PREFECTURE DES BOUCHES-DU-RHONE
DIRECTION DES ACTIONS DE L'ETAT
Direction départementale de l'Equipement

République Française

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

Le Préfet de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
Préfet des Bouches-du-Rhône

VU *la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles;*

VU *le décret n° 84-328 du 3 mai 1984, relatif à l'élaboration des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles;*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 9 décembre 1985 prescrivant l'établissement d'un plan d'exposition aux risques naturels prévisibles sur le territoire de la commune d'EGUILLES,*

VU *la délibération du 27 juillet 1987 du Conseil Municipal de la Commune d'EGUILLES, prise avant la publication du plan, émettant un avis favorable au dossier présenté;*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 5 octobre 1987 rendant public le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles de la commune d'EGUILLES.*

VU *l'arrêté préfectoral en date du 10 novembre 1987 par lequel a été prescrite l'ouverture d'une enquête publique sur le plan d'exposition aux risques naturels prévisibles de la commune d'EGUILLES;*

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

VU *l'avis du Commissaire-Enquêteur en date du 12 mai 1988;*

VU *la délibération du 29 mai 1989 du Conseil Municipal de la Commune d'EGUILLES 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 d'EGUILLES, tel qu'il est annexé au présent arrêté est approuvé.*

Ce document comprend :

- *un rapport de présentation*
- *un plan de zonage àl'échelle du 1/10 000 ème*
- *un règlement*
- *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 :*

- *A la Mairie d'EGUILLES*
- *A la Préfecture des Bouches-du-Rhône à Marseille, Place Félix Baret*
- *A la Sous-Préfecture d'Aix-en-Provence, 24 Rue Mignet*
- *A la Direction Départementale de l'Equipement, Service du Droit de l'Urbanisme et du Contentieux, à Marseille, 7 avenue Général Leclerc.*

ARTICLE 3 : *Le présent arrêté sera affiché en Mairie d'EGUILLES; 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 d'EGUILLES*
- *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 d'EGUILLES
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 Méridional".

A MARSEILLE LE 2 AOUT 1989

POUR LE PRÉFET
[illegible]
Le Secrétaire Général Adjoint

Marcel MATTEACCI

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

COMMUNE D'EGUILLES

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES
MOUVEMENTS DE TERRAIN

- 1 - *RAPPORT DE PRESENTATION*

APPROUVE PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
2 Août 1989

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

La DDE 13
"Couleur Orange"

P. E. R.

Commune d'EGUILLES

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; 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 en trois secteurs de la Commune; l'importance de ces mouvements de terrains serait d'ailleurs accrue 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, 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 d'EGUILLES l'établissement d'un P.E.R. pour le risque séisme et les mouvements de terain.

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 δ
les fiches techniques de prévention séisme.
les fiches techniques de prévention mouvements de terrains

Ces annexes n'ont pas de valeur règlementaire.

CHAPITRE II - La Commune d'EGUILLES

Présentation

---

1 - Présentation de la Commune

La Commune d'EGUILLES fait partie du canton d'Aix-Sud-Ouest et de l'arrondissement d'Aix-en-Provence.

Sa surface est de 3 407 hectares et sa population, au recensement de 1982, de 4 564 habitants.

Le territoire communal peut être divisé en deux unités :

- au nord, une unité de plateau, d'altitude moyenne comprise entre 270 et 300 m; Ce plateau se développe largement vers le Nord en direction de Saint-Cannat et de Rognes;

- au sud, une unité de bassin, d'altitude plus basse (180 m en moyenne), dans laquelle circule l'Arc; elle est séparée du plateau par une cuesta sur laquelle se situe le village.

Le plateau est drainé par la Touloubre, le bassin par de petits affluents de l'Arc.

La Commune est traversée par de nombreux axes routiers dont la RN 7 et le CD 543.

La Commune est située à :

- 10 km d'Aix-en-Provence
- 25 km de Salon de Provence
- 35 km de Marseille

La Commune ne dispose pas de plan d'occupation des sols approuvé.

2 - Evolution de la Commune

1°) La population

La population de la Commune, après un léger déclin entre 1909 et 1936 croît depuis cette date, avec une forte poussée depuis 1962 :

ANNEE	NOMBRE D'HABITANTS
1909	888
1936	728
1946	777
1954	827
1962	1181
1968	2061
1975	3033
1982	4564

La Commune d'EGUILLES, jusqu'en 1962, a connu une croissance démographique modérée, à l'écart de la poussée générale qui se constatait dans le département, liée à la poussée des grandes villes et de leurs communes périphériques.

