REPUBLIQUE FRANCAISE

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE

Direction des Affaires Décentralisées *Marseille, le* 15 JUIN 1994

ARRETE PORTANT APPROBATION DU PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE LA COMMUNE DE ROGNES

Le Préfet de la Région Provence, Alpes, Côte d'Azur
Préfet des Bouches du Rhône
Officier de la Légion d'Honneur

VU *la loi n° 82.600 du 13 Juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles;*

VU *les décrets n° 84.328 du 3 Mai 1984 et 93.351 du 15 Mars 1993, relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles;*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 30 Octobre 1985, prescrivant l'établissement d'un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles sur le territoire de la commune de ROGNES;*

VU *la délibération du 7 Juillet 1988 du Conseil Municipal de la commune de ROGNES prise avant la publication du plan, émettant un avis favorable au dossier présenté;*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 24 Novembre 1988 rendant public le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles de la commune de ROGNES;*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 5 Janvier 1989 par lequel a été prescrite l'ouverture d'une enquête publique sur le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles de la commune de ROGNES;*

VU *les observations présentées au cours de l'enquête;*

VU *l'avis du Commissaire-Enquêteur en date du 16 Mai 1989;*

VU *la délibération du 9 Mars 1994 du Conseil Municipal de la commune de ROGNES prise au vu des résultats de l'enquête publique;*

CONSIDERANT *que le dossier établi par la Direction Départementale de l'Equipement peut, en l'état de la procédure, être approuvé,*

SUR *proposition du Secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,*

A R R E T E

ARTICLE 1er: le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles de la commune de ROGNES, tel qu'il est annexé au présent arrêté, est approuvé.

Ce document comprend:

- un rapport de présentation
- un plan de zonage à l'échelle du 1/10 000ème
- un réglement
- des annexes

ARTICLE 2: Ce plan d'exposition aux risques naturels prévisibles est tenu à la disposition du public, aux heures d'ouverture des bureaux:

- à la Mairie de ROGNES
- à la Préfecture des Bouches du Rhône, Place Félix Baret
- à la Sous-Préfecture d'Aix en Provence, 24 rue Mignet
- à la Direction Départementale de l'Equipement, Service Juridique, à Marseille, 7 avenue du Général Leclerc.

ARTICLE 3: Le présent arrêté sera affiché en Mairie de ROGNES; un certificat du Maire justifiera l'accomplissement de cette mesure de publicité.

ARTICLE 4: Des copies conformes du présent arrêté seront adressées:

- au Maire de la commune de ROGNES
- au Directeur Départemental de l'Equipement
- au Délégué aux risques majeurs.

ARTICLE 5: Le secrétaire Général de la Préfecture des Bouches du Rhône,
Le Sous-Préfet d'Aix en Provence
Le Maire de la Commune de ROGNES
Le Directeur Départemental de l'Equipement des Bouches du Rhône
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de l'Etat et dont mention sera faite en caractères apparents dans les journaux "Le Provençal" et "Le Mé-

POUR COPIE CONFORME
Pour le Préfet,
et par délégation
Le Chef du Bureau
de l'Urbanisme, de la
Protection des Sites et de la Nature

P. COTTYN

POUR LE PRÉFET
Le Secrétaire Général

Pierre BAYLE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES BOUCHES-DU-RHÔNE

Direction départementale
des Territoires et de la Mer

Courrier arrivé le
13 MAI 2015
Mairie de Rognes

Marseille, le 27 AVR. 2015

Le Préfet des Bouches-du-Rhône
à
Liste des destinataires in fine

Affaire suivie par : Serge Terramorsi et
Serge Torrens
Tél. : 04 91 28 54 56 – 04 91 28 41 29
Courriel : serge.terramorsi@bouches-du-rhone.gouv.fr
serge.torrens@bouches-du-rhonegouv.fr

OBJET :**Révision des Plans de Prévention des Risques « Séisme et mouvements de terrain » – Rappel à la réglementation en vigueur**

