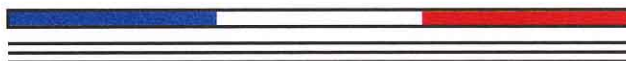


REPUBLIQUE FRANCAISE

Liberté Egalité Fraternité



PREFECTURE DU VAR

Service Interministériel
de Défense et de Protection Civile

DOSSIER COMMUNAL SYNTHETIQUE DES RISQUES MAJEURS

INFORMATION DES POPULATIONS

COMMUNE DE LE THORONET

Arrondissement de DRAGUIGNAN

Canton de : LORGUES

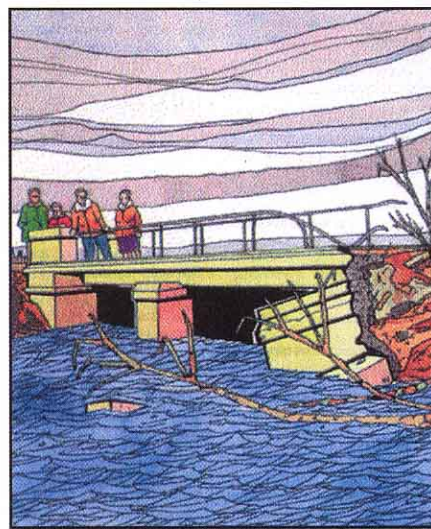
N° INSEE : 83136

Population permanente : 1 539 hab.

Population saisonnière : 1 198 hab.

Population totale : 2 737 hab.

Secteurs d'activité économique
dominants : Agriculture - Tourisme



Direction
Départementale
de l'Équipement

Var

S.D.T.E.



DIRECTION REGIONALE DE
L' ENVIRONNEMENT

PROVENCE - ALPES - COTE D'AZUR

SOMMAIRE

- Risques majeurs et information préventive	page 3
- Localisation des zones d'information préventive	page 6
- RISQUES NATURELS	page 7
- Le risque feux de forêts	page 8
* Que sont les feux de forêts ?	
* Comment surviennent-ils ?	
* Quels sont les risques dans la commune ?	
* Quelles sont les mesures prises dans la commune ?	
* Que doit faire l'individu ?	
* Où s'informer ?	
* Cartes d'aléa risque feux de forêts	pages 11 - 12
- Le risque inondation	page 13
* Qu'est-ce qu'une inondation ?	
* Comment se manifeste-t-elle ?	
* Quels sont les risques d'inondation dans la commune ?	
* Quelles sont les mesures prises dans la commune ?	
* Que doit faire l'individu ?	
* Où s'informer ?	
* Cartes d'aléa risque inondation	pages 16 - 17
- Le risque mouvements de terrains	page 18
* Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?	
* Comment se manifeste-t-il ?	
* Quels sont les risques dans la commune?	
* Quelles sont les mesures prises dans la commune?	
* Que doit faire la population?	
* Où s'informer ?	
* Cartes d'aléa risque mouvements de terrain	pages 20 - 21
- RISQUES TECHNOLOGIQUES	page 22
- Le risque rupture de barrage	page 23
* Qu'est-ce qu'un barrage ?	
* Comment se manifesterait la rupture ?	
* Quels sont les risques dans la commune ?	
* Quelles sont les mesures prises dans la commune ?	
* Que doit faire l'individu ?	
* Où s'informer ?	

- Le risque industriel	page 25
* Qu'est-ce que le risque industriel ?	
* Comment se manifeste-t-il ?	
* Quels sont les risques dans la commune ?	
* Que doit faire l'individu ?	
* Où se renseigner ?	
* Cartes d'aléa risque industriel	pages 28 - 29
- Cartes récapitulatives des aléas	pages 30 - 31
- Cartes des zones d'information préventive	pages 32 - 33
- Lexique	page 34

Annexes

- 1 - Lettre circulaire du Préfet aux Maires du 7 février 1995.
- 2 - Décret n° 90 - 918 du 11 Octobre 1990 relatif au droit à l'information sur les risques majeurs

PREFECTURE DU VAR

C A B I N E T

LE PREFET DU VAR

à

Monsieur le Maire
Mairie de **THORONET**
83 LE THORONET

OBJET : Information préventive des risques majeurs naturels.

REFER : Loi du 22 Juillet 1987 (article 21)
Décret du 11 Octobre 1990.

Le dossier départemental des risques majeurs que je vous ai transmis le 7 février 1995 présentait l'ensemble des risques recensés dans le département, notamment ceux de votre commune.

Cependant, l'importance et la localisation à l'échelle communale des différents risques majeurs vis-à-vis de l'habitat restent à prendre en compte, et constituent sous votre autorité le deuxième stade d'information auquel a droit la population..

Le dossier communal synthétique, comportant les documents visés à l'article 2 du décret du 11 Octobre 1990 que je vous adresse aujourd'hui doit vous permettre d'établir le document d'information qui recense les mesures de sauvegarde adaptées aux risques de votre commune notamment celles relevant de vos pouvoirs de police .

Conformément à l'article 3 du décret sus visé, vous tiendrez ces documents à la disposition du public après en avoir fait connaître l'existence par avis en Mairie pendant deux mois.

De plus les consignes de sécurité correspondantes seront portées à la connaissance du public par voie d'affichage suivant les modalités prévues aux articles 4. 5 et 6 du même décret.

Le Préfet du Var,

RISQUES MAJEURS
ET
INFORMATION PREVENTIVE

I. QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR ?

Le risque majeur, vous connaissez : vous appelez cela notamment une catastrophe. Il a deux caractéristiques essentielles :

- ?? sa gravité, si lourde à supporter par les populations, voire les Etats,
- ?? sa fréquence, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa survenue.

Et pourtant... Pour le risque naturel notamment, on sait que l'avenir est écrit dans le passé : là où une rivière a débordé, la terre a tremblé, la neige a glissé, les laves ont coulé, on sait que d'autres inondations, séismes, avalanches ou éruptions volcaniques pourront survenir.

Que de souffrances, que de dégâts derrière chacune de ces manifestations du risque majeur.

D'autant plus grave si l'homme ne s'y est pas préparé. La prévention coûte cher ; il faut beaucoup de moyens financiers pour se protéger. Parfois on l'oubliera : on fera des économies budgétaires au profit d'investissements plus rentables ; on ira même jusqu'à s'installer dans les anciens lits de rivières, des couloirs d'avalanches, trop près d'une usine. Alors, faute de moyens nécessaires pour se protéger, surveiller, annoncer le risque, les populations sont encore plus touchées par les catastrophes.

Mais il y a deux volets que l'on peut développer à moindre coût :

l'information et la formation

En France, **la formation à l'école** est développée par les Ministères de l'Education Nationale et de l'Environnement : il faut en effet que la connaissance du risque majeur et la protection de l'environnement entrent dans la **culture du citoyen**.

Quand **l'information préventive** sera faite dans une commune, la formation des enseignants sera une opération d'accompagnement incontournable.

C'est pourquoi le Ministère de l'Environnement développe sur cinq ans ce vaste programme d'information préventive dans les 5 000 communes à risques, en s'appuyant sur les préfetures et les collectivités territoriales.

Mieux informés et formés, tous (élèves, citoyens, responsables) intégreront mieux le risque majeur dans leurs sujets de préoccupation, pour mieux s'en protéger : c'est ainsi que tous acquerront une confiance lucide, génératrice de **bons comportements individuels et collectifs**.

II. - QU'EST-CE QUE L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS ?

L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.

Elle a été instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 : "le citoyen a le droit à l'information sur les risques qu'il encourt en certains points du territoire et sur les mesures de sauvegarde pour s'en protéger".

Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu et la forme des informations :

- le Préfet établit le Dossier Départemental des Risques Majeurs (avec cartes) et le Dossier Communal Synthétique (DCS) ; le Maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ; ces deux pièces sont consultables en mairie par le citoyen.
- l'affichage dans les locaux regroupant plus de 50 personnes est effectué par le propriétaire, selon un plan d'affichage établi par le Maire, et définissant les immeubles concernés.

Par circulaire du 25 février 1993, le Ministère de l'Environnement a demandé aux préfets d'établir la liste des communes à risques, en leur demandant de définir un ordre d'urgence, pour que tous les citoyens concernés soient informés en cinq ans ; pour ce faire, la circulaire demande aux maires de développer dans leur commune une campagne d'information sur les Risques Majeurs.

L'information préventive est faite dans les communes où il y a des enjeux humains : risque de victimes. L'information portera donc d'abord sur les communes où les enjeux humains sont les plus importants, où les protections sont les plus fragiles (exemple : campings).

Pour réaliser cette information préventive, une **Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive** (CARIP) a été constituée dans chaque département ; elle est placée sous l'autorité du Préfet et regroupe les principaux acteurs départementaux du risque majeur et de la sécurité civile.

C'est cette cellule qui a établi sur les directives de la Préfecture :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) : ce n'est pas un document opposable aux tiers ; c'est un document de sensibilisation destiné aux responsables et acteurs du risque majeur.
- le document Communal Synthétique (DCS) : permettant aux maires de développer l'information préventive dans leur commune ; il a été établi conjointement entre l'Etat et la Commune, à partir du DDRM.

PREFECTURE DU VAR


Information Préventive sur les Risques Majeurs Dossier communal synthétique

LOCALISATION DES ZONES D'INFORMATIONS PREVENTIVES .


Document cartographique élaboré par les Services de l'Etat en fonction des connaissances scientifiques et des documents juridiques de références (POS, Carte géologique de France au 1/50000^{ème} -Type 1922 Draguignan - Feuille XXXIV-44 (1969) éditée par le BRGM, Plan d'occupation des sols, à la date du 2 novembre 2001.

Ce document d'information a été établi pour définir les zones dans lesquelles le Maire doit procéder à l'information des populations sur les risques majeurs.

LEGENDE

 limite de la commune

- Zone habitée

 limite des zones urbanisées (habitat, équipement, économie)

- Zone d'aléas connus ou supposés

Connue

Supposée



Feux de forêts



inondation



mouvement de terrain



séisme



barrage



Industriel



nucléaire



TMD

- Zone d'information préventive



zones concernées
Incitation à l'information préventive

1 km

Echelle : 1/25 000 ème | _____ |

LEXIQUE

INFORMATION PREVENTIVE :

C'est l'ensemble des mesures prises par l'Etat ou à la demande de l'Etat, pour informer les populations des risques encourus, et des mesures de sauvegarde.

ALEA :

Probabilité d'un événement qui peut affecter le système étudié (naturel ou technologique).

D.D.R.M

Dossier Départemental des Risques Majeurs. Ce dossier est un document de sensibilisation regroupant les principales informations sur les risques majeurs naturels et technologiques du département. Il a pour objectif de mobiliser les élus et partenaires sur les enjeux des risques dans leur département et leur commune. Il est consultable en mairie.

A.D.R.M. :

Atlas Départemental des Risques Majeurs Intégré au D.D.R.M., il permet de repérer les communes concernées, risque par risque, puis de localiser au sein des communes, les périmètres où la confrontation des aléas avec les zones habitées nécessite d'organiser l'information des populations.

D.C.S. :

Dossier Communal Synthétique. C'est le document réglementaire qui présente les risques naturels et technologiques encourus par les habitants de la commune. Il a pour objectif d'informer et de sensibiliser les citoyens. Il est consultable en mairie.

D.I.C.R.I.M. :

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs. Ce document est réalisé à partir du D.C.S, enrichi des mesures de prévention ou de protection qui auraient été prises par la commune. Il est consultable en mairie, mais doit également être adressé aux principaux acteurs du risque majeur de la commune.

AFFICHAGE DU RISQUE :

Consiste à mettre à disposition du citoyen des informations sur les risques qu'il encourt ; le Préfet recense risques et mesures de sauvegarde dans un dossier synthétique qu'il transmet au Maire : celui-ci établit un document d'information consultable en mairie, et en fait la publicité. L'affichage du risque est également réalisé par des affichettes situées dans les halls d'immeubles et les terrains regroupant 50 personnes (travail, logement, loisirs...).

C.A.R.I.P. :

Cellule d'Analyses des Risques et d'Information Préventive (ancienne C.I.P.) ; commission chargée de mettre en oeuvre dans le département, le dispositif d'information préventive des populations sur les risques majeurs. Cette commission a été installée le 27 Octobre 1994 dans le Var. Sa composition figure dans le DDRM.

P.O.S. (document d'urbanisme)

Plan d'Occupation des Sols, c'est un document d'urbanisme fixant les règles d'occupation des sols sur la commune. Les P.O.S. sont élaborés à l'initiative et sous la responsabilité des maires.

P.I.G. (document d'urbanisme)

Projet d'Intérêt Général. Il peut être utilisé pour prévenir les risques majeurs, qu'ils soient d'ordre technologique ou naturel. Un P.I.G. mentionne notamment :

- la définition précise de son périmètre,
- l'indication des travaux ou (et) les mesures visant à prévenir le risque (inconstructibilité, prescriptions spéciales...).

Il permet au Préfet de mettre en demeure les collectivités locales d'intégrer des contraintes urbanistiques dans les schémas directeurs et les plans d'occupation des sols.

P.P.R. Plan de Prévention des Risques

Elaboré et mis en oeuvre par le Préfet en concertation avec le Maire, il permet de délimiter dans des zones exposées à un risque naturel prévisible :

- des zones inconstructibles (zone rouge),
- des zones soumises à prescriptions (zone bleue).

Il remplace des P.E.R., P.S.S. et R 111.3.

Installation classée :

Ce sont les usines, dépôts... qui présentent au regard de la loi, des risques ou des inconvénients pour l'environnement ou le voisinage.

Directive "SEVESO" :

Directive du Conseil des Ministres de la Communauté Européenne visant à réglementer les installations dangereuses à la suite de l'accident de SEVESO, localité italienne où un accident chimique grave est survenu en 1976. Elle se traduit en France par la réglementation des installations classées et la loi du 22 juillet 1987.

P.O.I. :

Plan d'Opération Interne : plan élaboré et mis en oeuvre par l'industriel. Ce document fixe les règles de sécurité internes à une installation classée.

P.P.I. :

Plan Particulier d'Intervention : c'est un plan d'urgence définissant l'organisation de l'intervention et des secours, en cas d'accident grave dans une installation classée, dont les conséquences sont susceptibles de déborder l'enceinte de l'usine.

DIREN :

Direction Régionale de l'Environnement : Service chargé de toutes les questions relatives à l'environnement : Eau, Risques Majeurs etc...

ANNEXES

PREFECTURE DU VAR

CABINET DU PREFET

TOULON, le 27 FEV. 1995

LE PREFET du VAR

à

Mesdames et Messieurs les Maires
du Département du Var

OBJET : Information préventive des risques majeurs naturels.

P. J. : Décret du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit
à l'information sur les risques majeurs.
Dossier départemental des risques majeurs.

Les élus locaux et l'administration ont un rôle à jouer dans l'information indispensable du citoyen quant aux risques majeurs susceptibles de se développer sur les lieux de vie, de travail ou de vacances.

La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs précise, en son article 21 : "les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles".

Le contenu et la forme de ces informations, ainsi que les modalités selon lesquelles elles sont portées à la connaissance du public, sont précisés par le décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, pris en application de cette loi, que je vous adresse à toutes fins utiles sous ce pli.

Le Ministre de l'Environnement a donc demandé aux préfets d'établir la liste des communes principalement concernées en vue de l'information de tous les citoyens dans un délai de cinq ans.

.../...

Le dossier départemental des risques majeurs qui vous est transmis, a recueilli l'agrément de la "Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive", récemment créée selon les instructions ministérielles, qui regroupe les principaux acteurs départementaux concernés par les questions de risques majeurs (et en particulier le représentant du Conseil Général et trois représentants de l'Association des Maires du Var). Ce document vous présente l'ensemble des risques recensés dans le département, afin de vous permettre de déterminer leur nature et s'ils affectent le territoire de votre commune. Même si une partie seulement de celui-ci est exposée à un ou plusieurs de ces risques, c'est sa totalité qui est représentée sur les cartes correspondantes. En effet, l'échelle de ces dernières ne permet pas de descendre au-dessous du niveau de la commune.

Ce document, dont la raison d'être est d'informer et qui ne saurait donc être opposable aux tiers, vous présente également certaines mesures propres à prévenir les catastrophes et à en réduire les conséquences.

Cependant, l'importance et la localisation des différents risques majeurs vis-à-vis de l'habitat restent à prendre en compte, ce qui constitue un deuxième stade d'information de la population.

Aussi, le Ministère de l'Environnement a donc donné instructions aux préfets de demander aux maires d'entreprendre la démarche suivante :

1) Pour mieux cerner le problème dans votre commune, élaborer un document d'information communale sur les risques majeurs à partir du dossier ci-joint, d'une part, et d'autre part, d'un modèle-type de document communal, qui vous sera adressé d'ici quelques semaines par mes services. Vous devrez, bien entendu, adapter ce modèle-type aux conditions locales.

2) Pour mieux informer vos administrés, procéder à un affichage dans les locaux et sur les terrains définis par l'article 6 du décret du 11 octobre 1990 précité. Les modèles d'affiches destinées à porter à la connaissance du public les consignes de sécurité vous seront aussi adressés en temps voulu.

3) Enfin, et puisque seule une réflexion locale peut permettre d'atteindre les objectifs de l'information préventive, la provoquer par des actions d'information s'appuyant sur une cartographie adaptée à l'échelle de la commune.

Cette démarche sera donc progressive, mais j'ai tenu à vous en informer dès maintenant. En ce qui vous concerne, sa phase active débutera avec l'élaboration du document d'information communale. Pour sa mise en oeuvre, mes services, ainsi que les membres de la commission d'analyse départementale, resteront à votre disposition pour tout renseignement complémentaire qui vous serait utile.

Le Préfet,



Jean-Pierre RICHER

LOI DU 22/07/87
DECRET DU 11/10/90

Information

Art. 21. - Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Un décret en Conseil d'Etat définit les conditions d'exercice de ce droit. Il détermine notamment les modalités selon lesquelles les mesures de sauvegarde sont portées à la connaissance du public ainsi que les catégories de locaux dans lesquels les informations sont affichées.

L'exploitant est tenu de participer à l'information générale du public sur les mesures prises aux abords des ouvrages ou installations faisant l'objet d'un plan particulier d'intervention.

Décret du 11.10.90

Décret n° 90-918 du 11 octobre 1990 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, pris en application de l'article 21 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs

NDR : PRME87961532D

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'intérieur et du ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R.123-2 ;

Vu le code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, notamment ses articles 48 à 54 ;

Vu le code forestier, notamment son article L. 321-6 ;

Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles R. 111-3 et 443-7 ;

Vu la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public et diverses dispositions d'ordre administratif, social et fiscal, notamment son article 6 ;

Vu la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, notamment son article 5 ;

Vu la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, notamment ses articles 21 et 41 ;

Vu le décret du 20 octobre 1937 portant règlement d'administration publique pour l'application du décret-loi du 30 octobre 1935 sur le libre écoulement des eaux, modifié ;

Vu le décret n° 84-328 du 3 mai 1984 relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles ;

Vu le décret n° 88-622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence, pris en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs ;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

Décrète :

Art. 1^{er}. - Le contenu et la forme des informations auxquelles doivent avoir accès, par application de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée, les personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs, ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations sont portées à la connaissance du public, sont définis par le présent décret.

Art. 2. - Les dispositions du présent décret sont applicables dans les communes :

1° Où existe un plan particulier d'intervention établi en application du titre II du décret du 6 mai 1988 susvisé, ou un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles établi en application du décret du 3 mai 1984 susvisé, ou un plan des surfaces submersibles établi en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, ou un périmètre délimité en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme ;

2° Situées dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique, définies en application de l'article 41 de la loi du 22 juillet 1987 susvisée ;

3° Particulièrement exposées à un risque d'éruption volcanique et figurant à ce titre sur une liste établie par décret ;

4° Situées dans les régions ou départements mentionnés à l'article L. 321-6 du code forestier et figurant, en raison des risques d'incendies de forêt, sur une liste établie par arrêté préfectoral ;

5° Situées dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique et de la Réunion, en ce qui concerne le risque cyclonique.

Elles sont également applicables dans les communes désignées par arrêté préfectoral en raison de leur exposition à un risque majeur particulier.

Art. 3. - L'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Elle est consignée dans un dossier synthétique établi par le préfet et reprenant notamment les informations essentielles contenues dans les documents mentionnés à l'article 2. Sont exclues de ce dossier les indications susceptibles de porter atteinte au secret de la défense nationale ou aux secrets de fabrication, ainsi que celles de nature à faciliter des actes de malveillance ou à faire obstacle à l'application des mesures prévues dans les différents documents. Le dossier est transmis au maire avec les documents mentionnés à l'article 2.

Le maire établit un document d'information qui recense les mesures de sauvegarde répondant au risque sur le territoire de la commune, notamment celles de ces mesures qu'il a prises en vertu de ses pouvoirs de police. Il fait connaître au public l'existence du dossier synthétique et du document d'information par un avis affiché en mairie pendant deux mois.

Le dossier synthétique, le document d'information et les documents mentionnés à l'article 2 peuvent être librement consultés en mairie.

Le dossier synthétique et le document d'information sont tenus à jour.

Art. 4. - Les consignes de sécurité figurant dans le document d'information et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux et terrains mentionnés à l'article 6 sont portées à la connaissance du public par voie d'affiches.

Art. 5. - Les affiches prévues à l'article 4 sont conformes aux modèles arrêtés par les ministres chargés de la sécurité civile et de la prévention des risques majeurs.

Art. 6. - Le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune.

Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige, cet affichage peut être imposé dans les locaux et terrains suivants :

1° Etablissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes ;

2° Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;

3° Terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis au régime de l'autorisation de l'article R. 443-7 du code de l'urbanisme lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;

4° Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Dans ce cas, ces affiches, qui sont mises en place par l'exploitant ou le propriétaire de ces locaux ou terrains sont apposées, à l'entrée de chaque bâtiment, s'il s'agit des locaux mentionnés aux 1°, 2° et 4° de l'alinéa précédent et à raison d'une affiche par 5 000 mètres carrés, s'il s'agit des terrains mentionnés au 3° du même alinéa.

Art. 7. - Le ministre d'Etat, ministre de l'économie, des finances et du budget, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'industrie et de l'aménagement du territoire, le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer, le ministre délégué à l'environnement et à prévention des risques technologiques et naturels majeurs, et le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 11 octobre 1990

MICHEL ROCARD

Par le Premier ministre :

Le ministre délégué à l'environnement et à la prévention des risques technologiques et naturels majeurs.

BRICE LALONDE

Le ministre d'Etat, ministre de l'économie des finances et du budget,
PIERRE BÉRÉGOVOY

Le ministre de l'intérieur,
PIERRE JOXE

Le ministre de l'industrie et de l'aménagement du territoire,
ROGER FAUROUX

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et de la mer,
MICHEL DELEBARRE

Le ministre délégué au budget,
MICHEL CHARASSE

Le ministre délégué auprès du ministre de l'intérieur,
PHILIPPE MARCHAND



ALEA RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES

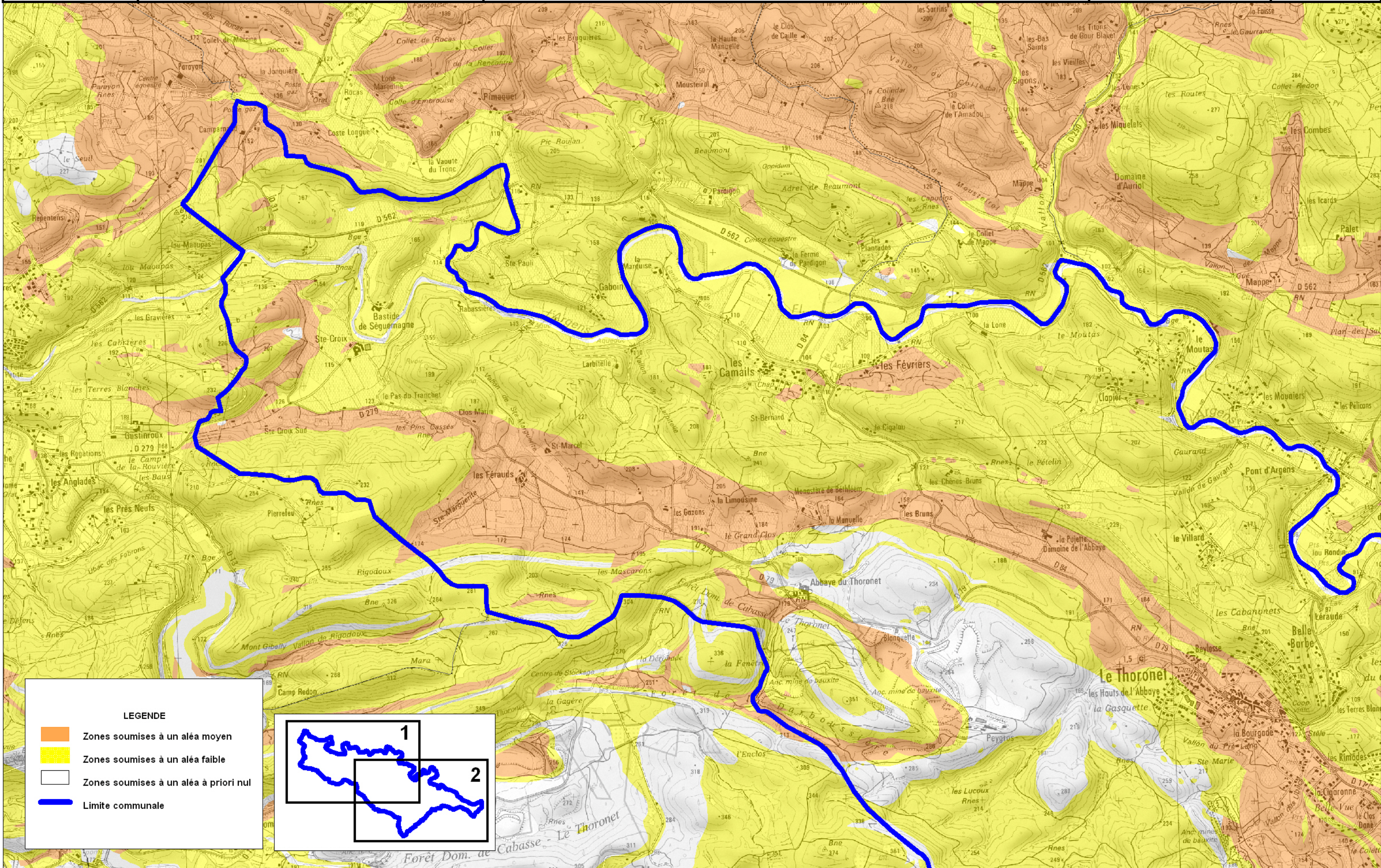
Commune : LE THORONET Planche 1

MARS 2011

Echelle : 1/ 25000

Source : BRGM - Avril 2007
SCAN25@IGN2007

N





ALEA RETRAIT/GONFLEMENT DES ARGILES

Commune : LE THORONET Planche 2

MARS 2011

Echelle : 1/ 25000

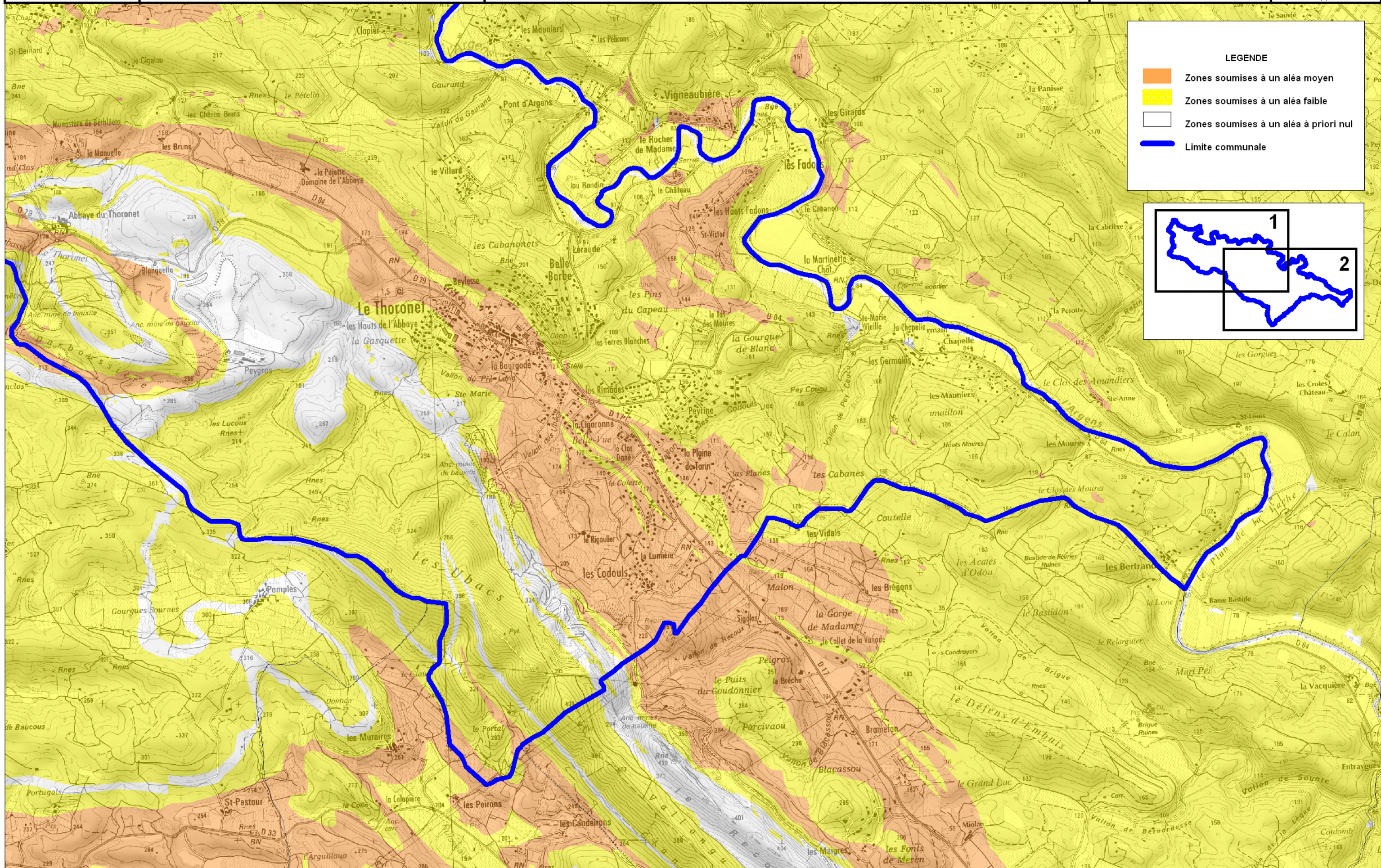
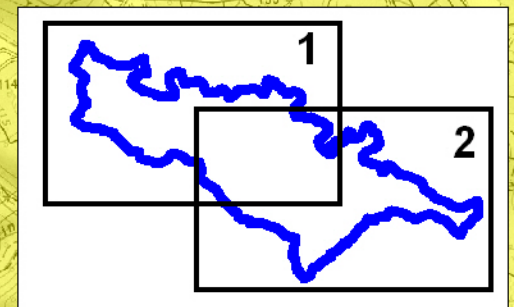
Source : BRGM - Avril 2007
SCAN25@IGN2007

N



LEGENDE

- Zones soumises à un aléa moyen
- Zones soumises à un aléa faible
- Zones soumises à un aléa à priori nul
- Limite communale





MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES

face aux risques

Le retrait-gonflement des argiles

Comment prévenir les désordres
dans l'habitat individuel ?

