Commune de LA BARBEN

Plan d'Occupation des Sols

Révision n°1

5.5- PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES "Séismes"

Règlement

Rendu Public par Arrêté Préfectoral du : 9 décembre 1987
Approuvé par Arrêté Préfectoral du : 2 novembre 1989

MAIRIE DE LA BARBEN

Mairie de LA BARBEN
1, Place Forbin

13 330 LA BARBEN
Tél. : 04 90 55 18 89 - Téléc. : 04 90 55 14 79

DDE des Bouches du Rhône
Service Juridique - Actions de l'Etat
7, Avenue du Général Leclerc
13 322 MARSEILLE
Tél. : 04 91 28 40 40 - Téléc. : 04 91 50 09 54

PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

1

COMMUNE
de
LA BARBEN

PLAN D'EXPOSITION
AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES

1 - RAPPORT DE PRESENTATION

RENDU PUBLIC PAR ARRETE
PREFECTORAL DU 9 DECEMBRE 1987

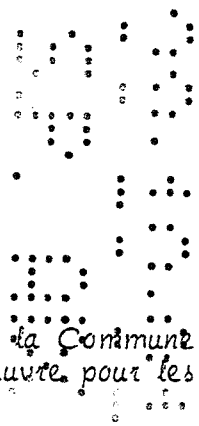
APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL
DU 2 NOVEMBRE 1989

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT P.E.R.

DISPOSITIONS GENERALES



ARTICLE I - Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la Commune de LA BARBEN. Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour les risques naturels prévisibles pris en compte : les séismes.

Conformément à l'article 5 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984, le périmètre du P.E.R. comprend une zone bleue : en effet, l'ensemble du périmètre du P.E.R. étant soumis à l'aléa sismique, il n'existe pas de zone blanche.

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 existants 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 règlementations en vigueur.

ARTICLE II - Effets du P.E.R.

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.

Le P.E.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article R 126.1 du code de l'urbanisme.

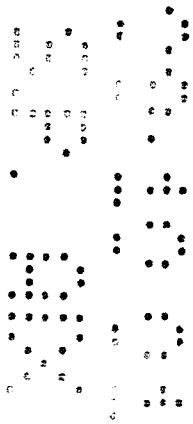
En zone bleue, le respect des dispositions du P.E.R. conditionne la possibilité pur l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel. Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication de ce plan, le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de cinq ans pour se conformer au présent règlement.

En application de l'article 6 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984, les mesures de prévention prévues par le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à la publication de ce plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale des biens concernés.

La publication du plan est réputée faite le trentième jour d'affichage en mairie de l'acte d'approbation (article 9 du décret n° 84-328 du 3 mai 1984).

TITRE II

MESURES DE PREVENTION APPLICABLES EN ZONE BLEUE



Cette zone est exposée à des risques pour lesquels il existe des mesures de prévention administratives et/ou des techniques à mettre en oeuvre.

Cette zone est exposée aux séismes.

La zone bleue couvre tout le territoire de la Commune de La Barben.

Les prescriptions ci-après sont applicables sur tout le périmètre du P.E.R. de la Commune de LA BARBEN.

ARTICLE 1 : Biens et activités existants

Les constructions existantes doivent respecter les règles de construction ci-après :

Souches de cheminées

Les souches de cheminées élancées en maçonnerie, existantes ou à créer, doivent être :

- soit renforcées par des raidisseurs métalliques,
- soit ancrées dans des éléments rigides,
- soit monolithiques et ancrées dans la structure de la construction.

Couverture

Les couvertures des toitures et auvents donnant sur une voie ouverte à la circulation doivent être fixées au support de couverture.

Outre les règles ci-dessus, les travaux concernant les planchers, balcons et terrasses, doivent respecter les règles de construction ci-après :

Planchers

Toute réfection de plancher doit comporter un chaînage périphérique ancré dans les murs.