Depuis 25 ans, d'importants progrès scientifiques ont été réalisés dans les domaines de la sismotectonique, de la sismologie et du génie parasismique.
Un nouveau zonage sismique de la France ainsi que de nouvelles règles parasismiques sont entrés en vigueur depuis le 1er mai 2011, afin notamment de prendre compte le nouveau code européen de construction parasismique, l'**Eurocode 8**.
Les principaux aspects du phénomène sismique proprement dit ainsi que les grandes lignes de ce nouveau zonage et de ces nouvelles règles parasismiques ont été présentés à l'ensemble des communes concernées lors de la réunion d'information et d'échanges, organisée par la Direction départementale des Territoires et de la Mer, qui s'est déroulée le 30 janvier dernier.
Au cours de cette réunion, la problématique de la mise en oeuvre des Plans de Prévention des Risques « Séisme et mouvements de terrain » (PPR) actuellement en vigueur, vis-à-vis de ces nouvelles réglementations, a été également abordée.

Vingt-trois communes du département des Bouches-du-Rhône, dont la vôtre, disposent d'un PPR **« Séisme et mouvements de terrain »** approuvé entre 1988 et 2006.

L'objectif de ce courrier est de préciser la manière dont la réglementation nationale actuelle s'articule avec les règles définies dans le règlement du PPR existant.

En premier lieu, les règles parasismiques à appliquer sont celles définies par la réglementation nationale en vigueur. Cette dernière impose l'application de règles de construction parasismique (qui diffèrent de celles, devenues caduques, inscrites dans le règlement du PPR) pour les bâtiments neufs et également pour les bâtiments existants en cas de travaux lourds (extension conséquente de surface, suppression de plancher, etc.).

En second lieu, les données techniques mentionnées dans le Plan de Prévention des Risques en vigueur inhérentes à la prise en compte de l'aléa sismique, en particulier les caractéristiques et l'accélération du sol, ne sont plus exploitables.

Les prescriptions **constructives** relatives à l'aléa sismique concernant les bâtiments existants (réfection de plancher, réfection ou création de balcons, souche de cheminées, etc.) restent, à ce jour, applicables jusqu'à la révision du Plan de Prévention.
De plus, les zones de contrainte (zone Rouge et Bleu) et les dispositions liées à l'aléa mouvements de terrain ne sont pas modifiées.
Cet aléa peut induire, d'une part, la mise en œuvre de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde dans l'ensemble des zones et d'autre part, l'inconstrutibilité en zone Rouge.
Les zones Bleues restent constructibles (sauf indications contraires du POS ou du PLU) éventuellement soumises à des prescriptions et les zones Rouge globalement inconstructibles.

Mes services ont entamé un travail d'analyse des PPR « séisme » existants dans le département, hormis celui de la commune de Meyrargues en cours de révision, afin d'évaluer les démarches à entreprendre pour en améliorer le contenu et rendre ces documents conformes avec la réglementation nationale.

Un Porter à Connaissance (PAC) « Séisme » est en cours d'élaboration et sera communiqué à l'ensemble des communes prochainement. Ce PAC présentera notamment le phénomène sismique et la réglementation nationale en vigueur (zonage, règles de construction, etc.).

En conclusion, et dans l'attente de la mise en conformité de ces PPR, la réglementation parasismique nationale (zonage, spectres de réponse, classes de sol, règles de construction, prise en compte de l'aléa liquéfaction, etc.) s'applique sur tout le territoire et se substitue aux dispositions sismiques réglementaires (hormis les dispositions constructives) devenues caduques inscrites dans ces PPR.

Vous pouvez également vous référer aux principaux textes rappelés ci-dessous pour une meilleure compréhension et appropriation du nouveau zonage et de la nouvelle réglementation parasismique actuellement en vigueur.

Le décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 modifie les articles R 563-1 à 8 du code de l'environnement et définit les grands principes relatifs aux règles parasismiques applicables aux bâtiments, équipements et installations.

Le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 codifié à l'article D 563-8-1 délimite le territoire national en cinq zones de sismicité (zone 1 à 5) suivant un découpage communal.

L'arrêté du 22 octobre 2010 modifié par les arrêtés du 19 juillet 2011 et du 15 septembre 2014 définit les règles parasismiques applicables aux bâtiments dits « à risque normal ». Les bâtiments dits « à risque normal » correspondent aux bâtis dits courants (maisons individuelles, immeubles d'habitation collectives, écoles, hôpitaux, bureaux, etc.)

