

**DDT**

Direction  
Départementale  
des Territoires  
des Alpes de  
Haute-Provence



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Vu pour être annexé  
à l'arrêté préfectoral  
n° 2010-968 du 06/05/2010

# COMMUNE d'ESTOUBLON



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

### REGLEMENT

SERVICE INSTRUCTEUR et REALISATION de l'ETUDE :

SERVICE DEPARTEMENTAL de  
RESTAURATION des TERRAINS  
en MONTAGNE

OFFICE NATIONAL des FORETS  
DIRECTION TERRITORIALE  
MEDITERRANEE



restauration des terrains en montagne



# SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
1.1 PORTEE DU PPR.....	3
1.2 IMPLICATIONS DU PPR.....	5
1.3 UTILISATION DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES ET REGLEMENTAIRES.....	5
<b>2. CONSIDERATIONS SUR LA REGLEMENTATION</b> .....	<b>7</b>
2.1 FACADES EXPOSEES.....	7
2.2 HAUTEUR PAR RAPPORT AU TERRAIN NATUREL.....	8
2.3 REcul PAR RAPPORT AU SOMMET DES BERGES DES COURS D'EAU.....	8
2.4 LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS.....	9
2.5 RECONSTRUCTION DU BATIMENT APRES SINISTRE.....	10
2.6 LES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	10
2.7. PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION PAR RUISSELLEMENT DE VERSANT..	11
2.8 MESURES D'INFORMATION.....	11
<b>3. PRESCRIPTION DU PPR D'ESTOUBLON</b> .....	<b>12</b>
<i>ZONES ROUGES</i> .....	<i>13</i>
Zone rouge : R 1.....	14
Zone rouge : R 2.....	15
Zone rouge : R 3.....	16
Zone rouge : R 4.....	17
Zone rouge : R 5.....	19
Zone rouge : R 6.....	20
Zone rouge : R 7.....	22
Zone rouge : R 8.....	24
Zone rouge : R 9.....	25
Zone rouge : R 10.....	27
<i>ZONES BLEUES</i> .....	<i>30</i>
Zone bleue : B 1.....	31
Zone bleue : B 2.....	32
Zone bleue : B 3.....	34
Zone bleue : B 4.....	36
Zone bleue : B 5.....	38
Zone bleue : B 6.....	40
Zone bleue : B 7.....	42
Zone bleue : B 8.....	44

<b>4. REGLEMENTATION « RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES » .....</b>	<b>46</b>
4.1. PORTEE DU P.P.R. ....	46
4.2. MESURES APPLICABLES AUX PROJETS DE CONSTRUCTION .....	46
4.3. MESURES APPLICABLES AUX CONSTRUCTIONS EXISTANT.....	49

# 1. PREAMBULE

Ce préambule a pour objectif de présenter un certain nombre de considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPR, document établi par l'Etat et opposable aux tiers.

Un guide général sur les PPR a été publié à la Documentation Française (août 1997). Il a été élaboré conjointement par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et par le Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement. Sa lecture est à même de répondre aux nombreuses autres questions susceptibles de se poser sur cet outil qui vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines et économiques des catastrophes naturelles.

## 1.1 PORTEE DU PPR

Les dispositions réglementaires ont pour objectif, d'une part d'améliorer la sécurité des personnes, d'autre part d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées, et si possible, de la réduire.

Le PPR ne prend en compte que les risques naturels prévisibles définis à l'article 2.2 du présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document. Il a été fait application du principe de précaution (défini à l'article L.110-1 du Code de l'Environnement) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigations lourds auraient pu apporter des compléments pour lever certaines incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

Les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain niveau de référence spécifique, résultant :

- soit de l'analyse de phénomènes historiques répertoriés et pouvant de nouveau survenir (c'est souvent le cas pour les avalanches ou les débordements torrentiels avec forts transports solides),
- soit de l'étude d'événements-types ou de scénarii susceptibles de se produire dans un intervalle de temps déterminé et donc avec une probabilité d'occurrence donnée (c'est souvent le cas pour les inondations, étudiées avec un temps de retour au moins centennal),
- soit de l'évolution prévisible d'un phénomène irréversible (c'est souvent le cas pour les mouvements de terrain).

La description de ce niveau de référence spécifique à chaque zone est à rechercher dans la note de présentation du PPR.

En cas de modifications, dégradations ou disparition d'éléments protecteurs (notamment en cas de disparition de la forêt, là où elle joue un rôle de protection), les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage.

Ne sont pas pris en compte dans le présent PPR d'autres phénomènes naturels susceptibles de se produire sur le territoire communal, tels que vent et chutes de neige lourde, incendies de forêts.

Ne relèvent pas du PPR les effets qui pourraient être induits par une maîtrise insuffisante des eaux pluviales, notamment en zone urbaine du fait de la densification de l'habitat (modification des circulations naturelles, augmentation des coefficients de ruissellement, etc. ...) mais qui relèvent plutôt de programmes d'assainissement pluviaux dont l'élaboration et la mise en oeuvre sont du ressort des collectivités locales ou des aménageurs. Néanmoins, un paragraphe consacré à la prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant a été rédigé.

