



Commune de MEOUNES

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

- 1 -

RAPPORT JUSTIFICATIF

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT DU VAR
Service de l'Urbanisme et
Aménagement de l'Etat
(S.U.A.E.)

RAPPORT JUSTIFICATIF
sur la
DELIMITATION DES TERRAINS EXPOSES A DES
RISQUES NATURELS DE MOUVEMENTS DU SOL et
DU SOUS-SOL

COMMUNE DE MEOUNES

Application de l'Article R 111.3 du
Code de l'Urbanisme

Décret No 77-755 du 7 Juillet 1977
Décret No 81-534 du 12 Mai 1981
Décrets: No 82-584 du 29 Juin 1982 et
No 86-934 du 19 Août 1986

P. J. : - Etude du CETE MEDITERRANEE: Cartographie des risques naturels, Dossier No 41.3956.41 du 21 Novembre 1989 (rapport et plans: Géologie et risques naturels, 4 planches)
- Deux planches de zonage administratif des périmètres de risques, à l'échelle du 1/5000ème
- Un projet d'arrêté délimitant les terrains soumis à des risques naturels prévisibles.

I - GEOGRAPHIE ET GEOLOGIE

Le territoire de la Commune de MEOUNES, d'une superficie de 4.092 ha, est constitué de collines partagé par trois vallées qui constituent les axes de circulation principaux.

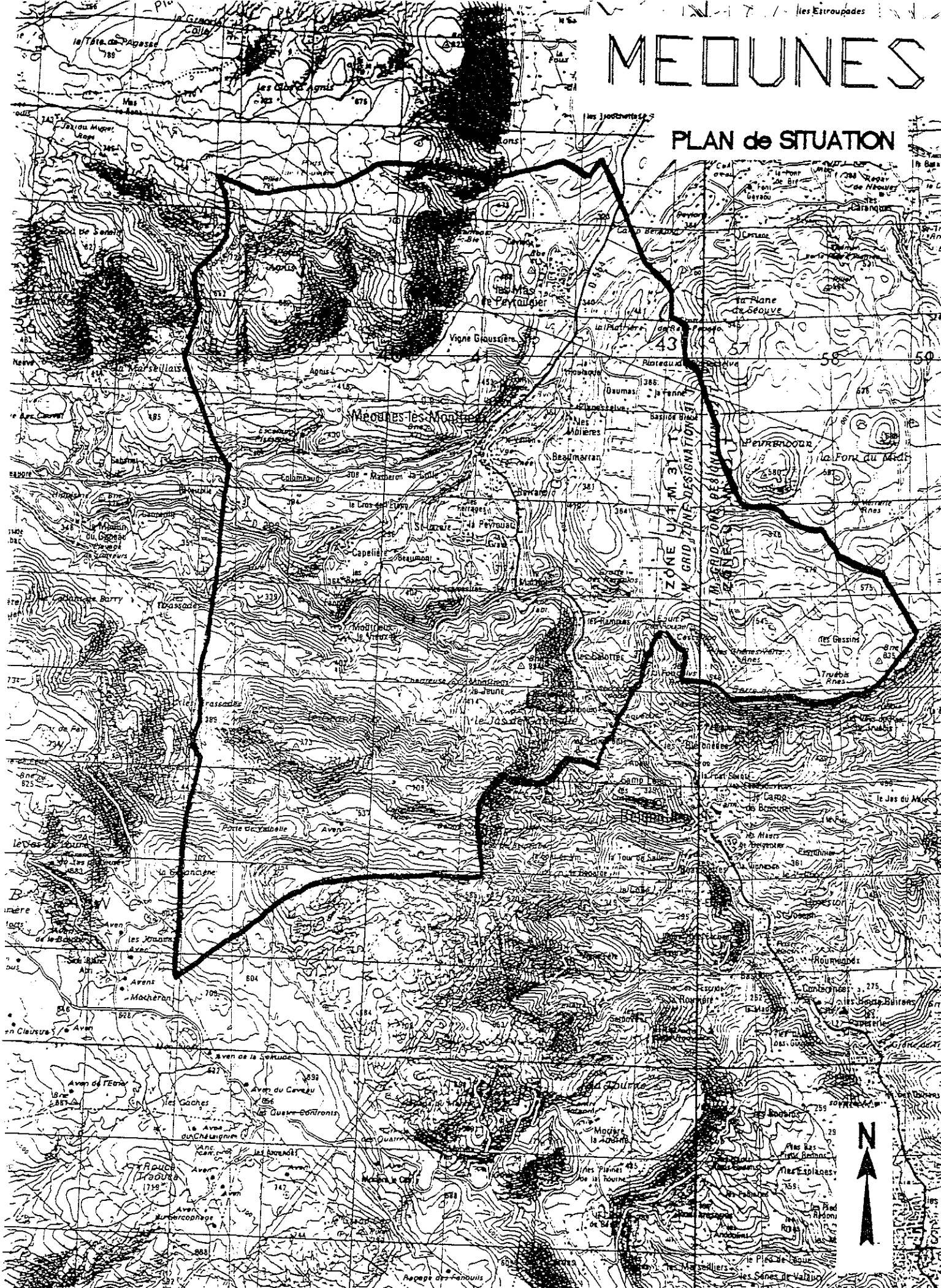
C'est ainsi que la R.D. No 554 reliant BELGENTIER à LA ROQUEBRUSSANNE longe la rivière GAPEAU et les ruisseaux du Naï et de la Lone. La R.D. No 202 qui relie BELGENTIER à SIGNES, longe la Haute Vallée du Gapeau à travers le massif de la Chartreuse de Montrieux. Enfin, la R.D. No 2 emprunte la dépression de MEOUNES à SIGNES drainée par un ruisseau temporaire. L'agglomération de MEOUNES se situe au carrefour des vallées et tend à se développer vers le Sud aux Quartiers les Ferrages et le Cros de l'Etang, et à l'Est aux Quartiers le Mas de Peyrougier, Planesselve et Lingoustière.