L'article R 563-2 (code de l'environnement) distingue deux classes de bâtiments, équipements et installations : les ouvrages dits « à risque normal » définis dans l'article R 563-3, et les ouvrages dits « à risque spécial », définis dans l'article R 563-6.

L'article R 563-4 (code de l'environnement) définit cinq zones de sismicité de faible à forte (1, 2, 3, 4 et 5), applicable aux ouvrages dits « à risque normal ».

Les articles R 563-5 et 7 (code de l'environnement) précisent la nature des arrêtés réglementaires spécifiant les mesures préventives et, en particulier, les règles de construction à respecter pour les ouvrages « à risque normal » et « à risque spécial ». Plusieurs arrêtés d'application ont été signés : pour les bâtiments, il s'agit de l'arrêté du 22 octobre 2010 déjà cité, pour les ICPE, de l'arrêté du 24 janvier 2011, pour les ponts, de l'arrêté du 26 octobre 2011 et pour la sécurité des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques, de l'arrêté du 5 mars 2014.

L'article R 563-8 (code de l'environnement) précise qu'un plan de prévention des risques naturels peut fixer des règles de construction mieux adaptées au contexte local.

Vous pouvez consulter le zonage sismique de votre commune sur le site internet du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) « www.prim.net » dans l'onglet « ma commune face aux risques ».

Vous pouvez obtenir des renseignements relatifs à la réglementation parasismique sur le site de l'Observatoire Régional des Risques Majeurs, à l'adresse suivante :

http://observatoire-regional-risques-paca.fr/IMG/pdf/Plaquette_Regl_parasismique_2011.pdf

Mes services restent à votre disposition pour toute question concernant ce sujet.

Le Préfet

Michel CADOT

Copie : - le Sous-préfet d'Aix-en-Provence
- le Sous-préfet d'Istres
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement PACA (à l'attention du SPR / UNM)
- Service Territorial Est
- Service Territorial Centre
- SU

Liste des destinataires

- Mairie d'ALLEINS
- Mairie d'AURONS
- Mairie de CORNILLON-CONFOUX
- Mairie de COUDOUX
- Mairie d'EGUILLES
- Mairie de LA FARE-LES-OLIVIERS
- Mairie de JOUQUES
- Mairie de LAMANON
- Mairie de LAMBESC
- Mairie de LANCON-DE-PROVENCE
- Mairie de MALLEMORT
- Mairie de PEYROLLES-EN-PROVENCE
- Mairie de LE PUY-SAINTE-REPARADE
- Mairie de ROGNES
- Mairie de LA ROQUE-D'ANTHERON
- Mairie de SAINT-ESTEVE-JANSON
- Mairie de SAINT-PAUL-LES-DURANCE
- Mairie de SENAS
- Mairie de VELAUX
- Mairie de VENELLES
- Mairie de VENTABREN
- Mairie de VERNEGUES

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT
DES BOUCHES-DU-RHÔNE

COMMUNE DE ROGNES

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES
MOUVEMENTS DE TERRAIN

- 1 - *RAPPORT DE PRESENTATION*

DOCUMENT VALANT
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES(P.P.R.)
en Application de l'Article 40.6
de la loi du 22 Juillet 1987

RENDU PUBLIC PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
24 NOVEMBRE 1988

APPROUVE PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
15 JUIN 1994

SERVICE JURIDIQUE - Actions de l'Etat
7, avenue du Général Leclerc 13332 MARSEILLE - Téléphone 91.28.40.40

La DDE 13
"Couleur Orange"

P. E. R.

Commune de ROGNES

Rapport de présentation

CHAPITRE I

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 dont ROGNES; 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, auquel il convient d'ajouter le risque lié aux mouvements de terrains (chutes de blocs et de pierres) en plusieurs secteurs de la commune, risque qui pourrait être accru en cas de 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 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 ROGNES ainsi que vingt et une communes soumises au même aléa sismique.

Par arrêté préfectoral du 30 décembre 1985 a été prescrit l'établissement d'un P.E.R. pour les risques séisme et mouvements de terrain, sur le territoire de la commune de ROGNES.

