



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

# COMMUNE DE LAMBESC

## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

SEISMES  
MOUVEMENTS DE TERRAIN

### *- 1 - RAPPORT DE PRESENTATION*

APPROUVE PAR ARRETE  
PREFECTORAL DU  
30 Juin 1988  
----

P. E. R.

Commune de LAMBESC

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 réglementation 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 événement 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 deux secteurs de la Commune, les plateaux de SEZE et de MANIVERT; 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 l'établissement d'un P.E.R. pour le risque séisme et les mouvements de terrain.

Les études techniques ont été effectuées sur l'ensemble du territoire communal; elles figurent en annexe.

*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  $\mathcal{J}$*   
*les fiches techniques de prévention séisme.*

*Ces annexes n'ont pas de valeur réglementaire.*

## CHAPITRE II - La Commune de LAMBESC

### Présentation

#### 1 - Présentation de la Commune

La Commune de LAMBESC, chef lieu de canton, fait partie de l'arrondissement d'Aix-en-Provence.

Sa surface est de 6 534 hectares et sa population, au recensement de 1982, de 5 353 habitants.

Ses limites naturelles se définissent par :

- au Nord, le massif de la CHAINE DES COTES,
- au Sud, les collines de BOULERY,
- à l'Est, le massif de la TREVARESSE,
- à l'Ouest, les collines de ROQUE ROUSSE et ROC DE CARONTE.

Une orographie mouvementée anime le paysage : le point culminant est le plateau de MANIVERT (462 m), à proximité du plateau de SEZE (418 m). Les collines de BOULERY (210 m), et le massif de la TREVARESSE (259 m), les collines de ROQUE ROUSSE (320 m) et ROC DE CARONTE (204 m), aux formes plus légères, forment les principaux obstacles qui barrent les paysages de la CRAU de SALON ou du bassin d'AIX. Ces reliefs, d'altitude somme toute modeste, apparaissent cependant très vigoureux dans la mesure où ils émergent très rapidement du bassin de LAMBESC, dont le point le plus bas, au sud, est de 157 mètres.

Le bassin de LAMBESC n'est pas homogène. Cette dépression se relève vers le Nord, 250 mètres au niveau du piémont de la CHAINE DES COTES. De nombreuses buttes compartimentent cet espace : butte de CHAMPUVERT (213 m), notamment.

Au sud se localise l'extrémité orientale du bassin de SAINT CANNAT que la Touloubre traverse avant de creuser son cours.

Le territoire communal est traversé par la route nationale n° 7, et les chemins départementaux n°s 572, 15, 18 et 67 a.

La Commune est située à :

- 20 km d'Aix-en-Provence
- 15 km de Salon de Provence
- 16 km de Sénas
- 50 km de Marseille
- 50 km d'Avignon.

Le village de LAMBESC appartient au type du village provençal qui fuit le bassin inondable.

Il n'est pas installé au milieu de la légère dépression, mais au bord de celle-ci. Aussi la part de l'habitat aggloméré est-elle très importante. Cependant on note également une certaine dispersion de l'habitat dans la mesure où les partages de propriétés ont favorisé la construction de maisons sur des lots hérités. Il en résulte une multiplication des parcelles, un enchevêtrement des terres et une abondance de constructions.

La Commune dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé le 3 novembre 1981 et révisé les 26 mars et 10 juin 1986.

## 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 1968 :

ANNEE	NOMBRE D'HABITANTS
1909	2 359
1936	1 961
1946	1 967
1954	2 109
1962	2 560
1968	2 882
1975	3 588
1982	5 353

La Commune de LAMBESC, jusqu'en 1968, a connu une croissance démographique modérée, à l'écart de la poussée générale qui se constatait dans le département : 1,64 % par an de 1962 à 1968 à LAMBESC, contre 2,8 % par an pour les BOUCHES-du-RHONE. Ce dernier taux était lié à la poussée des grandes villes et de leurs communes périphériques.

Depuis 1968, 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 LAMBESC, qui accueillent les populations issues des centres urbains. Ce phénomène va en s'accroissant.

