

# Plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN)

## *Mouvements différentiels de terrain liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles*

**Commune de Beynes**

**Règlement**

**Avril 2012**

***Vu pour être annexé à l'arrêté préfectoral n° 2013-329 du 01 mars 2013***



**SOL CONCEPT**

**Agence Durance : Rue Louis Auguste Blanqui - ZA les Blâches Gombert  
04160 CHÂTEAU ARNOUX / Tél : 04 92 32 12 18 - Fax : 04 92 32 11 25  
Ag. Drôme & s. social : La Cour - 26310 MISCON / Tél : 04 75 21 51 20**

[solconcept@wanadoo.fr](mailto:solconcept@wanadoo.fr)

[www.solconcept.fr](http://www.solconcept.fr)

# REGLEMENT

## Titre I - Portée du règlement

Ce chapitre a pour objectif de présenter un certain nombre de considérations générales nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du règlement du PPRN, document établi à la demande du Préfet et opposable aux tiers.

Un guide général sur les PPRN 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.

### ARTICLE I.1 - CHAMP D'APPLICATION

Le présent règlement s'applique à la commune de Beynes. 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 PPRN

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L562-4 du Code de l'Environnement. A ce titre, il doit être annexé au PLU en application de l'article L126-1 du Code de l'Urbanisme par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci dans le délai de trois (3) mois à compter de la date d'approbation. 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.

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 constructions

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. Elles concernent l'aléa retrait-gonflement seul et ne visent pas à résoudre les autres problèmes géotechniques.

### CHAPITRE I - MESURES APPLICABLES AUX MAISONS INDIVIDUELLES HORS PERMIS GROUPÉS

Une étude géotechnique de faisabilité (ou étude de sols), de type G12 selon la norme NF P94-500, est vivement recommandée dès lors que l'aléa retrait-gonflement a été cartographié (zone B1 ou zone B2). Elle couvre, de par sa définition, 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**. Elle seule permet de lever d'éventuelles incertitudes quant à la nature exacte du sol au droit de la parcelle à construire et de proposer une adaptation fine du projet au contexte géologique local.

A défaut, les dispositions suivantes s'appliquent :

#### **A) Mesures structurelles**

##### **Article II.I.1 – Sont interdites :**

- l'exécution d'un sous-sol partiel ;
- les constructions sur plate-forme en déblai-remblai.

##### **Article II.I.2 - Sont prescrites :**

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

- la profondeur des fondations doit être suffisante pour limiter l'influence des sécheresses exceptionnelles sur les sols d'assise des fondations :
  - 1,2 m minimum en zone B1 ;
  - 0,8 m minimum en zone B2 ;
- les sols d'assise des fondations doivent être de nature homogène et de portance suffisante ;
- Nota : les deux points précédents (profondeur minimale et caractéristiques des sols d'assise) doivent être en adéquation. Une étude de sols permet de le vérifier.
- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme décaissée, les fondations doivent être descendues à une profondeur par rapport à l'ancien niveau du sol (avant terrassement) au moins aussi importante à l'aval qu'à l'amont en visant à assurer une homogénéité de l'ancrage dans le niveau d'assise ; il est rappelé que les plates-formes en déblais-remblais sont interdites ;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille en interposant un polyane épais sur les parois latérales, 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 (notamment les blocs de hauteurs différentes) 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 obligatoire. En zone B1, le vide-sanitaire doit être en béton armé. La structure doit pouvoir supporter des tassements différentiels.
- 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.1.3 - Sont interdits :**

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de toute construction inférieure à une fois et demi leur hauteur à maturité 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 ;
- le positionnement d'une construction à moins de 8 m d'un sommet de talus (lorsque celui-ci fait plus de 1,5 m de hauteur) sauf à prévoir des fondations plus profondes que le niveau équivalent à la base du talus.

**Article II.1.4 - Sont prescrits :**

- le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau collectif lorsque cela est possible ; à défaut, les éventuels rejets ou puits d'infiltration doivent être situés à une distance minimale de 10 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 leur éloignement 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 2,5 m en zone B1 (2 m à l'amont si le terrain est en pente) et 1,5 m en zone B2 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 en bordure ;
- sur terrain en pente, ce dispositif sera couplé à un drain à l'amont, situé à une distance minimale de 2 m de la construction ; pour ce faire l'utilisation de tuyaux de drain entièrement perforés (drain agricole, généralement jaune) est interdite ; les tuyaux non perforés et plats à la

base doivent permettre d'évacuer l'eau efficacement vers un exutoire situé à plus de 10 m de toute construction ;

- 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 ; pour ce faire l'utilisation de tuyaux de drain entièrement perforés (drain agricole, généralement jaune) est interdite ; les tuyaux non perforés et plats à la base doivent permettre d'évacuer l'eau efficacement vers un exutoire situé à plus de 10 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 une fois et demi 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 géotechnique 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 type G12 définie par la norme NF P94-500.

## **Titre III - Mesures applicables aux constructions existantes**

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des zones à risque délimitées sur le plan de zonage réglementaire, sauf si des dispositions particulières résultant d'investigations ou d'études réalisées dans le cadre de missions géotechniques (G12 à la construction ou G5 sur bâtiment existant) ont été définies. 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 définies 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 une fois et demi la hauteur de l'arbre à maturité, 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 géotechnique de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, pour les travaux de déblais 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) ou en zone faiblement à moyennement exposée (B2).

#### **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**

Les mesures 1 et 2 définies à l'article III-1 sont rendues immédiatement obligatoires en zone faiblement à moyennement exposée (B2).

#### **Article III.6**

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).