Sur le plan géologique, le territoire communal compte trois massifs calcaires du jurassique: Le Mourre d'Agnis au Nord Ouest, Montrieux au Sud et du Pilon St-Clément à l'Est, et une dépression d'âge triasique en forme de Y, structure plissée très complexe présentant des contacts anormaux avec les massifs calcaires

.../...

MEDOUNES

PLAN de SITUATION



ZONE U.T.M. 31 T
N. GRID ZONE DESIGNATION
ZONE U.T.M. 31 T
N. GRID ZONE DESIGNATION

entre lesquels elle est coincée. Cette dépression présente de nombreuses failles aux directions très variées.

Du point de vue hydrogéologique, les massifs calcaires, boisés et bien arrosés, très perméables fonctionnent comme un château d'eau. Les eaux ressortent au contact des terrains marneux imperméables sous forme de sources parfois à gros débits: Font Petugue, source du Naï, source des Rampins, Font l'Eouvé.

Ainsi, parmi ces terrains sédimentaires, les processus d'érosion, différents d'un matériau à l'autre, et certains phénomènes affectent plus particulièrement une formation sédimentaire plutôt qu'une autre. En effet, les terrains calcaires et dolomitiques (crétacé, jurassique, lias, muschelkalk) sont parcourus par des systèmes de fractures (diaclasses) qui débitent ces terrains en éléments rocheux de tailles variables, plus ou moins réguliers. Ces fractures sont souvent béantes car elles sont le plus souvent agrandies par les eaux météoriques (eaux des pluies). Les circulations d'eaux souterraines entraînent un phénomène de karstification avec créations de gouffres, avens et grottes qui occasionnent, en surface, des effondrements.

Dans les terrains triasiques, très hétérogènes, les circulations d'eau sont anarchiques; de ce fait, ces terrains présentent souvent des effondrements en cratères, dûs à la dissolution des lentilles de gypse (roche saline, pierre à plâtre) très sensible à l'eau (la solubilité du Gypse est de 2,4 g/l.)

II - NATURE DES RISQUES NATURELS

Qu'il s'agisse de la nature des terrains, des circulations d'eaux souterraines ou superficielles qui sont accrues lors de séquences pluvieuses intenses et abondantes, des conditions très défavorables apparaissent et font craindre des désordres importants; ici, ce sont les phénomènes d'éboulements, affaissements, effondrements, glissements et de fluages reptations (déplacements lents et superficiels des terrains de couverture) qui apparaissent.

1. Les éboulements

Ces phénomènes intéressent les roches dures et cassantes qui constituent des falaises rocheuses abondantes dans les terrains calcaires. Les calcaires du Trias, très fracturés par les efforts tectoniques qu'ils ont subi sont également le siège d'éboulements.

.../...