L'attention est attirée sur le fait que le PPR ne peut, à lui seul, assurer la sécurité face aux risques naturels. Aussi, en complément et/ou au-delà des risques recensés (notamment lors d'événements météorologiques inhabituels qui pourraient générer des phénomènes exceptionnels), la sécurité des personnes nécessite également :

- de la part de chaque individu, un comportement prudent ;

- de la part des pouvoirs publics, une vigilance suffisante et des mesures de surveillance et de police adaptées (évacuation de secteurs menacés si nécessaire; plans communaux de prévention et de secours ; plans départementaux spécialisés ; ...). Le maire de la commune est le premier responsable de la sécurité des biens et des personnes en vertu de ses pouvoirs de Police (article L.2212.2 du Code Général des Collectivités Territoriales) :

*« La police municipale a pour objet d'assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publiques. Elle comprend notamment : (...) 5° Le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents et les fléaux calamiteux ainsi que les pollutions de toute nature, tels que les incendies, les inondations, les ruptures de digues, les éboulements de terre ou de rochers, les avalanches ou autres accidents naturels, les maladies épidémiques ou contagieuses, les épizooties, de pouvoir d'urgence à toutes les mesures d'assistance et de secours et, s'il y a lieu, de provoquer l'intervention de l'administration supérieure (...) »*

## 1.2 IMPLICATIONS DU PPR

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L 562-4 du Code de l'Environnement. Il doit donc être annexé au PLU en application de l'article L 126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci. En cas de dispositions contradictoires de ces deux documents vis à vis de la prise en compte des risques naturels, les dispositions du PPR prévalent sur celles du PLU qui doit être modifié en conséquence.

Le PPR comprend une note de présentation, une carte d'historicité, une carte des enjeux et une carte des aléas. Seuls le zonage réglementaire et son règlement sont opposables aux tiers au regard des autorisations d'occupation du sol.

Le PPR définit notamment :

- des règles particulières d'urbanisme : les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols interviennent surtout dans la gestion de ces règles et des autres mesures relevant du Code de l'Urbanisme ;
- des règles particulières de construction : les maîtres d'ouvrage ainsi que les professionnels chargés de réaliser les projets, parce qu'ils s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt d'un permis de construire, sont responsables de la mise en oeuvre de ces règles et des autres mesures relevant du Code de la Construction.

Toutefois, le zonage réglementaire ne couvrant pas la totalité du territoire communal, pour toute demande d'autorisation d'occupation du sol se situant hors de ce périmètre, l'instruction du dossier se fera sur la base de la carte des aléas, et en tant que de besoin le R 111-2 du Code de l'Urbanisme sera l'article utilisé pour une éventuelle interdiction de construction.

## 1.3 UTILISATION DES DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES ET REGLEMENTAIRES

Les cartes de zonage réglementaire du risque (établies sur fond cadastral) définissent des ensembles homogènes.

Sont ainsi définies :

- **Des zones inconstructibles**, appelées zones rouges dans lesquelles toutes occupations et utilisations du sol sont interdites sauf les autorisations dérogeant à la règle commune et spécifiques à chaque règlement de zone rouge. Les bâtiments existants dans ces zones, à la date d'approbation du PPR, peuvent continuer à fonctionner sous certaines réserves ;
- **Des zones constructibles sous conditions** appelées zones bleues. Les règlements spécifiques à chaque zone bleue définissent des mesures, d'ordre urbanistique, de construction ou relevant d'autres règles, à mettre en œuvre pour toute réalisation de projets ;
- **Des zones constructibles sans conditions** particulières au titre du PPR, appelées zones blanches, mais où toutes les autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité, ...) demeurent applicables.

Chaque zone est désignée par une lettre (B pour bleu, R pour rouge) et un nombre correspondant au règlement applicable pour la zone.

Le passage de l'aléa au zonage réglementaire est défini comme suit :

Aléa fort	Aléa moyen	Aléa faible	Aléa considéré comme nul
Zone inconstructible (zone rouge) sauf cas particuliers *	Zone inconstructible (zone rouge) ou Zone constructible sous conditions (zone bleue)	Zone constructible sous conditions (zone bleue) **	Zone constructible sans conditions (zone blanche)

Dans chaque zone réglementaire, les règlements distinguent les mesures obligatoires (les prescriptions) des mesures conseillées (les recommandations). Il est rappelé que le non respect des prescriptions du P.P.R. est puni par les peines prévues à l'article L 480-4 du Code de l'Urbanisme (article L 562-5 du Code de l'Environnement).

Dans tous les cas, le respect des règles usuelles de construction (règles "Neige et Vent" ou règles parasismiques par exemple) doit, de toutes façons, se traduire par des constructions "solides" (toitures capables de supporter le poids de la neige, façades et toitures résistant aux vents, fondations et chaînage de la structure adaptés, ...), dans la tradition de l'habitat montagnard.

---

*\* Cependant, des modulations au principe de non constructibilité en aléa fort derrière les ouvrages de protection peuvent être envisagés, si les **trois conditions suivantes sont simultanément réunies** :*

- 1 - Il n'y a pas d'autres sites d'urbanisation possibles dans les zones voisines non soumises à des risques sur un territoire éventuellement intercommunal.*
- 2- Les ouvrages présentent un niveau de sécurité et de fiabilité garanti avec maîtrise d'ouvrage pérenne.*
- 3- L'aménagement de ces secteurs, notamment en termes d'équilibre social ou d'emploi procure des bénéfices suffisamment importants pour compenser les coûts des ouvrages et leur maintenance.*

**\*\* Sauf pour les zones réservées aux champs d'expansion de crues**

## 2. CONSIDERATIONS SUR LA REGLEMENTATION

Ces règles sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

### 2.1 FACADES EXPOSEES

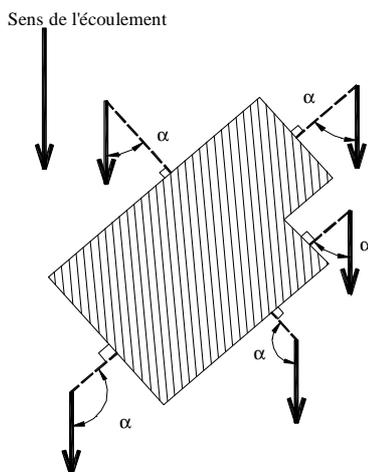
Le règlement utilise la notion de « façade exposée » notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (avalanches, crues torrentielles). Cette notion, simple dans beaucoup de cas, mérite d'être explicitée pour les cas complexes :

- la direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra souvent de définir sans ambiguïté le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles) ;
- elle peut s'en écarter significativement, du fait de la dynamique propre au phénomène (rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs, élargissement des trajectoires d'avalanches à la sortie des couloirs, ...), d'irrégularités de la surface topographique, de l'accumulation locale d'éléments transportés (culots d'avalanches, blocs, bois, ...) constituant autant d'obstacles déflecteurs ou même de la présence de constructions à proximité pouvant aussi constituer des obstacles déflecteurs.