Depuis 1962, nous constatons une inversion de ce phénomène. Il y a une stagnation des communes périphériques saturées, par contre la poussée se constate sur des communes comme EGUILLES, qui accueillent les populations issues des centres urbains. Ce phénomène va en s'accentuant.

2 - La construction

Le parc de logements à EGUILLES a ainsi évolué

Année	Constructions	
	en agglomération	hors agglomération
1962	262	122
1968	330	309
1975	614	377
1982	834	652

On note donc une accélération de la construction ces dernières années.

3) Activités économiques (1968)

Le secteur agricole représente désormais une faible part des activités; les professions intermédiaires, techniciens et employés représentent 37 % des actifs; il faut noter également la part importante des retraités (20 %).

Ensemble des actifs	Nombre	%
Agriculteurs	60	2,6
Artisans et Commerçants	216	9,5
Professions libérales et cadres supérieurs	348	15,2
Professions intermédiaires et techniciens	416	18,2
Employés	440	19,3
Ouvriers	328	14,4
Retraités	476	20,8

Ensemble des inactifs 2 280

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 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 d'EGUILLES s'inscrit dans un cadre géologique résultant d'une histoire complexe que l'on peut décrire à partir du Jurassique terminal. Se sont 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 distension 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 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 Quarternaire, 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. séisme .

En outre, une partie de la commune est sujette à de glissements de terrains.

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 les mouvements de terrain (glissements) tout au long et en pied de la CUESTA d'EGUILLES; elle a conduit à identifier une zone rouge, dans laquelle les techniques actuelles ne peuvent supprimer tout risque et trois zones bleues dans lesquelles certaines techniques peuvent être mises en oeuvre à titre préventif.

- les séismes : leur intensité connue ou vraisemblable, sur la commune, ainsi que celle atteinte en diverses localités proches, à défaut d'informations propres à EGUILLES 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 Chaîne de l'Etoile).

La prise en compte de l'aléa sismique classe la commune d'EGUILLES 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 est donnée.

Chapitre IV - Le zonage du PER

En application du décret n° 84.328 du 3 mai 1984, le territoire de la commune de LAMBESC est divisé en deux zones.

- une zone rouge très exposée aux risques mouvements de terrain,

- une zone bleue décomposée en six secteurs (B1 à B6) exposés aux séismes et en un secteur (B 7) exposé aux séismes et aux mouvements de terrains.

La zone rouge (secteur des BAOUX) dans laquelle tous travaux (sauf d'entretien et de gestion), constructions, installations et activités sont interdits, à moins qu'ils ne soient destinés à réduire les conséquences des risques; cependant les travaux d'infrastructure publique sont autorisés à condition de ne pas aggraver les phénomènes ou leurs effets;

La zone bleue (le reste de la Commune) dans laquelle 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 IV 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 7, des mesures de prévention contre les mouvements de terrain, sont imposés pour les biens et activités existants ou futurs.