En fonction des volumes déplacés, le territoire communal est le siège: d'éboulements en masse, lorsque la masse totale est supérieure à 1 m³, de chutes de blocs, lorsque le volume de chaque élément est compris entre 0,001 et 1m³, les chutes de pierres, lorsque le volume est inférieur ou égal à 0,001 m³. Localement, il y a création de couloirs de chutes de blocs et d'éboulis.

Les éboulements sont visibles principalement dans les grands massifs rocheux de l'Agnis, Montrieux et du Pilon St-Clément, mais encore sur les falaises et escarpements proches de l'agglomération.

2. Affaissements et effondrements

- les affaissements apparaissent lorsqu'il existe en sous-sol une cavité, dont le toit, en s'effondrant entraîne une déformation de la surface du sol; les phénomènes sont d'autant plus importants que la couverture au-dessus de la cavité est plus meuble. Ce sont des mouvements lents à très lents.

- les effondrements sont dûs à la formation de cavités par dissolution chimique des matériaux calcaires par les eaux de pluies chargées de gaz carbonique (karstification), ou par dissolution du Gypse dans les terrains du Trias. Les effondrements sont des phénomènes rapides à très rapides qui n'apparaissent que lorsque la cavité survient à l'air libre par écoulement de la voûte devenue trop mince.

Ces phénomènes d'affaissements et d'effondrements sont visibles et importants dans les massifs d'Agnis, Montrieux et du Pilon St-Clément (pour les terrains calcaires et dolomitiques); dans la dépression triasique de MEOUNES, ces mouvements sont bien caractérisés aux Quartiers de Beaumont et Mathéron. A ces risques naturels se rattache une zone à risques d'effondrements artificiels au Lieu-dit "La Platrière" en bordure de la R.D. 554, où le Gypse a été exploité au siècle dernier et jusqu'en 1916. C'est ainsi que la R.D. No 554 et les terrains avoisinants ont été plusieurs fois affectés par des effondrements des anciennes exploitations.

3. Les Glissements

Ce sont des phénomènes qui affectent des matériaux souples et plastiques. Ils sont caractérisés par le déplacement d'une masse importante de matériaux avec des arrachements en tête et latéralement. Ils se rencontrent pour l'essentiel dans les terrains

.../...

du Trias et plus particulièrement dans les marnes du Keuper. Si la vitesse d'un glissement est variable, elle est très généralement lente. Outre ces mouvements, on rencontre également des glissements de versant qui peuvent être plus rapides en raison de la pente topographique.

Ces mouvements sont visibles dans les talus de la R.D. No 12 dès le Quartier du cimetière.

4. Les Fluages/Reptations

Il s'agit de mouvements lents du manteau d'altération et de la terre végétale, provoqués par les cycles de gel, dégel et par humidification - dessiccation. Ces phénomènes intéressent de faibles épaisseurs (de l'ordre du mètre) et peuvent affecter de grandes surfaces. Ils sont caractérisés par des moutonnements de la couverture végétale. Ici, ils sont bien visibles aux quartiers: "le Cros" et "Barrare".

III - PRESCRIPTIONS A RETENIR DANS LES ZONES DE RISQUES

La détermination des risques, ainsi que la délimitation des terrains affectés, ont été effectuées avec le concours du Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement Méditerranée, des MILLES (dossier No 41.3956.41) dont les conclusions ont été remises le 21 Novembre 1989.

Il résulte des divers examens, la définition de deux types de zones :

- l'une dans laquelle les constructions nouvelles doivent être interdites, en raison de la gravité des risques, de leur importance et/ou de leur regroupement; il s'agit des zones de risques élevés et très élevés,
- l'autre, dans laquelle les constructions nouvelles doivent être soumises à études et contrôles géotechniques, afin de déterminer les parades les mieux adaptées à la nature des risques; il s'agit des zones de risques moyens à faibles.

3.1. - Zones dans lesquelles les constructions nouvelles doivent être interdites.

Il s'agit de zones où des mouvements actifs affectent la stabilité du terrain ou la menacent d'une manière indubitable: zones parcourues par des chutes de pierres et de blocs, affaissements et effondrements, platrières, zones effondrées dans les gypses, glissements de terrain avec loupes d'arrachement.

.../...

3.2 - Zones dans lesquelles les constructions nouvelles doivent être soumises à études et contrôles géotechniques.

Il s'agit des zones de risques naturels dans lesquelles, même si on ne décèle pas de mouvements très actifs, la nature du sous-sol, l'aspect de surface, la topographie laissent subsister un doute sur la stabilité.