C'est pourquoi, sont considérées comme :

- directement exposées, les façades pour lesquelles  $0^\circ \leq \alpha < 90^\circ$  ( $110^\circ$  pour les avalanches).
- indirectement ou non exposées, les façades pour lesquelles  $90^\circ$  (ou  $110^\circ$ )  $\leq \alpha < 180^\circ$ .

Le mode de mesure de l'angle  $\alpha$  est schématisé ci après.



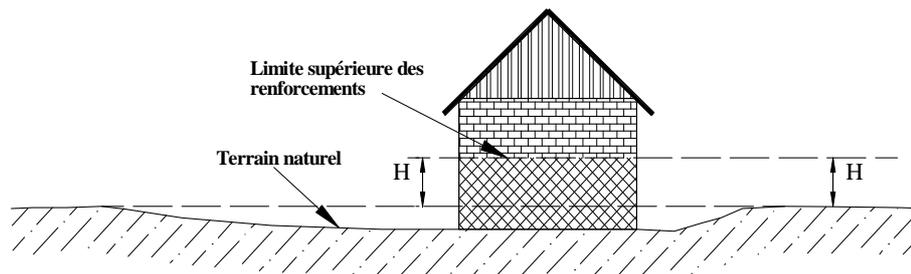
Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation : toutes sont à prendre en compte.

## 2.2 HAUTEUR PAR RAPPORT AU TERRAIN NATUREL

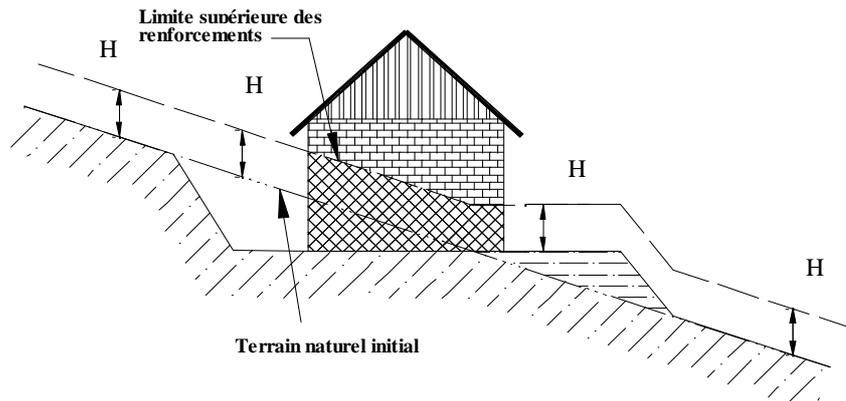
Le règlement utilise aussi la notion de « hauteur par rapport au terrain naturel » et cette notion mérite d'être explicitée pour les cas complexes. Elle est utilisée pour les écoulements de fluides (avalanches, débordements torrentiels, inondations, coulées de boue) ou pour les chutes de blocs.

Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleue ou rouge). Aussi, dans le cas de petits talwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote des terrains environnants (les creux étant vite remplis par les écoulements), conformément au schéma ci dessous :



En cas de terrassements en déblais, la hauteur doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial.

En cas de terrassements en remblais, ceux-ci ne peuvent remplacer le renforcement des façades exposées que s'ils sont attenants à la construction et s'ils ont été spécifiquement conçus pour cela (parement exposé aux écoulements subvertical sauf pour les inondations en plaine, dimensionnement pour résister aux efforts prévisibles, ...). Dans le cas général, la hauteur à renforcer sera mesurée depuis le sommet des remblais.



Toute disposition architecturale particulière ne s'inscrivant pas dans ce schéma de principe, devra être traitée dans le sens de la plus grande sécurité.

## 2.3 REcul PAR RAPPORT AU SOMMET DES BERGES DES COURS D'EAU

En l'absence d'un substratum rocheux ou de protections solides et pérennes, les berges des cours d'eau ne peuvent être considérées comme stables. C'est pourquoi, dans le cas général,

il est nécessaire que toute nouvelle construction soit implantée en recul par rapport au sommet actuel des berges.

Ce recul doit être suffisant pour que :

- lors d'une crue avec affouillement, le bâtiment ne soit pas rapidement menacé ;
- si nécessaire, des engins de chantier puissent circuler le long des berges et accéder au lit (pour les nécessaires travaux d'entretien ou de protection).

Ce recul devrait donc être, au minimum, de :

- 10 m, dans la majorité des cas ;
- 4 ou 5 m, pour de petits cours d'eau peu profonds (ou lorsque les berges sont solides) ;
- beaucoup plus si le cours d'eau est profond, puissant ou que les berges sont peu stables.

Généralement, cette bande inconstructible le long des berges a été classée en rouge sur le zonage du PPR. Mais il peut arriver que, du fait d'imprécisions (du fond de plan ou du report des traits) ou de déplacements du cours d'eau, la bande à ne pas construire ne soit pas totalement classée en rouge sur le zonage PPR. Le pétitionnaire veillera alors à adapter son projet pour faire face aux instabilités prévisibles des berges.

Par ailleurs, en vertu de l'article L.215-14 du Code de l'Environnement, les propriétaires riverains des cours d'eau non-domaniaux ont une obligation d'entretien :

*« Sans préjudice des articles 556 et 557 du code civil et des dispositions des chapitres Ier, II, IV, VI et VII du présent titre, le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques ».*

#### 2.4 LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

Ces mesures sont définies en application de l'article L 562-1 du Code de l'Environnement.