## 2 - La construction

Le parc de logements à LAMBESC a ainsi évolué

Année	Constructions	
	en agglomération	hors agglomération
1962	644	185
1968	760	190
1975	1 004	237
1982	1 530	310

On note donc une accélération de la construction ces dernières années avec une moyenne de 80 logements nouveaux construits par an (depuis 1975).

Le nombre de constructions peut s'évaluer à 2 000 environ avec un taux moyen d'occupation de logements qui est passé de 3,09 en 1962 à 2,89 en 1975.

## 3) Activités économiques (1968)

Le secteur agricole représente une part importante des activités : environ 20 % des actifs total. La vigne (800 ha) et les céréales (600 ha) sont les principales productions. La coopérative agricole et la conserverie transforment ces productions.

On constate un effort de diversification pour les activités secondaires. A un important secteur des Travaux Publics s'ajoutent des entreprises métallurgiques compétitives : construction de bennes, mécanique de précision, outillage mécanique, société de construction métallique.

La restauration a exploité ce lieu de transit et offre un nombre d'emplois non négligeable.

<i>Ensemble des actifs</i>	<i>Nombre</i>	<i>%</i>
<i>Agriculteurs exploitants</i>	157	15,7
<i>Salariés agricoles</i>	85	8,5
<i>Patrons de l'industrie et du Commerce</i>	242	24,2
<i>Professions libérales et cadres supérieurs</i>	131	13,1
<i>Cadres moyens</i>	55	5,5
<i>Employés</i>	75	7,5
<i>Ouvriers</i>	400	39,9
<i>Personnels de service</i>	37	3,7
<i>Autres catégories</i>	44	4,4

*Ensemble des inactifs 18 %*



### 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'Équipement 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

A l'exception d'un pointement volcanique de Beaulieu (basalte daté du Miocène), l'ensemble de la région de Lambesc est formé de terrains sédimentaires que l'on peut décrire schématiquement comme suit, en allant du plus récent au plus ancien (cf. carte page suivante).

- Quaternaire : alluvions modernes, alluvions anciennes (jusqu'à 30 m d'épaisseur pour la Durance), éboulis de pentes.
- Miocène : dépôts marins dont le plus caractéristique est la molasse, pierre exploitée depuis longtemps pour la construction près de Rognes.
- Oligo-miocène : sédiments principalement sous forme de calcaires tendres, comme à Saint-Cannat ou dans la chaîne de la Trévaresse.
- Crétacé inférieur : calcaires plus massifs qui constituent notamment la Chaîne des Côtes.

L'histoire tectonique provençale, du moins dans ses phases les plus récentes, commence au milieu de l'ère tertiaire :

- . phase dite "provençale", fin-Eocène, avec formation de plis, de chevauchements et surrection générale de la région;
- . phase d'extension cassante, avec formation de failles d'effondrement : failles d'Aix et de la Durance, failles d'axe Cadenet-Salon ;
- . phase de compression "alpine" fin-Miocène, qui produit en particulier le soulèvement de la chaîne des Côtes, chevauchante vers le Sud.

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

### 3 - Localisation des risques prévisibles

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

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

### 4 - Identification et caractéristiques des aléas.

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

- les mouvements de terrain : ceux-ci concernent les abords des plateaux de SEZE et de MANIVERT, au Nord de la Commune : les falaises avec pierres et blocs installés peuvent provoquer des éboulements naturels, qui pourraient en outre être déclanchés par un séisme; s'agissant de terrains incultes et inhabités, compte tenu du coût très élevé des travaux permettant de diminuer les risques, sans toutefois les supprimer, il est proposé d'interdire toute construction dans ces secteurs.

- les séismes : leur intensité connue ou vraisemblable, sur la commune, ainsi que celle atteinte en diverses localités proches, à défaut d'informations propres à Lambesc 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 pu 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 événements 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 de VERNEGUES 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 LAMBESC est divisé en deux zones.

- une zone rouge très exposée aux risques mouvements de terrain,
- une zone bleue décomposée en sept secteurs (B1 à B7) exposés aux séismes :

La zone rouge (abords des plateaux de SEZE et de MANIVERT) 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 250 m<sup>2</sup> au moins, 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 renvoie à des documents techniques, à respecter pour différents types de construction.

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