Les études techniques ont été effectuées sur l'ensemble du territoire communal.

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
  - *Catalogue des règles de constructin parasismique applicables aux constructions individuelles*
  - *le catalogue des mesures de prévention applicables aux mouvements de terrain*

Ces annexes n'ont pas de valeur règlementaire.

CHAPITRE II - La Commune de ROGNES

—

Présentation

—

1 - Présentation de la Commune

La Commune de ROGNES, fait partie du canton de LAMBESC et de l'arrondissement d'Aix-en-Provence.

Sa surface est de 5 821 hectares et sa population, au recensement de 1982, de 2 284 habitants.

Cette commune est située dans le Nord du département des Bouches-du-Rhône, en limite de l'aire métropolitaine marseillaise.

Les limites de la commune sont naturellement définies :

- au Nord s'étend la CHAINE DES COTES qui se divise en deux unités auniveau du seuil de SAINT CHRISTOPHE :

. au Nord, une ligne de force, hermétique, dominant le bassin par un versant abrupt qui culmine à 437 mètres,

. au Nord-Est, un ensemble plus aéré dont les points les plus élevés sont représentés par le LE MONT (409 m), le COLLET POINTU (419 m), CASTILLON (441 m). De petits vallons orientés N-S et E-W offrent des possibilités de mise en culture et des points de passage.

- au Sud, le chaînon de la TRAVARESSE, 501 m à son extrémité orientale, domine le plateau aixois. son versant Nord est marqué par un ressaut d'une trentaine de mètres, plus marqué à l'Est qu'à l'Ouest. La transition avec le bassin est douce.

- au Sud-Est, un versant assez raide limite le plateau.

- à l'Ouest, une succession de collines et de collets - les Garrigues, Les Pesses - ferment le bassin.

La topographie du bassin de ROGNES n'est pas homogène :

- au Nord, il s'abaisse sensiblement vers le seuil de SAINT-CHRISTOPHE : 185 m. Des buttes s'individualisent : COLLET DU CHAVE (231 m), LA BEAUME,

- au Sud, le bassin se relève au contact de la TREVARESSE : 400 m et des buttes se détachent, comme celles de BEAULIEU et de la DEMOISELLE.

La Commune est située à
7 km de LAMBESC
20 km d'AIX EN PROVENCE
50 km de MARSEILLE

La Commune dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé le 15 mars 1984, révisé le 30 juin 1986 et modifié le 26 septembre 1986. Une révision totale est en cours d'étude.

2 - Evolution de la Commune

1°) La population

La population de la Commune, après un fort déclin entre 1909 et 1936 croît depuis cette date, avec une forte poussée depuis 1975 :

ANNEE	NOMBRE D'HABITANTS
1909	1 556
1936	970
1946	1 046
1954	1 017
1962	1 109
1968	1 183
1975	1 413
1982	2 284
1986	2 600 environ

2 - La construction

Le parc de logements à ROGNES a ainsi évolué

Année	Constructions	
	en agglomération	hors agglomération
1962	200	125
1968	223	179
1975	262	245
1982	377	375

Le rythme de construction est en progression constante.

3) Activités économiques (1975)

Le secteur agricole conserve une part non négligeable des activités : mais le secteur tertiaire (commerce, transport et surtout services) ne cesse de croître.

Ensemble des actifs	**Nombre**	**%**
Agriculteurs	*130*	*25*
Patrons de l'industrie et du Commerce	*50*	*9*
Professions libérales cadres supérieurs et moyens	*125*	*24*
Employés	*55*	*10*
Ouvriers	*150*	*28*
Personnels de service et autres	*20*	*4*

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"
- le risque "séisme"

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

- la vulnérabilité des zones 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 ROGNES s'inscrit dans un cadre géologique résultant d'une histoire complexe que l'on peut décrire à partir du Jurassique terminal. Se son succédées les phases suivantes :

- 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 sitension Oligocène avec sédimentation détritique puis carbonatée dans des bassins continentaux;
- premiers mouvements alpins fin Oligocène;
- sédimentation marine épicontinentale au Miocène, sur des bassins qui peuvent être indépendants des bassins oligocènes avec une phase terminale lacustre;
- mouvement alpin pos Miocène, provoquant les chevauchements de la Chaîne des Costes vers le Sud;

On note à BEAULIEU des terrains volcaniques (basaltes et dolérites) témoins d'une ancienne activité.