Ce chapitre ne concerne que des mesures portant sur des dispositions d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation de bâtiments et aménagements existants : ces travaux de prévention, mis ainsi à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale du bien (article 5 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995).

Sont distinguées les mesures conseillées (les recommandations) et les mesures obligatoires (les prescriptions); le délai fixé pour la réalisation de ces dernières (qui ne peut être supérieur à 5 ans) est également précisé (article 40-1 de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 modifiée).

## 2.5 RECONSTRUCTION DU BATIMENT APRES SINISTRE

Dans les zones pour lesquelles le règlement prévoit le maintien du bâti à l'existant, après destruction et/ou démolition, les immeubles concernés pourront être reconstruits si la cause de cette destruction et/ou démolition est étrangère aux phénomènes naturels ayant entraîné le classement de la zone en maintien du bâti à l'existant ; le contenu du règlement portant sur le bâti existant dans la zone concernée du P.P.R., recommandations et prescriptions confondues, s'appliquera au nouveau bâtiment.

Celui-ci devra au final présenter des surfaces de planchers n'excédant pas celle du bâtiment détruit, ce par nature d'utilisation (planchers habitables ou non).

## 2.6 LES MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

L'objectif du PPR est la prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire. Il définit pour cela les mesures relatives à :

### La prévention

L'objectif est d'abord d'inciter le développement de la commune sur les zones sans risque. Les aménagements sur les zones exposées peuvent être autorisés si des mesures existent pour adapter les projets au risque. Ces dispositions seront prescrites par le PPR. Dans tous les cas, les aménagements dans les zones fortement exposées seront interdits. Pour les aménagements existants, implantés dans des zones à risque, le PPR peut édicter des mesures permettant de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens.

### La protection

L'objectif est de réduire les phénomènes menaçant des enjeux existants. Les travaux nécessaires peuvent être prescrits par le PPR.

### La sauvegarde

Ces mesures sont définies en application de l'article 40-1, 3°, de la loi du 22 juillet 1987 modifiée. Elles ont pour objectif de prescrire ou de recommander la mise en place d'un plan d'alerte et/ou de mise en sécurité pour assurer en priorité la sauvegarde des personnes situées dans des zones exposées. Les biens peuvent être concernés par ces mesures.

Ces dispositions comportent plusieurs niveaux :

\* Plan d'alerte : lorsque les aléas à l'origine du risque peuvent être anticipés avec un délai suffisant pour assurer la mise en sécurité des enjeux menacés, le PPR pourra prescrire ou recommander la mise en place du plan d'alerte. Ce plan est donc principalement mis en œuvre pour des phénomènes progressifs, détectables et prévisibles. Ce peut être le cas notamment des crues de rivières importantes avec un temps de montée en crue suffisamment long et équipées de dispositifs de mesures pluviométriques ou hydrauliques. La pré-alerte permet d'informer et de préparer la population concernée ; le seuil d'alerte déclenche la mise en œuvre effective du plan de mise en sécurité.

\* Plan Communal de Sauvegarde : il est obligatoire pour les communes dotées d'un PPR dans les deux ans suivant son approbation. Ses modalités de réalisation ainsi que son contenu ont été précisés par le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005.

Ces mesures ont un caractère collectif et l'élaboration de ces plans sera donc préférentiellement réalisée par la collectivité.

Si la rapidité ou le caractère imprévisible des phénomènes ne permettent pas la mise en place du plan d'alerte et de pré-alerte, la réalisation du plan de mise en sécurité reste opportune. Elle permet notamment de gérer efficacement la gestion de la crise (évacuation préventive de sites potentiellement menaçants).

## 2.7. PRISE EN COMPTE DU RISQUE D'INONDATION PAR RUISSELLEMENT DE VERSANT

La présente mesure vaut prescription pour les zones rouges et bleues et recommandations pour les zones blanches quel que soit le traitement réservé par le règlement du PPR aux zones urbanisées ou urbanisables.

A l'échelle du périmètre étudié, ce risque concerne les pieds de versants et/ou les zones de replat topographique. Sa prise en compte concerne les zones urbanisées et les zones d'urbanisation future.

La stratégie consistera à entretenir les fossés, canaux, coussières, ... afin de canaliser au mieux les eaux pluviales et de ruissellements et à surélever les constructions nouvelles de 0.5 m par rapport au terrain naturel.

## 2.8 MESURES D'INFORMATION

A l'occasion de la réunion publique communale ou de l'action appropriée décidée par la collectivité, prévue par l'article 4 de la Loi 2003-699 du 30/07/2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la prévention des dommages, la commune informera le Préfet de l'action réalisée en faisant un bilan précis sur l'état de fonctionnement de l'ensemble des ouvrages de protection existants sur la commune, les travaux d'entretien réalisés jusqu'à la présente réunion et sur les travaux à engager dans les deux ans à venir. Conformément à l'article L 125-2 du Code de l'Environnement, cette action pourra se dérouler avec l'assistance des services de l'Etat.

### **3. PRESCRIPTION DU PPR D'ESTOUBLON**

Le PPR de la commune d'Estoublon a été prescrit par l'arrêté préfectoral n° 2005 167 du 27 janvier 2005. Le texte de cet arrêté figure en annexe du rapport de présentation.

L'instruction et la réalisation du PPR a été confiée au Service Départemental de Restauration des Terrains en Montagne, de l'Office National des Forêts.

Les phénomènes naturels pris en compte sur le périmètre d'étude sont :

- \* les inondations et les crues torrentielles,
- \* les chutes de pierres/blocs,
- \* les glissements de terrain,
- \* les retraits et gonflements des argiles.

Pour mémoire, **le risque sismique** fait l'objet d'un zonage national (décret n° 91-461 du 14 mai 1991). La commune est classée en zone **lb** (sismicité faible) et les textes réglementaires s'appliquent en conséquence. Ce risque ne fait donc pas l'objet d'un zonage spécifique dans le cadre du présent document.