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

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES BOUCHES DU RHÔNE

Direction départementale de l'Equipement Bouches-du-Rhône

Service Aménagement

1, av. Gaston Berger
13085 AIX-EN-PROVENCE cedex 02

Approuvé par arrêté préfectoral le 2 Août 1989

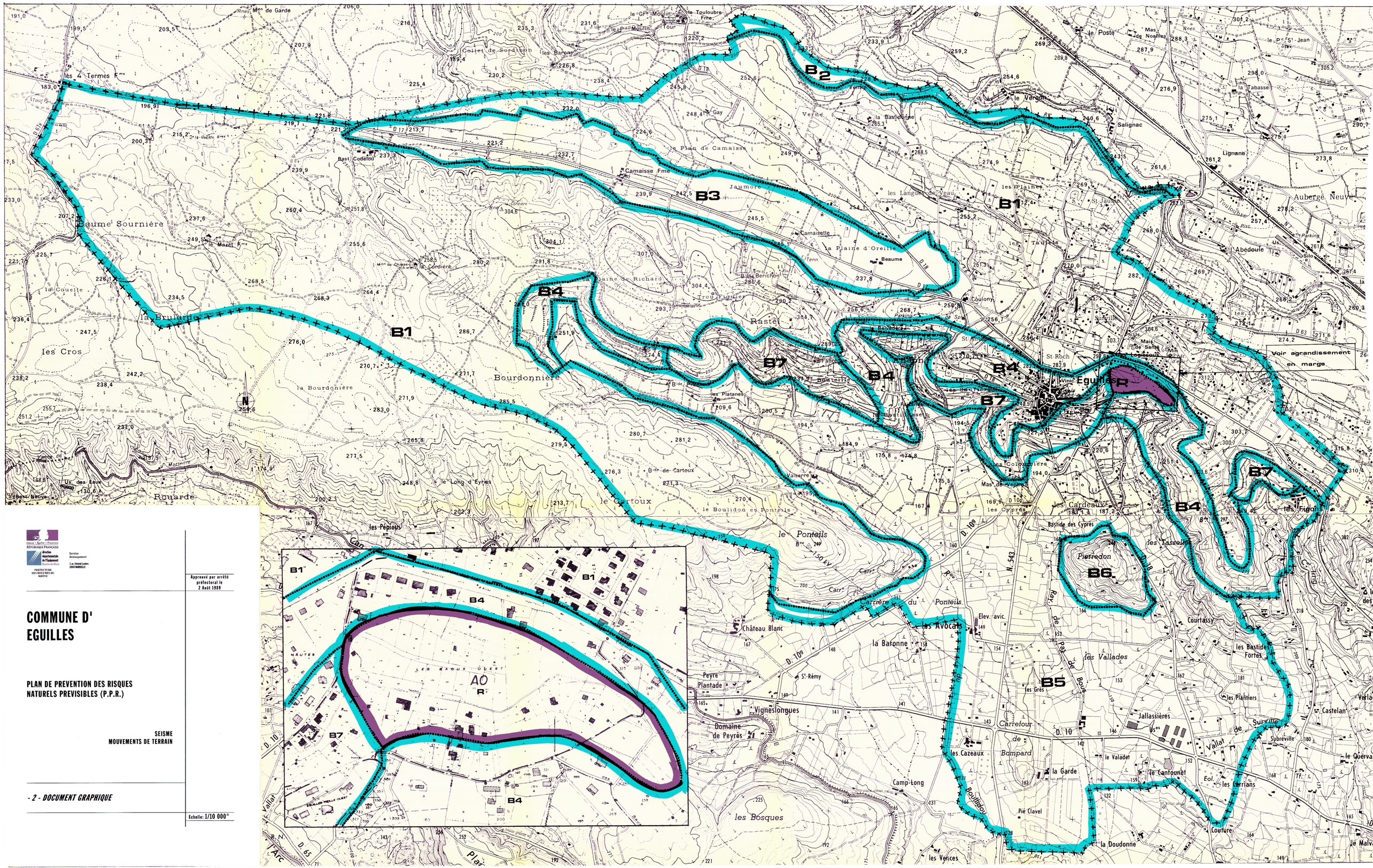
COMMUNE D' EGUILLES

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES (P.P.R.)