Prévention
risques naturels majeurs



Sommaire

Introduction.....	2
<i>1. Face à quel phénomène ?</i>	3
1.1 Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?.....	3
<i>Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?</i>	
<i>Les effets de la dessiccation sur les sols</i>	
1.2 Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait- gonflement des argiles	5
1.3 Manifestation des désordres	8
<i>Les désordres au gros-œuvre</i>	
<i>Les désordres au second-œuvre</i>	
<i>Les désordres sur les aménagements extérieurs</i>	
<i>L'évaluation des dommages</i>	
<i>2. Le contrat d'assurance</i>	11
<i>3. Comment prévenir ?</i>	12
3.1 La connaissance : cartographie de l'aléa	12
3.2 L'information préventive	13
3.3 La prise en compte dans l'aménagement	14
3.4 Les règles de construction	15
3.5 La réduction de la vulnérabilité du bâti existant	15
<i>4. Organismes de référence, liens internet et bibliographie</i>	16
<i>Fiches</i>	17

Introduction

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments, pouvant dépasser 60 millions d'euros cumulés par département entre 1989 et 1998. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène. Partant de ce constat, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a souhaité mettre en place une démarche d'information du grand public.

Ce dossier spécifique au retrait-gonflement des argiles fait partie d'une collection de documents, dont l'objectif est de faciliter l'accès à l'information sur les phénomènes naturels générateurs de dommages et sur les moyens de les prévenir.

Ces dossiers traitent notamment des moyens de mitigation (réduction de la vulnérabilité) qui peuvent être mis en place par les particuliers eux-même et à moindre frais ou pour un coût plus important en faisant appel à un professionnel. Ce dossier a pour objectif d'apporter des informations pratiques sur les différentes techniques de mitigation existantes. Une première partie introductive présente le phénomène et ses conséquences, au moyen de nombreux schémas et illustrations, puis des fiches expliquent chaque technique envisagée et les moyens de la mettre en oeuvre.

Actuellement, seuls le retrait-gonflement des argiles et les inondations font l'objet d'un dossier, mais à terme d'autres phénomènes pourront être traités.

Définitions générales

Afin de mieux comprendre la problématique des risques majeurs, il est nécessaire de connaître quelques définitions générales.

L'aléa est la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique d'occurrence et d'intensité données.

L'enjeu est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou des activités humaines. Il se caractérise par son importance (nombre, nature, etc.) et sa vulnérabilité.

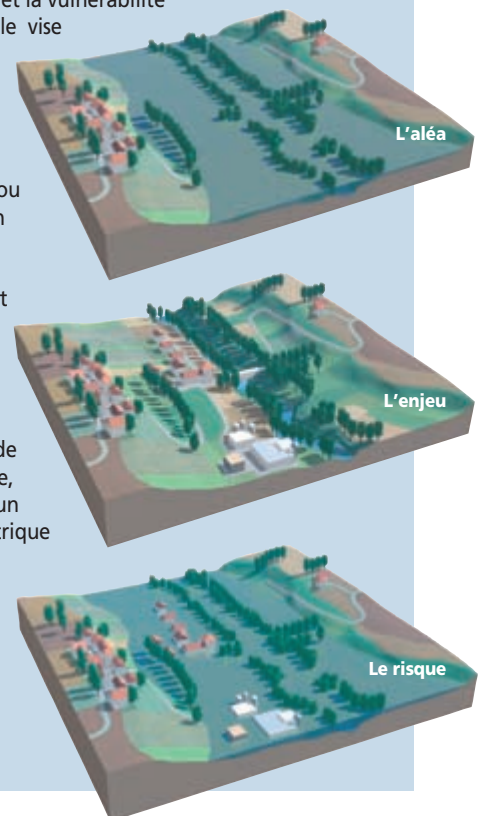
Le risque majeur est le produit d'un aléa et d'un enjeu. Il se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement. Des actions sont dans la plupart des cas possibles pour le réduire, soit en atténuant l'intensité de l'aléa, soit en réduisant la vulnérabilité des enjeux.

La vulnérabilité exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Elle caractérise la plus ou moins grande résistance d'un enjeu à un événement donné.

La mitigation (atténuation, réduction) des risques naturels est une démarche destinée à réduire l'intensité de certains aléas et la vulnérabilité des enjeux. Elle vise

la réduction des dommages, liés à la survenue de phénomènes climatologiques ou géologiques, afin de les rendre supportables - économiquement du moins - par la société.

La sécheresse géotechnique est une période de longueur variable, caractérisée par un déficit pluviométrique plus ou moins marqué et se traduisant par une diminution de la teneur en eau de l'horizon du sous-sol.



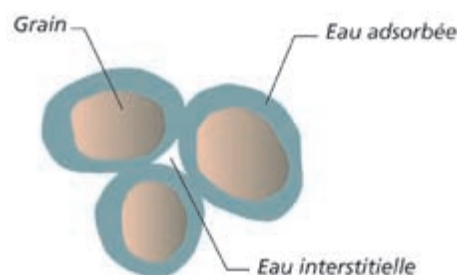
1 - Face à quel phénomène ?

1.1 - Pourquoi les sols gonflent-ils et se rétractent-ils ?

Le matériau **argileux** présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau **plastique** et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

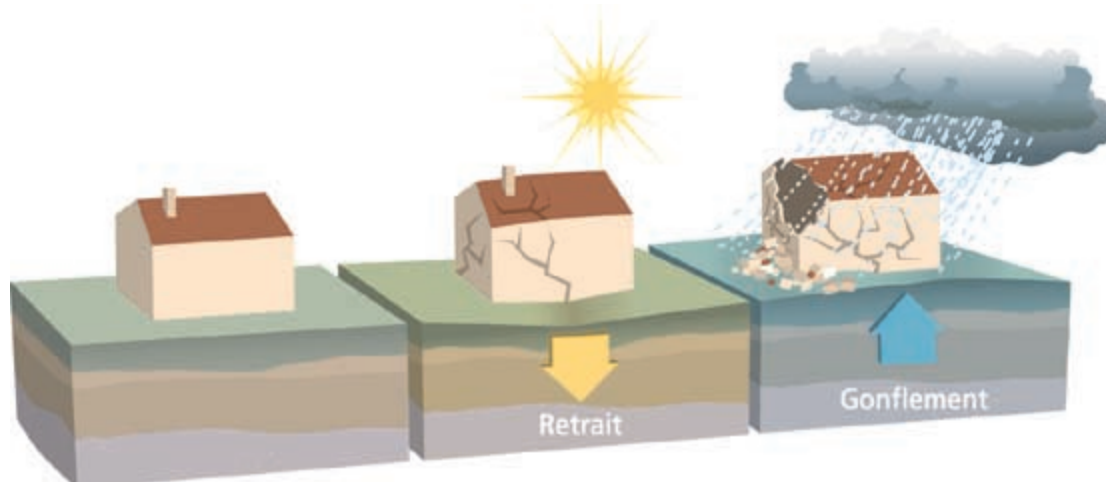
Les phénomènes de **capillarité**, et surtout de **succion**, sont à l'origine de ce comportement. Les variations de volume des sols argileux répondent donc à des variations de teneur en eau (on notera que des variations de contraintes extérieures – telles que les surcharges – peuvent, par ailleurs, également générer des variations de volume).

Tous les sols présentent la particularité de contenir de l'eau en quantité plus ou moins importante :



- de l'**eau de constitution**, faisant partie intégrante de l'organisation moléculaire des grains formant le sol ;
- de l'**eau liée** (ou **adsorbée**), résultant de l'attraction entre les grains et l'eau (pression de succion). On peut se représenter cette couche adsorbée comme un film visqueux entourant le grain ;
- une **eau interstitielle**, remplissant les vides entre les grains du sol (lorsque ceux-ci sont entièrement remplis, le sol est dit saturé).

La part respective entre ces différents « types » d'eau, très variable, dépend de la nature du sol et de son état hydrique. En fonction de cette répartition, les sols auront une réponse différente vis-à-vis des variations de teneur en eau. Plus la quantité d'eau adsorbée contenue dans un sol est grande, plus celui-ci est susceptible de « faire » du retrait.



Pourquoi spécifiquement les sols argileux ?

Les caractéristiques de la structure interne des minéraux argileux expliquent leur comportement face aux variations de teneur en eau :

- ils présentent en effet une structure minéralogique « en feuillets », à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber sous l'effet de différents phénomènes physico-chimiques, et ce de façon d'autant plus marquée que les grains du sol, fins et aplatis, ont des surfaces développées très grandes. Il en résulte un gonflement, plus ou moins réversible, du matériau. L'eau adsorbée assure les liaisons entre les grains et permet les modifications de structure du sol lors des variations de teneur en eau ;
- certains grains argileux peuvent eux-mêmes voir leur volume changer, par variation de la distance entre les feuillets argileux élémentaires, du fait d'échanges d'ions entre l'eau interstitielle et l'eau adsorbée ;
- les pores du sol sont très fins et accentuent les phénomènes de capillarité.

Toutes les familles de minéraux argileux ne présentent pas la même prédisposition au phénomène de retrait-gonflement. L'analyse de leur structure minéralogique permet d'identifier les plus sensibles. Le groupe des **smectites** et, dans une moindre mesure, le groupe des **interstratifiées** (alternance plus ou moins régulière de feuillets de nature différente) font partie des plus sujets au phénomène (on parle d'*argiles gonflantes*).

Cette sensibilité est liée :

- à des liaisons particulièrement lâches entre les feuillets constitutifs, ce qui facilite l'acquisition ou le départ d'eau. Cette particularité permet à l'eau de pénétrer dans l'espace situé entre les feuillets, autorisant ainsi de fortes variations de volume (on parle de *gonflement interfoliaire* ou *intercristallin*) ;
- au fait que ces argiles possèdent une surface spécifique particulièrement importante (800 m²/g pour la montmorillonite qui appartient

aux smectites, 20 m²/g pour la kaolinite), et que la quantité d'eau adsorbée que peut renfermer un sol est directement fonction de ce paramètre.

Les argiles non gonflantes sont ainsi caractérisées par des liaisons particulièrement lâches et par une surface spécifique de leurs grains peu développée.

Pour une variation de teneur en eau identique, l'importance des variations de volume d'un sol argileux « gonflant » dépend aussi :

- **Des caractéristiques « initiales » du sol**, notamment la densité, la teneur en eau et le degré de saturation avant le début de l'épisode climatique (sécheresse ou période de pluviométrie excédentaire). Ainsi, l'amplitude des variations de volume sera d'autant plus grande que la variation de teneur en eau sera marquée. À ce titre, la succession d'une période fortement arrosée et d'une période de déficit pluviométrique constitue un facteur aggravant prépondérant ;
- **de l'« histoire » du sol**, en particulier de l'existence éventuelle d'épisodes antérieurs de chargement ou de dessiccation. Par exemple, un sol argileux « gonflant » mais de compacité élevée (sur-consolidation naturelle, chargement artificiel, etc.) ne sera que peu influencé par une période de sécheresse. À contrario, un remaniement des terrains argileux (à l'occasion par exemple de travaux de terrassement) pourrait favoriser l'apparition des désordres ou être de nature à les amplifier.

Les effets de la dessiccation sur les sols

S'il est saturé, le sol va d'abord diminuer de volume, de façon à peu près proportionnelle à la variation de teneur en eau, tout en restant quasi saturé. Cette diminution de volume s'effectue à la fois **verticalement**, se traduisant par un tassement, mais aussi **horizontalement** avec l'apparition de fissures de dessiccation (classiquement observées dans les fonds de mares qui s'assèchent).

En deçà d'une certaine teneur en eau (dite *limite de retrait*), le sol ne diminue plus de volume, et



les espaces intergranulaires perdent leur eau au bénéfice de l'air. Des pressions de succion se développent de façon significative.

Lorsque le sol argileux non saturé s'humidifie, il se sature sans changement de volume. Il en résulte une annulation progressive des pressions de succion jusqu'à ce que l'argile retrouve son volume initial, voire le dépasse. Divers paramètres, dont la nature minéralogique de l'argile, conditionnent l'ampleur de ce gonflement. Les déformations verticales (de retrait ou de gonflement) peuvent atteindre 10% de l'épaisseur de sol considérée, voir dépasser cette valeur.

En France métropolitaine, et plus largement dans les régions tempérées, seule la tranche superficielle de sol (1 m à 2 m) est concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. À l'occasion d'une sécheresse très marquée et/ou dans un environnement défavorable [cf. paragraphe 1.2], cette influence peut toutefois se faire sentir jusqu'à **une profondeur atteignant 5 m environ**.

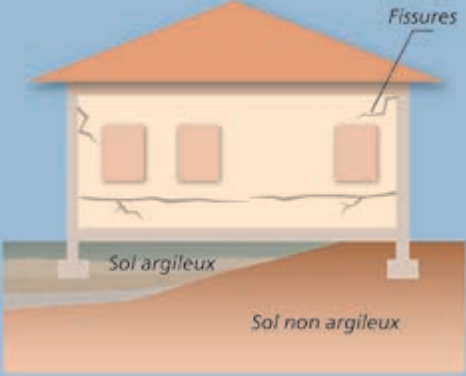
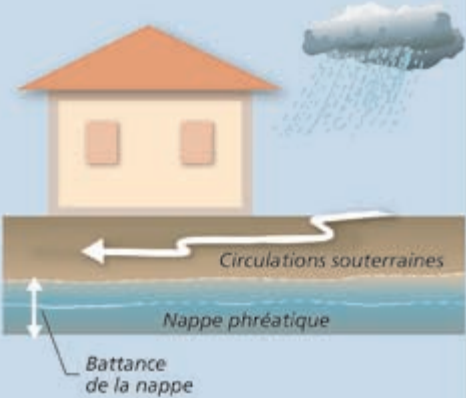
1.2 - Facteurs intervenant dans le phénomène de retrait – gonflement des argiles

On distinguera les facteurs de prédisposition et les facteurs de déclenchement. Les premiers, par leur présence, sont de nature à induire le phénomène de retrait-gonflement des argiles, mais ne suffisent pas à le déclencher. Il s'agit de facteurs internes (liés à la nature des sols), et de facteurs

dit d'environnement (en relation avec le site). **Les facteurs de prédisposition permettent de caractériser la susceptibilité du milieu au phénomène et conditionnent sa répartition spatiale.**

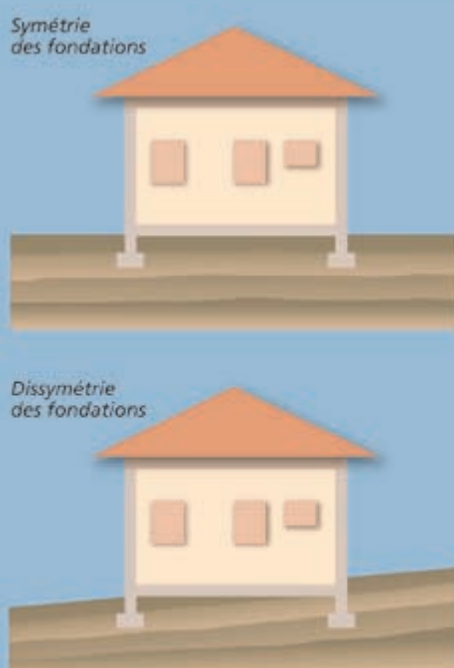
Les facteurs de déclenchement sont ceux dont la présence provoque le phénomène de retrait-gonflement, mais n'ont d'effet significatif que s'il existe des **facteurs de prédisposition** préalables. Leur connaissance permet de déterminer **l'occurrence du phénomène** (l'aléa et plus seulement la susceptibilité).

Le tableau ci-après présente succinctement chacun des facteurs en jeu.

TYPE DE FACTEUR	SCHÉMA EXPLICATIF	COMMENTAIRE
FACTEUR DE PRÉDISPOSITION		
La nature du sol		<p>Facteur de prédisposition prépondérant : seules les formations géologiques renfermant des minéraux argileux sont a priori concernées.</p> <p>La susceptibilité est fonction, en premier lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la lithologie (importance de la proportion de matériaux argileux au sein de la formation) ; - de la composition minéralogique : les minéraux argileux ne sont pas tous « gonflants » et une formation argileuse sera d'autant plus réactive que la proportion de minéraux argileux « favorables » au phénomène (smectites, etc.) sera forte ; - de la géométrie de l'horizon argileux (profondeur, épaisseur) ; - de l'éventuelle continuité des niveaux argileux. <p>L'hétérogénéité de constitution du sous-sol constitue une configuration défavorable. C'est le cas par exemple avec une alternance entre niveaux argileux sensibles et niveaux plus grossiers propices aux circulations d'eau : ces derniers favorisent les variations de teneur en eau des niveaux argileux se trouvant à leur contact.</p>
Le contexte hydrogéologique		<p>C'est l'un des facteurs environnementaux essentiels. Les deux principaux facteurs néfastes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence éventuelle d'une nappe phréatique à profondeur limitée ; - l'existence de circulations souterraines temporaires, à profondeur relativement faible. Elles peuvent être à l'origine de fréquentes variations de teneur en eau des niveaux argileux, favorisant ainsi le phénomène de retrait-gonflement. <p>Les conditions hydrauliques in situ peuvent varier dans le temps en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de l'évapotranspiration, dont les effets sont perceptibles à faible profondeur (jusqu'à 2 m environ) ; - de la battance de la nappe éventuelle (avec une action prépondérante à plus grande profondeur). <p>La présence d'un aquifère à faible profondeur permet le plus souvent d'éviter la dessiccation de la tranche superficielle du sol. Mais en période de sécheresse, la dessiccation par l'évaporation peut être aggravée par l'abaissement du niveau de la nappe (ou encore par un tarissement naturel et saisonnier des circulations d'eau superficielles). Ce phénomène peut en outre être accentué par une augmentation des prélèvements par pompage.</p>



La géomorphologie



Elle conditionne la répartition spatiale du phénomène :

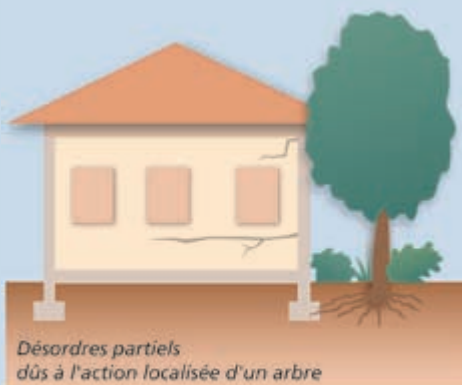
- un terrain en pente entraîne souvent une **dissymétrie des fondations** d'une construction, favorisant une aggravation des désordres sur le bâti. En effet, les fondations reposant le plus souvent à une cote homogène, les fondations amont sont alors plus enterrées et donc moins exposées aux variations de teneur en eau que les fondations aval.

- cet effet peut être renforcé par une **différence de nature de sol** à la base des fondations amont et aval (les couches superficielles du sol étant généralement parallèles à la topographie, les fondations amont reposent donc sur des terrains moins altérés et remaniés que les fondations aval).

- alors qu'une pente favorise le drainage par gravité, sur terrains plats **les eaux de ruissellement** ont tendance à stagner et à s'infiltrer, et ainsi à ralentir la dessiccation du sol.

- **l'orientation** constitue également un paramètre non négligeable. Sur une pente orientée au Sud, les sols à l'aval d'une construction sont soumis à un ensoleillement plus important que ceux situés en amont, à l'ombre de la bâtisse. La dessiccation y sera donc plus marquée.

La végétation



Son rôle est souvent prépondérant. Les racines des végétaux aspirent l'eau du sol par succion. En période de **bilan hydrique** négatif (les prélèvements par l'arbre sont supérieurs aux apports), cette succion provoque une migration d'eau pouvant se traduire par :

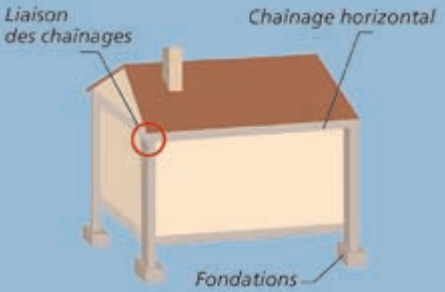
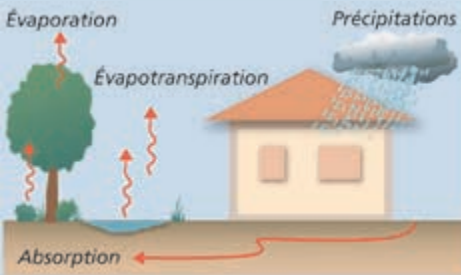

- un tassement centré sur l'arbre (formation d'une « cuvette ») ;
- un lent déplacement du sol vers l'arbre.

Une fondation « touchée » subira donc une double distorsion (verticale et horizontale) dont les effets seront particulièrement visibles dans le cas d'une **semelle filante**. Lorsque le bilan hydrique devient positif, les mécanismes inverses peuvent éventuellement se manifester.

On considère en général que l'influence d'un arbre adulte peut se faire sentir jusqu'à une distance équivalente à une fois sa hauteur (et jusqu'à une profondeur de l'ordre de 4 m à 5 m), avec des variations en fonction des essences.

Lorsqu'une construction s'oppose à l'évaporation, maintenant ainsi sous sa surface une zone de sol plus humide, les racines se développent de façon préférentielle dans sa direction. Il en est de même avec tout autre élément ayant une attraction positive, par exemple les regards et dispositifs d'assainissement fuyards.

Dans le cas de l'urbanisation d'un terrain déboisé depuis peu, ou encore de l'abattage d'un arbre qui était situé à côté d'une construction, des désordres par gonflement peuvent se manifester pendant plusieurs années. Ils résultent d'une augmentation de la teneur en eau générale du sol.

<p>Les défauts de construction</p>		<p>Ce facteur de prédisposition, souvent mis en lumière à l'occasion d'une sécheresse exceptionnelle, se traduit par la survenance ou l'aggravation des désordres.</p> <p>L'examen de dossiers d'expertise indique que les maisons touchées présentent souvent des défauts de conception ou de fondation, ou encore une insuffisance de chaînage (horizontal, vertical, mauvaise liaison entre chaînages). Le respect des règles de l'art « élémentaires » permettrait de minimiser, voire d'éviter, une large partie de ces désordres.</p>
<p>FACTEUR DE DÉCLENCHEMENT</p>		
<p>Les conditions climatiques</p>		<p>Les phénomènes climatiques exceptionnels sont le principal facteur de déclenchement du phénomène. Les variations de teneur en eau du sol sont liées à des variations climatiques saisonnières. Les désordres seront plus importants dans le cas d'une sécheresse particulièrement marquée, intervenant à la suite d'une période fortement arrosée (par sa durée et par les cumuls de pluie observés). Deux paramètres primordiaux entrent en jeu : l'évapotranspiration et les précipitations.</p>
<p>Les facteurs anthropiques</p>		<p>Des modifications de l'évolution « naturelle » des teneurs en eau du sous-sol peuvent résulter de travaux d'aménagement qui auraient pour conséquence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de perturber la répartition des écoulements superficiels et souterrains ; - de bouleverser les conditions d'évaporation. <p>Cela peut être le cas pour des actions de drainage du sol d'un terrain, de pompage, de plantations, d'imperméabilisation des sols, etc.</p> <p>Une fuite, voire la rupture d'un réseau enterré humide ou une infiltration d'eaux pluviales, peuvent avoir un impact significatif sur l'état hydrique du sous-sol et de ce fait provoquer des désordres par gonflement des argiles.</p> <p>L'existence de sources de chaleur en sous-sol près d'un mur insuffisamment isolé peut également aggraver, voire déclencher, la dessiccation et entraîner l'apparition de désordres localisés.</p>

1.3 - Manifestation des désordres

Les désordres aux constructions pendant une sécheresse intense sont dus aux tassements différentiels du sol de fondation, pouvant atteindre plusieurs centimètres. Ils résultent des fortes différences de teneur en eau au droit des façades (zone de transition entre le sol exposé à l'évaporation et celui qui en est protégé) et, le cas échéant,

de la végétation proche. L'hétérogénéité des mouvements entre deux points de la structure va conduire à une déformation pouvant entraîner fissuration, voire rupture de la structure. La réponse du bâtiment sera fonction de ses **possibilités de déformation**. On peut en effet imaginer :

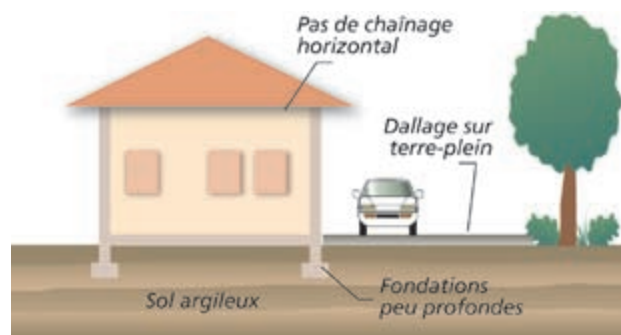
- une structure souple et très déformable, pouvant « suivre » sans dommage les mouvements du sol ;

- une structure parfaitement rigide (horizontalement et verticalement) pouvant résister sans dommage aux mouvements du sol du fait d'une nouvelle répartition des efforts.

Cependant, dans la majorité des cas, la structure ne peut accepter les distorsions générées. Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, notamment en raison :

- de leur structure légère et souvent peu rigide, et de leurs fondations souvent superficielles par rapport aux immeubles collectifs ;
- de l'absence, très souvent, d'une étude géotechnique préalable permettant d'adapter le projet au contexte géologique.

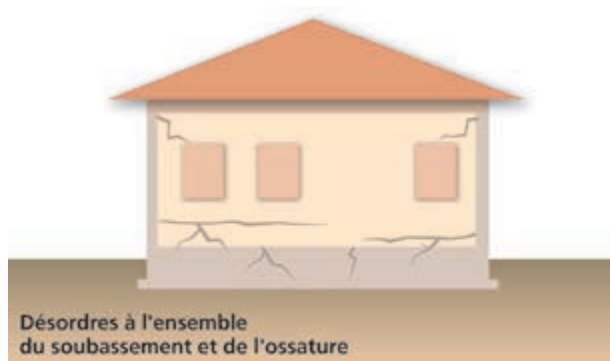
La « construction-sinistrée type » est ainsi une habitation individuelle de plain-pied (l'existence d'un sous-sol impliquant des fondations assez largement enterrées, à une profondeur où les terrains sont moins sujets à la dessiccation), reposant sur des fondations inadaptées et avec présence d'arbres à proximité.



Les désordres au gros-œuvre

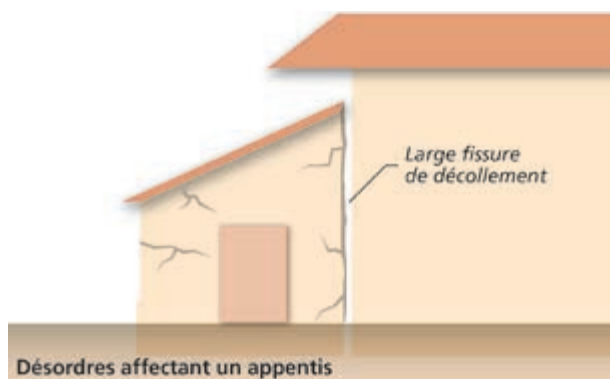
- **Fissuration des structures** (enterrées ou aériennes).

Cette fissuration (lorsque les fissures atteignent une largeur de 30 mm à 40 mm, on parle de lézardes), souvent oblique car elle suit les discontinuités des éléments de maçonnerie, peut également être verticale ou horizontale. Plusieurs orientations sont souvent présentes en même temps. Cette fissuration passe quasi-systématiquement par les points faibles que constituent les



ouvertures (où que celles-ci soient situées - murs, cloisons, planchers, plafonds).

- **Déversement des structures** (affectant des parties du bâti fondées à des cotes différentes) ou **décollement de bâtiments annexes accolés** (garages,...)



- **Désencastrement** des éléments de charpente ou de chaînage.