## **ZONES ROUGES**

# ZONE ROUGE : R 1

**Localisation** : Chenal, berges et lit mineur de l'Asse

**Aléas** : aléa fort de crue torrentielle T3 (vitesse et hauteur d'eau élevées avec charriage et flottants)

## Occupations et utilisations du sol :

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les utilisations forestières (amélioration, exploitation, ...)
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (station d'épuration, de pompage, routes...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...)
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## **PRESCRIPTIONS**

### Mesures de sauvegarde :

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

### **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 2**

**Localisation** : Lit majeur de l'Asse et cônes de déjection du ravin de Ribières et d'Aby

**Aléas** : aléa moyen de crue torrentielle T2

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les utilisations agricoles ou forestières.
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (station d'épuration, de pompage, routes...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...).
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## **PRESCRIPTIONS**

### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

### **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 3**

**Localisation** : Lit mineur de l'Estoublaïsse

**Aléas** : aléa fort de crue torrentielle chargée en matériaux T3

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Le franchissement par des ouvrages adaptés (pistes, chemins, routes...)
- \* Les utilisations forestières (amélioration, exploitation, ...)
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.

### **PRESCRIPTIONS**

#### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

### **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 4**

**Localisation** : Lit majeur de l'Estoublaïsse

**Aléas** : aléa moyen de crue torrentielle T2

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du PPR avec en particulier la création d'ouvertures à des niveaux ou des façades non exposés au phénomène.
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (station d'épuration, de pompage, routes...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...)
- \* Les utilisations agricoles ou forestières.
- \* Les réparations et confortements effectués sur un bâtiment sinistré dans le cas où son implantation est nécessaire pour les activités de service public.
- \* Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'occupation humaine permanente.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.
- \* Les abris de jardin, garages et constructions annexes aux bâtiments existants, non destinés à l'occupation humaine et limités à une superficie de plancher de 20 m<sup>2</sup>.
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.

## **PRESCRIPTIONS**

### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

## RECOMMANDATIONS

### Pour les constructions existantes :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de vie soient situées dans les parties les moins exposées (étage).

#### **Mesures constructives :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à 2 m par rapport au terrain naturel devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

\* L'installation, le renouvellement ou l'extension des équipements fixes sensibles à l'eau (chaufferie, machineries électriques...) devra pouvoir être réalisé à 1 m au-dessus du terrain naturel ou bien les dits-équipements devront être situés dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## RUISSELLEMENT DE VERSANT:

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 5**

**Localisation** : Chenal et berges du ravin de Grais et des différents ravins affluents de l'Estoublaïsse et de l'Asse

**Aléas** : aléa fort de crues torrentielles T3

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Le franchissement ou la traversée par des ouvrages adaptés (pistes, chemins, routes...)
- \* Les utilisations forestières (amélioration, exploitation, ...)
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.

### **PRESCRIPTIONS**

#### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

#### **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

#### **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 6**

**Localisation** : Chenal et cône de déjection du ravin de Ribière

**Aléas** : aléa fort d'écoulements torrentiels chargés en matériaux T3

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du PPR avec en particulier la création d'ouvertures à des niveaux ou des façades non exposés au phénomène.
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (station d'épuration, de pompage, routes...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...)
- \* Les utilisations agricoles ou forestières.
- \* Les réparations et confortements effectués sur un bâtiment sinistré dans le cas où son implantation est nécessaire pour les activités de service public.
- \* Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'occupation humaine permanente.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.
- \* Les abris de jardin, garages et constructions annexes aux bâtiments existants, non destinés à l'occupation humaine et limités à une superficie de plancher de 20 m<sup>2</sup>.
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.

## **PRESCRIPTIONS**

### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### **Autres mesures**

- \* Entretien (curage régulier...) du chenal d'écoulement du ravin de Ribière

## **RECOMMANDATIONS**

### **Pour les constructions existantes :**

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de vie soient situées dans les parties les moins exposées (étage).

#### **Mesures constructives :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

\* L'installation, le renouvellement ou l'extension des équipements fixes sensibles à l'eau (chaufferie, machineries électriques...) devra pouvoir être réalisé à 1 m au-dessus du terrain naturel ou bien les dits-équipements devront être situés dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Chenal et cône de déjection du ravin de la Frachette

**Aléas** : aléa fort d'écoulements torrentiels T3

## Occupations et utilisations du sol :

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du PPR avec en particulier la création d'ouvertures à des niveaux ou des façades non exposés au phénomène.
- \* Les abris de jardin, garages et constructions annexes aux bâtiments existants, non destinés à l'occupation humaine, et limités à une superficie de plancher de 20 m<sup>2</sup>.
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## **PRESCRIPTIONS**

### Mesures de sauvegarde :

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### Autres mesures

- \* Entretien (curage régulier...) du chenal d'écoulement du ravin

## **RECOMMANDATIONS**

### Pour les constructions existantes :

#### **Mesures constructives :**

- \* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à 1 m par rapport au terrain naturel, devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

\* L'installation, le renouvellement ou l'extension des équipements fixes sensibles à l'eau (chaufferie, machineries électriques...) devra pouvoir être réalisé à 1 m au-dessus du terrain naturel ou bien les dits-équipements devront être situés dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

## **ZONE ROUGE : R 8**

**Localisation** : Toutes les pentes fortes dans les formations du Valensole

**Aléas** : aléa moyen à fort glissement de terrain, chutes de pierres G2P2 à G3P3.

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

#### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* La traversée par des pistes, chemins ou routes.
- \* Les utilisations forestières.
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (pylônes, supports électriques...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...)