Balcons et terrasses

Les réfections ou créations de balcons et terrasses doivent

. soit comporter un ancrage d'une longueur égale à celle du porte à faux,
. soit reposer sur des piliers ou des murs.

ARTICLE 2 - Biens et activités futurs

2-1 **Sont interdits**
néant

2-2 **Techniques particulières**
les constructions sont soumises aux règles suivantes

2-2-1 **Constructions d'un étage au plus et de moins de 250 m² de surface de plancher**

Elles doivent respecter les techniques de construction définies au titre IV du présent règlement.

(La surface de plancher correspond à la surface entre nu intérieur des murs de façade sans aucune réduction, les surfaces du rez-de-chaussée et de l'étage se cumulent).

2-2-2 Autres constructions

Toutes les constructions, autres que celles visées à l'article 2-2-1 ci-dessus, doivent respecter :

D'une part, les techniques de construction définies au titre IV du présent règlement,

D'autre part, les règles parasismiques révisées en 1982 et annexes, dites règles 69/82, en appliquant les coefficients de la zone 2 de ces règles.

Les constructions de plus d'un étage et de 250 m² de surface de plancher faisant appel en partie ou en totalité à la préfabrication sont soumises, de plus, aux textes suivants :

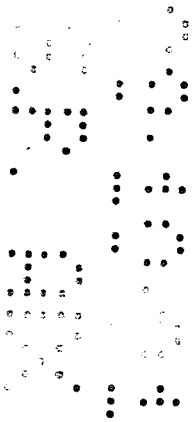
- Avis Techniques respectifs formulés par le Groupes Spécialisés de la "Commission chargée de formuler des avis techniques" (arrêté du 2 décembre 1969 paru au J.O. du 16 décembre 1969).

- Recommandations "Comité européen du Béton - Conseil International du Bâtiment - Union Européenne pour l'Agrément Technique dans la Construction : Recommandations internationales unifiées pour le calcul et l'exécution des structures en panneaux assemblés de grand format".

- Document Technique Unifié n° 22.1 "Murs Extérieurs en panneaux préfabriqués de grandes dimensions du type plaque pleine ou nervurée en béton ordinaire". Mémento pour la conception des ouvrages. Etabli par le Groupe de Coordination des Textes Techniques (juin 1980).

TITRE III

TECHNIQUES DE CONSTRUCTION PARASISMIQUE



1. Les éléments structuraux

1.1. L'infrastructure

1.1.1. Les fondations

Les fondations doivent être ancrées dans le sol et constituer un ensemble homogène. Si l'ouvrage est fractionné en unités de fondation par les joints de rupture, le mode de fondation peut être différent d'une unité à l'autre, mais reste homogène pour chacune d'elle.

Les semelles filantes comportent un chaînage continu. Les semelles isolées sont reliées par un réseau de longrines de chaînage dans les deux directions, sauf lorsqu'elles sont encastrées dans le sol rocheux.

Dans le cas de sol rocheux, l'encastrement des semelles isolées est au minimum du tiers de la hauteur de la semelle avec un minimum de 10 cm.

1.1.2. Les liaisons fondation - superstructure

Des liaisonnements doivent être réalisés entre la fondation et la superstructure et constitués par des armatures longitudinale et transversales.

Il est obligatoire de prévoir une zone de recouvrement des armatures longitudinales au minimum égale à 80 diamètres.

1.1.3. La coupure de capillarité

La barrière contre la remontée d'eau par capillarité constituée par une chape en bitume armé ou une feuille de polyéthylène est interdite.

La coupure de capillarité doit être réalisée par une chape d'arase de mortier hydrofugé ou dosé à 500 kg de ciment par m^3 afin de permettre le passage des aciers de liaison au droit des chaînages verticaux.

1.2. Les planchers

Les planchers nervurés constitués de poutrelles préfabriquées associées à du béton coulé en place doivent comporter sur toute la surface du plancher une dalle de compression de 4 cm d'épaisseur au minimum et armée dans les deux directions.