Fissuration traduisant un décollement de la structure par absence de liaisonnement entre niveau bas et combles.

- **Décollement, fissuration de dallages** et de cloisons.

Source : Alp'Géorisques.



Affaissement du plancher mis en évidence par le décallement entre plinthes et dallage - Maison Jourdan.

Les désordres au second-œuvre

- **Distorsion des ouvertures**, perturbant le fonctionnement des portes et fenêtres.

Source : www.argiles.fr



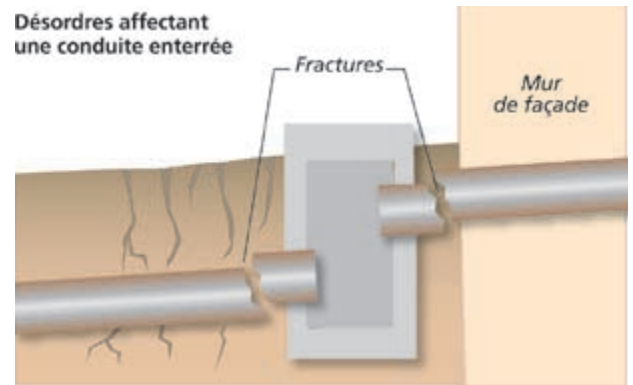
- **Décollement des éléments composites** (enduits et placages de revêtement sur les murs, carrelages sur dallages ou planchers, etc.).

Source : Alp'Géorisques.



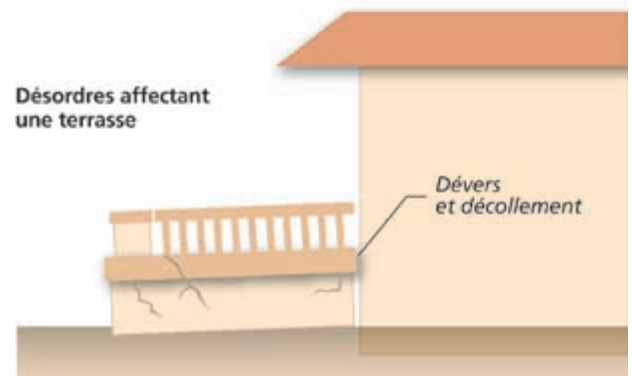
Fissuration intérieure, tapisserie déchirée - Maison André.

- **Étirement, mise en compression, voire rupture de tuyauteries ou canalisations** enterrées (réseaux humides, chauffage central, gouttières, etc.).



Les désordres sur les aménagements extérieurs

- **Décollement et affaissement des terrasses, trottoirs et escaliers extérieurs.**



- **Décollement, fissuration des dalles**, carrelage des terrasses et trottoirs extérieurs.



- Fissuration de murs de soutènement.



Source : Alp'Géorisques.

L'évaluation des dommages

Le nombre de constructions touchées par ce phénomène en France métropolitaine est très élevé. Suite à la sécheresse de l'été 2003, plus de 7 400 communes ont demandé une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle. **Depuis 1989**, le montant total des remboursements effectués au titre du régime des catastrophes naturelles a été évalué par la Caisse Centrale de Réassurance, fin 2002, à **3,3 milliards d'euros**. Plusieurs centaines de milliers d'habitations sinistrées, réparties sur plus de 500 communes (sur plus de 77 départements) ont été concernés. Il s'agit ainsi du deuxième poste d'indemnisation après les inondations.

Le phénomène génère des coûts de réparation très variables d'un sinistre à un autre, mais souvent très lourds. Ils peuvent même dans certains cas s'avérer prohibitifs par rapport au coût de la construction (il n'est pas rare qu'ils dépassent 50% de la valeur du bien). **Le montant moyen d'indemnisation d'un sinistre dû au phénomène de retrait / gonflement des argiles a été évalué à plus de 10 000 € par maison**, mais peut atteindre 150 000 € si une reprise en sous-œuvre s'avère nécessaire. Dans certains cas cependant, la cause principale des désordres peut être supprimée à moindre frais (abattage d'un arbre), et les coûts de réparation se limiter au rebouchage des fissures.

2 - Le contrat d'assurance

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (art. L.125-1 à L.125-6 du Code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale.

Pour que le sinistre soit couvert au titre de la garantie « catastrophes naturelles », il faut que l'agent naturel en soit la cause directe. L'état de catastrophe naturelle, ouvrant droit à la garantie est constaté par un arrêté interministériel (des ministères de l'Intérieur et de l'Économie et des Finances) qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages couverts par la garantie (article L. 125-1 du Code des assurances).

Pour que cette indemnisation s'applique, les victimes doivent avoir souscrit un contrat d'assurance garantissant les « dommages » aux biens ainsi que, le cas échéant, les dommages aux véhicules terrestres à moteur. Cette garantie est étendue aux « pertes d'exploitation », si elles sont couvertes par le contrat de l'assuré.

Les limites

Cependant, l'assuré conserve à sa charge une partie de l'indemnité due par l'assureur. La franchise prévue aux **articles 125-1 à 3 du Code des assurances**, est valable pour les contrats « dommage » et « perte d'exploitation ». Cependant, les montants diffèrent selon les catégories et se déclinent selon le tableau suivant.

Comme on peut le voir dans le tableau, pour les communes non pourvues d'un PPR, le principe de variation des franchises d'assurance s'applique (il a été introduit par l'arrêté du 13 août 2004).

Les franchises sont ainsi modulées en fonction du nombre de constatations de l'état de catastrophe naturelle intervenues pour le même risque, au cours des cinq années précédant l'arrêté.

Type de contrat	Biens concernés	Communes dotées d'un PPR*		Communes non dotées d'un PPR
		Franchise pour dommages liés à un risque autre que la sécheresse	Montant concernant le risque sécheresse	Modulation de la franchise en fonction du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle
Contrat « dommage »	Habitations	381 euros	1 524 euros	1 à 2 arrêtés : x1 3 arrêtés : x2 4 arrêtés : x3 5 et plus : x4
	Usage professionnel	10% du montant des dommages matériels (minimum 1 143 euros)	3 084 euros	
Contrat « perte d'exploitation »	Recettes liées à l'exploitation	Franchise équivalente à 3 jours ouvrés (minimum 1 143 euros)		Idem

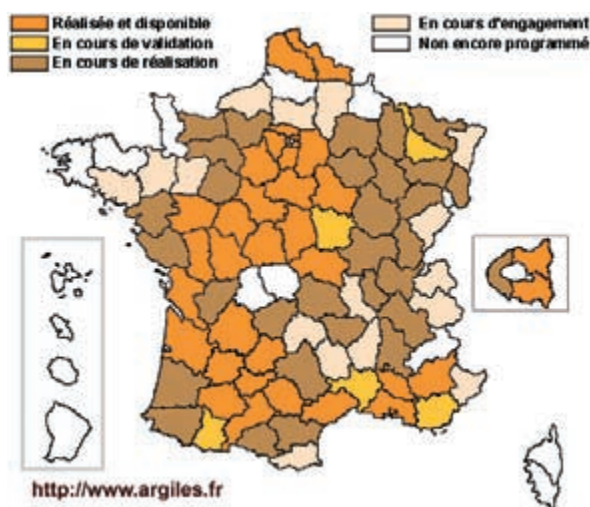
* Communes qui ont un PPR prescrit depuis moins de 4 ans et communes ayant un document valant PPR.

3 - Comment prévenir ?

3.1 - La connaissance : cartographie de l'aléa

Devant le nombre des sinistres et l'impact financier occasionné par le phénomène de retrait-gonflement des argiles, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durables a chargé le Bureau de Recherches Géologiques et

Minières (BRGM) d'effectuer une cartographie de cet aléa. Elle est réalisée en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle. Ce programme de cartographie départementale est aujourd'hui disponible et librement accessible sur Internet à l'adresse www.argiles.fr pour 32 départements. Il est prévu une couverture nationale pour cet aléa.

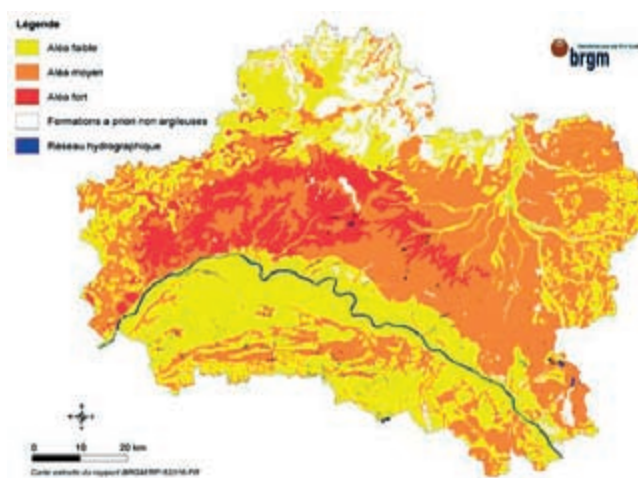


État d'avancement des cartes départementales d'aléa retrait-gonflement réalisées par le BRGM à la demande du MEDAD (mise à jour en juin 2007)

Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et de les hiérarchiser selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort – cf. tableau ci-contre).

La finalité de ce programme cartographique est **l'information du public, en particulier des propriétaires et des différents acteurs de la construction.**

Par ailleurs, il constitue une étape préliminaire essentielle à l'élaboration de zonages réglementaires au niveau communal, à l'échelle du 1/10 000 : **les Plans de Prévention des Risques** [cf. paragraphe 3.3].



Carte d'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret.

Niveau d'aléa	Définition
Fort	Zones sur lesquelles la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.
Moyen	Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et les zones d'aléa fort.
Faible	Zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).
Nul ou négligeable	Zones sur lesquelles la carte géologique n'indique pas la présence de terrain argileux en surface. La survenue de quelques sinistres n'est cependant pas à exclure, compte tenu de la présence possible, sur des secteurs localisés, de dépôts argileux non identifiés sur les cartes géologiques, mais suffisants pour provoquer des désordres ponctuels.

3.2 - L'information préventive

La loi du 22 juillet 1987 a instauré le droit des citoyens à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis sur tout ou partie du territoire, ainsi que sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Cette partie de la loi a été reprise dans l'article L125.2 du Code de l'environnement.

Établi sous l'autorité du préfet, le dossier départemental des risques majeurs (DDRM) recense à l'échelle d'un département l'ensemble des risques majeurs par commune. Il explique les phénomènes et présente les mesures de sauvegarde. À partir du DDRM, le préfet porte à la connaissance du maire les risques dans la commune, au moyen de cartes au 1 : 25 000 et décrit la nature des risques, les événements historiques, ainsi que les mesures d'État mises en place.

Le maire élabore un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document reprend les informations portées à la connaissance du maire par le préfet. Il précise les dispositions préventives et de protection prises au plan local. Il comprend l'arrêté municipal relatif aux modalités d'affichage des mesures de sauvegarde. Ces deux documents sont librement consultables en mairie.

Le plan de communication établi par le maire peut comprendre divers supports de communication, ainsi que des plaquettes et des affiches, conformes aux modèles arrêtés par les ministères chargés de l'environnement et de la sécurité civile (arrêté du 9 février 2005).

Le maire doit apposer ces affiches :

- dans les locaux accueillant plus de 50 personnes,
- dans les immeubles regroupant plus de 15 logements,
- dans les terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes.

Les propriétaires de terrains ou d'immeubles doivent assurer cet affichage (sous contrôle du maire) à l'entrée des locaux ou à raison d'une affiche par 5 000 m² de terrain.

La liste des arrêtés de catastrophe naturelle dont a bénéficié la commune est également disponible en mairie.

L'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers

Dans les zones sismiques et celles soumises à un PPR, le décret du 15 février 2005 impose à tous les propriétaires et bailleurs d'informer les acquéreurs et locataires de biens immobiliers de l'existence de risques majeurs concernant ces biens. En cela, les propriétaires et bailleurs se fondent sur les documents officiels transmis par l'État : PPR et zonage sismique de la France.

Cette démarche vise à développer la culture du risque auprès de la population.

D'autre part, les vendeurs et bailleurs doivent informer les acquéreurs et locataires lorsqu'ils ont bénéficié d'un remboursement de sinistre au titre de la déclaration de catastrophe naturelle de leur commune.

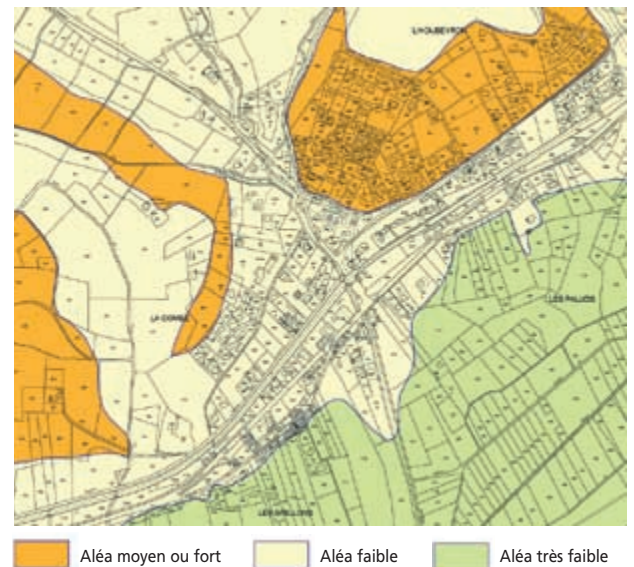
3.3 - La prise en compte dans l'aménagement

Les désordres aux constructions représentent un impact financier élevé pour de nombreux propriétaires et pour la collectivité. C'est dans ce contexte que le MEDAD a instauré le programme départemental de cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles [cf. paragraphe 3.1]. Il constitue un préalable à l'élaboration des **Plans de Prévention des Risques** spécifiques à l'échelle communale, dont le but est de diminuer le nombre de sinistres causés à l'avenir par ce phénomène, en l'absence d'une réglementation nationale prescrivant des dispositions constructives particulières pour les sols argileux gonflants.

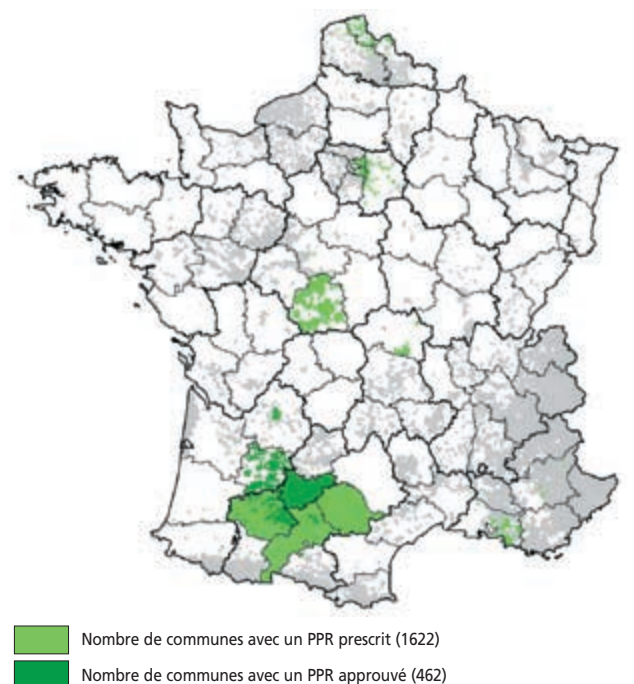
En mai 2007, la réalisation de PPR tassements différentiels a été prescrite dans 1 622 communes. 462 communes possèdent un PPR approuvé. Cet outil réglementaire s'adresse notamment à toute personne sollicitant un permis de construire, mais aussi aux propriétaires de bâtiments

existants. Il a pour objectif de délimiter les zones exposées au phénomène, et dans ces zones, d'y réglementer l'occupation des sols. **Il définit** ainsi, pour les projets de construction futurs et le cas échéant pour le bâti existant (avec certaines limites), **les règles constructives** (mais aussi liées à

Extrait d'une carte d'aléa retrait-gonflement des argiles (DDE 04 - Alp'Géorisques)



État cartographié national des PPR prescrit ou approuvé au 04/05/2007 - Aléa : tassements différentiels.



l'environnement proche du bâti) **obligatoires ou recommandés** visant à réduire le risque d'apparition de désordres. Dans les secteurs exposés, le PPR peut également imposer la réalisation d'une étude géotechnique spécifique, en particulier préalablement à tout nouveau projet.

Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol, ce phénomène est sans danger pour l'homme. **Les PPR ne prévoient donc pas d'inconstructibilité**, même dans les zones d'aléa fort. Les mesures prévues dans le PPR ont un coût, permettant de minorer significativement le risque de survenance d'un sinistre, sans commune mesure avec les frais (et les désagréments) occasionnés par les désordres potentiels.

3.4 - Les règles de construction

Dans les communes dotées d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, le règlement du PPR définit les règles constructives à mettre en oeuvre (mesures obligatoires et/ou recommandations) dans chacune des zones de risque identifiées.

Dans les communes non dotées d'un PPR, il convient aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesures afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Ces mesures sont détaillées dans les fiches présentes ci-après.

Dans tous les cas, le respect des « règles de l'art » élémentaires en matière de construction constitue un « minimum » indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

3.5 - La réduction de la vulnérabilité du bâti existant

Les fiches présentées ci-après détaillent les principales mesures envisageables pour réduire l'ampleur du phénomène et ses conséquences sur le bâti. Elles sont prioritairement destinées

aux maîtres d'ouvrages (constructions futures et bâti existant), mais s'adressent également aux différents professionnels de la construction.

Elles ont pour objectif premier de détailler les mesures préventives essentielles à mettre oeuvre. Deux groupes peuvent être distingués :

- les fiches permettant de minimiser le risque d'occurrence et l'ampleur du phénomène :
 - fiche 3, réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment ;
 - fiche 4, éloignement de la végétation du bâti ;
 - fiche 5, création d'un écran anti-racines ;
 - fiche 6, raccordement des réseaux d'eaux au réseau collectif ;
 - fiche 7, étanchéification des canalisations enterrées ;
 - fiche 8, limiter les conséquences d'une source de chaleur en sous-sol ;
 - fiche 10, réalisation d'un dispositif de drainage.
- les fiches permettant une adaptation du bâti, de façon à s'opposer au phénomène et ainsi à minimiser autant que possible les désordres :
 - fiche 1, adaptation des fondations ;
 - fiche 2, rigidification de la structure du bâtiment ;
 - fiche 9, désolidariser les différents éléments de structure.

4 - Organismes de référence, liens internet et bibliographie

Site internet

■ Ministère de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables

<http://www.prim.net>

■ Bureau de recherches Géologiques et Minières

<http://www.argiles.fr>

(consultation en ligne et téléchargement des cartes d'aléas départementales)

■ Agence Qualité Construction (association des professions de la construction)

<http://www.qualiteconstruction.com>

Bibliographie

■ **Sécheresse et construction** - *guide de prévention* ; 1993, La Documentation française.

■ **Effets des phénomènes de retrait-gonflement des sols sur les constructions** – *Traitement des désordres et prévention* ; 1999, Solen.

■ **Retrait-gonflement des sols argileux** - *méthode cartographique d'évaluation de l'aléa en vue de l'établissement de PPR* ; 2003, Marc Vincent BRGM.

■ **Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles dans le département du Loiret** ; 2004, BRGM.

Glossaire

Aquifère : À prendre dans ce document au sens de nappe d'eau souterraine. Le terme désigne également les terrains contenant cette nappe.

Argile : Selon la définition du Dictionnaire de géologie (A. Foucault, JF Raoult), le terme argile désigne à la fois le minéral (= minéral argileux) et une roche (meuble ou consolidée) composée pour l'essentiel de ces minéraux. La fraction argileuse est, par convention, constituée des éléments dont la taille est inférieure à 2 µm.

Battance : Fluctuation du niveau d'une nappe souterraine entre les périodes de hautes eaux et celles de basses eaux.

Bilan hydrique : Comparaison entre les quantités d'eau fournies à une plante (précipitations, arrosage, etc) et sa « consommation ».

Capillarité : Ensemble des phénomènes relatifs au comportement des liquides dans des tubes très fins (et par lesquels de l'eau par exemple peut remonter dans un tube fin à un niveau supérieur à celui de la surface libre du liquide, ou encore dans un milieu poreux tel qu'un sol meuble).

Chaînage : Élément d'ossature des parois porteuses d'un bâtiment ; ceinturant les murs, le chaînage solidarise les parois et empêche les fissurations et les dislocations du bâtiment. On distingue les chaînages horizontaux, qui ceinturent chaque étage au niveau des planchers, et sur lesquels sont élevées les parois, et les chaînages verticaux qui encadrent les parois aux angles des constructions et au droit des murs de refend (mur porteur formant une division de locaux à l'intérieur d'un édifice).

Évapotranspiration : L'évapotranspiration correspond à la quantité d'eau totale transférée du sol vers l'atmosphère par l'évaporation au niveau du sol (fonction des conditions de température, de vent et d'ensoleillement notamment) et par la transpiration (eau absorbée par la végétation).

Plastique : Le qualificatif plastique désigne la capacité d'un matériau à être modelé.

Semelle filante : Type de fondation superficielle la plus courante, surtout quand le terrain d'assise de la construction se trouve à la profondeur hors gel. Elle se prolonge de façon continue sous les murs porteurs.

Succion : Phénomène dû aux forces capillaires par lequel un liquide, à une pression inférieure à la pression atmosphérique, est aspiré dans un milieu poreux.

Surface spécifique : Elle désigne l'aire réelle de la surface d'un objet par opposition à sa surface apparente.

Fiches

Code des couleurs



Mesure simple



Mesure technique



Mesure nécessitant l'intervention d'un professionnel

Code des symboles



Mesure concernant le bâti existant



Mesure concernant le bâti futur



Mesure applicable au bâti existant et futur



Remarque importante



Problème à résoudre : Pour la majorité des bâtiments d'habitation « classiques », les structures sont fondées superficiellement, dans la tranche du terrain concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. Les sinistres sont ainsi dus, pour une grande part, à une inadéquation dans la conception et/ou la réalisation des fondations.

Descriptif du dispositif : Les fondations doivent respecter quelques grands principes :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur d'ancrage ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées à pleine fouille sur toute leur hauteur.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe

Plate-forme en déblais-remblais

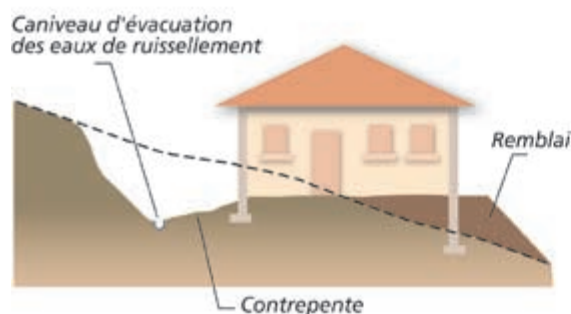
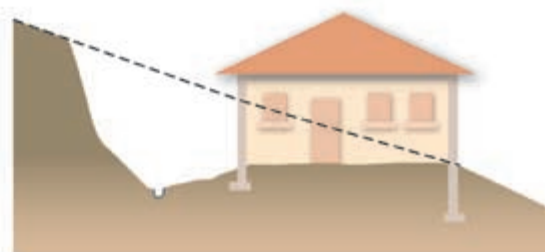


Plate-forme en déblais




Conditions de mise en œuvre :

- La profondeur des fondations doit tenir compte de la capacité de retrait du sous-sol. Seule une étude géotechnique spécifique est en mesure de déterminer précisément cette capacité. À titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage (si les autres prescriptions – chaînage, trottoir périphérique, etc. – sont mises en œuvre), qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une prédisposition marquée du site peut cependant nécessiter de rechercher un niveau d'assise sensiblement plus profond.

Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art (attention à descendre suffisamment la bêche périmétrique), peut constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix. Sur des terrains en pente, cette nécessité d'homogénéité de l'ancrage peut conduire à la réalisation de redans.

 Lorsque le bâtiment est installé sur une plate-forme déblai/remblai ou déblai, il est conseillé de descendre les fondations « aval » à une profondeur supérieure à celle des fondations « amont ». Les fondations doivent suivre les préconisations formulées dans le DTU 13.12.

Les études permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène et de définir les dispositions préventives nécessaires (d'ordre constructif ou autre) doivent être réalisées par un bureau d'études spécialisé, dont la liste peut être obtenue auprès de l'Union Française des Géologues (tél : 01 47 07 91 95).



Problème à résoudre : Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant de minimiser les désordres de façon significative, à défaut de les écarter.

Descriptif du dispositif : La rigidification de la structure du bâtiment nécessite la mise en œuvre de chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs liaisonnés.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le dispositif mis en œuvre doit suivre les préconisations formulées dans le DTU 20.1 :

- « Les murs en maçonnerie porteuse et les murs en maçonnerie de remplissage doivent être ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend ».

Cette mesure s'applique notamment pour les murs pignons au niveau du rampant de la couverture.

- « Les chaînages verticaux doivent être réalisés au moins dans les angles saillants et rentrant des maçonneries, ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment ».

La liaison entre chaînages horizontaux et verticaux doit faire l'objet d'une attention particulière : ancrage des armatures par retour d'équerre, recouvrement des armatures assurant une continuité.

Les armatures des divers chaînages doivent faire l'objet de liaisons efficaces (recouvrement, ancrage, etc.), notamment dans les angles du bâtiment.

Mesures d'accompagnement : D'autres mesures permettent de rigidifier la structure :

- la réalisation d'un soubassement « monobloc » (préférer les sous-sols complets aux sous-sols partiels, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein) ;

- la réalisation de linteaux au-dessus des ouvertures.



Problème à résoudre : Les désordres aux constructions résultent notamment des fortes différences de teneur en eau existant entre le sol situé sous le bâtiment qui est à l'équilibre hydrique (terrains non exposés à l'évaporation, qui constituent également le sol d'assise de la structure) et le sol situé aux alentours qui est soumis à évaporation saisonnière. Il en résulte des variations de teneur en eau importantes et brutales, au droit des fondations.

Descriptif du dispositif : Le dispositif proposé consiste à entourer le bâti d'un système étanche le plus large possible (minimum 1,50 m), protégeant ainsi sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloignant du pied des façades les eaux de ruissellement.

Champ d'application : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.


Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : L'étanchéité pourra être assurée, soit :

- par la réalisation d'un trottoir périphérique (selon les possibilités en fonction de l'implantation du bâtiment et de la mitoyenneté), en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante ;
- par la mise en place sous la terre végétale d'une géomembrane enterrée, dans les cas notamment où un revêtement superficiel étanche n'est pas réalisable (en particulier dans les terrains en pente). La géomembrane doit être raccordée aux façades par un système de couvre-joint, et être protégée par une couche de forme sur laquelle peut être mis en œuvre un revêtement adapté à l'environnement (pavés, etc).

Une légère pente doit être donnée au dispositif, de façon à éloigner les eaux du bâtiment, l'idéal étant que ces eaux soient reprises par un réseau d'évacuation étanche.

 Pour être pleinement efficace, le dispositif d'étanchéité doit être mis en œuvre sur la totalité du pourtour de la construction. Une difficulté peut se poser lorsque l'une des façades est située en limite de propriété (nécessitant un accord avec le propriétaire mitoyen). Le non-respect de ce principe est de nature à favoriser les désordres.

Mesures d'accompagnement : Les eaux de toitures seront collectées dans des ouvrages étanches et évacués loin du bâtiment [cf. fiche n°6].

À défaut de la mise en place d'un dispositif étanche en périphérie immédiate du bâtiment, les eaux de ruissellement pourront être éloignées des façades (aussi loin que possible), par des contre-pentes.

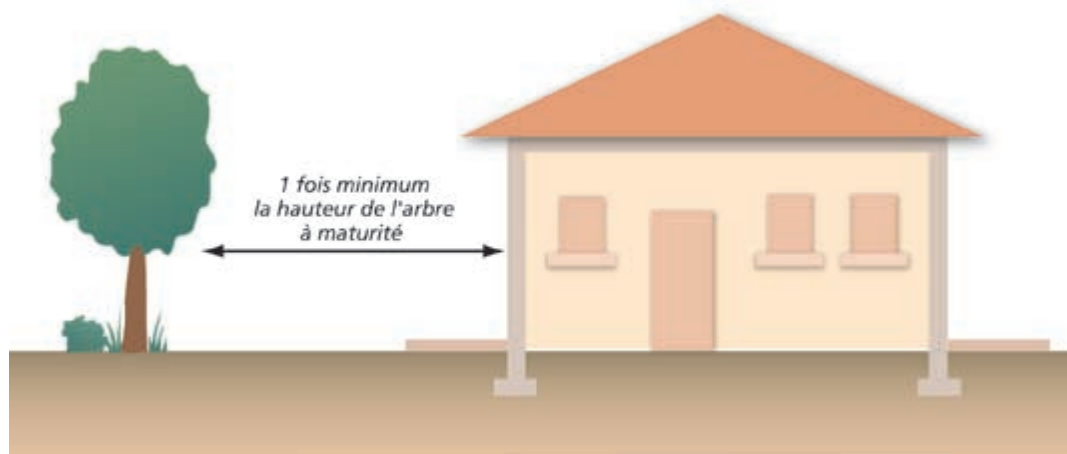


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords (arbres et arbustes).

Descriptif du dispositif : La technique consiste à abattre les arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Un élagage régulier et sévère, permettant de minimiser la capacité d'évaporation des arbres et donc de réduire significativement leurs prélèvements en eau dans le sol, peut constituer une alternative à l'abattage. Attention, l'abattage des arbres est néanmoins également susceptible de générer un gonflement du fait d'une augmentation de la teneur en eau des sols qui va en résulter ; il est donc préférable de privilégier un élagage régulier de la végétation concernée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à 1 fois leur hauteur à maturité (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Bien que certaines essences aient un impact plus important que d'autres, il est difficile de limiter cette mesure à ces espèces, car ce serait faire abstraction de critères liés à la nature du sol. De plus, il faut se garder de sous-estimer l'influence de la végétation arbustive, qui devra également, en site sensible, être tenue éloignée du bâti.