SEISME
MOUVEMENTS DE TERRAIN

- 2 - DOCUMENT GRAPHIQUE

Echelle: 1/10 000°


B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
AO
R
Voir agrandissement en marge
Eguilles
Baume Sournière
la Bruyère
les Cros
la Bourdonnière
Bourdonnière
Rouarde
Rastel
le Cartoux
le Ponteils
les Bosques
les Vences
la Doudonne
Couture
Pierredon
les Tasselots
les Cardeaux
Bastide des Cyprès
les Figons
Courtassy
les Bastides Fortes
les Vallades
les Avocats
la Baronne
Château Blanc
Carrière du Ponteils
Carrefour de Bampard
les Cazeaux
Camp-Long
Vigneslongues
Domaine de Peyrès
Peyre Plantade
St-Rémy
les Plantiers
Castelan
Jallassières
Subréville
le Valadet
le Cantounet
la Garde
Pié Clavel
les Carrians
Vallat de Surville
Lignane
Salignac
le Verguin
Auberge Neuve
Abedoule
St Jaume
les Plaines
les Langues de Veau
Camaisette
la Plaine d'Oreille
Beaume
Coulony
Camaisette Fme
le Plan de Camaisse
Jaumore
Gay
Verne
la Bastidonne
le Poste
Mas de Noailles
le Pt St Jean
la Tabasse
le Gre Moulin
le Touloubre Fme
le Pt Moulin
Tour
Collet de Sordillon
les Barons
les 4 Termes Fme
Mon de Garde
Bast. Codefou
le Mazet Fme
la Cordière
la Couelle
Mon de Chasse
Bde de Cartoux
le Long d'Eyrès
Valserre
les Pépious
les Platanes
les Bastides
Fabrègues
Bouteille
Bde Pierre
St Roch
St Antoine
Surville
Maison de Santé
Mas de Vignes
les Cyprès
les Tuiles
les Grès
les Bosques
Bouillidou
Touloubre
Vallat de Surville
Carr.
Pisc.
Parking
Us.
Silo
Maison
Mas
Ferme
Bast.
Bde
Rnes
Crx
Tenn.
Trou Figuier
Bde Bérichon
Bde Richard
Bde de Sp.
Bde Vieille
Bde Pierre
Bde Cordière
Macserille
Ch. de Fer
Ch. de la Guerde
Ch. de Vallat
Ch. de Surville
Ch. de Bouillidou
Ch. de Pierredon
Ch. de Courtassy
Ch. de Vallat de Surville
Ch. de Castelan
Ch. de Subréville
Ch. de Couture
Ch. de Pié Clavel
Ch. de la Doudonne
Ch. de Camp-Long
Ch. de Vigneslongues
Ch. de Peyre Plantade
Ch. de Jallassières
Ch. de Carrefour de Bampard
Ch. de Carrière du Ponteils
Ch. de Pierredon
Ch. de Les Tasselots
Ch. de Les Figons
Ch. de Les Cardeaux
Ch. de Les Vallades
Ch. de Les Avocats
Ch. de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Plantiers
Ch. de Les Carrians
Ch. de Les Cazeaux
Ch. de Les Grès
Ch. de Les Vences
Ch. de Les Bosques
Ch. de Les Langues de Veau
Ch. de Les Plaines
Ch. de Les Tuiles
Ch. de Les Cyprès
Ch. de Les Platanes
Ch. de Les Bastides
Ch. de Les Barons
Ch. de Les 4 Termes
Ch. de Les Pépious
Ch. de Les Cros
Ch. de Les Couelle
Ch. de Les Bruyère
Ch. de Les Bourdonnière
Ch. de Les Cordière
Ch. de Les Mazet
Ch. de Les Gay
Ch. de Les Verne
Ch. de Les Poste
Ch. de Les Salignac
Ch. de Les Verguin
Ch. de Les Lignane
Ch. de Les Abedoule
Ch. de Les St Jaume
Ch. de Les Coulony
Ch. de Les Camaisette
Ch. de Les Beaume
Ch. de Les Jaumore
Ch. de Les Camaisse
Ch. de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Gre Moulin
Ch. de Les Pt Moulin
Ch. de Les Touloubre
Ch. de Les Tour
Ch. de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Bde Cordière
Ch. de Les Bde Richard
Ch. de Les Trou Figuier
Ch. de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Bde Vieille
Ch. de Les Bde Pierre
Ch. de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Valserre
Ch. de Les Bouillidou
Ch. de Les Macserille
Ch. de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Vignes
Ch. de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Santé
Ch. de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Bde Vieille
Ch. de Les Mas de Les Bde Pierre
Ch. de Les Mas de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Mas de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Mas de Les Valserre
Ch. de Les Mas de Les Bouillidou
Ch. de Les Mas de Les Macserille
Ch. de Les Mas de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde Vieille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde Pierre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Valserre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Bouillidou
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Macserille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Vieille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Pierre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Valserre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bouillidou
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Macserille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Vieille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Pierre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Valserre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bouillidou
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Macserille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Vieille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Pierre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Cartoux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Long d'Eyrès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Valserre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bouillidou
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Macserille
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Ferme de Vignes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Noailles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Maison de Santé
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Surville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Subréville
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Castelan
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Courtassy
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Pierredon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Bastide des Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cardeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Figons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tasselots
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vallades
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Avocats
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides Fortes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plantiers
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Carrians
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cazeaux
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Grès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Vences
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bosques
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Langues de Veau
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plaines
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tuiles
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cyprès
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Platanes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bastides
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Barons
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les 4 Termes
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pépious
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cros
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Couelle
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bruyère
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bourdonnière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mazet
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gay
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verne
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Poste
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Salignac
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Verguin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Lignane
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Abedoule
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les St Jaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Coulony
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisette
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Beaume
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Jaumore
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Plan de Camaisse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Gre Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Pt Moulin
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Touloubre
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Tour
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Collet de Sordillon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Garde
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mon de Chasse
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Cordière
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Richard
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Trou Figuier
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde Bérichon
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Bde de Sp.
Ch. de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de Les Mas de