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. Des mouvements de terrain (chutes de blocs, chutes de pierres) sont également susceptibles de se manifester.

4 - Identification et caractéristiques des aléas.

L'analyse et la localisation des phénomènes associés à l'étude du contexte géologique permet d'identifier deux types de risques :

- les mouvements de terrain : L'étude géologique a mis en évidence une série d'indices permettant de localiser des mouvements de terrains (chute de blocs et de pierres) en raison de la présence de falaises, escarpements rocheux, butte de molasse dominant le village,..., qui peuvent s'ébouler, notamment à l'occasion d'un séisme. Compte tenu des possibilités de mettre en oeuvre des mesures de prévention, ces secteurs sont classés en zone bleue.

En deux endroits de la commune (Vallon de RIBIERE et au Nord-Est de l'agglomération, sous la ligne électrique Mallemort-Saint Estève) ont été localisées des zones de ravinement, de trop faible importance pour devoir être prises en compte.

- les séismes : leur intensité connue ou vraisemblable, sur la commune, ainsi que celle atteinte en diverses localités proches, à défaut d'informations propres à ROGNES 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 ROGNES 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 ROGNES comporte une seule zone bleue décomposée en huit secteurs (B1 à B8) exposés aux séismes et des secteurs B 9 exposés au séisme et aux mouvements de terrain.

Dans cette zone bleue 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 170 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.

En outre, pour les secteurs B 9, des mesures de prévention contre les mouvements de terrain sont imposées pour les biens et activités existants ou futurs; ces mesures sont proposées dans l'annexe 4.3.

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

B1
B2
B3
B4
B6
B7
B8
B9
B10
B11
B13
Rognes
Pierre Rouge
Trasloussery
Valsede
Mont
Castillon
Canal
Riv.
Vallon
Ruisseau
Bassin de St Christophe
St Christophe
le Barcot
Pont de Cadenet
Pont de Bois
Tournebride
Institut Médico-Educatif
les Arnajons
les Garrigues
la Trévaresse
Bois de
Grand Vallon
Maison Blanche
Baronnette
Andiol
Cabanne Ch^au
Olivet
Serteille
Beaulieu
Malhaude
Cave de Beaulieu
Tournefort
Brest F^me
Barbebelle F^me
Carcassonne F^me
Jas d'Amour F^me
Jas de Barbebelle
Faisanderie
Coustierost
Usine
l'Etape
Ventre
Concernade
Moulin
les Cauvins
Font Marin
Bonisson
Mauvares
Raimbaud
Belours
Jas Blanc
la Sablière
St Julien
Font Vieille
Font Vieille
Vallère
Vallons
Chemin des Internes
la Fontaine du Roi
Collet Pomiu
Versailles
Sousville
Collet de Chave
Saint Marcelin
Ribes
Robert
Martin
Giraud
Caire Val
Tour de Janet
Chaurades
Mignarde
Valcros
Albert
le Plan
Gaillaton
Gouiton
Les Costes
Les Cartoux
Les Saints-Pierres
Pierre Roux
Les Pesses
Petit St Paul
Patacon
Les Grandes Vergers
Les Gatrigues
Ségaire
Les Courtines
St Pevre
Le Petit Janet
le Pigeonnier
la Jacquerellette
Hameau de la Baume
Trou de Magnan
Les Tissonnières
Les Castellas
Bois de Castellas
Bernarde Cros
Les Pesses
la Javie
le Grand St Paul
St Suffren
Les Bouires
la Madeleine
le Ravol
le Tourel Blanc
Androne
Chante Grillet
Boudonne
Mauvare
Font Vieille
Font Vieille
Font Fonquet
Les Aires
Hôpital
la Coulade
Ribière
Les Ardoumes
Blanc
le Dégagé
le Campanet
le Vallon
les Canas
Rigaud
Poste Gaz
Cave
Puits
Ch^au
Ch^au
Ch^au

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE
DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT
DES BOUCHES-DU-RHÔNE