Schéma de principe





Précautions de mise en œuvre : L'abattage des arbres situés à faible distance de la construction ne constitue une mesure efficace que si leurs racines n'ont pas atteint le sol sous les fondations. Dans le cas contraire, un risque de soulèvement n'est pas à exclure.

Si aucune action d'éloignement de la végétation (ou l'absence d'un écran anti-racines – [cf. Fiche n°5]) n'est mise en œuvre ceci pourra être compensé par l'apport d'eau en quantité suffisante aux arbres concernés par arrosage. Mais cette action sera imparfaite, notamment par le fait qu'elle pourrait provoquer un ramollissement du sol d'assise du bâtiment.

 **Mesure alternative :** Mise en place d'un écran anti-racines pour les arbres isolés situés à moins de une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [cf. fiche n°5]

À destination des projets nouveaux : Si des arbres existent à proximité de l'emprise projetée du bâtiment, il convient de tenir compte de leur influence potentielle à l'occasion tout particulièrement d'une sécheresse ou de leur éventuelle disparition future, à savoir selon le cas :

- tenter autant que possible d'implanter le bâti à l'extérieur de leur « champ d'action » (on considère dans le cas général que le domaine d'influence est de une fois la hauteur de l'arbre à l'âge adulte pour des arbres isolés, une fois et demi cette hauteur dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes) ;
- tenter d'abattre les arbres gênants le plus en amont possible du début des travaux (de façon à permettre un rétablissement des conditions « naturelles » de teneur en eau du sous-sol) ;
- descendre les fondations au-dessous de la cote à laquelle les racines n'influent plus sur les variations de teneur en eau (de l'ordre de 4 m à 5 m maximum).

Si des plantations sont projetées, on cherchera à respecter une distance minimale équivalente à une fois la hauteur à maturité de l'arbre entre celui-ci et la construction. A défaut, on envisagera la mise en place d'un écran anti-racines.

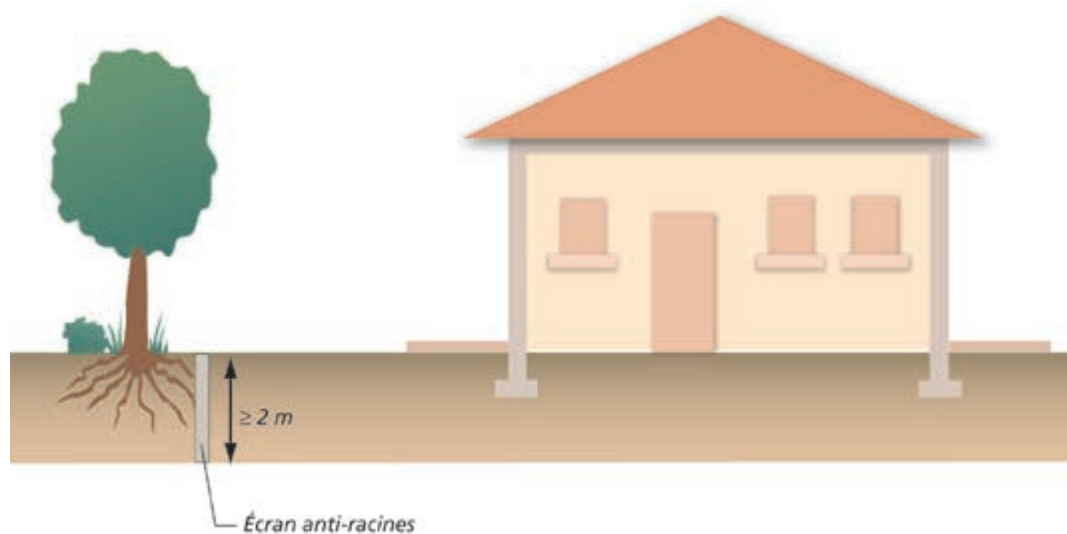


Problème à résoudre : Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords.


Descriptif du dispositif : La technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 m). Ce dispositif est constitué en général d'un écran rigide (matériau traité au ciment), associé à une géomembrane (le long de laquelle des herbicides sont injectés), mis en place verticalement dans une tranchée.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à une fois leur hauteur à maturité.

Schéma de principe



Précautions de mise en œuvre : L'écran anti-racines doit pouvoir présenter des garanties de pérennité suffisantes, notamment vis-à-vis de l'étanchéité et de la résistance. Un soin particulier doit être porté sur les matériaux utilisés (caractéristiques de la géomembrane, etc). L'appel à un professionnel peut s'avérer nécessaire pour ce point, voire également pour la réalisation du dispositif.

 **Mesure alternative :** Abattage des arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité, par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [Voir fiche n°4]

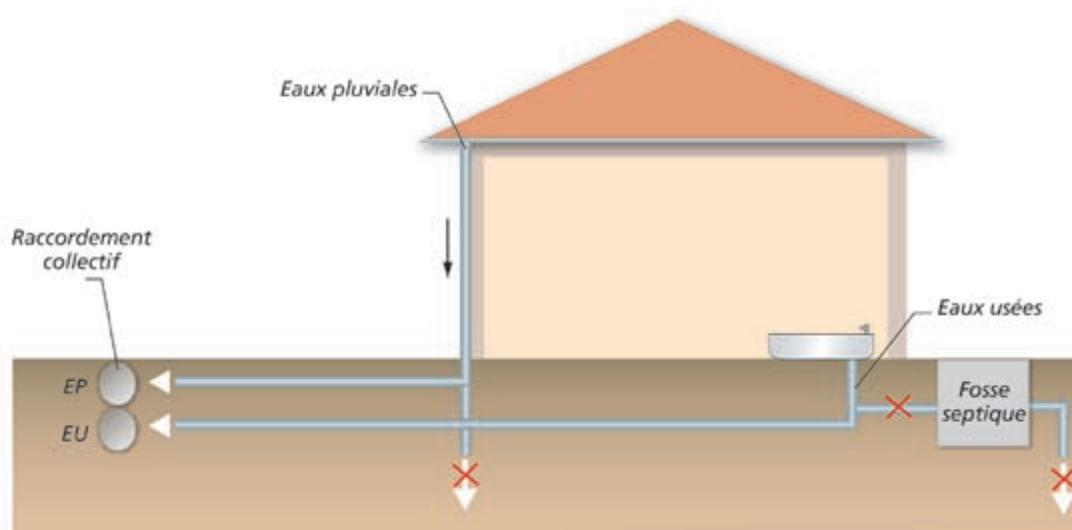


Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP - (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU - dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et des EU conduit à ré-injecter dans le premier cas des volumes d'eau potentiellement importants et de façon ponctuelle, dans le second cas des volumes limités mais de façon « chronique ».

Descriptif du dispositif : Il vise, lorsque l'assainissement s'effectue de façon autonome, à débrancher les filières existantes (puits perdu, fosse septique + champ d'épandage, etc.) et à diriger les flux à traiter jusqu'au réseau collectif (« tout à l'égout » ou réseau séparatif).

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités assaini de façon individuelle avec ré-infiltration in situ (les filières avec rejet au milieu hydraulique superficiel ne sont pas concernées), et situé à distance raisonnable (c'est-à-dire économiquement acceptable) du réseau collectif.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le raccordement au réseau collectif doit être privilégié, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur.

Le raccordement nécessite l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Le branchement à un réseau collectif d'assainissement implique pour le particulier d'être assujéti à une redevance d'assainissement comprenant une part variable (assise sur le volume d'eau potable consommé) et le cas échéant une partie fixe.

Mesure alternative : En l'absence de réseau collectif dans l'environnement proche du bâti et du nécessaire maintien de l'assainissement autonome, il convient de respecter une distance d'une quinzaine de mètres entre le bâtiment et le(s) point(s) de rejet (à examiner avec l'autorité responsable de l'assainissement).



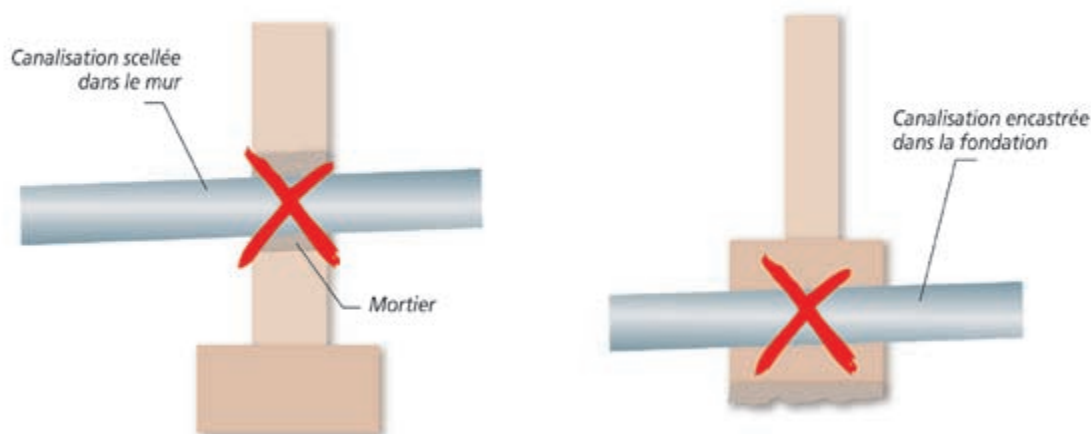
Problème à résoudre : De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

Descriptif du dispositif : Le principe consiste à étanchéifier l'ensemble des canalisations d'évacuation enterrées (eaux pluviales, eaux usées). Leur tracé et leur conception seront en outre étudiés de façon à minimiser le risque de rupture.

Champ d'application : Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités, assaini de façon individuelle ou collective.

Schéma de principe

Les canalisations ne doivent pas être bloquées dans le gros-œuvre



Conditions de mise en œuvre : Les canalisations seront réalisées avec des matériaux non fragiles (c'est-à-dire susceptibles de subir des déformations sans rupture). Elles seront aussi flexibles que possibles, de façon à supporter sans dommage les mouvements du sol.

L'étanchéité des différents réseaux sera assurée par la mise en place notamment de joints souples au niveau des raccordements.

De façon à ce que les mouvements subis par le bâti ne se « transmettent » pas aux réseaux, on s'assurera que les canalisations ne soient pas bloquées dans le gros œuvre, aux points d'entrée dans le bâti.

Les entrées et sorties des canalisations du bâtiment s'effectueront autant que possible perpendiculairement par rapport aux murs (tout du moins avec un angle aussi proche que possible de l'angle droit).

Mesures d'accompagnement : Autant que faire se peut, on évitera de faire longer le bâtiment par les canalisations de façon à limiter l'impact des fuites occasionnées, en cas de rupture, sur les structures proches.

Il est souhaitable de réaliser de façon régulière des essais d'étanchéité de l'ensemble des réseaux « humides ».

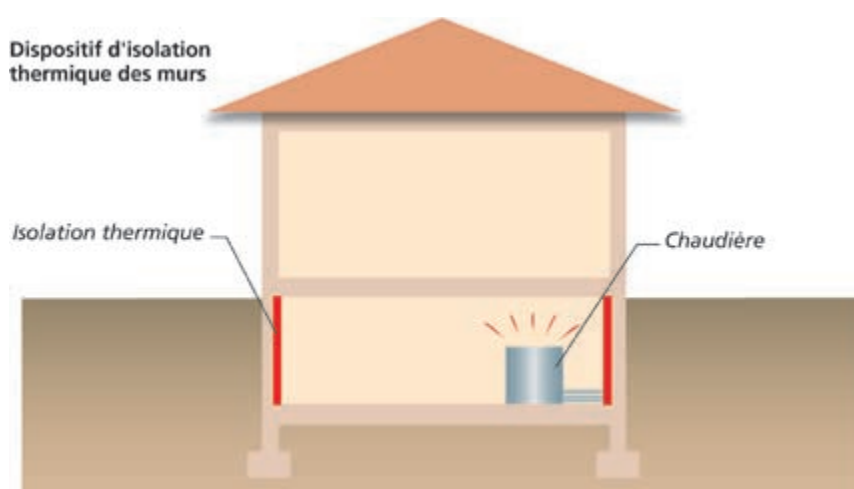


Problème à résoudre : La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au contact immédiat des structures.

Descriptif du dispositif : La mesure consiste à prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs se trouvant à proximité de la source de chaleur (limitation des échanges thermiques).

Champ d'application : Concerne tous les murs de la pièce accueillant la source de chaleur, ainsi que toutes parties de la sous-structure du bâtiment au contact de canalisations « chaudes ».

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Dans l'Union Européenne, les produits d'isolation thermique pour la construction doivent posséder la marque CE depuis mars 2003 et respecter les normes EN 13162 à EN 13171 (selon leur nature). Il pourra s'agir de produits standards de type polystyrène ou laine minérale.

Remarque : La loi de finances pour 2005 a créé un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Destinée à renforcer le caractère incitatif du dispositif fiscal en faveur des équipements de l'habitation principale, cette mesure est désormais ciblée sur les équipements les plus performants au plan énergétique, ainsi que sur les équipements utilisant les énergies renouvelables. Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées à l'article 90 de la loi de finances pour 2005 et à l'article 83 de la loi de finances pour 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/energie/developp/econo/textes/credit-impot-2005.htm>

Cela concerne notamment l'acquisition de matériaux d'isolation thermique des parois opaques (planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, avec résistance thermique $R \geq 2,4 \text{ M}^2 \cdot \text{K/W}$). Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique «R» (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus «R» est important plus le produit est isolant.

Pour ces matériaux d'isolation thermique, le taux du crédit d'impôt est de 25 %. Ce taux est porté à 40 % à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1/01/1977 et que leur installation soit réalisée au plus tard le 31 décembre de la 2^e année qui suit celle de l'acquisition du logement.

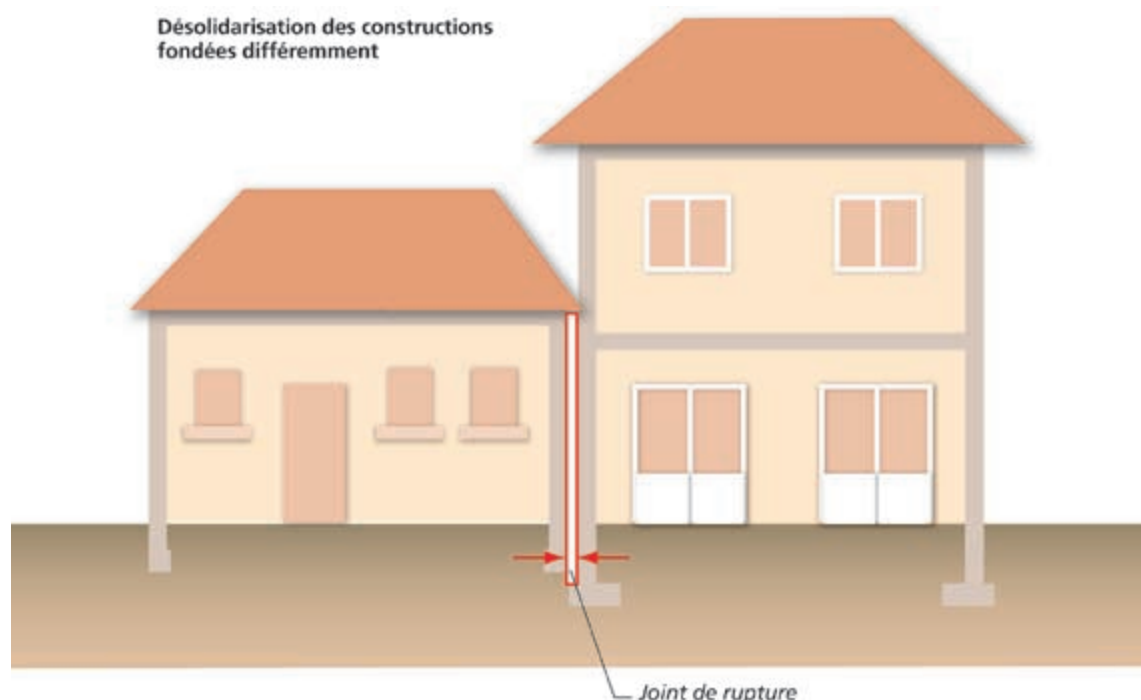


Problème à résoudre : Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

Descriptif du dispositif : Il s'agit de désolidariser les parties de construction fondées différemment (ou exerçant des charges variables sur le sous-sol), par la mise en place d'un joint de rupture (élastomère) sur toute la hauteur du bâtiment (y compris les fondations).

Champ d'application : Concerne tous les bâtiments d'habitation ou d'activités présentant des éléments de structures fondés différemment (niveau d'assise, type de fondation) ou caractérisés par des descentes de charges différentes. Sont également concernées les extensions de bâtiments existants (pièce d'habitation, garage, etc.).

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Il est indispensable de prolonger le joint sur toute la hauteur du bâtiment.

À destination du bâti existant : La pose d'un joint de rupture sur un bâtiment existant constitue une mesure techniquement envisageable. Mais elle peut nécessiter des modifications importantes de la structure et s'avérer ainsi très délicate (les fondations étant également concernées par cette opération).

La mesure doit systématiquement être mise en œuvre dans le cadre des projets d'extension du bâti existant.

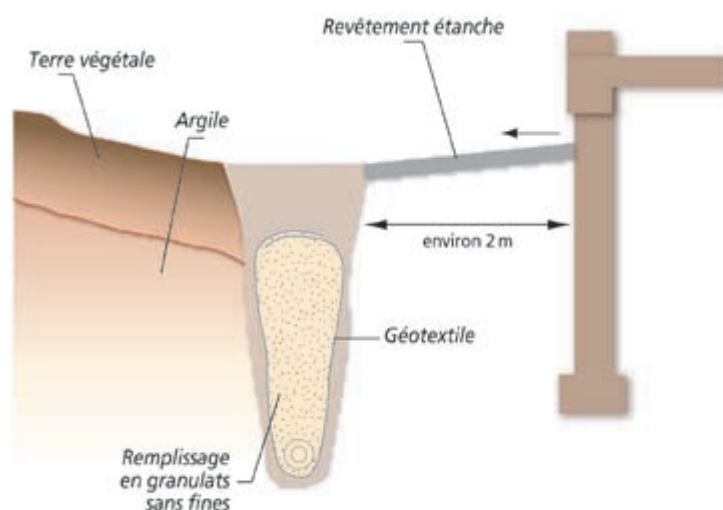


Problème à résoudre : Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements différentiels du sous-sol.

Descriptif du dispositif : Le dispositif consiste en un réseau de drains (ou tranchées drainantes) ceinturant la construction ou, dans les terrains en pente, disposés en amont de celle-ci. Les volumes collectés sont dirigés aussi loin que possible de l'habitation.

Champ d'application : Concerne sans restriction tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités.

Schéma de principe



Conditions de mise en œuvre : Le réseau est constitué de tranchées remplies d'éléments grossiers (protégés du terrain par un géotextile), avec en fond de fouille une canalisation de collecte et d'évacuation (de type « drain routier ») répondant à une exigence de résistance à l'écrasement. Idéalement, les tranchées descendent à une profondeur supérieure à celle des fondations de la construction, et sont disposées à une distance minimale de 2 m du bâtiment. Ces précautions sont nécessaires afin d'éviter tout impact du drainage sur les fondations.

Les règles de réalisation des drains sont données par le DTU 20.1.

⚠ En fonction des caractéristiques du terrain, la nécessité de descendre les drains au-delà du niveau de fondation de la construction peut se heurter à l'impossibilité d'évacuer gravitairement les eaux collectées. La mise en place d'une pompe de relevage peut permettre de lever cet obstacle.

Mesure d'accompagnement : Ce dispositif de drainage complète la mesure détaillée dans la fiche n°3 (mise en place d'une ceinture étanche en périphérie du bâtiment) de façon à soustraire les fondations de la construction aux eaux de ruissellement et aux circulations souterraines.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT
ET DE L'AMÉNAGEMENT
DURABLES



PREFET DU VAR

PREFECTURE DU VAR
Cabinet du préfet
Service Interministériel de Défense
et de Protection Civile (SIDPC)

**ARRETE PREFECTORAL n° 2017/01-004 du 8 février 2017 PORTANT
APPROBATION DU REGLEMENT DEPARTEMENTAL DE DEFENSE
EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE DU VAR**

Le Préfet du Var,

Officier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'Ordre national du mérite

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L 2213-32, L 2225-1 à L 2225-4, L 5211-9-2-I, R 2225-1 à R 2225-10 ;

Vu le code de la sécurité intérieure, et notamment le livre VII dans ses parties législative et réglementaire ;

Vu le code de l'urbanisme, article R.111-2 ;

Vu le code de la construction et de l'habitation et notamment son livre 1^{er}. titre II, chapitres I à III, dans ses parties législative et réglementaire ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L211-1, L214-1 et suivants et L214-8 ;

Vu le décret n° 2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie ;

Vu l'arrêté du 1^{er} février 1978 modifié approuvant le règlement d'instruction de manœuvre des sapeurs-pompiers communaux ;

Vu l'arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements publics ;

Vu l'arrêté du 31 janvier 1986 modifié relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 6 novembre 2007 portant approbation du schéma départemental d'analyse et de couverture des risques du Var ;

Vu l'arrêté n° INTE 1522200A du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de défense extérieure contre l'incendie et abrogeant la circulaire interministérielle n°465 du 10 décembre 1951, la circulaire du 20 février 1957 relative à la protection contre l'incendie dans les communes rurales et la circulaire du 9 août 1967 relative au réseau d'eau potable, protection contre l'incendie dans les communes rurales ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 7 janvier 2015 portant approbation du règlement opérationnel du service départemental d'incendie et de secours du Var ;

Vu la délibération du conseil d'administration du service départemental d'incendie et de secours du Var n° 16-99 en date du 20 décembre 2016 portant approbation du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie ;

Sur proposition du sous-préfet, directeur de cabinet du préfet du Var et de Madame la présidente du conseil d'administration du Service Départemental d'incendie et de Secours du Var,

ARRETE

Article 1 : Le règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI) annexé au présent arrêté est approuvé. *Il est consultable au SIDPC en préfecture du VAR.*

Article 2 : Le présent arrêté prend effet à compter de sa date de publication au recueil des actes administratifs de la préfecture du Var.

Article 3 : Le présent arrêté peut faire, dans un délai de deux mois à compter de sa publication, l'objet :

- d'un recours gracieux auprès du préfet du Var ;
- d'un recours hiérarchique auprès du ministre de l'intérieur ;
- d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulon (5 rue Racine – BP 40510 83 041 TOULON CEDEX 9).

Article 4 : La secrétaire générale de la préfecture du Var, le sous-préfet, directeur de cabinet du préfet du Var, les sous-préfets de Draguignan et de Brignoles, le directeur départemental des territoires et de la mer, le directeur du service départemental d'incendie et de secours du Var, les maires du département du Var, les présidents d'établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

TOULON, le

09 FEB. 2017

Le Préfet,


Jean-Luc VIDELAINE



**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
TERRITOIRES ET DE LA MER DU VAR**
Service Environnement Forêts

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL du 27 juin 2016
RÉGLEMENTANT DANS LE DÉPARTEMENT DU VAR LA
PÉNÉTRATION DANS LES MASSIFS FORESTIERS,
LA CIRCULATION ET LE STATIONNEMENT SUR
CERTAINES VOIES LES DESSERVANT ET L'USAGE DE
CERTAINS APPAREILS ET MATÉRIELS A L'INTÉRIEUR
DE CES MASSIFS**

LE PRÉFET DU VAR,
Officier de la Légion d'Honneur,

VU le Code forestier, notamment ses articles L.131-6, R.131-4 et R.163-2,
VU le Code de l'environnement, notamment son article L.362-1,
VU le Code Général des Collectivités Territoriales, notamment ses articles L.2212-1, L.2215-1 et L.2215-3,
VU le décret du 11 octobre 1951 classant les forêts de toutes les communes du département du Var comme particulièrement exposées aux incendies,
VU la loi n° 91-2 du 3 janvier 1991 relative à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels et portant modification du Code des communes,
VU le décret n°2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements,
VU le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies, approuvé par arrêté préfectoral du 29 décembre 2008,
VU l'avis favorable de la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, landes, maquis et garrigues, lors de sa séance du 3 juin 2016,

CONSIDÉRANT la très forte sensibilité des massifs forestiers varois au risque d'incendie et la nécessité de prévenir les feux de forêts, d'en limiter les conséquences et de faciliter les opérations de surveillance et de lutte,
CONSIDÉRANT la nécessité de garantir le maintien en conditions opérationnelles des ouvrages de défense des forêts contre l'incendie (DFCI),
CONSIDÉRANT la nécessité de limiter la pénétration dans les massifs forestiers varois en période de risque d'incendie, eu égard aux feux de forêt qui les affectent fréquemment et à la fragilité des milieux naturels qui les composent,

SUR proposition de M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du Var,

ARRETE

TITRE I – Champ d’application

ARTICLE 1 : PÉRIMÈTRES CONCERNÉS

Au sens du présent arrêté, on entend par « massif forestier » les terrains en nature de bois, forêts, landes, garrigues, maquis, plantations ou reboisements, constituant des entités continues et homogènes d’une surface supérieure ou égale à 4 hectares. À titre indicatif, les cartes de délimitation de ces périmètres sont disponibles sur le portail internet de l’État dans le Var (www.var.gouv.fr).

ARTICLE 2 : RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE DE LA CIRCULATION DES VÉHICULES A MOTEUR DANS LES ESPACES NATURELS

L’article L.362-1 du Code de l’environnement est applicable toute l’année et en tout lieu. Il précise qu’en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, la circulation des véhicules terrestres à moteur dans les espaces naturels est strictement interdite.

ARTICLE 3 : DEROGATION GENERALE

Les dispositions du présent arrêté ne s’appliquent pas aux personnels chargés d’une mission de service public, ni aux intervenants du dispositif de prévention et de lutte contre les feux de forêt défini par l’ordre d’opération inter-services feux de forêts.

TITRE II – Dispositions applicables toute l’année sur les voies à usage de DFCI

ARTICLE 4 : INTERDICTION DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT SUR LES VOIES A USAGE DE DFCI

La circulation et le stationnement de tout véhicule sur les voies à usage de DFCI non ouvertes à la circulation publique, identifiées par un panneau portant leur numéro DFCI, listées en annexe 1 du présent arrêté, sont interdits toute l’année. Cette interdiction est matérialisée par un panneau type B0 du Code de la route (fond blanc cerclé de rouge). L’accès pédestre des personnes reste autorisé sous leur propre responsabilité et sous réserve de l’assentiment des propriétaires des fonds traversés.

ARTICLE 5 : DEROGATION A L’INTERDICTION DE CIRCULATION ET DE STATIONNEMENT SUR LES VOIES A USAGE DE DFCI

Les dispositions de l’article 4 ne s’appliquent pas aux propriétaires des fonds desservis et à leurs ayants-droits.

Au sens du présent titre, il convient de définir par ayant-droit :

- les propriétaires des fonds desservis, leurs ascendants et descendants ;
- les locataires des fonds desservis, leurs ascendants et descendants ;
- les prestataires de service ou de travaux liés aux propriétaires ou aux locataires des fonds desservis par convention ou contrat ;
- les détenteurs du droit de chasse sur les fonds desservis pour l’exercice de la chasse¹.

Pour les personnes autorisées à y circuler, l’utilisation des voies à usage de DFCI se fera sous leur propre responsabilité. Ils devront s’assurer que l’utilisation qu’ils en font n’apporte aucun dommage à ces voies.

ARTICLE 6 : INTERDICTIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LES VOIES A USAGE DE DFCI

Sur les chaussées et les accotements des voies à usage de DFCI, ainsi que sur les aires de croisement, les aires de retournement et les aires de manœuvre des citernes DFCI, sont interdits tout l’année :

- les dépôts de bois, autres produits forestiers ou matériaux quelconques ;
- les ruchers ;
- les ateliers tels que l’écorçage et l’ébranchage des bois ;
- le stationnement ou l’entrepôt de véhicules ou engins de toute nature.

¹ L’usage des pistes DFCI par les chasseurs sera limité au strict nécessaire. L’exercice de la chasse comprend l’accès aux lieux de chasse, le transport des animaux abattus, la recherche des chiens courants, la recherche du grand gibier blessé par un conducteur agréé et l’entretien des aménagements cynégétiques

TITRE III - Dispositions applicables pendant la période estivale

ARTICLE 7 : PÉRIODE DE RÉFÉRENCE ET NIVEAUX DE RISQUE

Du 15 juin au 30 septembre, l'accès à l'ensemble des massifs forestiers du Var est réglementé suivant le niveau de risque feu de forêt fixé quotidiennement par la Préfecture du Var.

Pour l'application du présent titre, le département du Var est divisé, selon la carte en annexe 2, en 9 massifs de risques incendie :

- 1 - Monts Toulonnais
- 2 - Sainte Baume
- 3 - Haut-Var
- 4 - Corniche des Maures
- 5 - Maures
- 6 - Centre-Var
- 7 - Plateau de Canjuers
- 8 - Estérel
- 9 - Îles d'Hyères

À partir des prévisions spécialisées de Météo France, la Préfecture du Var émet quotidiennement une carte matérialisant le niveau de risque incendie par massif. Cette carte est consultable tous les jours à partir de 19h00 pour le lendemain sur le portail internet de l'État dans le Var.

Quatre niveaux de risque sont distingués par un code couleur :

- risque Modéré (couleur jaune),
- risque Sévère (couleur orange),
- risque Très Sévère (couleur rouge),
- risque Exceptionnel (couleur noire).