PREFECTURE DES BOUCHES DU RHONE

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

COMMUNE D'EGUILLES

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES
MOUVEMENTS DE TERRAIN

- 3 - REGLEMENT

APPROUVE PAR ARRETE
PREFECTORAL DU
2 Août 1989

SERVICE JURIDIQUE - Actions de l'Etat
7, avenue 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 II : DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

P4 - TITRE III : MESURES DE PREVENTION APPLICABLES EN ZONE BLEUE
P4 - Chapitre III.1 : secteurs B 1 à B 6 exposés au risque sismique seul
- Article 1 : Biens et activités existants
- Article 2 : Biens et activités futurs.

P7 - Chapitre III - 2 : secteurs B 7 exposé aux risques sismique et mouvements de terrains.
- Article 1 : biens et activités existants
- Article 2 : biens et activités futurs

P8 - TITRE IV - 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.

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 d'EGUILLES. 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. a été divisé en 2 zones :

- une zone rouge estimée très exposée
- une zone bleue exposée à des risques moindres
- 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 rouge, les biens et activités existant antérieurement à la publication du P.E.R. 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 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

DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE

La zone rouge est une zone très exposée où certains phénomènes naturels sont particulièrement redoutables, notamment, en raison de leur conjonction possible.

L'aléa des phénomènes pris en compte et leur intensité y son forts et il n'existe pas de mesure de protection économiquement opportunes pour y permettre l'implantation de nouvelles constructions.

La zone rouge est constituée par le secteur R exposé aux risques sismiques et mouvements de terrain

SONT INTERDITS

Tous travaux, constructions, installations et activités, de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés ci-après :

SONT ADMIS

- les travaux d'entretien et de gestion normaux de constructions et installations implantées antérieurement à la publication du présent plan, à condition de ne pas aggraver les phénomènes et leurs effets;

- les travaux et installations destinés à réduire les conséquences des risques;

- les travaux d'infrastructure publique à condition de ne pas aggraver les phénomènes ou leurs effets.

TITRE III

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 :

- séisme
- mouvements de terrains

La zone bleue couvre tout le territoire de la Commune d'EQUILLES; elle comprend :

- les secteurs B 1 à B 6 exposés au risque sismique seul,
- le secteur B 7 exposé aux risques sismique et mouvements de terrain.

Les prescriptions ci-après sont applicables sur tout le périmètre du P.E.R. de la Commune d'EGUILLES à l'exception de la zone rouge.

CHAPITRE III 1 : secteurs B 1 à B 6 exposés au risque sismique seul

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 1969 révisées en 1982.
Il pourra être fait application des règles de construction parasismique PS 69/82 applicables en zone 2.

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).

Chapitre III - 2 - Secteur B 7 exposé aux risques séisme et mouvements de terrain

Les prescriptions fixées au chapitre III 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) :

- protection contre l'érosion en pied (fiche 3.2.2.1),
- transchées drainantes, masques drainants, galeries drainantes, drains subhorizontaux (fiches 3.2.2.4 à 3.2.2.8),
- murs de soutènement (fiches 3.2.3.1 et 3.2.3.2),
- clouage, ancrage (fiches 3.2.4.1 et 3.2.4.2.),
- surveillance des réseaux (fiche 3.3.1).

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):

- conditions d'implantation (fiche 3.1.1.),
- renforcement des structures (fiche 3.1.2),
- fondations profondes (fiche 3.1.3.),
- conception des réseaux (fiche 3.1.4)
- surveillance des réseaux (fiche 3.3.1),
- protection contre l'érosion en pied (fiche 3.2.2.1)
- tranchées drainantes, masques drainants, galeries drainantes, drains subhorizontaux (fiches 3.2.2.4 à 3.2.2.8),
- murs de soutènement (fiches 3.2.3.1 et 3.2.3.2.)
- clouage, ancrage (fiches 3.2.4.1 et 3.2.4.2.)

TITRE IV

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.