COMMUNE DE ROGNES

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES
MOUVEMENTS DE TERRAIN

- 3 - REGLEMENT

DOCUMENT VALANT
PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES(P.P.R.)
en Application de l'Article 40.6
de la loi du 22 Juillet 1987

RENDU PUBLIC PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
24 NOVEMBRE 1988

APPROUVE PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
15 JUIN 1994

SERVICE JURIDIQUE - Actions de l'Etat
7, avenue du Général Leclerc 13332 MARSEILLE - Téléphone 91.28.40.40

La DDE 13
"Couleur Orange"

SOMMAIRE

P1 - TITRE I : *PORTEE DU REGLEMENT P.E.R.*
DISPOSITIONS GENERALES

- **Article I :** *Champ d'application*
- **Article II :** *Effets des P.E.R.*

P3 - TITRE III : *MESURES DE PREVENTION APPLICABLES EN ZONE BLEUE*
P3 - Chapitre II.1. *secteurs B 1 à B 7 exposés au risque sismique seul*

- **Article 1 :** *Biens et activités existants*
- **Article 2 :** *Biens et activités futurs.*

P 6 - Chapitre II.2 : *Secteur B 8 à B 13 exposé aux risques séisme et mouvements de terrain*

- **Article 1 :** *Biens et activités existants*
- **Article 2 :** *Biens et activités futurs.*

P.7 - TITRE III - *TECHNIQUES DE CONSTRUCTION PARASISMIQUE*

1	: Les éléments structuraux
1.1	: L'infrastructure
1.1.1.	- les fondations
1.1.2.	- les liaisons fondation - superstructure
1.1.3.	- la coupure de capillarité
1.2.	: Les planchers
1.3.	: les chaînages
1.4.	: les murs pignons et tympans en maçonnerie
1.5.	: les poteaux
1.5.1.	- les armatures longitudinales
1.5.2.	- les armatures transversales
1.6.	: les poutres
1.7.	: les noeuds
1.8.	: les joints
1.9.	: la charpente
1.10.	: les escaliers en béton armé
2	: Les éléments non structuraux
2.1.	: les cloisons de distribution intérieure en maçonnerie
2.2.	: les ouvertures
2.3.	: les souches de cheminée
2.4.	: les éléments en console verticale
2.5.	: la couverture
3	: les équipements et les réseaux
3.1.	: le ballon d'eau chaude
3.2.	: les canalisations
3.3.	: l'alimentation en gaz.

T I T R E 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 ROGNES. Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour les risques naturels prévisibles pris en compte :

- *Séisme*
- *Mouvements de terrain*

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 phénomènes naturels suivants :

- *séismes*
- *mouvements de terrain*

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

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

CHAPITRE II - 1.- Secteurs B 1 à B 7 exposés au risque sismique seul

ARTICLE I : 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 170 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 1969 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 170 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).

Chapitre II - 2 - Secteurs B8 à B 13 exposés aux risques séisme et mouvements de terrain

Les prescriptions fixées au chapitre II 1 - sont applicables à ce secteur en plus des dispositions ci-après :

ARTICLE 1 *: Biens et activités existants*

Les constructions existantes sont à protéger en mettant en oeuvre des mesures de prévention qui peuvent être (se référer à l'annexe 4.3) :

- *purges et abattages (fiche 1.2.1.1.)*
- *ancrages (fiche 1.2.2.3.)*
- *écrans et plages d'arrêt (fiches 1.2.3.1., 1.2.3.2, 1.2.3.3. et 1.2.3.4.)*
- *couvertures grillagées (fiche 1.2.3.5)*

ARTICLE 2 : Biens et activités futurs

2.1 sont interdits
néant
2.2 techniques particulières
les constructions et installations de toute nature sont à protéger en mettant en oeuvre les mesures de prévention qui peuvent être (se référer à l'annexe 4.3)

- *purges et abattages (fiche 1.2.1.1.)*
- *ancrages (fiche 1.2.2.3)*
- *écrans et plages d'arrêt (fiches 1.2.3.1., 1.2.3.2.,1.2.3.3. et 1.2.3.4.).*
- *couvertures grillagées (fiche 1.2.3.5).*

T I T R E 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 diférent 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 exrémité :

- 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.