ARTICLE 8 : ACCÈS AUX MASSIFS

L'accès aux massifs forestiers est réglementé de la manière suivante :

- **Risque modéré (jaune)** : Il convient de faire preuve de prudence.
- **Risque sévère (orange)** : L'accès aux massifs forestiers est déconseillé.
- **Risque très sévère (rouge) et exceptionnel (noir)** : L'accès (y compris par la mer) et la présence des personnes dans les massifs forestiers sont interdits. La circulation de tout véhicule en dehors des voies du domaine public routier de l'État, du Département et des communes est également interdite.

ARTICLE 9 : FERMETURE DE CERTAINES VOIES OUVERTES A LA CIRCULATION PUBLIQUE DANS LES MASSIFS FORESTIERS EN PÉRIODE DE RISQUES TRÈS SÉVÈRES ET EXCEPTIONNELS D'INCENDIE.

En cas de risque très sévère ou exceptionnel d'incendie, les voies ou portions de voies du domaine public et privé routier de l'État, du Département ou des communes, ordinairement ouvertes à la circulation publique, figurant en annexe 3 du présent arrêté, sont interdites à la circulation de tout véhicule. Cette interdiction est matérialisée par un panneau type B0 du Code de la route assorti d'un panonceau « En période de fermeture des massifs, conformément à l'arrêté préfectoral ». Les gestionnaires des voies concernées sont chargés de la mise en place et de l'entretien de cette signalisation.

ARTICLE 10 : DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES AU MASSIF DES ÎLES D'HYÈRES

Dans les îles d'Hyères, les jours à risque d'incendie très sévère ou exceptionnel, l'accès (y compris par la mer), la présence des personnes et la circulation de tout véhicule dans les massifs forestiers sont interdits. Cette interdiction ne s'applique pas aux voies ouvertes à la circulation publique et aux itinéraires définis en annexe 4.

ARTICLE 11 : DEROGATION A L'INTERDICTION D'ACCES AUX MASSIFS

Les dispositions des articles 8, 9 et 10 ne s'appliquent pas :

- aux propriétaires des biens situés dans les massifs concernés, et leurs ascendants ou descendants ;
- aux locataires des biens situés dans les massifs concernés, et leurs ascendants ou descendants.

L'accès aux massifs forestiers en période de risque feu de forêt se fera sous leur responsabilité propre.

Pour les personnes autorisées à accéder aux massifs forestiers, le stationnement est strictement limité aux endroits n'entravant pas la circulation, le croisement et les manœuvres des véhicules de prévention et de lutte contre les feux de forêt.

ARTICLE 12 : RÉGLEMENTATION DE L'APPORT ET DE L'USAGE DE CERTAINS APPAREILS, MATÉRIELS ET ENGINS DANS LES MASSIFS FORESTIERS

Du 15 juin au 30 septembre, sur la base du niveau de risque incendie par massif, l'apport et l'usage d'appareils, matériels ou engins pouvant être à l'origine d'un départ de feu (engins équipés de broyeurs, débroussailleuses et tronçonneuses à moteur, appareils et matériels nécessaires aux travaux de découpe, de soudure et d'abrasion, réchauds, etc.) sont réglementés comme suit :

- **Risque sévère (orange)** : l'usage d'appareils, matériels ou engins pouvant être à l'origine d'un départ de feu est autorisé de 5h00 à 13h00, sous réserve que la sécurité soit assurée en permanence par un dispositif d'extinction débitant au moins 40 litres d'eau par minute, composé d'un groupe motopompe avec réserve de 400 litres minimum, une lance à eau et une longueur de tuyau permettant d'atteindre tout point du chantier afin d'éviter et parer à tout début d'incendie. En outre, la protection des travaux de découpe doit être assurée par des paravents et plaques anti-projections et les travaux de soudure effectués sous bâches ignifugées.
- **Risque très sévère (rouge) et exceptionnel (noir)** : tous les travaux et usage d'appareils, matériels ou engins pouvant être à l'origine d'un départ de feu sont interdits.

ARTICLE 13 : DEROGATION A L'INTERDICTION D'USAGE DE CERTAINS APPAREILS, MATÉRIELS ET ENGINS DANS LES MASSIFS FORESTIERS

Les dispositions de l'article 12 ne s'appliquent pas à l'usage de ces appareils, matériels et engins lorsqu'ils sont utilisés pour des interventions d'urgence relevant d'un impératif de sécurité publique, sous réserve :

- que le SDIS (CODIS, tél. : 04.94.39.41.18) et la DDTM (PC Forêt VAR, tél. : 04.89.96.43.61) soient informés au préalable ;
- que la sécurité soit assurée en permanence par un dispositif d'extinction débitant au moins 40 litres d'eau par minute, composé d'un groupe motopompe avec réserve de 400 litres minimum, une lance à eau et une longueur de tuyau permettant d'atteindre tout point du chantier afin d'éviter et parer à tout début d'incendie, et par un moyen de communication téléphonique ou radio.

TITRE IV - Dispositions finales

ARTICLE 14 : CONTRÔLES ET SANCTIONS

Les infractions au présent arrêté sont passibles d'une amende de 4^{ème} classe (135 €).

ARTICLE 15 : ABROGATION

Sont abrogés les arrêtés préfectoraux du 17 mai 2005, 15 mai 2006 et 22 juin 2011 relatifs à la pénétration et la circulation dans les massifs forestiers du Var.

ARTICLE 16 : VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Toulon dans un délai de 2 mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs (RAA).

ARTICLE 17 : EXÉCUTION

Mme la Secrétaire générale de la Préfecture du Var, MM. le Directeur départemental des territoires et de la mer, le Commandant du groupement de Gendarmerie, le Directeur départemental de la sécurité publique, le Directeur de l'agence inter-départementale Alpes-Maritimes Var de l'Office national des forêts, le Chef du service départemental de l'Office national de la chasse et de la faune sauvage, le Directeur du Parc national de Port-Cros, Mmes et MM. les maires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et affiché dans toutes les communes par le soin des maires.

TOULON, le 27 juin 2016

Le Préfet,



Pierre SOUBELET

Liste des annexes :

- Annexe 1 : Liste des voies à usage de DFCI
- Annexe 2 : Carte des massifs de risque incendie pour l'application du présent arrêté
- Annexe 3 : Liste des voies ordinairement ouvertes à la circulation publique et interdites les jours à risque très sévère et exceptionnel
- Annexe 4 : Itinéraires autorisés à la circulation dans les massifs forestiers des îles d'Hyères quel que soit le niveau de risque feu de forêt



PRÉFET DU VAR

**Direction départementale
des territoires et de la mer**
Service de l'économie agricole
et du développement rural

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL du 15 MARS 2017
fixant les mesures prises pour l'application
de l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime

Le Préfet du Var,

Officier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

VU le code général des collectivités territoriales et notamment son article L2215-1 ;
VU le règlement n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 ;
VU le code rural et de la pêche maritime, notamment les articles L253-1 et L253-7-1 et R253-1 et suivants et l'article D253-45-1 ;
VU l'arrêté du 20 avril 1994 modifié relatif à la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses ;
VU l'arrêté du 9 novembre 2004 modifié définissant les critères de classification et les conditions d'étiquetage et d'emballage des préparations dangereuses et transposant la directive 1999/45/CE du Parlement européen et du Conseil du 31 mai 1999 concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des préparations dangereuses ;
VU l'arrêté du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime et en particulier les dispositions applicables aux zones non traitées ;
VU l'arrêté du 27 juin 2011 relatif à l'interdiction d'utilisation de certains produits mentionnés à l'article L.253-1 du code rural et de la pêche maritime dans les lieux fréquentés par le grand public ou les personnes vulnérables et en particulier aux distances qu'il fixe ;
VU l'arrêté du 10 mars 2016 déterminant les phrases de risque visées au premier alinéa de l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime ;
VU l'instruction technique DGAL/SDQPV/2016-80 du 27 janvier 2016 relative à l'application de mesures de précaution renforcées afin de protéger les personnes vulnérables lors de l'application de produits phytopharmaceutiques ;
VU la consultation de la commission départementale d'orientation de l'agriculture en date du 26 septembre 2016 ;

Considérant les conclusions de la consultation publique conduite du 18/11/2016 au 19/12/2016 ;

SUR proposition de la secrétaire générale de la Préfecture du Var ;

ARRÊTE

ARTICLE 1^{er}

Au sens du présent arrêté, les lieux pour lesquels des mesures de protection adaptées voire des distances minimales doivent être fixées lors de traitement phytopharmaceutique sont :

- les cours de récréation et espaces habituellement fréquentés par les élèves dans l'enceinte des établissements scolaires, dans les espaces habituellement fréquentés par les enfants dans l'enceinte des crèches, des haltes-garderies et des centres de loisirs ainsi que dans les aires de jeux destinées aux enfants dans les parcs, jardins et espaces verts ouverts au public ;
- les lieux fréquentés par les personnes vulnérables dans les centres hospitaliers et hôpitaux, les établissements de santé privés, les maisons de santé, les maisons de réadaptation fonctionnelle, les établissements qui accueillent ou hébergent des personnes âgées et les établissements qui accueillent des personnes adultes handicapées ou les personnes atteintes de pathologie grave. A défaut de précision particulière, ces lieux sont définis par les bâtiments d'accueil et d'hébergement des personnes vulnérables.

ARTICLE 2

Les mesures définies dans le présent arrêté ne s'appliquent pas pour l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à faible risque dont la liste est disponible sur le site de la Commission européenne: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/> ou dont le classement ne présente que certaines phrases de risque conformément à l'arrêté ministériel du 10 mars 2016 susvisé.

ARTICLE 3

Des mesures de protection adaptées doivent être mises en œuvre lors de l'application des produits phytopharmaceutiques à proximité des lieux définis à l'article 1^{er}.

Ces mesures sont les suivantes :

1- Réaliser l'application des produits phytopharmaceutiques visés à l'article L253-1 du code rural et de la pêche maritime en dehors de la présence de personnes vulnérables, c'est-à-dire en dehors de la période de fréquentation des établissements par les dites personnes vulnérables et de l'heure qui la précède,

ou

2- Utiliser des moyens matériels permettant de diminuer le risque de dérive de pulvérisation dont la liste est disponible sur le Bulletin Officiel du ministère en charge de l'agriculture à l'adresse suivante : <https://info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri>,

ou

3- La présence d'une haie anti dérive continue, entre la parcelle traitée et les lieux définis à l'article 1^{er}, qui est implantée sur une zone d'une largeur minimum de 5 mètres. La largeur de la dite haie peut être inférieure à 5 mètres, sa hauteur doit être supérieure à celle de la culture en place ou des équipements de pulvérisation distribuant le produit phytopharmaceutique ; la précocité de la végétation de la haie doit permettre de limiter la dérive dès les premières applications.

L'homogénéité de la haie (hauteur, largeur, densité du feuillage) et l'absence de trous dans la végétation doivent être effectives.

ou

4- L'utilisation de pulvérisateur à jet porté ou projeté, lorsque le jet est dirigé exclusivement en direction opposée aux limites physiques des lieux ou établissements définis à l'article 1^{er}.

ARTICLE 4

Pour l'application de l'article L253-7-1 du code rural et de la pêche maritime et en l'absence des mesures de protection adaptées définies à l'article 3, la distance minimale en deçà de laquelle il est interdit d'utiliser les produits phytopharmaceutiques, à proximité des lieux définis à l'article 1^{er} est fixée à :

- 20 mètres pour l'arboriculture
- 20 mètres pour la viticulture

- 5 mètres pour les cultures basses (cultures maraîchères, grandes cultures,...)

Ces distances peuvent être réduites et ramenées :

- à 0 mètre en dehors de la présence de personnes vulnérables, c'est-à-dire en dehors de la période de fréquentation des établissements par les dites personnes vulnérables et de l'heure qui la précède (mesure définie à l'alinéa 1^{er} de l'article 3),
- jusqu'à 5 mètres dans le cas de la viticulture et l'arboriculture, si les mesures de protection adaptées définies aux alinéas 2, 3 et 4 de l'article 3, utilisées seules ou combinées entre elles, sont mises en place. Pour la mesure définie de protection visée à l'alinéa 4 de l'article 3, la mesure doit être appliquée jusqu'à une distance de 20 m pour la viticulture et l'arboriculture.

Les structures confinées de type serre ou tunnel fermé ne sont pas concernées par ces dispositions.

ARTICLE 5

Des mesures de protection physiques doivent obligatoirement être mises en place par tout responsable de nouvelle construction d'un établissement visés à l'article 1er, en bordure de parcelle pouvant faire l'objet de pulvérisation de produits phytopharmaceutiques à l'exception de ceux mentionnés à l'article 2 du présent arrêté.

Ces mesures s'appliquent également aux constructions faisant l'objet de changement de destination ou de mutation pour constituer un établissement visé à l'article 1er. Elles s'appliquent également aux extensions de bâtiment et de construction d'annexes quand elles modifient les distances minimales requises par le présent arrêté.

Ces mesures doivent être décrites dans le permis de construire du dit établissement.

Une haie anti dérive telle que définie au point 3 de l'article 3 est considérée comme une mesure de protection physique adaptée.

ARTICLE 6

Il appartient au maire de chaque commune du département :

- de rendre publique, par affichage ou tout autre moyen, la liste des lieux définis à l'article 1er localisés sur le territoire de sa commune et concernés par l'application du présent arrêté et de l'adresser à la chambre départementale d'agriculture,
- de faire connaître par tous moyens aux exploitants agricoles et à la chambre départementale d'agriculture, les horaires et jours de présence des personnes vulnérables dans les établissements listés à l'alinéa précédent, sur la base des dates et créneaux horaires communiqués par le chef d'établissement.

ARTICLE 7


Le présent arrêté entrera en vigueur dès sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture du Var.

ARTICLE 8

La Secrétaire Générale de la Préfecture du Var, les Sous-Préfets d'arrondissement, le Directeur Régional de l'Alimentation de l'Agriculture et la Forêt de la région PACA, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer du département du Var, les Maires des communes du département du Var, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique et le Commandant du groupement de gendarmerie du Var 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 du Var.

Fait à Toulon, le

15 MARS 2017


Jean-Luc VIDELAÏNE



Direction
départementale
des territoires
et de la mer
du Var

Toulon, le 30 MARS 2015

Service Environnement et Forêts

ARRETE PREFECTORAL

portant règlement permanent du débroussaillage
obligatoire et du maintien en état débroussaillé dans le
département du Var

LE PREFET DU VAR
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

VU le Code Forestier, et notamment ses articles L.131-6, L.131-10, L.131-12 à L.131-16, L.133-1, L.134-5 à L.134-18, L.135-1, L.135-2 et R.131-14 à R.131-16, R.134-4 à R.134-6,

VU le Code de l'Urbanisme,

VU le Code de l'Environnement,

VU le Code Pénal,

VU le Code Général des Collectivités Territoriales, et notamment ses articles L. 2212-1 et L. 2215-1,

VU l'ordonnance n° 2012-92 du 26 janvier 2012 – art. (V),

VU le décret n° 2012-836 du 29 juin 2012 – art. (V),

VU les décrets du 9 décembre 1925 et du 11 octobre 1951 classant les forêts de toutes les communes du département du Var, comme particulièrement exposées aux incendies,

VU le décret n° 82-389 du 10 mai 1982 relatif au pouvoir des préfets et à l'action des services, des organismes publics de l'État dans les départements,

VU le décret n° 95-260 du 08 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité,

VU le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies approuvé par Arrêté Préfectoral du 29 décembre 2008,

VU l'avis favorable de la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue, lors de la séance du 17 février 2015,

CONSIDERANT que les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues du département du Var sont particulièrement exposés au risque d'incendie de forêt ; qu'il convient, en conséquence, d'édicter toutes mesures de nature à assurer la prévention des incendies de forêts, à faciliter les opérations de lutte et à limiter les conséquences des incendies ; qu'en particulier il convient de définir des obligations légales de débroussaillage pour assurer la protection des personnes et des biens et limiter les risques d'éclosion et la propagation des incendies,

CONSIDERANT que le débroussaillage obligatoire contribue à la protection contre le risque d'incendie de forêt des personnes, des biens et des espaces naturels et forestiers du département, notamment les habitats d'intérêt communautaire, les espaces naturels sensibles et les éléments de la trame verte et bleue,

SUR proposition de M. le Directeur départemental des territoires et de la mer du Var,

ARRETE :

Article 1 : Champ d'application

Le présent arrêté s'applique à toutes les communes du Var, dans les zones suivantes :

- les bois, forêts, plantations, reboisement, landes, maquis et garrigues¹,
- ainsi que sur tous les terrains qui sont situés à moins de 200 mètres de ces formations, y compris les voies qui les traversent².

Au sein de ces zones, les obligations de débroussaillage et de maintien en état débroussaillé sont applicables dans les cas suivants :

a) Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature sur une profondeur de 50 m ainsi qu'aux voies privées y donnant accès sur une profondeur de 2m de part et d'autre de la voie.

b) Terrains, bâtis ou non bâtis, situés dans les zones urbaines délimitées par un plan d'occupation des sols ou plan local d'urbanisme rendu public ou approuvé ou un document d'urbanisme en tenant lieu.

c) Terrains servant d'assiette à l'une des opérations régies par les articles L.311-1, L.322-2 et L.442-1 du Code de l'urbanisme et les terrains mentionnés aux articles L.443-1 à L.443-4 et à l'article L.444-1 de ce même Code (notamment les ZAC, lotissements, associations foncières urbaines, terrains de camping et de caravanage, parcs résidentiels de loisir, habitations légères de loisir et autres réalisations de même nature).

d) Terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé en vue de la protection des constructions par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L.562-1 à L.562-7 du Code de l'environnement.

e) Le long des infrastructures linéaires lorsqu'elles traversent les zones en question, conformément à l'article 5.

1 La définition des bois, forêts, plantations, reboisement, landes, maquis et garrigues au sens du présent arrêté est donnée par l'arrêté préfectoral du 5 avril 2004 relatif à l'application du titre II du livre III du Code forestier.

2 Une cartographie indicative des zones situées à plus de 200m des bois, forêts, plantations, reboisement, landes, maquis et garrigues dans le département du Var est disponible sur www.sigvar.fr

Les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux et installations et de ses ayants droit dans les cas mentionnés en a), et du propriétaire des terrains concernés et de ses ayants droit dans les cas mentionnés en b) et c). Les travaux mentionnés en d) sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers ou installations de toute nature pour la protection desquels les travaux de débroussaillage ont été prescrits. Les règles applicables en cas de superposition d'obligations de débroussaillage sont définies aux articles L. 131-13 et 134-14 du Code forestier.

Article 2 : Finalités du débroussaillage obligatoire

Le débroussaillage obligatoire est un geste essentiel et efficace d'auto-protection et de prévention face au risque d'incendie de forêt. Il a pour objet de diminuer l'intensité des incendies de forêt et d'en limiter la propagation par la réduction de la biomasse combustible et la rupture de continuité horizontale et verticale du couvert végétal autour des enjeux humains et à proximité des infrastructures linéaires. La réalisation des travaux de débroussaillage autour des constructions et habitations en dur permet également, en cas d'incendie de forêt, d'assurer le confinement de leurs occupants et d'améliorer la sécurité et l'efficacité des services d'incendie et de secours lors de leur intervention. Pour être efficaces, les travaux de débroussaillage doivent être réalisés conformément aux modalités techniques fixées par le présent arrêté.

Le débroussaillage ne vise pas à l'éradication définitive de la végétation. Il doit être mené dans le respect des modalités définies à l'article 4 et de façon respectueuse vis-à-vis :

- des espèces protégées dont la destruction est interdite,
- des végétaux à caractère patrimonial qui seront conservés de façon prioritaire dans le cadre du débroussaillage,
- des essences feuillues et résineuses, quelle que soit leur taille, si elles sont nécessaires pour assurer le renouvellement du peuplement forestier sans augmentation de densité de ce dernier,
- de toutes les essences agricoles ou d'agrément régulièrement entretenues et au développement contenu.

Article 3 : Définitions

Pour l'application du présent arrêté, il convient de définir par :

Arbustes : tous les végétaux ligneux de moins de 3 mètres de haut

Arbres : toutes les espèces de végétaux ligneux pouvant atteindre une hauteur supérieure à 3 mètres

Houppiers : l'ensemble des branchages et feuillages d'un arbre ou d'un arbuste

Bouquet : ensemble d'arbres ou d'arbustes dont les houppiers sont jointifs

Glacis : zone exempte de végétation ligneuse, où la strate herbacée est maintenue rase

Plate-forme : surface d'une voie de circulation comprenant la chaussée et les accotements

Toutes les distances mentionnées dans le présent arrêté sont mesurées au sol, après projection verticale s'agissant des houppiers. Le diamètre d'un bouquet d'arbres est la plus grande dimension mesurée au sol après projection de l'ensemble des houppiers jointifs.

Article 4 : Modalités techniques du débroussaillage

Dans les zones mentionnées à l'article 1, sont rendus obligatoires le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé, entendus comme incluant la réalisation et l'entretien des opérations suivantes.

1. Le maintien, notamment par les moyens de taille et l'élagage, des premiers feuillages des arbres à une distance minimale de tout point des constructions et de leurs toitures et installations d'au moins 3 mètres.
2. La coupe et l'élimination des arbres et arbustes, morts, malades ou dominés.
3. L'éloignement des houppiers des arbres et arbustes maintenus d'au moins 3 mètres les uns des autres.
4. Par dérogation à la disposition précédente, il est possible de maintenir en nombre limité des bouquets d'arbres d'un diamètre maximal de 15 mètres et des bouquets d'arbustes d'un diamètre maximal de 3 mètres, à condition qu'ils soient distants de plus de 3 mètres les uns des autres et situés à plus de 20 mètres de toute construction.
5. L'élagage des arbres afin que l'extrémité des plus basses branches se trouvent à une hauteur minimale de 2,5 mètres du sol.
6. La suppression des arbustes en sous-étage des arbres maintenus, à l'exception des essences feuillues ou résineuses maintenues en nombre limité lorsqu'elles sont nécessaires pour assurer le renouvellement du peuplement forestier.
7. La coupe de la végétation herbacée et ligneuse basse.
8. Le ratissage et l'élimination de tous les débris de végétaux, notamment les feuilles mortes et les aiguilles, dans un rayon de 20 mètres autour des constructions et installations et sur les toitures des bâtiments.
9. Les haies séparatives doivent être distantes d'au moins 3 mètres des constructions, des installations et de l'espace naturel, et avoir une épaisseur maximale de 2 mètres et une hauteur maximale de 2 mètres.
10. Les voies d'accès aux constructions, chantiers et installations de toute nature doivent être débroussaillées sur une profondeur minimale de 2 mètres de part et d'autre de l'emprise de la voie. De plus, un gabarit de circulation de 4 mètres doit être aménagé en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe central de la voie.
11. L'élimination de tous les végétaux et débris de végétaux morts, ainsi que l'ensemble des rémanents de coupe et de débroussaillage. Cette élimination peut notamment être effectuée par broyage, compostage, apport en déchetterie ou brûlage (dans le respect des dispositions encadrant l'emploi du feu).

Le maintien en état débroussaillé doit être assuré de manière permanente.

Article 5 : Débroussaillage le long des infrastructures linéaires

a) Dispositions applicables aux infrastructures routières et voies ferrées :

- ***Autoroutes, routes nationales et routes départementales*** : le débroussaillage devra être réalisé sur une largeur de 20 mètres de part et d'autre de la plate-forme, avec un glacis de végétation de 2 mètres.

- ***Routes communales et autres voies ouvertes à la circulation publique motorisée*** : le

débroussaillage devra être réalisé sur une largeur de 2 mètres de part et d'autre de la plateforme (des arbres remarquables peuvent exceptionnellement être maintenus).

Un gabarit de circulation de 4 mètres sera réalisé dans tous les cas en supprimant toute végétation sur une hauteur de 4 mètres et une largeur de 2 mètres de part et d'autre de l'axe central de la voie.

Les obligations relatives au réseau autoroutier et aux routes nationales, départementales et communales pourront être modulées dans le cadre d'un schéma global de débroussaillage de la voirie. Ce document, qui sera présenté par le maître d'ouvrage, devra être agréé par le Préfet, après avis de la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue.

- Abords des voies ferrées, dans les zones définies à l'article 1 : le débroussaillage sera réalisé sur une largeur de 7 mètres de part et d'autre de la voie.

Lorsqu'il existe des terrains en nature de bois et forêts à moins de 20 mètres de la limite de l'emprise des voies ferrées, les propriétaires d'infrastructures ferroviaires ont l'obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé à leurs frais une bande longitudinale d'une largeur de 20 mètres à partir du bord extérieur de la voie.

Sur des tronçons présentant des garanties particulières ou une configuration susceptible d'empêcher un départ de feu, les modalités pourront être adaptées dans le cadre d'un schéma global de débroussaillage de la voie. Ce document, qui sera présenté par le maître de l'ouvrage, devra être agréé, après avis de la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue.

b) Dispositions dérogatoires prises en application du schéma global de débroussaillage du réseau des voies départementales

En application de l'article L.134-13 du Code forestier et suite à l'avis favorable émis par la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue, lors de sa séance du 17 février 2015, le schéma global de débroussaillage du réseau des voies départementales actualisé présenté par le Conseil Général du Var, et dont les modalités figurent en annexe du présent arrêté, est agréé.

Les voies départementales sont classées en plusieurs catégories en fonction de l'intérêt qu'elles présentent pour la lutte contre les feux de forêt, et sont débroussaillées conformément aux dispositions du guide départemental des équipements DFCI :

- les routes classées en « zone d'appui élémentaire » (ZAE) font l'objet d'un débroussaillage sur une largeur totale de 50 mètres ;
- les routes classées en « zone d'appui principale » (ZAP) font l'objet d'un débroussaillage sur une largeur totale d'au moins 100 mètres ;
- les voies départementales non listées dans l'annexe jointe sont assimilées à des ouvrages de liaison.

c) Dispositions dérogatoires prises en application du plan de débroussaillage pluriannuel du réseau autoroutier concédé dans le département du Var

En application de l'article L.134-13 du Code forestier, et suite à l'avis favorable émis par la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue, lors de sa séance du 17 février 2015, le plan de débroussaillage pluriannuel du réseau autoroutier concédé dans le département du Var, présenté par la société ESCOTA, dont les

modalités figurent en annexe du présent arrêté, est agréé en tant que schéma global d'aménagement de la voirie et fixe les obligations légales et modalités de débroussaillage s'appliquant le long du réseau autoroutier départemental concédé.

d) Dispositions applicables aux lignes et installations de transport d'électricité

Pour les lignes et installations électriques, les obligations de débroussaillage suivantes s'appliquent dans la traversée des zones définies à l'article 1.

- **Lignes à basse tension (BT) à fils nus** : débroussaillage de 10 mètres de part et d'autre de l'axe de la ligne, élagage ou suppression de la végétation située à moins de 5 mètres du fil dans toutes les directions, abattage de tout arbre susceptible de tomber sur la ligne.

- **Lignes à moyenne tension (HTA) à fils nus** : élagage ou suppression de la végétation située à moins de 5 mètres du fil dans toutes les directions, abattage de tout arbre susceptible de tomber sur la ligne.

- **Lignes à basse (BT) et moyenne tension (HTA) à conducteurs isolés** : entretien courant de l'emprise et élagage pour éviter tout contact avec la végétation, abattage de tout arbre susceptible de tomber sur la ligne.

- **Lignes à haute tension (HTB)** : débroussaillage de 10 mètres de part et d'autre de l'axe de la ligne, élagage ou suppression des arbres situés à moins de 5 mètres des fils dans toutes les directions, abattage de tout arbre susceptible de tomber sur la ligne.

- **Installations électriques fondées au sol** : débroussaillage dans un rayon de 5 mètres.

Aucune nouvelle création de ligne électrique basse tension à fil nu n'est autorisée dans le département dans les zones définies à l'article 1 : les conducteurs devront dans tous les cas être isolés ou la ligne enterrée.

Les bois de plus de 7 cm de diamètre issus de ces opérations appartiennent aux propriétaires des parcelles traversées. Lorsque ces derniers ne souhaitent pas récupérer ces bois, ils seront débités en tronçons d'une longueur maximale de 1 mètres et dispersés sur place, la mise en andains sous la ligne est interdite. Les autres rémanents de coupe seront éliminés dans le respect de la réglementation en vigueur.

Article 6 : Porter à connaissance

Le maire fait figurer au document d'urbanisme les terrains concernés par les obligations légales de débroussaillage énumérées à l'article 1, alinéas b, c et d, du présent arrêté.

En cas de mutation, le cédant informe le futur propriétaire de l'obligation de débroussailler et de maintenir en état débroussaillé, ainsi que de l'existence d'éventuelles servitudes de DFCI.

A l'occasion de toute conclusion ou renouvellement de bail, le propriétaire porte ces informations à la connaissance du preneur.

Article 7 : Contrôles et sanctions

Sans préjudice des dispositions de l'article L.2212-1 du Code général des collectivités territoriales, le Maire assure le contrôle de l'exécution des obligations des articles 1 à 4 du présent arrêté. À cette fin, le Maire peut mobiliser les agents de police municipale et peut commissionner des agents

municipaux sur le fondement de l'article L.135-1 du Code forestier.

Sont habilités à rechercher et constater les infractions forestières, outre les officiers et agents de police judiciaire, les agents des services de l'État chargés des forêts et les agents en service à l'Office national des forêts, commissionnés à raison de leurs compétences en matière forestière et assermentés à cet effet, ainsi que les gardes champêtres et les agents de police municipale.

Les propriétaires qui ne procèdent pas aux travaux de débroussaillage ou de maintien en état débroussaillé aux abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, ainsi que sur la totalité de la surface des terrains situés en zone urbaine, des terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être débroussaillées et maintenues en état débroussaillé en vue de la protection des constructions, par un plan de prévention des risques naturels sont passibles d'une amende de 4ème classe (135 €).