### **PRESCRIPTIONS**

#### **Mesures de sauvegarde :**

\*Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa glissement de terrain et chutes de pierres

#### **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort »(zone B1), on se réfèrera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

#### **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

# ZONE ROUGE : R 9

**Localisation** : Pelisse et Planchon

**Aléas** : aléa fort de glissements de terrain et de chutes de blocs G3P3.

## Occupations et utilisations du sol :

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

\* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

## **PRESCRIPTIONS**

### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa glissement de terrain et chutes de blocs

## **RECOMMANDATIONS**

### Pour les constructions existantes :

#### **Mesures constructives :**

\* En fonction des conditions locales de chaque bâtiment, des solutions de protection devront être mises en œuvre. Elles pourront comporter des protections passives sur le bâtiment lui-même (fermeture des ouvertures amont exposées, confortement, renforcement des murs amont...) ou des protections situées en amont du bâtiment (filets pare-pierres, écrans rigides ou souples...)

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de vie soient situées dans les parties les moins exposées.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant »

## **ZONE ROUGE : R 10**

**Localisation** : Ravin de Grais, quartier les Treilles

**Aléas** : aléa moyen crue torrentielle T2.

### **Occupations et utilisations du sol :**

Toute occupation et utilisation du sol, de quelque nature qu'elles soient, sont interdites, à l'exception de celles décrites ci-après, sous réserve des autres réglementations en vigueur et à condition qu'elles n'aggravent pas les risques, n'en provoquent pas de nouveaux, ne présentent qu'une vulnérabilité restreinte et qu'elles prennent en compte les caractéristiques techniques des phénomènes.

### **Sont donc autorisés sous ces réserves :**

- \* Tous travaux et aménagements de nature à réduire les risques.
- \* Les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du PPR avec en particulier la création d'ouvertures à des niveaux ou des façades non exposés au phénomène.
- \* Les équipements nécessaires au fonctionnement des activités de service public, (station d'épuration, de pompage, routes...) sauf ceux nécessaires à la gestion d'une crise (hôpitaux, centre de secours, gendarmerie...)
- \* Les utilisations agricoles ou forestières.
- \* Les réparations et confortements effectués sur un bâtiment sinistré dans le cas où son implantation est nécessaire pour les activités de service public.
- \* Les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière sous réserve qu'elles ne soient pas destinées à l'occupation humaine permanente.
- \* Dans les bâtiments non destinés à l'occupation humaine, le stockage des produits dangereux, potentiellement polluants (intrants et pesticides agricoles, engins à moteurs et carburants, solvants, ...) ou flottants dans la mesure où il comporte un système capable d'empêcher leur emport par le courant ou s'il est situé dans un local protégé contre le phénomène décrit.
- \* Les abris de jardin, garages et constructions annexes aux bâtiments existants, non destinés à l'occupation humaine et limités à une superficie de plancher de 20 m<sup>2</sup>.
- \* Les piscines et dépendances, puits, bassins (...) dans la mesure où elles sont munies d'une signalisation.

## **PRESCRIPTIONS**

### **Mesures de sauvegarde :**

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### **Autres mesures**

- \* Mise en œuvre d'un programme de sécurisation de la rive gauche du ravin des Grais

\* Entretien (curage régulier...) du chenal d'écoulement du ravin de Grais

## RECOMMANDATIONS

### Pour les constructions existantes :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* La distribution des locaux sera organisée de telle façon que les pièces de vie soient situées dans les parties les moins exposées (étage).

#### **Mesures constructives :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à **1 m** par rapport au terrain naturel devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

\* L'installation, le renouvellement ou l'extension des équipements fixes sensibles à l'eau (chaufferie, machineries électriques...) devra pouvoir être réalisé à 1 m au-dessus du terrain naturel ou bien les dits-équipements devront être situés dans un local protégé contre le phénomène décrit.

## RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## RUISSELLEMENT DE VERSANT:

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant »

## **ZONES BLEUES**

## ZONE BLEUE : B 1

**Localisation** : Rive gauche et droite de l'Asse, rive gauche de l'Estoublaïsse, la Frache, l'Adroit

**Aléa** : aléa faible à moyen glissement de terrain G1 à G2

### PRESCRIPTIONS

#### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa glissement de terrain.

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les maîtres d'ouvrage devront s'assurer de la conformité des aménagements à une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction de plus de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, spécifiant les modalités de la construction du bâti (fondations, superstructures...), de l'adaptation des accès et du drainage des parcelles concernées par le projet.

\* Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement ou à défaut par un système d'assainissement autonome après étude de la perméabilité du sol.

\* Les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront soit évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir, soit infiltrées après une étude de la perméabilité du sol.

Ces évacuations ne devront pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...).

### RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

### RUISSELLEMENT DE VERSANT:

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Cônes de déjection de torrents affluents, rive gauche de l'Asse

**Aléa** : aléa moyen d'écoulements torrentiels T2

**Hauteur de référence** = +1 m par rapport au terrain naturel

### PRESCRIPTIONS

#### Mesures de sauvegarde :

- \* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.
- \* Entretien du chenal du torrent (maîtres d'ouvrage : propriétaires et Commune).
- \* Les sous-sols sont interdits

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

- \* Camping et caravanning interdits.
- \* L'implantation d'équipements sensibles et de bâtiments nécessaires aux services de secours (hôpitaux, écoles, centre de secours, gendarmerie...) est interdite.

##### **Mesures constructives :**

- \* Les façades exposées seront aveugles sur la hauteur de référence et devront résister à une pression de 30 kPa sur cette hauteur.
- \* Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbures, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au dessus de la côte de référence ou à défaut être solidement arrimés.

#### Mesures pour les constructions existantes :

##### **Mesures constructives :**

- \* Les ouvertures en façades exposées aux crues torrentielles, situées à une hauteur inférieure à la hauteur de référence devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

## RECOMMANDATIONS

### Mesures pour les constructions nouvelles :

#### Mesures d'urbanisme et architecturales :

\* L'accès des bâtiments devra s'effectuer par l'aval ou, à défaut, être protégé du phénomène.

### RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

### RUISSELLEMENT DE VERSANT:

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant »

**Localisation** : dans les terrains du Valensole à pentes faible à moyennes

**Aléa** : aléa faible glissements de terrain G1

### PRESCRIPTIONS

#### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa glissement de terrain.