Tout candidat à la construction devrait donc fournir un dossier géotechnique prouvant qu'il a adopté, pour sa construction, les dispositions nécessaires pour parer aux risques. Ces dispositions doivent s'étendre aux :

- terrassements, drainage, évacuation des eaux usées et pluviales, fondations, structures de la construction, et ce en fonction de la nature du risque.

4 - Aspects administratifs

Au point de vue administratif, les zones en cause font l'objet, en matière d'utilisation des sols, de conditions spéciales, par application de l'article R 111.3 du code de l'urbanisme, lequel précise que les terrains exposés à des risques naturels "...sont délimités par arrêté préfectoral pris après consultation des services intéressés et enquête dans les formes prévues par le décret No 59-701 du 6 Juin 1959, relatif à la procédure d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique, et avis du Conseil Municipal".

C'est pourquoi, je vous adresse l'ensemble du dossier en vue d'effectuer la consultation des services, de prescrire l'enquête publique et de consulter la Commune. Je précise que la Commune de MEOUNES LES MONTRIEUX dispose d'un plan d'occupation des sols approuvé par délibération du Conseil Municipal du 20 Février 1987, que la révision totale de ce plan d'occupation des sols a été prescrite le 8 Juillet 1988 et que l'arrêté de mise en oeuvre de la révision totale a été pris le 16 Mai 1989.

La délimitation des zones en cause devra figurer au plan d'occupation des sols (P.O.S.). C'est pour cette raison que la délimitation des zones a été réalisée à l'échelle du document cartographique du P.O.S. de la Commune. Ainsi, sont annexés au présent rapport :

- le dossier technique explicitant la nature des risques cartographiés à l'échelle du 1/5000ème, élaboré par le C.E.T.E. Méditerranée;

.../...

- les plans administratifs délimitants les zones exposées à des risques naturels, à l'échelle du 1/5000ème.

Sur ces plans figurent les périmètres des deux types de zones exposées à des risques naturels :

. les zones dans lesquelles toutes constructions nouvelles sont interdites, sont figurées en gris sombres,

. les zones dans lesquelles toutes les constructions nouvelles doivent être soumises à études et contrôles géotechniques, sont figurées en gris clair.

Dans les deux cas, la nature des risques affectant le sol ou le sous-sol est précisée par des abréviations: E pour Effondrement, A pour Affaissement, F pour Fluage/reptation, G pour glissement et Cb pour Chutes de blocs, de pierres et écroulements rocheux.

- le projet d'arrêté portant délimitation et réglementation des terrains exposés à des risques naturels.

IV - VULNERABILITE

La nature des risques et leurs degrés d'intensité ont permis d'évaluer l'incidence "économique" de la production de l'évènement catastrophique en tenant compte de l'occupation actuelle du sol (1990 - 1991) et de celle prévisible dans la réalisation des objectifs du Plan d'Occupation des Sols (POS) approuvé le 20 Février 1987, dont une première modification a été approuvée le 8 Juillet 1988, la deuxième le 9 Novembre 1990 et dont la révision totale est en cours (arrêté de mise en oeuvre pris le 16 Mai 1989).

La Commune de MEOUNES d'une superficie de 4.092 ha, compte une population permanente de 1.010 habitants. La population saisonnière est évaluée à 1.806 personnes dont 864 habitants en résidences secondaires; la population totale est évaluée à 2.816 habitants.

Il apparaît que la population concernée par les risques naturels recensés est de 691 personnes dont 87 sont exposées à des risques très élevés et élevés (zones dans lesquelles il convient d'interdire les constructions nouvelles), et 604 personnes sont exposées à des risques de degrés moyens et faibles, pour une superficie totale des risques de 394,34 hectares.

.../...

Les zones de risques élevés et très élevés couvrent une superficie totale de 274,57 ha; ce sont essentiellement des risques de chutes de blocs et de pierres, seuls les abords de la CHARTREUSE de MONTRIEUX sont concernés par des risques d'affaissements. Il s'agit du seul domaine bâti existant, non menacé directement; en effet les risques majeurs sont inscrits en zone naturelle (ND), espaces boisés classés à conserver du POS.

Quant aux risques de degrés faibles et moyens, ils couvrent une superficie de 119,77 ha. 7,69ha intéressent des zones naturelles constructibles NA et NB et 1,57ha sont en zone urbaine du POS. La population directement concernée aujourd'hui est de 604 personnes. Au vu de la capacité d'accueil du POS et la possibilité de réaliser des constructions et ou installations dans les zones de risques présentant des degrés faibles à moyens, en mettant en oeuvre des parades adaptées, il apparaît que la population potentiellement concernée par les risques naturels porte sur un accroissement de 247 habitants. Ce sont donc, dans les possibilités offertes par le POS, 938 personnes à protéger pour un coût total de dégâts évalués à 19.698.000 Francs.