Pour les terrains compris dans les lotissements, ZAC, AFU et terrains de camping caravanning, l'infraction relève d'une contravention de 5ème classe, d'un montant maximal de 1500 €.

En cas de violation constatée de l'obligation de débroussailler ou de maintien en état débroussaillé, le Maire, ou le cas échéant, le représentant de l'État dans le département met en demeure les propriétaires d'exécuter les travaux dans un délai qu'il fixe. Si les intéressés n'exécutent pas les travaux prescrits dans les délais, la commune y pourvoit d'office à leur charge, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

Article 8 : Abrogation

Les arrêtés préfectoraux du 10 novembre 2006, du 18 juin 2007 et du 20 avril 2011 relatifs au débroussaillage obligatoire sont abrogés.

Article 9 : Voies de recours

Le présent arrêté peut faire l'objet de recours contentieux devant le Tribunal Administratif de Toulon dans un délai de deux mois à compter de sa publication.

Article 10 : Exécution

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Var, les Sous-préfets de Draguignan et Brignoles, le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer, le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, le Commandant du Groupement de Gendarmerie, le Directeur Départemental de la Sécurité Publique, le Directeur de l'Agence Interdépartementale Var Alpes-Maritimes de l'Office National des Forêts, les gardes de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, les Maires sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et affiché dans toutes les communes du département par le soin des Maires.



Pierre SOUBELET

Toulon, le **16 MAI 2013**

**ARRETE PREFECTORAL N° 2013-05-16
portant règlement permanent de l'emploi du feu
et du brûlage des déchets verts
dans le département du Var**

**LE PREFET DU VAR,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,
Officier des Palmes Académiques,**

VU le code de l'environnement et notamment le titre IV du livre V relatif aux déchets,
VU le code de la santé publique et notamment le titre Ier du livre III relatif à la protection de la santé et de l'environnement,
VU le nouveau code forestier et notamment ses articles L.131-1 à L.133-1 et R.131-2 à R.131-11,
VU le code rural et de la pêche maritime et notamment ses articles L.251-1 à L.251-21 et D.615-47,
VU le code civil et notamment ses articles 1384, 1733 et 1734,
VU le code pénal,
VU le code général des collectivités territoriales et notamment ses articles L.2212-1 et L.2215-1,
VU la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,
VU les décrets du 9 décembre 1925 et du 11 octobre 1951 classant les forêts de toutes les communes du département du Var, comme particulièrement exposées aux incendies,
VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements,
VU le règlement sanitaire départemental approuvé par arrêté préfectoral du 25 février 1980 et notamment son titre IV consacré à l'élimination des déchets et aux mesures de salubrité générale (article 84),
VU le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés du département du Var, approuvé par arrêté préfectoral du 24 janvier 2004,
VU l'arrêté préfectoral du 5 avril 2004 relatif à l'application du titre II du livre III du code forestier,
VU la circulaire interministérielle du 18 novembre 2011 relative à l'interdiction du brûlage à l'air libre des déchets verts,

VU l'avis de la direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de Provence Alpes Côte d'Azur en date du 14 février 2013,

VU l'avis de l'agence régionale de santé Provence Alpes Côte d'Azur en date du 18 février 2013,

VU l'avis de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Provence Alpes Côte d'Azur en date du 18 février 2013,

VU l'avis de la direction départementale des territoires et de la mer du Var en date du 18 mars 2013,

VU l'avis de la direction départementale des services d'incendie et de secours en date du 19 mars 2013,

VU l'avis de la sous-commission départementale de sécurité contre les risques d'incendie de forêt, lande, maquis et garrigue, lors de sa séance du 10 avril 2013,

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, lors de sa séance du 10 avril 2013,

CONSIDERANT que les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues du département du Var sont particulièrement exposés aux incendies de forêt, qu'il convient, en conséquence, de réglementer l'usage du feu, ainsi que d'édicter toutes mesures de nature à assurer la prévention des incendies de forêts, à en faciliter la lutte et à en limiter les conséquences,

CONSIDERANT que les obligations légales de débroussaillage constituent l'un des outils les plus efficaces pour la prévention des feux de forêt,

CONSIDERANT les importants volumes de branchages que génèrent d'une part la réalisation des travaux de débroussaillage et d'autre part la taille dans les exploitations viticoles et arboricoles,

CONSIDERANT que certains organismes nuisibles doivent être éliminés par brûlage de tous les rémanents dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime,

CONSIDERANT que les déchets verts sont classés comme des déchets ménagers conformément aux dispositions de l'annexe n°2 de l'article R.541-8 du code de l'environnement,

CONSIDERANT la nécessité de préserver la qualité de l'air et donc de limiter le recours au brûlage aux seuls cas qui le justifient,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Var,

ARRÊTE :

PARTIE I

Dispositions relatives au brûlage à l'air libre des déchets verts

ARTICLE 1^{er} :

Les dispositions de la présente partie s'appliquent sur l'ensemble du territoire du département du Var.

ARTICLE 2 :

Les déchets verts comprennent les déchets issus des tontes de gazon, les feuilles et aiguilles mortes, les tailles d'arbres et d'arbustes.

Ils proviennent notamment de l'entretien des zones de loisirs, des espaces verts publics ou privés, des terrains de sport et des jardins des particuliers.

Ils sont notamment produits par des collectivités locales, des organismes publics ou parapublics, des sociétés d'entretien des espaces verts et des particuliers.

ARTICLE 3 :

En dehors des dérogations prévues dans la partie II du présent arrêté, le brûlage à l'air libre des déchets verts produits par les particuliers, les professionnels et les collectivités locales est interdit toute l'année sur l'ensemble du département du Var.

ARTICLE 4 :

Les épisodes de pollution de l'air correspondent aux périodes au cours desquelles les niveaux des polluants atmosphériques (particules PM10, ozone et dioxyde d'azote) constatés ou prévus sont supérieurs au seuil d'information et de recommandation ou au seuil d'alerte.

Ils sont signalés par voie de presse et font l'objet d'une large communication par les services de la préfecture.

Lors de ces épisodes, le brûlage à l'air libre des végétaux issus de travaux forestiers, de travaux agricoles ou de la mise en œuvre des obligations légales de débroussaillage est également interdit.

ARTICLE 5 :

Les contrevenants aux dispositions de la présente partie I sont passibles des sanctions prévues à l'article 165 du règlement sanitaire départemental (contravention de troisième classe).

PARTIE II

Dispositions relatives à l'emploi du feu

ARTICLE 6 :

Les dispositions de la présente partie sont applicables dans toutes communes du Var, **dans les bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues, y compris les voies qui les traversent, ainsi que sur tous les terrains qui sont situés à moins de 200 mètres de ces formations**, l'ensemble étant défini par l'arrêté préfectoral du 5 avril 2004 susvisé, sur la base cartographique IGN au 1/25 000^{ème}.

A l'exception des cas visés dans la partie I du présent arrêté, qui font l'objet d'une interdiction de brûlage sur l'ensemble du territoire du département, ces dispositions sont prises en application du code forestier et concernent tous les usages du feu à l'extérieur des bâtiments, notamment le brûlage à l'air libre de végétaux issus des travaux forestiers, des obligations légales de débroussaillage, des travaux agricoles, ainsi que le brûlage des végétaux infestés par des organismes nuisibles (dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime) et le brûlage dirigé.

Titre 1

Dispositions générales

ARTICLE 7 :

Trois périodes sont définies :

- une **période rouge** constituée :
 - d'une période fixe du 1^{er} juin au 30 septembre,
 - de périodes additionnelles édictées par arrêté préfectoral motivé par des conditions climatiques particulières entraînant des risques élevés,
 - des jours de vent supérieur à 40 km/h en moyenne, cette vitesse étant appréciée localement (à titre indicatif, cette vitesse est caractérisée par le balancement des grosses branches et des fils électriques, ou lorsque les jeunes arbres sont agités),
- une **période orange** du 1^{er} février au 31 mars,
- une **période verte** couvrant le reste de l'année.

ARTICLE 8 :

Quelle que soit la période, il est interdit de jeter des objets en ignition à l'intérieur des bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues ainsi que sur les voies qui les traversent.

En période rouge, il est interdit de fumer à l'intérieur des bois, forêts, plantations, reboisements, landes, maquis et garrigues ainsi que sur les voies qui les traversent.

Titre 2

Dispositions applicables au public

ARTICLE 9 :

Sous réserve des dispositions de l'article L.131-6 du code forestier, il est interdit en tout temps et en toute circonstance, au public (personnes autres que les propriétaires ou leurs ayants droit) de porter ou d'allumer du feu à l'air libre sur les terrains visés à l'article 6.

Titre 3

Dispositions applicables aux propriétaires ou à leurs ayants droit

ARTICLE 10 :

Les dispositions du présent titre ne sont pas applicables :

- aux habitations, à leurs dépendances ainsi qu'aux bâtiments de chantiers, ateliers, usines,
- aux barbecues fixes attenants à des bâtiments, sous réserve que les cheminées soient équipées de dispositifs pare-étincelles et que soient observées les prescriptions édictées par l'autorité publique et la réglementation, notamment en matière de débroussaillage obligatoire.

ARTICLE 11 :

En période **verte**, l'emploi du feu est autorisé sans formalité administrative, mais sous réserve de respecter les mesures suivantes :

- ne procéder à l'opération que si la vitesse du vent est inférieure à 40 km/h en moyenne,
- les seuls brûlages autorisés sont ceux de végétaux issus de travaux forestiers, de travaux agricoles, des obligations légales de débroussaillage ou de végétaux infestés par des organismes nuisibles (dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime),
- ces brûlages ne peuvent être réalisés qu'en l'absence d'épisode de pollution de l'air tel que défini à l'article 4 du présent arrêté, et uniquement entre 8 heures et 16 heures 30,
- ne pas situer les foyers à l'aplomb des arbres,
- ceinturer les emplacements sur lesquels seront allumés les foyers d'une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- surveiller les foyers en permanence par des personnes en nombre suffisant, équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment,
- procéder en fin d'opération à l'extinction totale des foyers uniquement par « noyage » et s'assurer de l'extinction complète des foyers avant de quitter les lieux.

ARTICLE 12 :

En période **orange**, sont soumises à déclaration préalable en mairie :

1. L'incinération de végétaux secs coupés issus de travaux forestiers, de travaux agricoles, de débroussailllements obligatoires **ou l'incinération de végétaux infestés par des organismes nuisibles** (dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime), sous réserve de respecter les dispositions suivantes :

- en l'absence de vent,
- ne procéder à l'opération qu'en l'absence d'épisode de pollution de l'air tel que défini à l'article 4 du présent arrêté et uniquement entre 8 heures et 16 heures 30,
- les foyers ne doivent pas être situés à l'aplomb des arbres,
- les tas ne doivent pas dépasser 2 mètres de diamètre, 1 mètre de hauteur et doivent être entourés d'une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- être surveillée en permanence par des personnes en nombre suffisant (au minimum 2 personnes en cas de foyers multiples) équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment et ce jusqu'à refroidissement total,

- procéder en fin d'opération à l'extinction totale des foyers uniquement par « noyage »,
- s'assurer de l'extinction totale des foyers avant de quitter les lieux.

Les déclarations sont à souscrire en mairie 10 jours au moins avant la date prévue pour l'opération sur l'imprimé n°1 annexé au présent arrêté.

2. L'incinération de végétaux sur pied dans le cadre de travaux forestiers, de travaux agricoles, de débroussaillages obligatoires (hors cas prévu à l'article 14) **ou l'incinération de végétaux sur pied infestés par des organismes nuisibles** (conformément aux dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime), sous réserve de respecter les dispositions suivantes :

- en l'absence de vent,
- ne procéder à l'opération qu'en l'absence d'épisode de pollution de l'air tel que défini à l'article 4 du présent arrêté et uniquement entre 8 heures et 16 heures 30,
- limiter la surface à incinérer en une seule fois à 2000 mètres carrés,
- ceinturer le périmètre de l'opération par une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- être conduite en bandes successives,
- être surveillée en permanence par des personnes en nombre suffisant (2 personnes à partir de 100 m²) équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment,
- procéder en fin d'opération à l'extinction totale des foyers, uniquement par « noyage »,
- s'assurer de l'extinction totale des foyers avant de quitter les lieux.

Les déclarations sont à souscrire en mairie 10 jours au moins avant la date prévue pour l'opération sur l'imprimé n°1 annexé au présent arrêté.

ARTICLE 13 :

En période **rouge**, il est interdit aux propriétaires et à leurs ayants droit de faire du feu, sauf cas suivants :

1. Feux destinés à la cuisson et feux d'artifice :

Des autorisations peuvent être accordées par les maires pour leur réalisation, sous réserve de :

- ne procéder à l'opération que sur un terrain débroussaillé conformément à la réglementation en vigueur,
- ne pas situer les foyers ou les mises à feu à l'aplomb des arbres,
- ne procéder à l'opération qu'en l'absence de vent,
- ceinturer l'emplacement sur lequel sera allumé le foyer ou effectuée la mise à feu d'une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- surveiller le foyer ou la mise à feu en permanence par des personnes en nombre suffisant équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment,
- procéder en fin d'opération à l'extinction totale du foyer, uniquement par « noyage »,
- s'assurer de l'extinction totale du foyer avant de quitter les lieux.

Si la mise en place d'un dispositif de sécurité complémentaire est jugée nécessaire par le maire, la charge en incombera au demandeur.

Les demandes sont à souscrire en mairie 10 jours au moins avant la date prévue pour l'opération sur l'imprimé n°2 annexé au présent arrêté.

L'autorisation au titre du présent article ne dispense pas du respect de la réglementation spécifique en matière d'utilisation de dispositifs pyrotechniques.

2. Écobuage des plantes à bulbe et autres plantes par les horticulteurs (pratique culturelle nécessaire à cette production) :

Des autorisations peuvent être accordées par les maires pour leur réalisation, sous réserve de :

- ne procéder à l'opération d'écobuage que de jour et en l'absence de vent,
- ne procéder à l'opération d'écobuage qu'en l'absence d'épisode de pollution de l'air tel que défini à l'article 4 du présent arrêté,

- ne pas brûler plus de 2000 mètres carrés d'un seul tenant,
- ceinturer le périmètre de l'opération par une bande de sécurité débroussaillée et ratissée de 5 mètres minimum,
- surveiller en permanence par des personnes en nombre suffisant (2 personnes à partir de 100 m²) équipées de moyens permettant d'en assurer le contrôle et l'extinction à tout moment,
- procéder en fin d'opération à l'extinction totale des foyers uniquement par « noyage »,
- s'assurer de l'extinction totale des foyers avant de quitter les lieux,
- terminer l'opération d'écobuage avant 10 heures du matin.

Les demandes sont à souscrire en mairie 10 jours au moins avant la date prévue pour l'opération, sur l'imprimé n°3, annexé au présent arrêté.

3. Dérogations exceptionnelles :

Des dérogations dûment motivées, soit par la nécessité d'entreprendre ou de poursuivre des travaux d'intérêt général, soit par la nécessité de détruire des végétaux infestés par des organismes nuisibles (dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions prévues par les articles L.251-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime), soit pour la pratique traditionnelle de la carbonisation du charbon de bois, peuvent être accordées par le préfet, après avis :

- du maire concerné,
- du directeur départemental des services d'incendie et de secours,
- du directeur départemental des territoires et de la mer.

Si la mise en place d'un dispositif de sécurité est jugée nécessaire, la charge en incombera au demandeur.

Les demandes sont à souscrire en mairie 3 semaines au moins avant la date prévue pour l'opération, sur l'imprimé n°4 annexé au présent arrêté et selon les modalités décrites dans cette annexe.

Titre 4 Dispositions particulières

ARTICLE 14 :

En application de l'article L.131-9 du code forestier, des brûlages dirigés entrant dans le cadre de l'intérêt général peuvent être réalisés, avec l'accord écrit ou tacite des propriétaires, au titre des autres mesures de prévention des incendies de forêts par :

- 1° l'État ;
- 2° les collectivités territoriales et leurs groupements ;
- 3° les associations syndicales autorisées.

Ces travaux peuvent également être confiés à des mandataires tels que les services départementaux d'incendie et de secours ou l'Office National des Forêts.

Les brûlages dirigés effectués par l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements ou leurs mandataires tels que l'Office National des Forêts et les services départementaux d'incendie et de secours sont réalisés dans le respect des dispositions édictées par les articles L.131- 9 et R.131-7 à R.131-11 du code forestier, et sous réserve du respect du cahier des charges du brûlage dirigé fixé par le représentant de l'État et joint en annexe n°1.

ARTICLE 15 :

En application des articles L.131-6 et R.131-4 du code forestier, le préfet peut, en cas de risque exceptionnel d'incendie, imposer l'interdiction d'emploi du feu par arrêté préfectoral rendu public par voie de presse.

ARTICLE 16 :

Les personnels assermentés des pouvoirs publics peuvent suspendre à tout moment l'emploi du feu lorsque les conditions visées au présent arrêté ne sont pas respectées.

Titre 5
Sanctions pénales relatives à l'emploi du feu

ARTICLE 17 :

Les contrevenants aux dispositions de la présente partie II sont passibles des sanctions prévues à l'article R.163-2 du code forestier (contravention de quatrième classe).

ARTICLE 18 :

En vertu des dispositions de l'article L.163-4 du code forestier, le fait de provoquer involontairement l'incendie des bois et forêts appartenant à autrui, par des feux allumés à moins de 200 mètres de ces terrains, par des feux allumés ou laissés sans précautions suffisantes, par des pièces d'artifice allumées ou tirées, ou par tout engin ou appareil générant des matières inflammables ou de fortes chaleurs, est sanctionné conformément aux dispositions des articles 322-5, 322-15, 322-17 et 322-18 du code pénal.

Le fait, pour la personne qui vient de causer un incendie dans les conditions mentionnées au présent article, de ne pas intervenir aussitôt pour arrêter le sinistre et, si son action était insuffisante, de ne pas avertir immédiatement une autorité administrative ou de police, entraîne l'application du deuxième alinéa de l'article 322-5 du code pénal.

Le tribunal peut, en outre, ordonner, aux frais du condamné, la publication intégrale ou par extraits de sa décision ou la diffusion d'un message dont il fixe explicitement les termes, informant le public des motifs et du contenu de sa décision, dans un ou plusieurs journaux qu'il désigne.

PARTIE III
Dispositions finales

ARTICLE 19 :

L'arrêté préfectoral du 5 avril 2004 portant règlement permanent de l'emploi du feu dans le département du Var est abrogé.

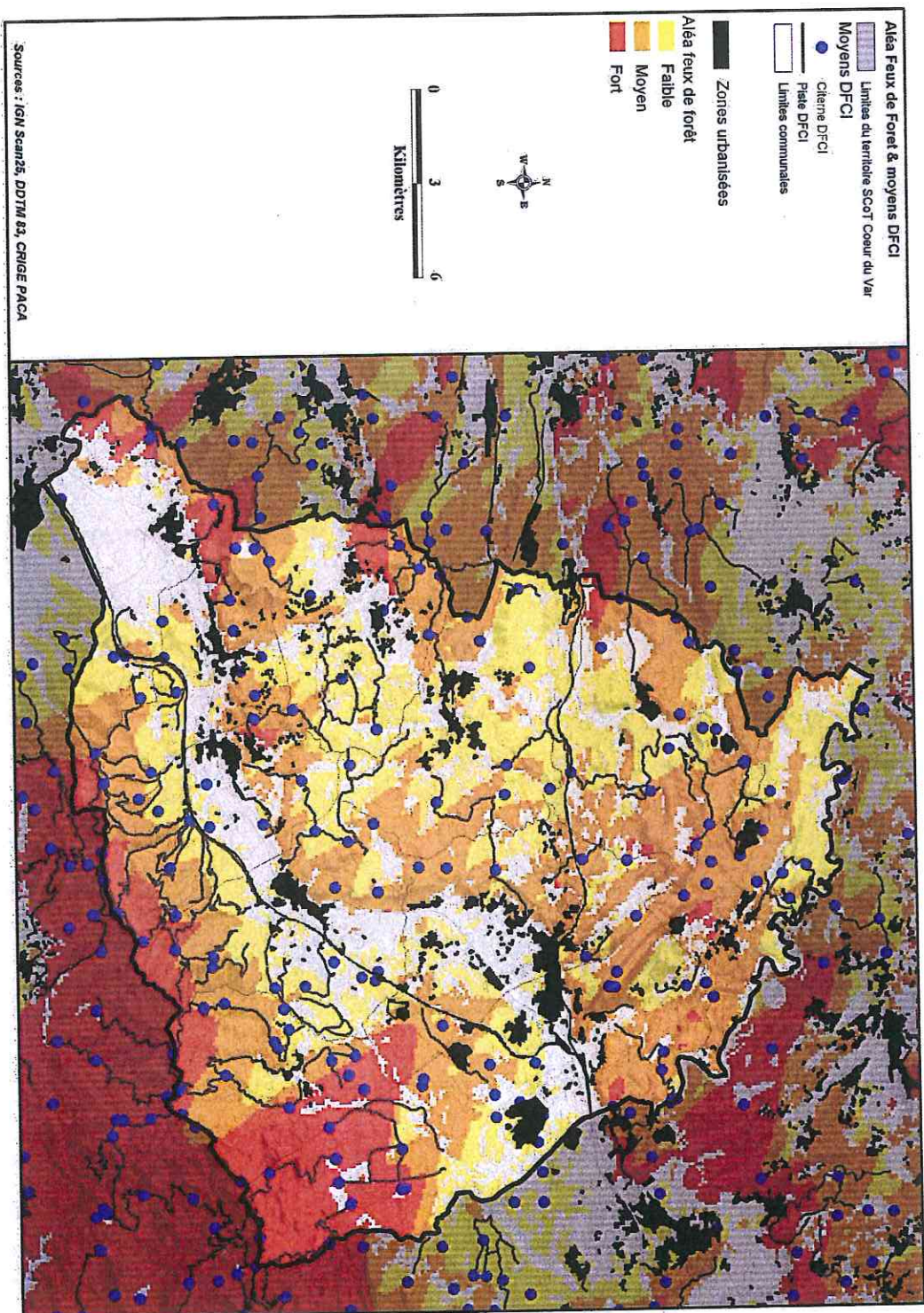
ARTICLE 20 :

Le secrétaire général de la préfecture du Var, les sous-préfets de Draguignan et de Brignoles, le directeur départemental des territoires et de la mer, le délégué territorial de l'agence régionale de santé, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le commandant du groupement de gendarmerie, le directeur départemental de la sécurité publique, le directeur de l'agence interdépartementale de l'Office national des forêts, les maires et policiers municipaux, les agents assermentés de l'environnement, de la santé publique, sont chargés, chacun en ce qui le concerne et dans leurs domaines de compétences respectifs, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et affiché dans toutes les communes du département par les soins des maires.

Le Préfet,

Signé
Laurent CAYREL

CARTE DE L'ALEA FEUX DE FORET ET MOYENS DE DEFENSE CONTRE LES INCENDIES SUR COEUR DU VAR





Liberté · Egalité · Fraternité

REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAR

DDTM du Var
Service environnement forêts

Zone d'application de la réglementation D.F.C.I

Commune du Thoronet

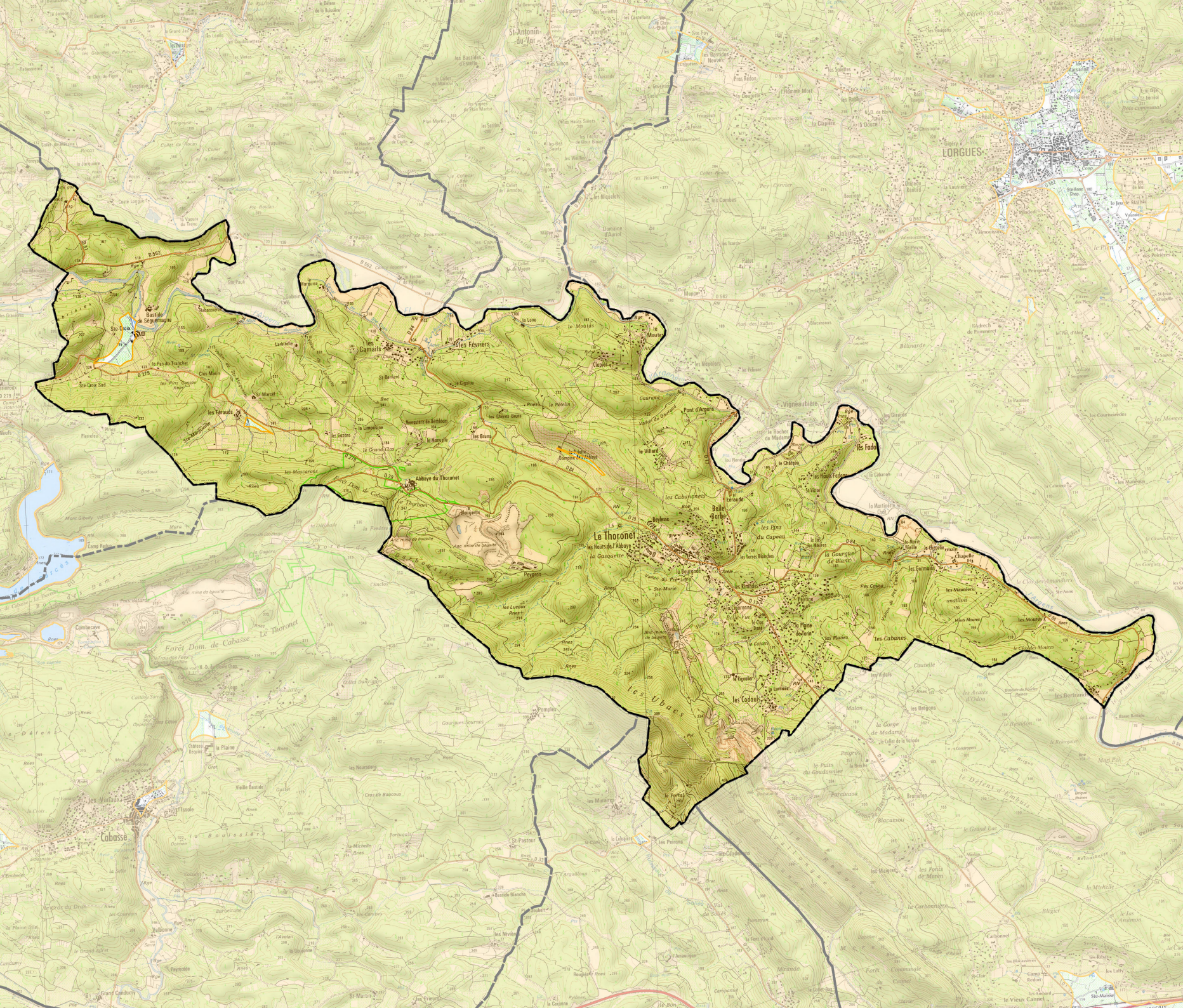
 Zone d'application de la réglementation D.F.C.I



0 20 40 km



Réalisation : Agence MTDA, Septembre 2015
Sources : BD Forêt© 2014, SCAN25©





Liberté - Égalité - Fraternité


REPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAR

DDTM du Var
Service environnement forêts

**Zone soumise à autorisation
de défrichement**

Commune du Thoronet

 Zone soumise à
autorisation de
défrichement



0 20 40 km



Réalisation : Agence MTD A, Mars 2017
Sources : BD Forêt® 2014, SCAN25®



ATLAS DES ZONES INONDABLES

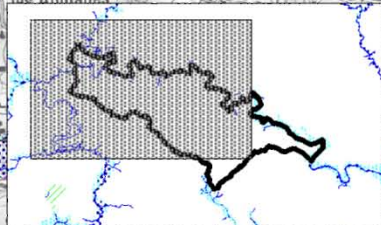
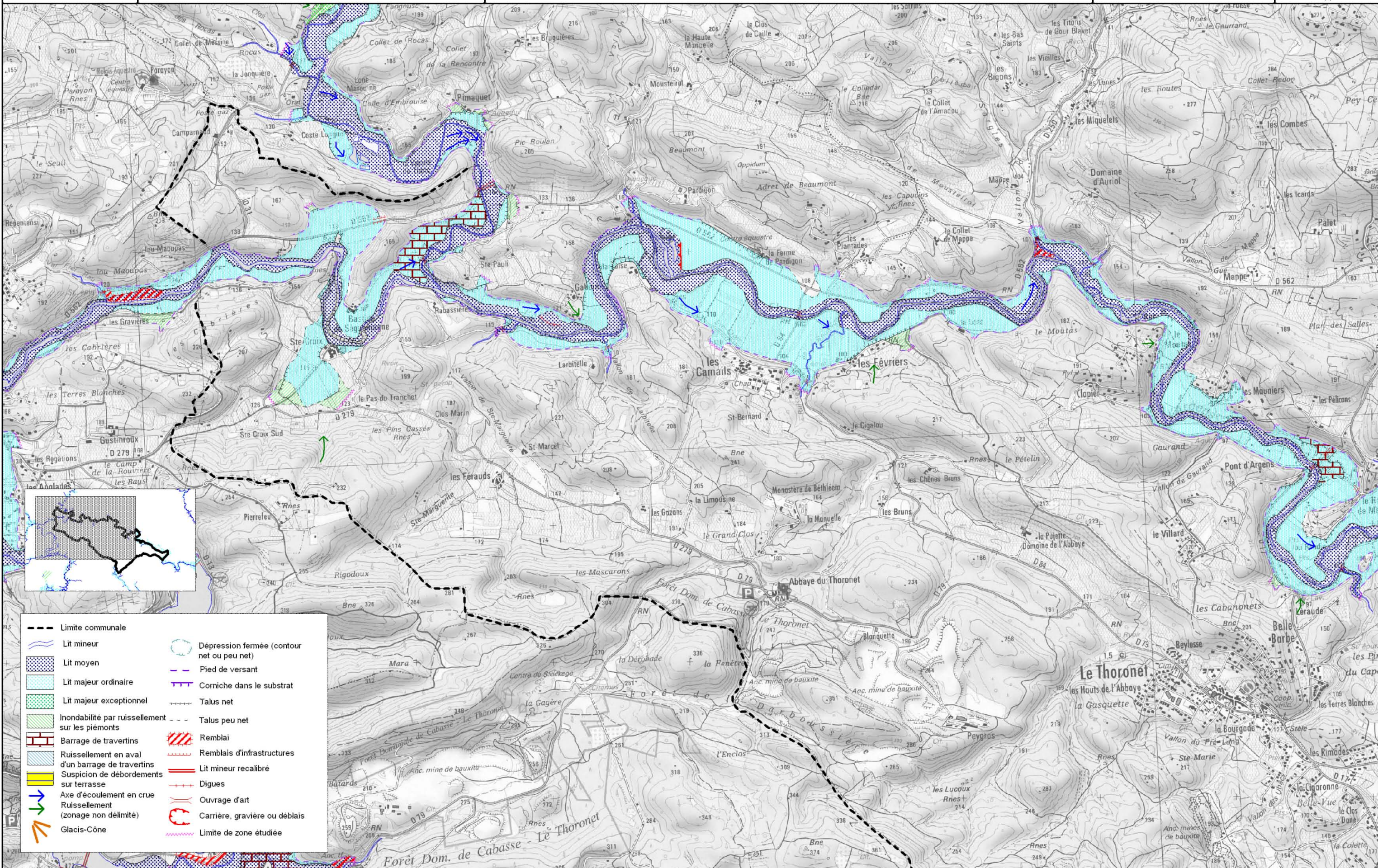
COURS D'EAU : L'Argens - La Bresque -