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement ou à défaut par un système d'assainissement autonome après étude de la perméabilité du sol.

\* Les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront soit évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir, soit infiltrées après une étude de la perméabilité du sol.

Ces évacuations ne devront pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...).

### RECOMMANDATIONS

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures constructives :**

\* Une étude préalable de stabilité spécifiant notamment les hauteurs maximales de talus à ne pas dépasser, le type de soutènement à réaliser et le phasage des travaux à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements et des bâtiments.

### RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Aval cônes de déjection de différents ravins

**Aléa** : aléa faible d'écoulements torrentiels T1

**Hauteur de référence** = + 0.5 m par rapport au terrain naturel

### PRESCRIPTIONS

#### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

#### Autres mesures

\* Entretien (curage régulier...) des chenaux d'écoulement.

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* L'implantation d'équipements sensibles et de bâtiments nécessaires aux services de secours (hôpitaux, écoles, centre de secours, gendarmerie...) est interdite.

\* Camping et caravaning interdits.

\* Le niveau habitable ou non, ainsi que les ouvertures de toute nouvelle construction devront se situer au-dessus de la côte de référence.

\* Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbures, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au dessus de la côte de référence ou à défaut être solidement arrimés.

### RECOMMANDATIONS

#### Mesures pour les constructions existantes :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à la hauteur de référence et donnant accès à des niveaux habitables devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Secteur dans les formations du Valensole.

**Aléa** : aléa faible de glissements de terrain lié à des aménagements mal maîtrisés et chutes de pierres G1P1

### PRESCRIPTIONS

#### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa glissement de terrain et chutes de pierres/blocs.

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les eaux usées seront évacuées dans un réseau d'assainissement ou à défaut par un système d'assainissement autonome après étude de la perméabilité du sol.

\* Les eaux pluviales et les eaux récupérées par le drainage seront soit évacuées par canalisation étanche vers un réseau collectif ou un émissaire capable de les recevoir, soit infiltrées après une étude de la perméabilité du sol.

Ces évacuations ne devront pas induire de contraintes supplémentaires (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, déstabilisation des terrains situés en aval...).

\* Maintien du rôle protecteur de la végétation et de la forêt à l'amont.

### RECOMMANDATIONS

#### Mesures pour les constructions nouvelles :

##### **Mesures constructives :**

\* Une étude préalable de stabilité spécifiant notamment les hauteurs maximales de talus à ne pas dépasser, le type de soutènement à réaliser et le phasage des travaux à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements et des bâtiments.

\* Mur aveugle résistant à une pression de 10 kPa sur une hauteur de 1m par rapport au terrain naturel.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Le Village

**Aléa** : aléa faible d'écoulements torrentiels T1

**Hauteur de référence** = + 0.5 m par rapport au terrain naturel

## PRESCRIPTIONS

### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel.

### Mesures pour les constructions nouvelles :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

- \* L'implantation d'équipements sensibles et de bâtiments nécessaires aux services de secours (hôpitaux, écoles, centre de secours, gendarmerie...) est interdite.
- \* Camping et caravaning interdits.
- \* Le niveau habitable ou non, ainsi que les ouvertures de toute nouvelle construction devront se situer au-dessus de la cote de référence.
- \* Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbures, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au dessus de la cote de référence ou à défaut être solidement arrimés.

## RECOMMANDATIONS

### Mesures pour les constructions existantes :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

- \* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à la hauteur de référence et donnant accès à des niveaux habitables devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

## **RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

## **RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Cône de déjection

**Aléa** : aléa faible glissements de terrain et crue torrentielles G1T1

**Hauteur de référence** = + 0.5 m par rapport au terrain naturel

## PRESCRIPTIONS

### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel et glissement de terrain.

### Autres mesures

\* Entretien (curage régulier...) des chenaux d'écoulement.

### Mesures pour les constructions nouvelles :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* L'implantation d'équipements sensibles et de bâtiments nécessaires aux services de secours (hôpitaux, écoles, centre de secours, gendarmerie...) est interdite.

\* Camping et caravanning interdits.

\* Le niveau habitable ou non, ainsi que les ouvertures de toute nouvelle construction devront se situer au-dessus de la cote de référence.

\* Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbures, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au dessus de la cote de référence ou à défaut être solidement arrimés.

## RECOMMANDATIONS

### Mesures pour les constructions existantes :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à la hauteur de référence et donnant accès à des niveaux habitables devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

**Mesures constructives :**

\* Une étude préalable de stabilité spécifiant notamment les hauteurs maximales de talus à ne pas dépasser, le type de soutènement à réaliser et le phasage des travaux à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements et des bâtiments.

**RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

**RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant ».

**Localisation** : Cône de déjection

**Aléa** : aléa moyen glissements de terrain et crue torrentielles G1T2

**Hauteur de référence** = + 1 m par rapport au terrain naturel

## PRESCRIPTIONS

### Mesures de sauvegarde :

\* Mise en œuvre d'un plan communal de sauvegarde (évacuation ou confinement) dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation du PPR prenant en compte l'aléa torrentiel et glissement de terrain.

### Autres mesures

\* Entretien (curage régulier...) des chenaux d'écoulement.

### Mesures pour les constructions nouvelles :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* L'implantation d'équipements sensibles et de bâtiments nécessaires aux services de secours (hôpitaux, écoles, centre de secours, gendarmerie...) est interdite.

\* Camping et caravaning interdits.

\* Le niveau habitable ou non, ainsi que les ouvertures de toute nouvelle construction devront se situer au-dessus de la cote de référence.

\* Tous les objets ou produits polluants et/ou flottants susceptibles d'être mobilisés par la crue (ex : les cuves et bouteilles d'hydrocarbures, les réserves de bois de chauffage, les constructions légères) doivent être placés au dessus de la cote de référence ou à défaut être solidement arrimés.