Dans le cas de poutrelles avec armatures longitudinales en attente, la longueur d'appui est :

- égale ou supérieure à 2 cm sur des éléments porteurs en béton armé,
- égale ou supérieure à 5 cm sur des éléments porteurs maçonnés.

Dans le cas de poutrelles sans armatures longitudinales en attente, la longueur d'appui est d'au moins 8 cm.

Des armatures transversales règnant sur toute la hauteur des nervures (étriers), c'est-à-dire ancrées dans la table de compression, doivent être prévues sauf pour les planchers sur vide sanitaire. ces armatures doivent exister sur le tiers extrême des portées.

Dans le cas d'une charge concentrée importante, il faut renforcer l'ancrage des poutrelles dans le chaînage.

1.3 Les chaînages

Les murs doivent être solidarisés au moyen de chaînages en béton armé, horizontaux et verticaux de façon à constituer des panneaux dont la dimension entre chaînages parallèles n'excède pas 5 mètres, ni la superficie 20 m^2, ouvertures comprises, ni la diagonale 50 fois l'épaisseur brute du panneau.

Les chaînages horizontaux sont réalisés au droit de chaque plancher et au niveau de l'appui de la toiture.

Les chaînages verticaux sont continus sur toute la hauteur de la construction, ancrés dans les fondations et liasonnés aux chaînages horizontaux.

1.4. Les murs pignons et tympans en maçonnerie

Les murs pignons et tympans en maçonnerie doivent comporter sur leurs bords libres un chaînage en béton armé de 7 cm de hauteur au minimum.

1.5. Les poteaux

Les extrémités des potaux doivent être reliées à un réseau de longrines ou de chaînages par un ferraillage continu.

En pied et en tête de poteaux dans les régions critiques, les armatures transversales sont renforcées pour s'opposer au gonflement et à l'éclatement du béton.

1.5.1. Les armatures longitudinales

- le pourcentage des armatures longitudinales, hors zones de recouvrement, doit être compris entre 1 % et 3 % de la section de béton,

- l'écartement des barres longitudinales ne doit pas être supérieur à 20 cm,

- la longueur de recouvrement en zone courante doit être de 50 diamètres au minimum,

- en aucun cas, plus de la moitié des barres ne doit être arrêtée dans la même section, sauf si l'on majore la longueur des recouvrements,

- les longueurs d'attente doivent être au minimum de 80 diamètres (1), si elles ne comportent pas de décalage entre barres.

Les crochets ne sont pas admis aux extrémités et aux recouvrements des armatures longitudinales.

(1) pour les aciers de type 2 (par exemple FeE 40 à haute adhérence).

1.5.2. Les armatures transversales

Chacune des armatures longitudinales doit être individuellement maintenue par des armatures transversales dont le diamètre est au moins de 6 mm.

Sur le sixième du poteau à partir de chaque extrémité :

- le pourcentage en volume des armatures transversales doit être au moins égal à 1. % du volume de béton,

- leur espacement doit être au plus égale à la plus petite des valeurs suivantes :

  . 8 fois le diamètre de l'armature longitudinale,
  . la moitié du petit côté de la section,
  . 20 cm.

1.6. Les poutres

Dans les poutres, à partir du nu de l'appui et sur une longueur égale à deux fois la hauteur de la section droite de la partie étudiée, les armatures longitudinales doivent être individuellement entourées par des armatures transversales.

L'espacement des armatures transversales ne doit excéder ni la moitié de la hauteur totale de la poutre, ni 25 fois le diamètre des armatures transversales. Les barres longitudinale ne doivent pas rester libres sur plus de 12 fois leur diamètre.

L'usage de crochets est interdit dans les barres susceptibles d'être comprimées.

1.7. Les noeuds

"Le noeud est le plus grand volume de béton commun aux pièces assemblées supposées indéfiniment prolongées". C'est une partie de la construction très exposée en cas de séisme.