Commune : LE THORONET Planche 1

DECEMBRE 2008

Echelle : 1/ 25000

Source : IPSEAU
SCAN25@IGN2007



- Limite communale
- Lit mineur
- Lit moyen
- Lit majeur ordinaire
- Lit majeur exceptionnel
- Inondabilité par ruissellement sur les piémonts
- Barrage de travertins
- Ruisselement en aval d'un barrage de travertins
- Suspicion de débordements sur terrasse
- Axe d'écoulement en crue
- Ruisselement (zonage non délimité)
- Glacis-Cône
- Dépression fermée (contour net ou peu net)
- Pied de versant
- Corniche dans le substrat
- Talus net
- Talus peu net
- Remblai
- Remblais d'infrastructures
- Lit mineur recalibré
- Digues
- Ouvrage d'art
- Carrière, gravière ou déblais
- Limite de zone étudiée



ATLAS DES ZONES INONDABLES

COURS D'EAU : L'Argens - La Bresque -

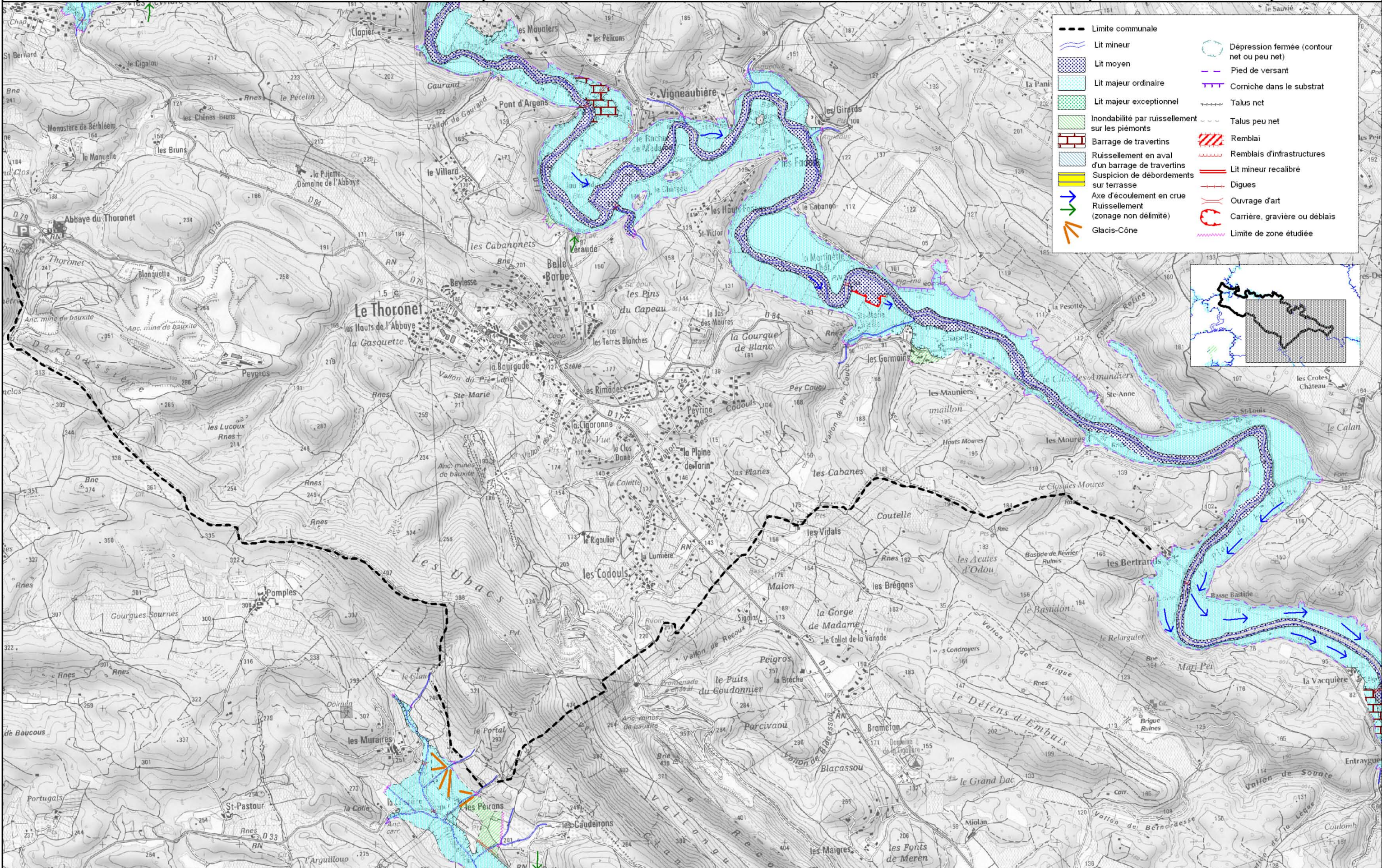
Commune : LE THORONET Planche 2

DECEMBRE 2008

Echelle : 1/ 25000

Source : IPSEAU
SCAN25@IGN2007

N



Direction
départementale
des territoires
et de la mer
du Var

Service aménagement durable

Pôle risques

Affaire suivie par :
Louis Ros
Téléphone 04 94 46 83 05
Fax 04 94 46 80 08
<mailto:louis.ros@var.gouv.fr>

Toulon, le 28 JUIL 2011

M. le préfet du Var

à

Mesdames et Messieurs les Maires
des communes du département du VAR

Liste jointe

OBJET : Porter à connaissance de l'aléa sismique

REFER : Circulaire du 2/03/2011 de mise en œuvre des décrets n°2010-1254 et 2010 -1255 du 22/10/2010 relatifs à la prévention du risque sismique et aux zones de sismicité.

Un nouveau zonage sismique des communes françaises est en vigueur depuis le 1^{er} mai 2011. L'approche probabiliste sur laquelle il se fonde, en prenant en compte des périodes de retour, définit désormais 5 zones de sismicité, allant de 1 (sismicité très faible) à 5 (sismicité forte).

Toutes les communes du Var, sont concernées par ce nouveau zonage sismique.

Le découpage dans le département est le suivant :

- au sud et au centre, 107 communes classées en zone 2 (sismicité faible),
- au nord, 38 communes classées en zone 3 (sismicité modérée),
- à l'extrême nord, 8 communes classées en zone 4 (sismicité moyenne).

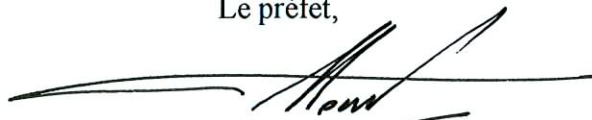
Vous trouverez ci-joint un « Porter à connaissance » établi par la direction départementale des territoires et de la mer.

Il rappelle la nature et les caractéristiques de l'aléa sismique puis fournit une actualisation des mesures à mettre en œuvre et présente la réglementation en vigueur relative à cet aléa.

Je vous invite à mettre à jour le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) de votre commune sur la base de ces éléments et à procéder à l'information du public par les moyens que vous jugerez les plus adaptés (plaquette, affiche , réunions d'information,...).

L'annexe jointe à ce PAC pourra utilement être diffusée aux professionnels de votre commune ainsi qu'aux personnes qui projettent de réaliser une construction. Le permis de construire (PC) constitue à cet égard, un moment privilégié pour attirer leur attention. A cet égard, j'ajoute que s'agissant de droit des sols, les consignes ont été diffusées aux instructeurs de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer. Elles sont transposables aux communes qui assurent directement l'instruction de leur permis de construire et accessibles via le réseau des instructeurs.

Le préfet,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paul Mourier', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Paul MOURIER

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune	Zone de sismicité		
		2 -Faible	3- Modérée	4-Moyenne
83001	Les Adrets-de-l'Estérel			
83002	Aiguines			
83003	Ampus			
83004	Les Arcs			
83005	Artignosc-sur-Verdon			
83006	Artigues			
83007	Aups			
83008	Bagnols-en-Forêt			
83009	Bandol			
83010	Bargème			
83011	Bargemon			
83012	Barjols			
83013	La Bastide			
83014	Baudinard-sur-Verdon			
83015	Bauduen			
83016	Le Beausset			
83017	Belgentier			
83018	Besse-sur-Issole			
83019	Bormes-les-Mimosas			
83020	Le Bourguet			
83021	Bras			
83022	Brenon			
83023	Brignoles			
83025	Brue-Auriac			
83026	Cabasse			
83027	La Cadière-d'Azur			
83028	Callas			
83029	Callian			
83030	Camps-la-Source			
83031	Le Cannet-des-Maures			
83032	Carcès			
83033	Carnoules			
83034	Carqueiranne			
83035	Le Castellet			
83036	Cavalaire-sur-Mer			
83037	La Celle			
83038	Châteaudouble			
83039	Châteauvert			
83040	Châteauvieux			
83041	Claviers			
83042	Cogolin			
83043	Collobrières			
83044	Comps-sur-Artuby			
83045	Correns			
83046	Cotignac			
83047	La Crau			

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité		
		2 -Faible	3- Modérée	4-Moyenne
83048	La Croix-Valmer			
83049	Cuers			
83050	Draguignan			
83051	Entrecasteaux			
83052	Esparron			
83053	Evenos			
83054	La Farlède			
83055	Fayence			
83056	Figanières			
83057	Flassans-sur-Issole			
83058	Flayosc			
83059	Forcalqueiret			
83060	Fox-Amphoux			
83061	Fréjus			
83062	La Garde			
83063	La Garde-Freinet			
83064	Garéoult			
83065	Gassin			
83066	Ginasservis			
83067	Gonfaron			
83068	Grimaud			
83069	Hyères (Continent + îles)			
83070	Le Lavandou			
83071	La Londe-les-Maures			
83072	Lorgues			
83073	Le Luc			
83074	La Martre			
83075	Les Mayons			
83076	Mazaugues			
83077	Méounes-les-Montrieux			
83078	Moissac-Bellevue			
83079	La Môle			
83080	Mons			
83081	Montauroux			
83082	Montferrat			
83083	Montfort-sur-Argens			
83084	Montmeyan			
83085	La Motte			
83086	Le Muy			
83087	Nans-les-Pins			
83088	Néoules			
83089	Ollières			
83090	Ollioules			
83091	Pierrefeu-du-Var			
83092	Pignans			
83093	Plan-d'Aups-Ste-Baume			

Liste des Communes du Var

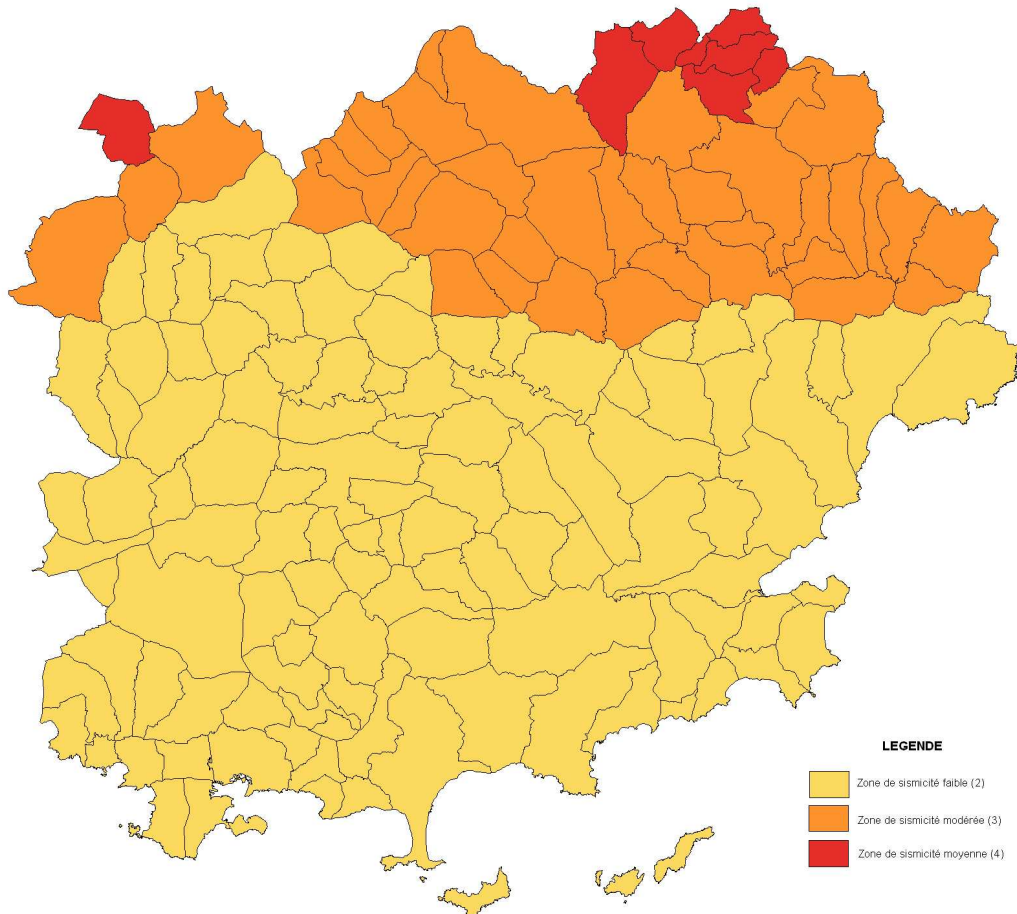
Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité		
		2 -Faible	3- Modérée	4-Moyenne
83094	Plan-de-la-Tour			
83095	Pontevès			
83096	Pourcieux			
83097	Pourrières			
83098	Le Pradet			
83099	Puget-sur-Argens			
83100	Puget-Ville			
83101	Ramatuelle			
83102	Régusse			
83103	Le Revest-les-Eaux			
83104	Rians			
83105	Riboux			
83106	Rocbaron			
83107	Roquebrune-sur-Argens			
83108	La Roquebrussanne			
83109	La Roque-Esclapon			
83110	Rougiers			
83111	Ste-Anastasie-sur-Issole			
83112	Saint-Cyr-sur-Mer			
83113	Saint-Julien			
83114	Saint-Martin			
83115	Sainte-Maxime			
83116	St-Maximin-la-Ste-Baume			
83117	Saint-Paul-en-Forêt			
83118	Saint-Raphaël			
83119	Saint-Tropez			
83120	Saint-Zacharie			
83121	Salernes			
83122	Les Salles-sur-Verdon			
83123	Sanary-sur-Mer			
83124	Seillans			
83125	Seillons-Source-d'Argens			
83126	La Seyne-sur-Mer			
83127	Signes			
83128	Sillans-la-Cascade			
83129	Six-Fours-les-Plages			
83130	Solliès-Pont			
83131	Solliès-Toucas			
83132	Solliès-Ville			
83133	Tanneron			
83134	Taradeau			
83135	Tavernes			
83136	Le Thoronet			
83137	Toulon			
83138	Tourrettes			
83139	Tourtour			

Liste des Communes du Var

Code INSEE	Commune (suite)	Zone de sismicité		
		2 -Faible	3- Modérée	4-Moyenne
83140	Tourves			
83141	Trans-en-Provence			
83142	Trigance			
83143	Le Val			
83144	La Valette-du-Var			
83145	Varages			
83146	La Verdière			
83147	Vérignon			
83148	Vidauban			
83149	Villecroze			
83150	Vinon-sur-Verdon			
83151	Vins-sur-Caramy			
83152	Rayol-Canadel-sur-Mer			
83153	Saint-Mandrier-sur-Mer			
83154	Saint-Antonin-du-Var			

Porter à connaissance (PAC)

Aléa Sismique dans le département du Var



Direction départementale des territoires et de la mer du Var
244, avenue de l'Infanterie de Marine BP 501 - 83041 TOULON CEDEX 9
Téléphone 04 94 46 83 83 - fax 04 94 46 32 50 - courriel ddtm@var.gouv.fr
www.var.equipement.gouv.fr

Sommaire

1.Introduction.....	3
2.Description du phénomène séisme.....	4
3.La nouvelle réglementation.....	9
4.Contexte départemental.....	10
5 Présentation de la carte d'aléa.....	11
6.Nouvelle réglementation applicable dans le Var.....	12
7.Contrôle de la nouvelle réglementation.....	13
8.En savoir plus.....	14

Annexe : Plaquette du MEDDTL « La nouvelle réglementation Parasismique applicable au bâtiment »

1. Introduction

Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à une autre. Un séisme arrive sans aucun signe avant-coureur et il est donc impossible de prévoir sa survenue. La France n'échappe pas à la règle, puisque l'activité peut être négligeable ou faible dans certaines régions de métropole, et forte dans les Antilles. La politique française de gestion de ce risque est basée sur la prévention (information du citoyen, normes de construction) et la préparation des secours.

Chaque année dans le monde, une importante agglomération est touchée par un séisme. La France a été épargnée ces dernières années, mais elle est belle et bien concernée. Le dernier séisme (le plus grave séisme connu en métropole) date de 1909, il s'agit de celui de Lambesc, dans les Bouches du Rhône.

➤ Un Porter à Connaissance (PAC) spécifique « Aléa sismique » : une démarche d'information préventive

Il s'agit d'une démarche préventive visant à mieux informer les maires, les maîtres d'ouvrage et les constructeurs, de façon à renforcer l'exigence à l'égard du comportement des constructions futures face au phénomène séisme.

Cette information préventive est devenue un droit du citoyen par la loi du 27 juillet 1987. Elle consiste à le renseigner sur la prévention des risques majeurs et sur l'organisation de la sécurité civile.

Ce concept a été codifié dans l'article L125-2 du Code de l'Environnement :

« Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.(...) »

➤ Portée de la démarche d'information

L'État et les communes ont un devoir d'information de la population sur la nature et les conséquences possibles du phénomène. Ce document de « porter à la connaissance » est **un support d'information et de communication de l'État vers les communes. Celles-ci sont chargées de transmettre à leur population les informations présentées ci-après.**

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (D.D.R.M)

Le DDRM est un document dans lequel le préfet (conformément à l'article R125-11 du Code de l'Environnement) consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets. Une mise à jour du DDRM est en cours afin d'intégrer la nouvelle réglementation sismique. Cette mise à jour sera disponible sur le site internet des services de l'Etat : <http://www.var.pref.gouv.fr/ddrm/>

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs » (DICRIM)

Compte tenu du nouveau zonage, toutes les communes du Var sont dans l'obligation d'élaborer un DICRIM. Les informations et préconisations contenues dans ce document ont vocation à étayer le DICRIM et à être diffusées largement à la population; cette diffusion pourra s'appuyer sur tout type de support disponible (DICRIM, bulletins communaux, site internet, affichage etc...). Les communes disposant déjà d'un DICRIM devront le mettre à jour. Le DICRIM doit être accompagné d'une communication au moins tous les deux ans en cas de plan de prévention prescrit ou approuvé sur la commune.

Information des Acquéreurs ou locataires (I.A.L.)

La loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a introduit, dans son article 77, l'**Information des Acquéreurs ou Locataires (I.A.L.)** de bien immobilier. Lorsque ces biens sont situés dans une zone couverte par un PPR Technologique ou un PPR Naturel ou dans une zone de sismicité au minimum faible, le vendeur ou le bailleur a une obligation d'information sur l'existence de risques. Il doit également fournir une information sur les éventuelles indemnités perçues au titre des catastrophes naturelles à l'occasion d'un sinistre sur son bien. L'arrêté préfectoral qui liste les communes du Var soumises à l'I.A.L a été modifié le 20 avril 2011 pour prendre en compte le risque sismique. Il est recommandé pour la délivrance d'autorisation d'urbanisme de remettre **un exemplaire de ce document** au moment du retrait des imprimés relatifs aux permis de construire ou déclarations préalables pour les bâtiments pouvant être concernés.

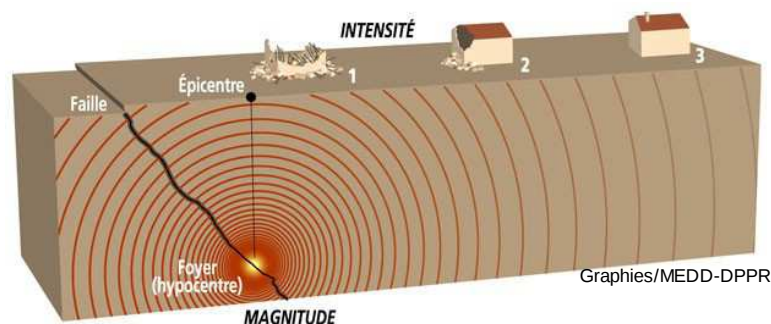
Références : Articles R125- 10 à 26 et Articles L125-2 et 5 et L563-6 du Code de l'Environnement

2. Description du phénomène séisme

Qu'est ce qu'un séisme ?

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques.

Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, qui correspondent à des petits réajustements des blocs au voisinage de la faille. L'importance d'un séisme se caractérise par deux paramètres : sa magnitude et son intensité.



La magnitude traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée sur l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.

L'intensité mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface et dont il est perçu. On utilise habituellement l'échelle MSK, qui comporte douze degrés. Le premier degré correspond à un séisme non perceptible, le douzième à un changement total du paysage. L'intensité n'est donc pas, contrairement à la magnitude, fonction uniquement du séisme, mais également du lieu où la mesure est prise. En effet, les conditions topographiques ou géologiques locales

(particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent créer des effets de site qui amplifient l'intensité d'un séisme. Sans effet de site, l'intensité d'un séisme est maximale à l'épicentre et décroît avec la distance.

Un séisme peut se traduire à la surface terrestre par la dégradation ou la ruine des bâtiments, des décalages de la surface du sol de part et d'autre des failles, mais peut également provoquer des phénomènes annexes tels que des glissements de terrain, des chutes de blocs, des avalanches ou des raz-de-marée.

Le foyer (ou hypocentre) d'un séisme est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques. Il est généralement situé dans les cent premiers kilomètres de la lithosphère.

L'épicentre est le point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer, où l'intensité du séisme est la plus importante.

Les ondes sismiques émises lors d'un séisme se propagent à travers les roches du sol jusqu'à atteindre la surface terrestre.

Le risque sismique dans le monde et en France

Chaque année, il y a plus de cent cinquante séismes de magnitude supérieure ou égale à 6 sur l'échelle de Richter (c'est-à-dire de séismes potentiellement destructeurs) à la surface du globe. En France, c'est à la Guadeloupe et à la Martinique que le risque sismique est le plus élevé. En effet, ces deux îles sont situées à la frontière de deux plaques litho-sphériques.

La France métropolitaine est considérée comme ayant une sismicité moyenne en comparaison de celle d'autres pays du pourtour méditerranéen. Ainsi, le seul séisme d'une magnitude supérieure à 6 enregistré au XX^{ème} siècle est celui dit de Lambesc, au sud du Lubéron, le 11 juin 1909, qui fit une quarantaine de victimes.

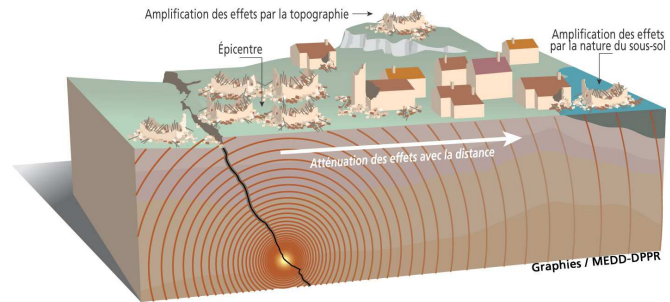
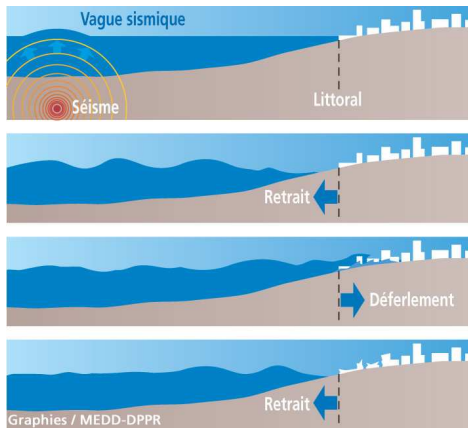
Les Alpes, la Provence et, dans une moindre mesure, les Pyrénées, sont considérées comme les régions où le risque est le plus fort. Dans ces régions montagneuses, outre les effets mêmes d'un séisme, les très nombreux glissements de terrain potentiels répertoriés peuvent avoir des conséquences catastrophiques. Les autres régions où la sismicité n'est pas négligeable sont d'anciens massifs (Massif armoricain, ouest du Massif central, Vosges) et des rifts (Limagne et fossé du Rhin où eut lieu, en 1356, le séisme de Bâle qui fit plusieurs centaines de morts).

Date	Localisation	Magnitude (Richter)	Dégâts et victimes
17 août 1999	Turquie (Izmit)	6,7	17 000 victimes, dues essentiellement au non-respect des normes de construction parasismique
26 janvier 2001	Inde (Gujarat)	7,9	Plusieurs dizaines de milliers de victimes
31 octobre 2002	Italie (Molise)	5,4	Une école s'effondre, tuant de nombreux enfants
26 décembre 2003	Bam (Iran)	6,3	26 000 morts; ville détruites
6 avril 2009	Italie (Aquila)	6,3	308 morts 11 disparus et 1179 blessés
12 janvier 2010	Haïti (Port au Prince)	7,2	230 000 morts
27 février 2010	Chili (Concepcion)	8,8	497 morts
11 mars 2011	Japon	9	Séisme avec survenu d'un Tsunami

Les enjeux

Les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement.

Les enjeux humains : le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier, tant par ses effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) que par les phénomènes qu'il peut engendrer (mouvements de terrain, raz-de-marée, etc.). De plus, outre les victimes possibles, un très grand nombre de personnes peuvent se retrouver blessées, déplacées ou sans abri.



Les enjeux économiques : si les impacts sociaux, psychologiques et politiques d'une possible catastrophe sismique en France sont difficiles à mesurer, les enjeux économiques, locaux et nationaux peuvent, en revanche, être appréhendés. Un séisme et ses phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction ou la détérioration des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, etc.), ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ce phénomène est la plus grave des conséquences indirectes d'un séisme.

Les enjeux environnementaux : un séisme peut se traduire en surface par des modifications du paysage, généralement modérées mais qui peuvent dans les cas extrêmes occasionner un changement total de paysage.

La gestion du risque

Le risque sismique est l'un des risques majeurs pour lequel on ne peut agir sur l'aléa ni son intensité ni sur la probabilité qu'un événement se produise. Ainsi, la seule manière de diminuer le risque est d'essayer de prévoir les séismes (prévision) et d'en diminuer les effets (prévention).

La prévision

C'est la recherche d'un ensemble de méthodes permettant de prévoir la date, le lieu et la magnitude d'un séisme à venir.

La prévision à long terme : l'analyse de la sismicité historique (récurrence des séismes), de la sismicité instrumentale et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une région, c'est-à-dire la probabilité qu'un séisme survienne. C'est le seul outil de prévision existant.

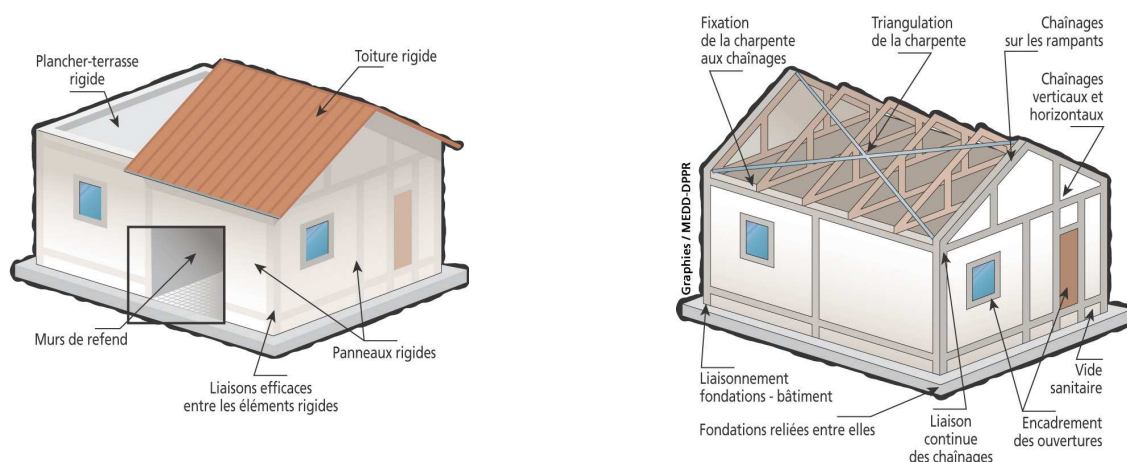
La prévision à court terme : il n'existe malheureusement à l'heure actuelle aucun moyen fiable de prévoir où, quand et avec quelle puissance se produira un séisme. En effet, les signes précurseurs d'un séisme ne sont pas toujours identifiables. Des recherches mondiales sont cependant entreprises afin de mieux comprendre les séismes et de les prévoir.