## RECOMMANDATIONS

### Mesures pour les constructions existantes :

#### **Mesures d'urbanisme et architecturales :**

\* Les ouvertures situées à une hauteur inférieure à la hauteur de référence et donnant accès à des niveaux habitables devront pouvoir être obstruées par des panneaux amovibles, résistants et étanches.

**Mesures constructives :**

\* Une étude préalable de stabilité spécifiant notamment les hauteurs maximales de talus à ne pas dépasser, le type de soutènement à réaliser et le phasage des travaux à mettre en œuvre pour la stabilisation des terrassements et des bâtiments.

**RETRAIT – GONFLEMENT DES ARGILES :**

Pour chacune des zones (rouges, bleues ou blanches), la carte d'aléa « retrait-gonflement des argiles » devra être consultée.

Si la parcelle concernée apparaît en zone d'aléa « faible à moyen » (zone B2) ou « moyen à fort » (zone B1), on se référera aux prescriptions réglementaires contenues dans le règlement « Retrait-gonflement des argiles ».

**RUISSELLEMENT DE VERSANT:**

Pour les parcelles situées en pieds de versant et/ou en zone de replat topographique, on consultera les prescriptions réglementaires figurant dans le paragraphe 2.7 « Prise en compte du risque d'inondation par ruissellement de versant »

# **4. REGLEMENTATION**

## **« RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES »**

### TITRE.I. PORTEE DU P.P.R.

#### **ARTICLE I-1 CHAMPS D'APPLICATION**

Le présent règlement s'applique à la commune d'Estoublon. Il détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le plan de zonage comprend les zones suivantes, délimitées en fonction de l'intensité des risques encourus :

- **une zone fortement exposée (B1) ;**
- **une zone faiblement à moyennement exposée (B2).**

#### **ARTICLE I-2. EFFETS DU P.P.R.**

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L.562-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

Selon les dispositions de l'article L.125-6 du Code des Assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L.125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

### TITRE II. MESURES APPLICABLES AUX PROJETS DE CONSTRUCTION

Les dispositions du présent titre sont définies en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan du zonage réglementaire, sauf dispositions contraires explicitement mentionnées.

## **CHAPITRE I. MESURES APPLICABLES AUX LOGEMENTS INDIVIDUELS HORS PERMIS GROUPES**

A défaut d'étude géotechnique couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500 : Missions géotechniques – classifications et spécifications, les dispositions suivantes s'appliquent :

### **A) Mesures structurales :**

**ARTICLE II-I-1. Est interdite :** l'exécution d'un sous-sol partiel

**ARTICLE II-I-2. Sont prescrites :**

**1** - les dispositions de conception et de réalisation des fondations suivantes :

- la profondeur minimum des fondations est fixée à
  - 1,20 m en zone fortement exposée (B1)
  - 0,80 m en zone faiblement à moyennement exposée (B2)
  - sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;
  - sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur au moins aussi importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
  - les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

**2** - les dispositions de conception et de réalisation des constructions suivantes :

- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné selon les préconisations de la norme DTU 20-1 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales ;
- la réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire ou sur sous-sol total est fortement recommandée. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations intérieures. Il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, selon les préconisations de la norme DTU 13.3 : Dallages – conception, calcul et exécution ;
- la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs et de ventilation adéquate en cas de source de chaleur en sous-sol.

## **B. Mesures applicables à l'environnement immédiat :**

### **ARTICLE II-I-3. Sont interdits :**

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de toute construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
- tout pompage à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.

### **ARTICLE II-I-4. Sont prescrits :**

- le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque cela est possible. A défaut, les éventuels rejets ou puits d'infiltration doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction ;
- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples...) ;
- la récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ;
- la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse) dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un système d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité. En zone fortement exposée (B1), un délai minimum de 1 an doit être respecté entre cet arrachage et le début des travaux de construction lorsque le déboisement concerne des arbres de grande taille ou en grand nombre (plus de cinq) ;
- à défaut de possibilité d'abattage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.

## **CHAPITRE II. Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole et des annexes d'habitation non accolées**

### **ARTICLE II-II-1. Est prescrite :**

la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et les modalités d'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan de zonage réglementaire, sauf dispositions particulières résultant d'investigations ou d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NF P94-500. Les aménagements prescrits ci-dessous sont obligatoires dans la limite où leur coût ne dépasse pas 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR.

**ARTICLE III-1. SONT DEFINIES LES MESURES SUIVANTES :**

1. Le respect d'une distance minimale d'éloignement de toute construction pour toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau : cette distance doit être supérieure à la hauteur de l'arbre à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m.
2. Le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, pour les travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations
3. L'interdiction de pompage, à usage domestique, entre mai et octobre dans un puits situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.
4. La récupération des eaux de ruissellement et son évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau.
5. La mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples...) en cas de remplacement de ces dernières.

**ARTICLE III-2.**

Les mesures 1, 2 et 5 définies à l'article III-1 sont rendues immédiatement obligatoires en zone fortement exposée (B1).

**ARTICLE III-3.**

La mesure 3 définie à l'article III-1 est rendue obligatoire dans un délai de 1 an en zone fortement exposée (B1).

**ARTICLE III-4.**

La mesure 4 définie à l'article III-1 est rendue obligatoire dans un délai de 5 ans en zone fortement exposée (B1).

**ARTICLE III-5.**

La mesure 1 définie à l'article III-1 est rendue immédiatement obligatoire en zone faiblement à moyennement exposée (B2).

**ARTICLE III-6.**

La mesure 3 définie à l'article III-1 est rendue obligatoire dans un délai de 1 an en zone faiblement à moyennement exposée (B2).

**ARTICLE III-7.**

La mesure 5, définie à l'article III-1 est rendue obligatoire dans un délai de 5 ans en zone faiblement à moyennement exposée (B2).