La continuité des armatures des divers chaînages et éléments de béton armé concourant en un même noeud doit être réalisée par des barres de recouvrement.

On doit disposer des armatures transversales destinées à s'opposer au gonflement, à l'éclatement ou au fendage diagonal de la section de béton.

Le pourcentage de ces armatures transversales doit être la moitié de celui prévu dans les poteaux.

1.8. Les joints

Les constructions fractionnées en blocs indépendants doivent présenter des joints plans d'une largeur minimale de 4 cm.

Les joints sont vides de tous matériaux. Les couvre-joints sont conçus de telle sorte qu'ils ne puissent transmettre l'effort subi par un bloc à un bloc voisin.

1.9. La charpente

La charpente doit être fixée à l'ossature de la construction.

Dans le cas de "fermettes", il faut :

a) disposer des éléments de contreventement dans le plan déterminé par les contre-fiches,

b) contreventer les versants afin d'éviter le flambement des arbalétriers.

1.10 Les escaliers en béton armé

Les poutres palières, les paliers et les paillasses doivent former un ensemble rigide lié à l'ossature ou aux chaînages du bâtiment.

2. Les éléments non structuraux

2.1. Les cloisons de distribution intérieure en maçonnerie

Les bords libres des cloisons en maçonnerie doivent être renforcés.

Elles sont raidies sur leurs bords soit par une cloison ou un mur perpendiculaire, soit par des potelets ou des cadres en béton armé, en bois ou en métal et fixés à leurs extrémités.

Des cloisons perpendiculaires sont solidarisées par des harpes alternées à tous les lits.

La surface des panneaux définie par les éléments d'appui (cloisons ou murs perpendiculaires à la cloison considérée, éléments d'ossature ou potelets) ne dépasse pas, ouvertures comprises, 14 m², sans que la plus grande dimension puisse excéder 5 m, la diagonale 100 fois l'épaisseur brute.

2.2. Les ouvertures

L'ouverture constitue un point faible de l'ouvrage et l'encadrement a un rôle de couture.

Les baies doivent recevoir un encadrement de métal, de bois ou de béton armé, traité aux angles comme un système mécaniquement continu.

Si les ouvertures présentent une dimension supérieure à 2,50 mètres, les encadrements sont reliés aux chaînages.

2.3. Les souches de cheminée

Les souches de cheminée élancées en maçonnerie dont le rapport entre la plus petite dimension en plan et la hauteur est inférieure à 0,5 doivent être soit ancrées dans des éléments rigides, soit haubannées, soit pourvues de raidisseurs métalliques.

2.4. Les éléments en console verticale

Les éléments en maçonnerie de murs libres en tête tels que garde-corps, acrotères, corniches, doivent comporter des raidisseurs horizontaux et des raidisseurs verticaux encastrés à leur base.

2.5. La couverture

Si l'égout de la toiture est situé en limite d'une voie publique ou privée, la couverture doit être solidaire de la charpente.

3. Les équipements et les réseaux

3.1. Le ballon d'eau chaude

Le ballon d'eau chaude doit :

- soit être posé sur pied,
- soit être arrimé contre un mur porteur,
- soit être posé contre une cloison mais scellé en plafond si ce dernier est constitué par la sous-face d'un plancher en béton armé.

3.2. Les canalisations

Une lyre de raccordement souple doit être posée entre les réseaux intérieurs et extérieurs et au droit du franchissement des joints.

3.3. L'alimentation en gaz

L'alimentation gaz en pied de colonne doit être équipée d'une valve à fermeture automatique fonctionnant en cas de dépressurisation.

Pour les constructions prévues à l'article 2.1.2. du règlement, il pourra être fait application des règles de constructin parasismiques PS 69/82, applicables en zone 2, afin de déterminer la valeur du coefficient de fondation (δ) en fonction de la période propre de la construction (T), du mode de fondation choisi et du secteur dans lequel doit être édifiée la construction.