La prévention du risque sismique :

La prévention du risque passe par l'information des populations et par des mesures préventives telles que les constructions parasismiques ou des exercices de préventions rappelant les consignes de comportement en cas de tremblement de terre. Les nouvelles règles de construction parasismique ainsi que le nouveau zonage sismique (qui modifient les articles 563-1 à 8 du Code de l'Environnement) sont entrées en vigueur depuis le 1er mai 2011.

Les grands principes de construction parasismique :

Il s'agit de fondations reliées entre elles, liaisons fondations-bâtiments-charpente, chaînages verticaux et horizontaux avec liaison continue, encadrement des ouvertures (portes, fenêtres), murs de refend, panneaux rigides, fixation de la charpente aux chaînages, triangulation de la charpente, chaînage sur les rampants, toiture rigide. Le respect des règles de construction parasismique ou le renforcement de sa maison permettent d'assurer au mieux la protection des personnes et des biens contre les effets des secousses sismiques.

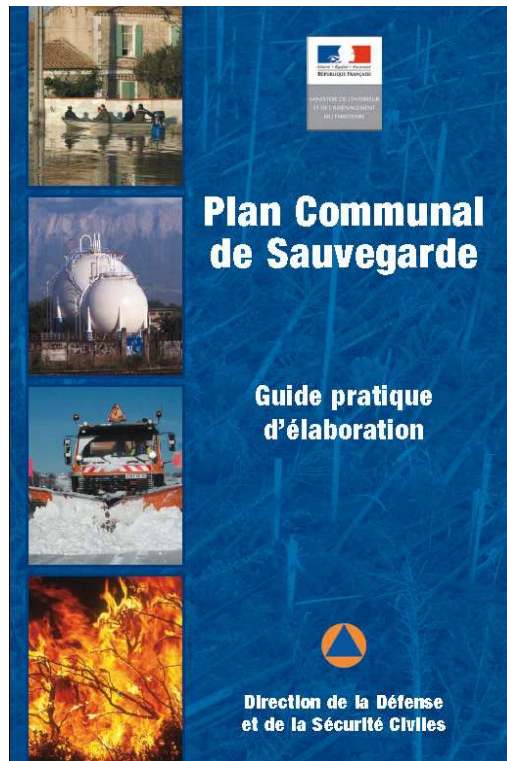


L'information de la population : le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique car chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser. Pour cela il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques qui nous menacent, ainsi que sur les consignes de comportement à adopter en cas d'événement. L'information est réalisée de manière formelle au travers du DICRIM et de l'I.A.L. mis à jour régulièrement.

L'organisation des secours

Au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Le Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S) est un outil de gestion de crise élaboré par les élus et destiné à assister ces derniers (procédures d'alerte, gestion des secours, mise en place d'un Poste de Commandement etc...) en cas de crise. Le PCS est prescrit dans toutes les communes concernées par un plan de prévention des risques ou un plan particulier d'intervention et par les risques sismiques. Le maire peut aussi, si nécessaire, faire appel au préfet représentant l'Etat dans le département (plan Orsec).



Document disponible sur www.intérieur.gouv.fr

Les consignes

Les consignes générales s'appliquent et sont complétées par un certain nombre de consignes spécifiques au risque sismique.

Consignes spécifiques

AVANT

- Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- Fixez les appareils et les meubles lourds.
- Préparez un plan de groupement familial.

PENDANT

Rester où l'on est :

- à l'intérieur : se mettre près d'un mur porteur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres ;
- à l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures...) ;
- en voiture : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.
- se protéger la tête avec les bras.
- ne pas allumer de flamme.

APRÈS

- Après la première secousse, se méfier des répliques : il peut y avoir d'autres secousses.
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Vérifier l'eau, l'électricité : en cas de fuite ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver et prévenir les autorités.

L'indemnisation

Les préjudices occasionnés par les séismes sont couverts au titre de la garantie " catastrophes naturelles ", qui permet l'indemnisation des victimes selon les conditions d'application définies précédemment.

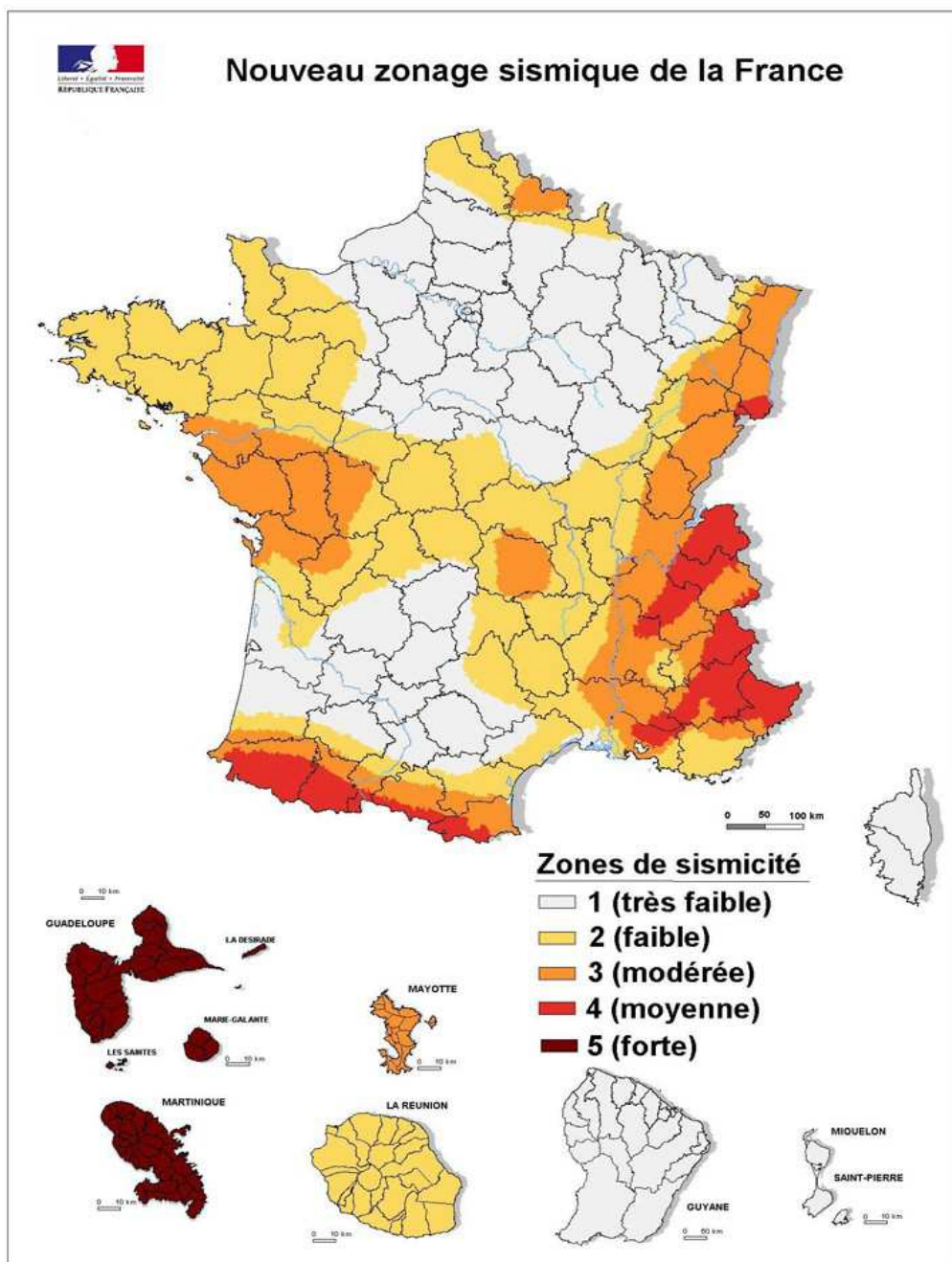
3. La nouvelle réglementation

La France dispose depuis le 22 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation concernant l'aléa sismique pour les bâtiments de classe, dite « à risque normal ».

Les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 ainsi que l'arrêté du 22 octobre 2010 fixent le nouveau zonage et les nouvelles règles de constructions parasismique avec leur mise en application à compter du 1er mai 2011. Elles s'appliquent à tous les dossiers déposés à compter de cette date et **également aux permis en cours d'instruction**, puisque selon un principe général de droit, l'autorité compétente doit appliquer les règles en vigueur au moment de la délivrance des permis.

L'évolution des connaissances scientifiques a engendré une réévaluation de l'aléa sismique et une redéfinition du zonage en se fondant principalement sur une approche de type probabiliste (prise en compte des périodes de retour).

Le territoire national est ainsi divisé en 5 zones de sismicité, allant de 1 à 5 soit de l'aléa très faible à l'aléa fort.



Les nouvelles règles de classification et de construction parasismique sont définies en application de l'article R.563-5 du code de l'environnement. Les bâtiments sont classés suivant 4 catégories d'importance différentes :

- ◆ Catégorie I : bâtiments dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique
- ◆ Catégorie II : bâtiments dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes
- ◆ Catégorie III : bâtiments dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes ou en raison de l'importance socio-économique de ceux-ci.
- ◆ Catégorie IV : bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, la défense ou le maintien de l'ordre.

Catégorie d'importance	Description
I 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ≤ 28 m, max. 300 pers. ■ Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. ■ Parcs de stationnement ouverts au public.
III 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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.

4. Contexte départemental

Le département du Var est situé entre les zones sismiques du couloir rhodanien et la faille dite de Nice. La sismicité historique s'inscrit dans des intensités comprises entre les degrés IV et VIII de l'échelle MSK.

Principaux séismes ressentis dans le Var:

- **1899** – les Arcs : Intensité épiscopentrale V;
- **11 juin 1909** - Lambesc(B.du Rh.) : Intensité épiscopentrale VIII-IX – Ressenti dans l'aire Toulonnaise;
- **25 février 2001** – 30 km au sud de Nice (Alpes Maritimes): Magnitude 4,6 – Ressenti dans le département.

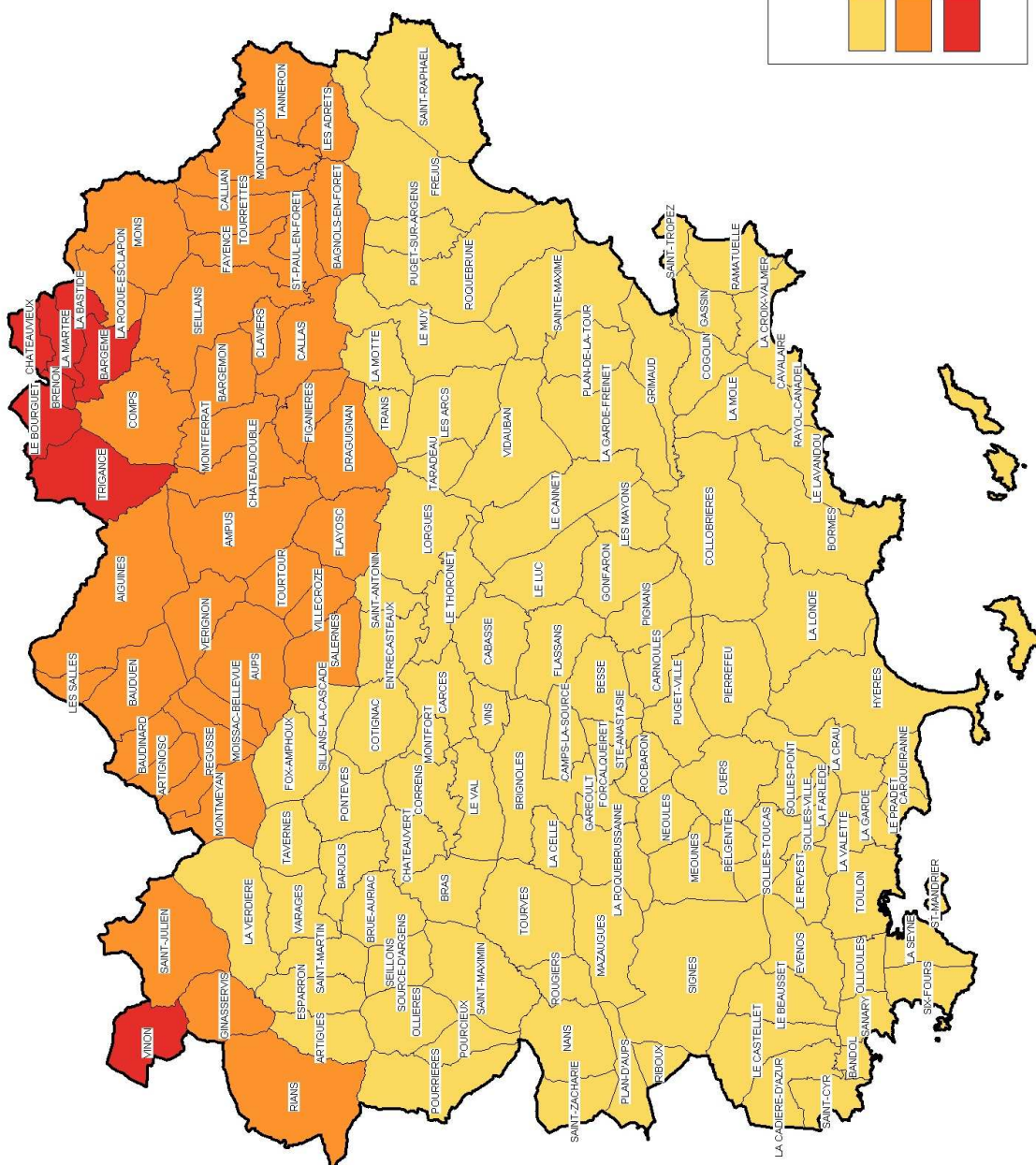
L'ancien zonage de 1991 classait le département du Var en zones de sismicité , négligeable à faible. L'évolution du nouveau zonage classe le département en zones de sismicité, faible à moyenne.

5. Présentation de la nouvelle carte d'aléa

ZONES DE SISMICITE DU VAR Décret du 22 octobre 2010



Direction
Départementale
des Territoires
et de la Mer



LEGENDE

- Zone de sismicité faible (2)
- Zone de sismicité modérée (3)
- Zone de sismicité moyenne (4)

DATE : MAI 2011
BD CARTO@IGN2006

6. La nouvelle réglementation applicable au Var

➤ Où et quand ?

Dans le Var toutes les communes sont concernées par les règles de constructions parasismiques. Elles sont applicables aux bâtiments de catégories III et IV pour les 107 communes situées en zone 2 de sismicité et aux bâtiments de catégories II, III et IV pour les 46 communes situées en zone 3 et 4 de sismicité.

Calendrier et période transitoire





Pour les permis déposés après le 1er mai, 2 cas :

- **Avant le 31 octobre 2012 - période dite transitoire** : Les règles parasismiques PS 92 restent applicables pour les bâtiments d'importance II, III, ou IV ayant fait l'objet d'un 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.
- **A partir du 1er novembre 2012** : seules les règles Eurocode 8 seront applicables pour tous les bâtiments ainsi que les règles simplifiées, PS-MI 89 révisées 92 ou CP-MI (uniquement si le projet respecte les conditions d'application).

➤ Quel type de bâtiments ?

Pour les bâtiments neufs

Le tableau ci-dessous, définit les exigences réglementaires dans le Var en fonction de la zone de sismicité :

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

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 à la place de l'Eurocode 8 peuvent être utilisées en zone 2 sous réserve du respect des conditions d'application de celle-ci, notamment en termes de géométrie et de consistance de sol.

Pour les bâtiments existants

Pour les bâtiments existants, la nouvelle réglementation n'impose pas de renforcement. Toutefois, pour améliorer le comportement du bâtiment aux séismes, il est possible de réaliser un renforcement volontaire en s'appuyant sur l'Eurocode 8.

Mais des règles existent pour les bâtiments existants de catégories III et IV en cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux et pour les bâtiments de catégorie IV en cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la surface hors œuvre nette (SHON) initiale de plus de 30 % ou supprimant plus de 30 % d'un plancher (Se reporter à la plaquette jointe en Annexe du présent PAC).

7. Contrôle de la réglementation

Contrôle technique

Le contrôle technique est rendu obligatoire pour les bâtiments présentant un enjeu important vis-à-vis du risque sismique (article R.111-38 du code de la construction et de l'habitation) : bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres en zones de sismicité 4 et 5 et bâtiments de catégories III et IV en zones de sismicité 2, 3, 4 et 5. Dans ces cas, la mission parasismique (PS) doit accompagner les missions de base solidité (L) et sécurité (S).

Les attestations de prise en compte des règles parasismiques

Deux attestations sont obligatoires et sont fournies respectivement avant et après les travaux pour les bâtiments où la mission PS est obligatoire. En effet, le Code de l'Urbanisme (articles R.431-16, A.431-10 et 11) impose, pour le maître d'ouvrage soumis à l'obligation de contrôle technique, de joindre au dossier de dépôt de permis de construire **une attestation** établie par le contrôleur technique stipulant que ce dernier a fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur **la prise en compte des règles parasismiques** dans le projet concerné.

A l'issue de l'achèvement des travaux, lors du dépôt de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT), 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 (articles R.462-4 et articles A.462-2 à 4 du Code de l'Urbanisme).

Les contrôles et sanctions opérés par l'administration

En vertu des articles L.151-1 et L.152-1 du Code de la Construction et de l'Habitation, toute construction de bâtiment peut faire l'objet d'un contrôle de l'application des règles de construction pendant les travaux et dans un délai de trois ans après l'achèvement de ceux-ci. En cas d'infraction aux règles de construction et notamment **aux règles de construction parasismique**, un procès-verbal mettant en jeu la responsabilité pénale du maître d'ouvrage et des acteurs de la construction peut ainsi être dressé par un agent assermenté et commissionné à cet effet. Des sanctions pénales définies par l'article L.152-4 du Code de la Construction et de l'Habitation peuvent alors être prononcées sur décision du juge à l'encontre des responsables de ces non conformités. Outre ces sanctions, l'article L.152-2 du Code de la Construction et de l'Habitation prévoit la possibilité d'ordonner l'interruption des travaux.

8. En savoir plus

Ce dossier présente de façon synthétique le phénomène sismique, les niveaux d'aléa et les mesures constructives à respecter dans le Var pour limiter le risque en cas de séisme.

Pour toute information complémentaire sur ce phénomène et sur la réglementation, il est recommandé de consulter les sites Internet suivant :

- Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) : <http://www.brgm.fr/>
- Ministère de l'Écologie, du Développement Durable des transports et du logement : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- Portail Plan Séisme : <http://www.planseisme.fr/>
- Portail de la prévention des risques majeurs: www.planseisme.fr
- Portails des Services de l'Etat dans le Var : <http://www.var.gouv.fr/> et <http://www.sigvar.org/>
- Portail du Bureau Central Sismologique Français (BCSF) : www.franceseisme.fr
- Portail Séisme en Provence : www.seisme-1909-provence.fr

Annexe

La nouvelle réglementation
applicable aux bâtiments.

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
Energies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Liberté • Égalité • Fraternité
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

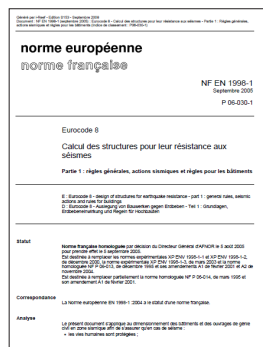
Le séisme de la Guadeloupe du 21 novembre 2004 et le séisme d'Epagny-Anancy du 15 juillet 1996 viennent nous rappeler que la France est soumise à un risque sismique bien réel. Les Antilles sont exposées à un aléa fort et ont connu par le passé de violents séismes. De même, bien que considérée comme un 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.

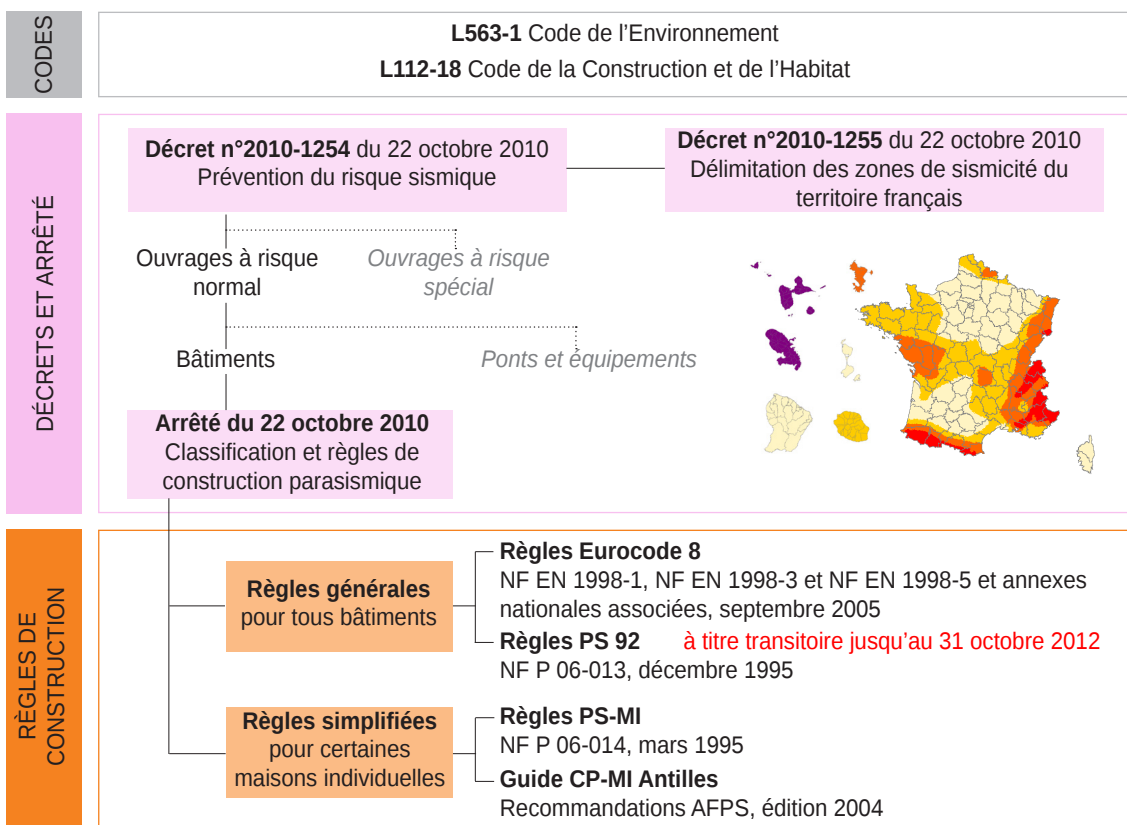
Zonage sismique. Le zonage sismique du territoire permet de s'accorder avec les principes de dimensionnement de l'Eurocode 8. Sa définition a également bénéficié des avancées scientifiques des vingt dernières années dans la connaissance du phénomène sismique.



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.

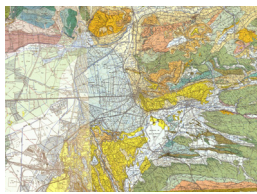
Organisation réglementaire



Construire parasismique

■ Implantation

▪ Étude géotechnique



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

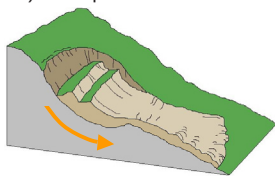
Caractériser les éventuelles amplifications du mouvement sismique.

Extrait de carte géologique

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

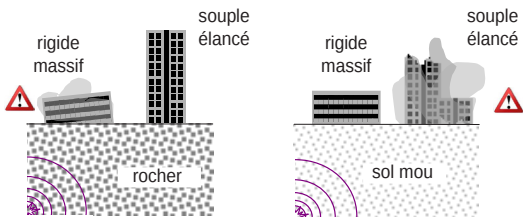
S'éloigner des bords de falaise, pieds de crête, pentes instables.

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).

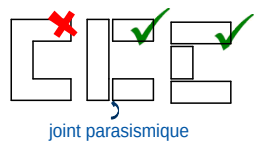
■ Conception

▪ Privilégier les formes simples

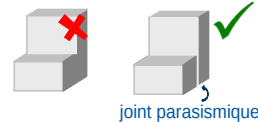
Privilégier la compacité du bâtiment.

Limiter les décrochements en plan et en élévation.

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



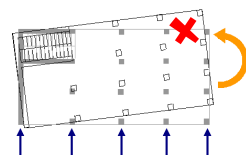
joint parasismique



joint parasismique

▪ Limiter les effets de torsion

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



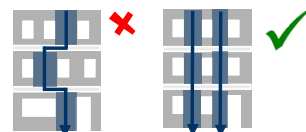
séisme

▪ Assurer la reprise des efforts sismiques

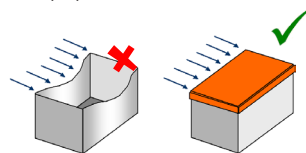
Assurer le contreventement horizontal et vertical de la structure.

Superposer les éléments de contreventement.

Créer des diaphragmes rigides à tous les niveaux.



Superposition des ouvertures



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.

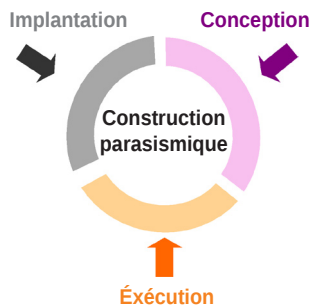
Soigner particulièrement les éléments de connexion : assemblages, longueurs de recouvrement d'armatures...



Nœud de chaînage - Continuité mécanique



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



▪ Utiliser des matériaux de qualité



béton



maçonnerie

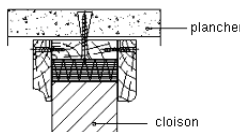


métal



bois

▪ 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

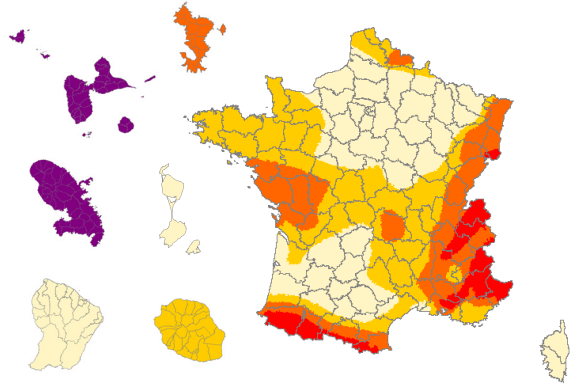
Les ondes sismiques se propagent à travers le sol à partir d'une source sismique et peuvent être localement amplifiées par les dernières couches de sol et la topographie du terrain. Un séisme possède ainsi de multiples caractéristiques : durée de la secousse, contenu fréquentiel, déplacement du sol... 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).

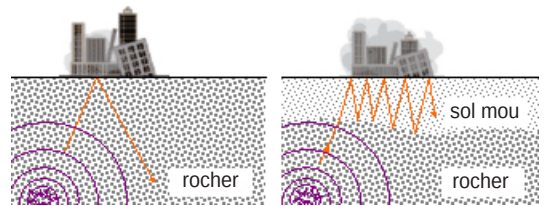
Zone de sismicité	Niveau d'aléa	a_{gr} (m/s ²)
Zone 1	Très faible	0,4
Zone 2	Faible	0,7
Zone 3	Modéré	1,1
Zone 4	Moyen	1,6
Zone 5	Fort	3



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



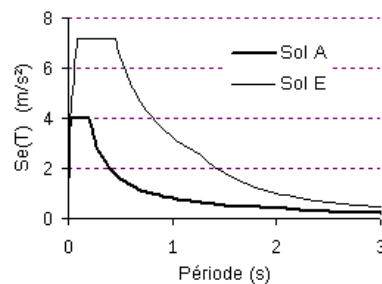
Amplification du signal sismique suivant la nature du sol

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 	<ul style="list-style-type: none">■ Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée.
II 	<ul style="list-style-type: none">■ 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 	<ul style="list-style-type: none">■ 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 	<ul style="list-style-type: none">■ 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.





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

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.

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	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,42 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 3	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 2
		> 30% de plancher supprimé à un niveau Conditions PS-MI respectées	
	III	> 30% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,66 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
Zone 4	II	> 30% de SHON créée	PS-MI¹ Zone 3
		> 30% de SHON créée > 30% de plancher supprimé à un niveau	
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau	
IV	> 20% des contreventements supprimés	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=0,96 \text{ m/s}^2$	
	Ajout équipement lourd en toiture		
Zone 5	II	> 30% de SHON créée	CP-MI²
		Conditions CP-MI respectées	
	III	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$
		> 30% de plancher supprimé à un niveau > 20% des contreventements supprimés	
IV	> 20% de SHON créée	Eurocode 8-1³ $a_{gr}=1,8 \text{ m/s}^2$	
	> 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

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

³ Application **obligatoire** des règles Eurocode 8, partie 1

} La zone sismique à prendre en compte est celle immédiatement inférieure au zonage réglementaire (modulation de l'aléa).

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