V - PROPOSITIONS

En conséquence, outre les dispositions de la loi No 78-12 du 4 Janvier 1978, relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction, il convient de préciser que :

Sur le territoire de la commune de MEOUNES LES MONTRIEUX, la construction sur les terrains exposés à des risques tels que: chutes de pierres et de blocs, affaissements, effondrements, glissements, fluages/reptations, est subordonnée à des conditions spéciales sur les terrains délimités par arrêté préfectoral.

Deux types de zones ont été distingués :

1. Zones dans lesquelles les constructions sont interdites :

En raison des risques, tout projet de lotissements ou de constructions nouvelles est interdit, à l'exception des ouvrages d'intérêt public tels que: réservoirs d'eau des collectivités, stations d'épuration, réseaux publics d'assainissement, d'eau de consommation, de gaz ou d'électricité, liaisons de télécommunications, routes et autoroutes.

.../...

Toutefois, les ouvrages d'intérêt public, qu'il s'agisse de constructions ou de démolitions feront l'objet d'études et de contrôles géotechniques approfondis. Le constructeur sera tenu d'apporter la preuve de la stabilisation du terrain qu'il se propose d'utiliser ainsi que des terrains avoisinants.

Dans ces zones, les constructions existantes pourront être reconstruites après sinistre, sous réserve d'une étude géotechnique approfondie et contrôle géotechnique, en cours de démolition ou de construction. La reconstruction se fera dans tous les cas, à l'identique, sur les emprises existantes sauf avis technique contraire. Les démolitions éventuelles nécessiteront, outre le permis de démolir, le contrôle géotechnique en cours d'opération.

2. Zones dans lesquelles les constructions nouvelles doivent être soumises à études et contrôles géotechniques.

Dans ces zones, où subsiste un doute sur la stabilité des terrains, tout projet de lotissement ou de construction sera obligatoirement soumis à études géotechniques approfondies, préalablement à l'instruction du permis de construire. Ces études feront partie intégrante du dossier de permis de construire.

Le constructeur sera tenu d'apporter la preuve que toutes les mesures de sécurité et de stabilité du terrain qu'il se propose d'utiliser ont été prises, et que la ou les constructions qu'il se propose d'édifier, n'apporteront pas de trouble dans les terrains avoisinants.

Dans tous les cas, l'exécution des travaux, soumise à l'accord des services compétents, sera suivie et contrôlée par un géotechnicien.

Les constructions existantes, pourront être reconstruites, après sinistre, dans les mêmes conditions que celles évoquées ci-dessus.

Les démolitions éventuelles, outre la délivrance du permis de démolir, seront soumises au contrôle d'un géotechnicien.

3. Dans tous les cas, le candidat à la construction devra fournir un dossier géotechnique prouvant qu'il a adopté pour sa construction, les dispositions nécessaires pour parer aux risques. Ces dispositions, propres à parer au risque, quelle qu'en soit la nature, s'étendent aux terrassements, drainage, évacuation des eaux usées et pluviales, fondations et structures de la construction.

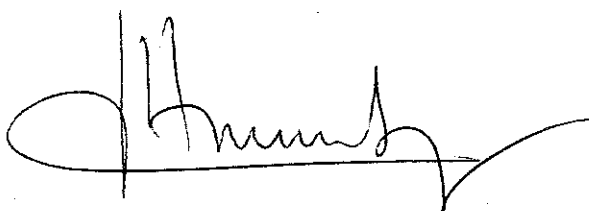
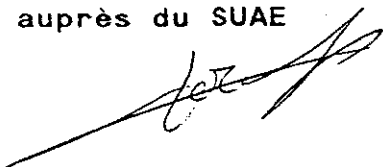
.../...

4. Les diverses dispositions afférentes aux zones soumises à des risques naturels sont applicables, nonobstant les dispositions des plans d'occupation des sols, prescrits, publiés, approuvés ou mis en révision.

A TOULON, le 13 SEP. 1991

P/ Le Directeur Départemental
de l'Equipement,

dressé par
M. J.P. FORET
Chargé de l'Environnement
et des Risques Naturels,
auprès du SUAE



J. MONTAGARD

présenté par
l'I.D.T.P.E.
Chef du SUAE
M. J.J. LALANNE