Mode de fondation	Secteur B1	Secteur B2		SEcteur B3
	T=période propre à la construction			
	δ quel que soit T	$<0,2$	$>0,2$	δ quel que soit T
Semelle superficielle	1,0	1,40	1,15	1,15
Semelle sur puits	0,9	1,25	1,00	1,15
Radier	/	1,25	1,00	1,00
Pieux appuyés en pointes	/	1,30	1,10	/

P. E. R.

Commune de LA BARBEN

Rapport de présentation

CHAPITRE 1

Justification, procédure d'élaboration et contenu du plan d'exposition aux risques (P.E.R.)

Par la loi n° 82.600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, a été prévue l'élaboration par l'Etat de plans d'exposition aux risques naturels prévisibles (P.E.R.).

Un P.E.R. doit contenir des informations tant sur les risques potentiels et les techniques de prévention que sur la règlementation et l'utilisation du sol. Il doit aussi permettre de limiter les dommages, résultats des effets des catastrophes naturelles et d'améliorer la sécurité des personnes et des biens.

Le 11 juin 1909, LAMBESC a été le centre d'un séisme qui atteignit l'intensité IX et qui a particulièrement éprouvé une vingtaine de communes du Département; quarante six victimes ont été dénombrées et les dégâts ont été évalués à 15 500 000 F or (valeur 1909). Cet évènement avait été précédé d'autres séismes; plusieurs sont survenus depuis, qui ont rappelé aux habitants la permanence de ce risque.

Une simulation du séisme de 1909, effectuée en 1982, montre que le nombre de victimes serait multiplié par dix ou vingt, que les coûts directs approcheraient 5 000 MF et les coûts indirects 500 MF.

Il est donc apparu indispensable d'établir un P.E.R. pour prendre en compte ce risque séisme.

A titre d'information, il faut souligner que, pour le seul département des Bouches-du-Rhône, le montant des indemnités versées pour différents sinistres ont été les suivants :

en 1983 : environ 15 000 000 MF

en 1984 : environ 1 000 000 MF dont 260 000 MF pour séisme.

La procédure d'élaboration du P.E.R. comprend plusieurs phases :

- Le Préfet, Commissaire de la République du Département, prescrit par arrêté l'établissement du P.E.R.,

- le P.E.R. est ensuite rendu public puis soumis à enquête publique par arrêté préfectoral, après avis du Conseil Municipal,

- le plan est alors approuvé, après avis du Conseil Municipal, en tenant compte des résultats de l'enquête publique,

- le P.E.R. est opposable aux tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte l'ayant approuvé.

Conformément à l'article 5.1 de la loi du 13 juillet 1982, le P.E.R. entre en vigueur le trentième jour d'affichage en Mairie de l'acte d'approbation.

Le P.E.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan d'occupation des sols (article L 126.1 du code de l'urbanisme).

L'aire d'étude du P.E.R. englobe tout le territoire de la commune de LAMBESC ainsi que vingt et une communes soumises au même aléa sismique.

Par arrêté préfectoral du 24 décembre 1985 a été prescrit pour la Commune de La Barben, l'établissement d'un P.E.R. pour le risque séisme et les mouvements de terrain.

Les études techniques qui ont été effectuées sur l'ensemble du territoire communal, ont démontré que seul le risque séisme était à prendre en considération.

Le dossier du P.E.R. comprend :

- le présent rapport de présentation (pièce n° 1)
- le plan de zonage (pièce n° 2)
- le règlement (pièce n° 3)
- les annexes (pièce n° 4) constituées par :

  les règles PS 69/82 - Valeur du coefficient 5
  le catalogue des règles de construction parasismique applicables aux constructions individuelles.

Ces annexes n'ont pas de valeur règlementaire.

CHAPITRE II - La Commune de LA BARBEN

Présentation

---

1 - Présentation de la Commune

La Commune de LA BARBEN, fait partie du canton de Salon de Provence et de l'arrondissement d'Aix-en-Provence.

