

Commune de
BOURDEAUX



PLAN LOCAL D'URBANISME



5c- Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N.)

- Plan de zonage
- Règlement

Prescription	13 décembre 2001
Arrêt	11 mars 2009
Approbation	25 août 2010



Atelier Urbanisme

10 Rue Condorcet - 26100 Romans-sur-Isère

Tél : 04 75 72 42 00 - Fax : 04 75 72 48 61

Courriel : contact@beaur.fr - Internet : www.beaur.fr

5.05.110

**Mars
2010**

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
DE LA DROME

COMMUNE DE BOURDEAUX

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES

"MOUVEMENTS DE TERRAIN"

réglement du P.E.R.



Vu pour être annexé à mon arrêté en date du

12 DEC 1988

Par dérogation
Le Chef de Service D.P.C.

J. FARRE

LABORATOIRE REGIONAL DES PONTS ET CHAUSSEES DE LYON
REGION RHONE-ALPES



CENTRE D'ETUDES TECHNIQUES DE L'EQUIPEMENT DE LYON
109, avenue Salvador Allende - BP 48 - 69672 BRON CEDEX - Tel. 78 41 81 25

Section GEOLOGIE

SOMMAIRE DU REGLEMENT

REGLEMENTATION

	1
TITRE I : Portée du règlement P.E.R. Dispositions générales	1
TITRE II : Dispositions applicables aux zones délimitées par le P.E.R.	3
- zone rouge	3
- zone bleue	5
Localisation	5
Mesures de préventions	7
- zone blanche	11

**REGLEMENTATION DU P.E.R. DE LA
COMMUNE DE BOURDEAUX (PROJET)**

TITRE I - Portée du règlement P.E.R. - dispositions générales

Article 1 : champ d'application

Le règlement du P.E.R. de BOURDEAUX permet de définir les mesures de prévention et de protection contre les risques naturels prévisibles conformément aux dispositions de l'article 5 de la loi du 13 Juillet 1982. Ici, il s'agit essentiellement des risques de glissement de terrain, de ravinement, et d'éboulement, ou bien une combinaison de ceux-ci.

En application de la loi du 13 Juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, le présent règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existantes ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions et installations, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités ; sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur.

ARTICLE II - Division du territoire en zones :

Conformément à l'article 5 du décret n° 84.328 du 3 mai 1984, l'ensemble du territoire de la commune de BOURDEAUX a été divisé en 3 zones principales.

- une zone blanche, estimée sans risque naturel prévisible
- une zone rouge, "très exposée" aux risques
- une zone bleue, exposée à des risques naturels moindres.
 - . zone bleu-foncé, zone moyennement "exposée" aux risques naturels
 - . zone bleu-clair, zone "faiblement exposée" aux risques naturels.

Les limites entre les différentes zones sont déterminées par une méthodologie se basant essentiellement sur l'intensité du risque naturel prévisible en ce qui concerne les délimitations entre les zones blanches (intensité nulle) et bleu-clair (intensité faible), et entre les zones bleu-clair et bleu-foncé (intensité moyenne).

La séparation entre les zones rouges et bleu-foncé est fondée sur le degré du risque et sur la nature et la valeur des biens existants sur le territoire, et plus particulièrement sur les aménagements envisageables pour les protections contre les risques, ceux-ci ne devant pas entraîner un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale des biens concernés (article 6 du décret n° 84.328 du 3 mai 1984).

ARTICLE III - Effet du P.E.R.

L'entreprise de toute construction publique ou privée est contrôlée par le règlement du PER qui est annexé au plan d'occupation des sols (ar. L 1123.10 du code de l'urbanisme).

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'oeuvre concernés par les constructions, travaux, et installations visés.

Les aménagements et les protections exigés devront être suivis afin de bénéficier des garanties ouvertes par la Loi du 13 juillet 1982 (art. 5).

En zone rouge, les biens et activités existantes antérieurement à la publication du P.E.R. (la publication est réputée faite le 30^e jour d'affichage en mairie de l'acte d'approbation, article 9 du décret n° 84.328 du 3 mai 1984), continuent de bénéficier du régime général de garantie prévu par la loi.

En zone bleue, le respect des dispositions du P.E.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel sous réserve que soit constaté l'état de catastrophe naturelle par arrêté interministériel.

Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication du P.E.R., la propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de 5 ans pour se conformer au présent règlement.

A défaut d'une mise en conformité dans ce délai, le propriétaire ou l'exploitant peut se voir refuser le bénéfice de l'assurance et de la réparation des dommages provoqués par un agent naturel.

En zone blanche, il n'est pas prescrit de mesures de préventions spéciales.

TITRE II - Dispositions applicables aux zones délimitées par le zonage P.E.R.

La prévention des risques ne peut pas être absolue. Il existe toujours un pourcentage d'incertitude sur le moment exact du déclenchement du phénomène ainsi que la précision de son ampleur. Aussi, nous allons définir les moyens de prévention les plus fiables possibles aux risques potentiels de mouvement.

1. Zone Rouge

1.1. Définition

Les zones rouges sont très exposées aux risques. Au moment de l'élaboration du présent P.E.R., les mesures habituelles de protection efficaces économiquement admissibles, ne sont pas suffisantes pour permettre l'implantation de constructions.

1.2. Localisation

Les zones principales de la commune concernées sont :

- le secteur de la falaise des SIBOURS, et le Sud-Est de St Hilaire qui présentent des éboulements de grande importance : la taille des blocs atteint aisément quelques dm3 et même le m3. Quelques talus routiers sont aussi sujets à des chutes de blocs.

- les secteurs du ravin de CHEYSSAS, de la COMBE LANDON, de SAUZE, des Estournilles, le secteur Nord de BONGAT sont affectés de ravinements importants, zones susceptibles de glisser, vu les pentes importantes.
- les secteurs situés au Nord des Chapelles Basses, aux environs de Colombier, au sud des Foulons, au Sud de la Combe Laudon affectés de glissements dans les marnes avec niches d'arrachements,
- les secteurs à pente très forte situés à l'extrême Est de la commune dans les calcaires et marno-calcaires.

1.3. Occupations et utilisations du sol interdites

Tous travaux, constructions, installations et activités de quelque nature qu'ils soient sont interdits, à l'exception de ceux cités ci-dessous.

1.4 Occupations et utilisations du sol autorisées

Toute construction est interdite à l'exception de celles qui découlent :

- . des travaux d'entretien et de gestion normaux de constructions et installations implantées antérieurement à la publication du P.E.R.
- . des travaux et installations susceptibles de réduire les conséquences du risque.
- . des travaux d'infrastructure publique sous condition de ne pas aggraver le risque ou ses effets.

2. Zone bleue

2.1. Définition

Cette zone est exposée à de plus faibles risques que la précédente, mais nécessite des mesures de prévention particulières. Les degrés de risque diffèrent selon l'importance de l'intensité des phénomènes naturels ainsi que la teneur des mesures de protection en fonction desquelles on distinguera une zone bleu-foncé (protection importante, voire lourde) et une zone bleu-clair (protection plus légère). Par ailleurs, pour une meilleure compréhension, on indiquera dans chaque zone bleue le type de risque auquel elles sont exposées : G. Glissement, R. Ravinement, E. Eboulement et chutes de blocs. Le symbole A mentionne pour mémoire (hors P.E.R. Mouvement de terrains) les zones sujettes à inondation.

Les occupations et utilisations du sol ne sont donc pas interdites mais sont soumises aux conditions indiquées dans le chapitre "Mesures de prévention et de protection" (cf. 2.3.).

2.2. Localisation (cf. carte n° 5 - projet de zonage P.E.R.).

2.2.1. Zones exposées au ravinement (R)

Les principaux secteurs concernés sont soumis à des phénomènes actifs avec indices d'instabilité déclarée ; ils sont tous situés en zone "bleu-foncé", ce sont, de l'Ouest à l'Est :

- la Combe Landon
- Cordelier
- Nord de Mondon
- le ravin de Saunier
- le ravin de Chaudin
- le ravin de Bramefaim
- les Servins

2.2.2. Zones exposées aux éboulements et chutes de blocs (E)

Ils s'agit essentiellement du pied de la falaise des Sibours, de quelques pentes calcaires ou marno-calcaires situées dans la forêt de Roanne, du secteur gréseux du Rastel, du Sud-Est de St Hilaire et d'un petit secteur situé au Sud de Colombier ; ces secteurs sont situés en zone "bleu-foncé" :

2.2.3. Zones exposées aux glissements (G)

Ce sont les zones les plus nombreuses sur le territoire de la commune compte tenu de la géologie du site (nombreuses formations à dominante marneuse). On distinguera les zones bleu-foncé, où les risques, les indices et la vulnérabilité sont moyennement importants, des zones bleu-clair, moins sensibles.

. Zones bleu-foncé

Les principaux secteurs concernés sont, de l'Ouest vers l'Est :

- le secteur de la Montagne - Raspail
- le Sud de Bataillon
- le Sud de Sauze et le Nord des Ribières
- Le Sud-Ouest de Bongat et la Blache
- le Chatelas
- le Sud de la Rochasse
- le Sud des Magnats et le Nord de Rastel
- le Sud-Est des Petits Villards
- le Sud des Foulons
- le secteur de Colombier
- la Marousine et la Malaucène
- le nord de Crovens, Seroux
- l'Ouest des Hautes-Chapelles - Luzerne et le Nord des Basses-Chapelles

- l'Est de la commune dans les zones marneuses ou marno-calcaires de Saubrion, la Lune, Sud du col de Sabatier, Nord du Col de Moune, forêt de la Roanne.

. Zones bleu-clair

Il s'agit essentiellement de tous les secteurs (cf. carte n° 5) soumis à des phénomènes de glissements potentiels, c'est à dire non pris en compte par les zones rouges, les zones de ravinement (R), les zones de glissements bleu-foncé prises en compte ci-dessus et les zones d'alluvions (A) décrites ci-après.

2.2.4. - Zones exposées aux phénomènes d'inondation (pour mention uniquement - risque théoriquement hors du présent P.E.R.)

Il s'agit essentiellement du lit du Roubion pour les zones bleu-foncé et de la plaine alluviale pour les zones bleu-clair ; en ce qui concerne ces dernières, le classement objectif en zones blanches ne présenterait pas, à notre avis, une sécurité suffisante si l'on admet la rupture des ouvrages de protection existante en cas de crue importante.

2.3. Mesures de prévention et de protection applicables

2.3.1. Zones exposées aux éboulements et chutes de blocs (E)

Les principales mesures de prévention et de protection envisageables sont décrites dans le tableau I ci-après.

Prévention

Les préventions retenues contre ces phénomènes sont :

- une purge des falaises,
- des confortations (boulonnages et/ou ancrages) des parties estimées instables,
- des couvertures grillagées au niveau des talus routiers concernés,
- des écrans souples ou rigides

- une interdiction de déboiser systématiquement les zones concernées.

Dans tous les cas, une étude géologique préalable est à réaliser pour définir les causes exactes des instabilités et les moyens les plus judicieux pour y remédier.

. Protection des biens existants

Un avis géologique et géotechnique est requis pour déterminer les moyens de protection des plus efficaces (disposition d'un merlon de terre à l'amont par exemple), en égard à la limite des 10 % de la valeur vénale des habitations quant au coût des travaux.

2.3.2. Zones exposées aux ravinements (R)

Les principales mesures de prévention et protection envisageables sont décrites dans le tableau II ci-après. Les ouvrages de protection des ravines ont pour but principal la revégétalisation des zones concernées, susceptibles de stabiliser, à terme, ces ravines ; le départ des particules fines, suite au ruissellement de l'eau est alors freiné.

Les corrections à effectuer se feront du bas vers le haut à partir des secteurs peu sensibles à l'érosion (érosion régressive vers le haut). Le principe consiste à créer des obstacles à travers les ravines et ravineaux à l'aide de plantations (résidus d'éclaircies résineuses) ou seuils légers (grillages) et lourds (barrages éventuellement).

Les coupes de bois à blanc seront donc interdites, l'engazonnement (paille - bitume, par exemple) est recommandé pour maîtriser le ruissellement et fixer le sol.

Une amélioration du drainage naturel (construction de revers d'eau et d'exutoires) est indispensable.

En tout état de cause une étude géologique et géotechnique devra fixer les modalités des travaux en fonction de la spécificité du problème posé.

Protection des biens et activités existantes

Mis à part la voirie, peu de biens sont concernés. Un avis géologique sera établi pour vérifier les hypothèses d'instabilité et prévoir les traitements correspondants dans le cadre de la limite des 10 %.

2.3.3. Zones exposées aux glissements (G)

Les principales mesures de prévention et de protection envisageables sont décrites dans le tableau III ci-après.

. Zones bleu-foncé

Les secteurs affectés de glissements devront être drainés plus ou moins profondément selon la gravité du phénomène ; la profondeur sera déterminé par une étude géotechnique ainsi que le type de drains (longitudinaux - transversaux - matériaux de remplissage).

Les terrassements du sol d'assise des bâtiments et de la voirie d'accès sont réduits à 3 m, à préciser par une étude géotechnique en fonction des caractéristiques mécaniques des sols en place.

Le type de fondation sera également défini par l'étude di-dessus, ainsi que les hauteurs de remblais admissibles et les types de soutènement éventuels.

Toutes dispositions nécessaires seront prises pour éviter l'infiltration des eaux de surface ; des tranchées drainantes avec géotextile et grave propre seront mises en place autour des constructions pour assurer un drainage efficace (profondeur comprise entre 2 et 3 m).

Les canalisations d'eau potable, d'eaux pluviales et d'eaux usées ainsi que les raccords devront être souples et étanches ; les réseaux correspondant seront sectionnés par des regards accessibles afin de vérifier l'état de fonctionnement du réseau ; les eaux pluviales seront raccordées au réseau collectif existant ou, en cas contraire dans un thalweg bien drainé ; les eaux usées seront raccordées au réseau collectif ou, en l'absence d'égouts, devront être traitées par épandage drainé (à définir par une étude) et évacuées vers un thalweg bien drainé.

Les coupes de bois à blanc sont interdites et les coupes de bois et défrichements devront être limitées au strict nécessaire.

En ce qui concerne les biens existants, un avis géologique et géotechnique devra être émis en vue d'étudier pour chaque cas particulier la mise en conformité avec les dispositions ci-dessus et les adaptations à prévoir dans le cadre de la "limite de 10 %".

. Zones bleu-clair

Les mesures préventives consisteront essentiellement en drainage léger, particulièrement autour des constructions (tranchées drainantes) et seront définies à la suite d'un examen géologique qui devra également vérifier la stabilité du site et fixer les règles de terrassement (profondeur - volume).

En ce qui concerne les biens existants, la mise en conformité avec les dispositions ci-dessus sera consécutive à un examen géologique sommaire, cas par cas.

2.3.4. Remarque sur les zones d'alluvions inondables (A)

Bien que le risque d'inondation ne fasse pas partie du présent P.E.R. "Mouvement de terrain", nous avons toutefois établi un zonage bleu (non officiel) compte tenu de la vulnérabilité du secteur concerné (occupation du sol importante) ; les mesures de prévention et protection seraient les suivantes :

. Zones bleu foncé

Comme il s'agit essentiellement du lit et des berges du Roubion, les conditions particulières seraient les suivantes : seuls peuvent être autorisés les travaux complémentaires régularisation du cours d'eau et de protection des berges ainsi que les ouvrages en résultant (seuils, épis, enrochements) susceptibles d'accroître la sécurité.

. Zones bleu-clair

Il s'agit de la plaine inondable en agglomération. Toute construction ou aménagement est possible sans condition particulière, hormis le suivi du bon fonctionnement et de la pérennité des ouvrages de protection déjà mis en place sur le Roubion (cf. paragraphe 2.2.4. : en l'état actuel, sans préjuger d'une crue exceptionnelle). Le conseil d'un spécialiste hydraulicien est conseillé.

3. Zone blanche

3.1. Définition

Ces zones sont estimées sans risques naturels prévisibles ou pour lesquelles le risque est jugé acceptable.

3.2. Dispositions applicables

Le P.E.R. ne règlemente que les biens et activités existants et futurs situés en zones bleue et rouge. Dans les zones blanches, les règles d'urbanisme en vigueur sur la commune restent seules applicables.

Les mesures préventives de ces zones non exposées à des risques naturels prévisibles pourront tout de même consister en quelques drainages superficiels courants.

Les biens et activités existantes et futurs contiennent de bénéficier du régime de garantie prévu par la loi.