Sa surface est de 2 285 hectares et sa population, au recensement de 1982, de 420 habitants.

Le territoire communal peut être divisé en deux unités :

- une unité de plateau qui couvre les 9/10e de la Commune avec une altitude moyenne comprise entre 140 m à l'Ouest et 190 m à l'Est;

- une unité de vallées qui limite la commune au Nord avec le "Vallat de Boulery", au Sud avec le "Vallat de Bidoussanne", et la découpe dans sa partie centrale avec la vallée discontinue de la Touloubre.

Ces trois dépressions, orientées grossièrement autour d'un axe Est-Ouest, convergent vers la plaine de Pélissanne à l'extrémité Ouest de la Commune.

Ce réseau hydrographique est à l'origine de vallons et ravins très encaissés comme celui de la Touloubre ou du Vallon de Maurel dans la traversée du Plateau calcaire.

Trois axes routiers empruntent les zones de vallée :

- le CD 5 - Pélissanne - Lambesc,
- le CD 572 - Pélissanne - Saint Cannat,
- le CD 17 - Pélissanne - Aix-en-Provence, qui suit le tracé de la voie romaine aurélienne.

La Commune est située à :

- 35 km d'Aix-en-Provence
- 8 km de Salon de Provence
- 10 km de Saint Cannat
- 55 km de Marseille

La Commune dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé le 13 novembre 1981.

2 - Evolution de la Commune

1°) La population

La population de la Commune, après un déclin entre 1909 et 1936 croît régulièrement depuis cette date.

ANNEE	NOMBRE D'HABITANTS
1909	282
1936	196
1946	207
1954	224
1962	259
1968	315
1975	350
1982	420

2 - La construction

Le parc de logements à LA BARBEN a ainsi évolué

Année	Constructions hors agglomération
1962	81
1968	105
1975	120
1982	142

3) Activités économiques (1968)

L'agriculture représente la part esentielle des activités avec les Commerces (Hôtels et restaurants); néanmoins on constate que la majeure partie de la population résidante exerce ses activités hors du territoire communal.

Ensemble des actifs 1982	Nombre	%
Agriculteurs	16	7,4
Artisants et Commerçants	8	3,7
Professions libérales et Cadres supérieurs	24	11,1
Professions intermédiaires et techniciens	52	24,1
Employés	24	11,1
Ouvriers	44	20,4
Retraités	32	14,8
Autres	16	7,4
Ensemble des inactifs 204		

CHAPITRE III - Les risques prévisibles

1 - Méthodologie adoptée

La première phase technique a consisté à réaliser une étude qui a été confiée au Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement Méditerranée et au Bureau de Recherches Géologiques et Minières; cette étude porte sur :

- les manifestations historiques des risques naturels
- l'analyse des données propres au site
- le risque "mouvements de terrain"(ce risque n'a pas été mis en évidence)
- le risque "séisme"

Une seconde phase technique et administrative a permis d'établir :

- la vulnérabilité des zone à risques, permettant l'établissement d'un "plan de zonage" (pièce n° 2)

- le règlement prescrivant des mesures de protection dans chaque zone ou secteur définis précédemment. (pièce n° 3).

2 - Géologie, stratigraphie, tectonique

La géologie de la région de La Barben s'inscrit dans un cadre géologique résultant d'une histoire complexe que l'on peut décrire à partir du Jurassique terminal.

Les phases suivantes s'y sont succédées :

- sédimentation marine carbonatée pendant le Crétacé;

- mouvements pyrénéo-provençaux Eocène avec mise en place du chevauchement du front nord provençal du Sud vers le Nord reconnu en sondage (Eguilles 1);

- phase de distention oligocène avec sédimentation détritique puis carbonatée dans les bassins continentaux;

- un mouvement alpin fin Oligocène;

- sédimentation marine épicontinentale au Miocène, sur des bassins qui peuvent être indépendants des bassins oligocènes;

- mouvements alpins post-Miocène provoquant les chevauchements de la chaîne des Costes vers le Sud.

La néotectonique ou tectonique de l'ère quaternaire, est mal connue dans la région; il semble que des déformations se poursuivent durant le Quaternaire, mais il est difficile de relier l'évènement sismique de 1909, dont on ne connaît pas les caractéristiques sismologiques, à une faille ou à un régime tectonique bien défini.

3 - Localisation des risques prévisibles

Le risque séisme a été notamment révélé par le tremblement de terre du 11 juin 1909. Cet évènement a fait ressentir ses effets sur tout le territoire communal, comme sur de nombreuses communes avoisinantes. Des séismes plus récents (le dernier survenu le 19 février 1984) dont l'épicentre était plus éloigné de LAMBESC, n'ont pas eu de conséquences significatives.

Ainsi, toute la commune sera soumise au P.E.R.

4 - Identification et caractéristiques des aléas.

L'analyse et la localisation des phénomènes associés à l'étude du contexte géologique permet d'identifier le risque "séismes" : leur intensité connue ou vraisemblable, sur la commune, ainsi que celle atteinte en diverses localités proches, à défaut d'informations propres à La Barben même, ont été estimées en fonction de la carte des isoséistes du séisme considéré et des intensités ponctuelles les plus proches.

Au total, 44 séismes ont été recensés; cependant, 24 d'entre eux, soit plus de la moitié, ont été répertoriés sans que l'intensité ait put être déterminée.

En éliminant les tremblements de terre pour lesquels l'épicentre ne peut être déterminé de façon assez fiable (7), la constatation suivante peut être établie à propos des 37 évènements restants :

- séismes d'origine lointaine : 17 dont 2 répliques

- séismes d'origine proche : 20 dont 6 répliques.

Les épicentres des séismes proches sont étroitement localisés à La Trévaresse et à son extrémité occidentale (région de Salon, au Lubéron et à la Chaînt de l'Etoile).

La prise en compte de l'aléa sismique classe la commune de La Barben en zone 2 dite de sismicité moyenne des règles parasismiques actuellement applicables : PS 69 - révisées 1982.

Cette commune reste dans cette zone 2 du "nouveau zonage sismique de la France" paru en Février 1987.

A partir des caractéristiques géologiques et géotechniques des sols rencontrés sur la commune, un zonage sismique a été réalisé. Il définit la réponse de ces sols à des actions sismiques en précisant, par zone homogène la valeur du coefficient des règles parasismiques à prendre en compte pour les constructions calculées. Pour les constructions non calculées, des règles simples de choix de site et de conception architecturales et structurales sont données.

Chapitre IV - Le zonage du PER

En application du décret n° 84.328 du 3 mai 1984, le territoire de la commune de LA BARBEN comprend une zone bleue décomposée en trois secteurs (B 1 à B 3) exposés aux séismes, dans lesquelles les constructions existantes doivent être renforcées (souches de cheminées et couvertures) En outre, en cas de réfection, les planchers, balcons et terrasses doivent être aménagés spécialement.

Pour les constructions d'un étage au plus et de moins de 250 m2, des normes de construction parasismiques sont proposées dans le titre III du règlement et dans l'annexe 4.2.

Pour les autres constructions, le règlement renvoit à des documents techniques, à respecter pour différents types de construction.

Le plan de zonage, le règlement et les annexes permettent ainsi de déterminer les mesures de prévention applicables à toute construction.

PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

3

COMMUNE
de
LA BARBEN

PLAN D'EXPOSITION
AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES

3 _ REGLEMENT

RENDU PUBLIC PAR ARRETE
PREFECTORAL DU 9 DECEMBRE 1987

APPROUVE PAR ARRETE PREFECTORAL
DU 2 NOVEMBRE 1989

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT

PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHONE

4 1

COMMUNE de LA BARBEN

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES

Zone 2

Règles PS 69 / 82

Valeur du coefficient de fondation δ

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT