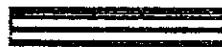


PREFECTURE DU VAR

COMMUNE DE **LA VALETTE**

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES (P.E.R.)
NATURELS PREVISIBLES

DE
MOUVEMENTS DE TERRAIN



- 1 -

**RAPPORT DE
PRESENTATION**

PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES

P. E. R.

MOUVEMENTS DE TERRAINS

1

RAPPORT DE PRESENTATION

- CHAPITRE 1 : ELABORATION DU P.E.R.
- CHAPITRE 2 : PRESENTATION DE LA COMMUNE ET
CARACTERISTIQUES DES RISQUES
NATURELS, LOCALISATIONS
- CHAPITRE 3 : ZONAGES, PRESCRIPTIONS DU P.E.R.
ET EFFETS
- CHAPITRE 4 : EQUIPEMENTS COLLECTIFS INSCRITS OU
SUSCEPTIBLES D'ETRE ATTEINTS OU
PERTURBES PAR LA SURVENANCE D'UNE
CATASTROPHE NATURELLE

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT DU VAR

Service Urbanisme et
Aménagement de l'Etat

1 9 8 8

1.1 - RAPPELS DES PRINCIPES

La loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, et notamment son article 5, donne lieu à l'élaboration par l'Etat des Plans d'Expositions aux Risques naturels prévisibles (P.E.R.).

Le P.E.R. étudié et élaboré en application du décret n° 84-328 du 3 mai 1984 est une servitude d'utilité publique et a pour but, outre la définition des zones exposées sur le territoire communal, d'apporter toutes les informations utiles tant sur la nature et l'intensité des risques potentiels que sur les techniques de prévention, la réglementation, l'occupation et l'utilisation du sol ; mais encore, tout en informant les personnes exposées et en considérant les équipements collectifs menacés :

- de limiter les dommages résultants des effets des catastrophes naturelles ;
- d'améliorer la sécurité des personnes et des biens.

La réglementation du P.E.R. est limitée aux biens assurables, ce qui signifie que les choix de constructions, travaux, installations, appartiennent, dans le respect des législations en vigueur, aux maîtres d'ouvrages et que, préalablement à tous travaux et/ou installations, l'examen des conditions de réalisation et/ou d'implantation s'impose :

- d'une part, pour éviter d'aggraver le risque existant ;
- d'autre part, pour minimiser les travaux d'entretien, de protection et/ou de surveillance nécessaires.

Par ailleurs, la nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du règlement du P.E.R., 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 maître d'ouvrage a également obligation d'entretien des mesures retenues.

Il est à noter que le P.E.R. ne peut prescrire de mesures efficaces que vis-à-vis de chaque personne bénéficiant d'un contrat d'assurance dommages ou de pertes d'exploitation. Ceci n'interdit pas que plusieurs personnes puissent se regrouper pour adopter des mesures collectives.

Recommandations : Les techniques de prévention devront être adaptées à la reconnaissance des caractéristiques des terrains et des sols. Il convient, par ailleurs, que ces techniques soient adaptées à l'environnement, à l'insertion dans les sites et les paysages.

1.2 - PROCEDURE D'ELABORATION DU P.E.R. ET CONSTITUTION DU DOSSIER

Les phases administratives d'élaboration du P.E.R. sont les suivantes :

- Le Préfet, Commissaire de la République du Département, prescrit par arrêté l'établissement du P.E.R.
Pour la commune de LA VALETTE DU VAR, le P.E.R. a été prescrit par arrêté préfectoral du 15 juillet 1986 pour les risques naturels prévisibles de mouvements de terrains.
- Le P.E.R. est ensuite rendu public après avoir recueilli l'avis du Conseil Municipal qui dispose d'un délai de deux mois pour formuler ses observations ; le P.E.R. est soumis à enquête publique par arrêté préfectoral.
- 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, c'est-à-dire qui s'impose à toutes demandes d'autorisation de constructions, installations ou activités, 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. Il entre en vigueur le 30ème 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, conformément à l'article L.126.1 du Code de l'Urbanisme. Le cas échéant, les dispositions du P.O.S. seront mises en compatibilité avec les prescriptions de la servitude ainsi créée, conformément à l'article L.123.7.1 du Code de l'Urbanisme.
- Le P.E.R. est susceptible d'être révisé si l'exposition aux risques devait être sensiblement modifiée à la suite de travaux de prévention de grande envergure.

Les études techniques conduites sur tout le territoire communal au cours des années 1986-1987 ont porté sur :

- la reconnaissance des aléas tant dans leurs localisations que leurs intensités ; reconnaissances plus développées dans les secteurs qui ont été le siège de phénomènes notables ;

- ces reconnaissances ont permis d'établir l'étude de la vulnérabilité dans chacune des zones de risques sensibles ; cette étude a consisté en l'analyse de l'incidence économique et sociale de la production de l'évènement catastrophique dans tous les cas de risques naturels recensés.

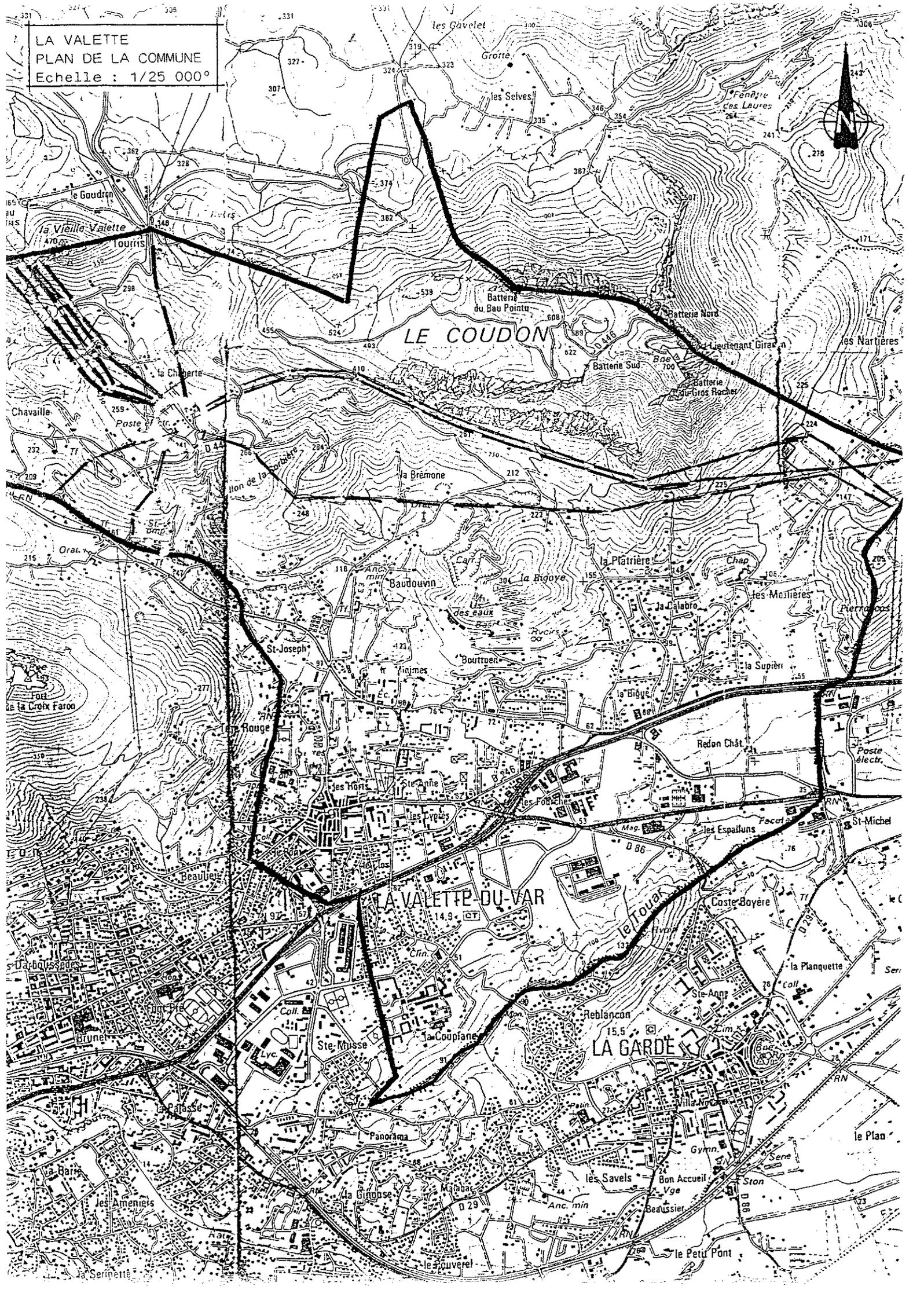
Ces diverses études ont été présentées et commentées à la collectivité locale au cours de réunions de travail qui se sont tenues entre les représentants de la commune, les techniciens chargés des études et les représentants de la Direction Départementale de l'Equipement chargés de l'élaboration du P.E.R., réunions qui ont permis d'examiner la cohérence et de mesurer les conséquences entre aléas, vulnérabilité, occupations actuelles des sols et développement ultérieur de la commune.

Ces études sont annexées au présent dossier accompagné des fiches informatives sur les mesures de prévention établies par la Délégation aux Risques Majeurs (D.R.M.), utilisables et applicables aux cas locaux.

Ainsi, le dossier PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAINS de la commune de LA VALETTE DU VAR comprend les documents suivants :

- 1 - Le présent RAPPORT DE PRESENTATION
- 2 - Le REGLEMENT
- 3 - Le PLAN DE ZONAGE P.E.R. à l'échelle du 1/5000ème
- 4 - Les Annexes (qui n'ont pas de valeur réglementaire)
 - 4.1 : ETUDES DES ALEAS Mouvements de Terrains
 - 4.2 : ETUDE DE LA VULNERABILITE
 - 4.3 : FICHES INFORMATIVES (origine D.R.M.)

LA VALETTE
PLAN DE LA COMMUNE
Echelle : 1/25 000°



CHAPITRE 2 :

=====
PRESENTATION DE LA COMMUNE ET
CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS - LOCALISATIONS
=====

2.1 - PRESENTATION DE LA COMMUNE

La commune de la VALETTE DU VAR, d'une superficie de 1 550 ha., compte une population municipale (1982) de 18 296 habitants. La population se répartie de la façon suivante :

- population agglomérée : 17 742 habitants
- population éparse : 554 habitants
- population saisonnière évaluée à : 788 habitants

Population totale de 19 084 habitants. L'évolution de la population 1975/1982 à été de 24,20 %.

Le nombre de logements 1982 s'établit à :

- résidences principales : 6 539
- résidences secondaires : 141

L'évolution du nombre de logements 1975/1982 a été de 31 %. Le nombre moyen d'occupant retenu dans la commune est de 2,79 par logement.

La commune dispose d'un PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (P.O.S.) approuvé par Délibération du Conseil Municipal du 11 mars 1987.

L'habitat s'est développé au Sud et à l'Est de l'agglomération ancienne proche de la limite communale de TOULON et sur les pentes de la Colline de BAUDOUVIN, LA BIGOYE, puis aux quartiers de LA CALABRO, LES MOULIERES, PIERASCAS, sous les pentes du Mont COUDON dont le sommet est occupé par l'ouvrage de défense militaire du COUDON. Au Sud de l'Autoroute A.52 et sur les pentes de la Colline du TOUAR (en limite avec la commune de LA GARDE) ; outre l'habitat des quartiers de SAINTE-MUSSE, LA COUPIANE et le TOUAR, s'est développée une vaste zone d'activité au quartier des ESPALUNS et en piémont Nord de la Colline du TOUAR.

La commune est limitée au Nord entre les commune de TOULON avec le FARON et de LA FARLEDE par le Massif de la Vieille VALETTE, TOURRIS, le COUDON, Massif calcaire siège de chutes de pierres, blocs et d'écroulement de masses rocheuses.

Il est à noter enfin que la commune présente peu d'activités agricoles.

2.2 - CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS ET LOCALISATION

(cf annexe n° 4.1 : Etudes des Aléas, Mouvements de Terrains)

Les principales manifestations de mouvements de terrains sont :

- . les chutes de pierres, de blocs et éboulements rocheux (notés C.B. sur le plan P.E.R.) ;
- . les glissements de terrains (notés G. sur le plan P.E.R.) ;
- . les effondrements et affaissements de terrains (notés E. sur le plan P.E.R.).

- Les chutes de pierres, de blocs et éboulements rocheux (C.B.)

Ils ont été connus de tout temps dans les Massifs de la Vieille VALETTE et du COUDON. Les chutes sont marquées sur les versants par des pierres et des blocs dont les plus importants atteignent des dimensions de 2 à 6 m³.

- Les glissements de terrains (G.)

Ils ont affecté des terrains marneux et argilo-gypsifères (terrains renfermant du gypse, roche soluble encore appelée pierre à plâtre) ; glissements anciens qui s'étaient produits dans les pentes du quartier de BOTTUEN, et à un moindre degré et sur une faible surface au Sud-Ouest de la Colline de PIERASCAS proche du quartier des MOULIERES.

- Les effondrements et affaissements de terrains (E.)

Ils sont particulièrement bien connus dans les terrains marno-gypsifères de la commune, sur le territoire de laquelle ont été particulièrement actives, trois exploitations de gypse en galeries souterraines aux lieu-dits :

- . BAUDOUVIN, exploitation de 1904 à 1920 ;
- . BOUTTUEN, site exploité de 1908 à 1938 ;
- . LA CALABRO, exploitation qui a duré 5 ans environ de 1908 à 1912.

L'existence de ces exploitations anciennes et les phénomènes de dissolution du gypse ont été largement confirmés par l'apparition de cratères d'effondrement plus ou moins récents. D'autres quartiers sont sensibles à ces mêmes risques dans des terrains de même nature aux lieu-dits GAUDISSERT et LES FAVIERES au Nord-Ouest de la commune.

Enfin, il convient d'évoquer les affaissements et effondrements dans le massif du COUDON, signes de karstification des calcaires (érosion et dissolution lentes des roches par circulation des eaux souterraines).

Les zones soumises aux risques naturels tels que chutes de pierres, de blocs et d'écroulements rocheux, glissements, effondrements et affaissements de terrains couvrent une superficie de 355,8 ha.

Il est remarquable de constater que seul le quart du territoire communal est concerné par les risques de mouvements de terrains, risques qui ne touchent que peu de zones d'habitat.

1 194,2 ha sont en zone ne présentant pas de risque prévisible ou pour laquelle, les études de reconnaissance ont conduit à juger le risque acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables.

CHAPITRE 3 : ZONAGE, PRESCRIPTIONS DU P.E.R. ET EFFETS

3.1 - VULNERABILITE (cf. Annexe 4.2)

La reconnaissance de la nature des risques et leur degré d'intensité ont permis l'étude de la vulnérabilité, c'est-à-dire évaluer l'incidence économique et sociale de la production de l'évènement catastrophique dans tous les cas recensés.

Cette analyse a pris en compte l'occupation actuelle des sols ainsi que celle prévisible dans la réalisation des objectifs du Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.).

Il apparaît que la population directement concernée par les risques naturels recensés est de 140 personnes environ. La population potentiellement concernée porte sur un accroissement de 110 personnes. Ce sont donc 250 habitants qui sont à protéger tant avec leurs biens que dans leurs activités.

L'étude de la vulnérabilité a pris en compte la "ZAC de BAUDOUVIN", dans laquelle se placent deux secteurs en zones constructibles pour lesquelles des parades peuvent être mises en oeuvre en considération des niveaux de risque d'effondrement, et des études du dossier de ZAC. Ce dernier comporte des analyses géotechniques détaillées du terrain, mais encore la mise en évidence de zones soumises à expertise préalablement à toute possibilité de construire. Il s'agit en l'espèce des zones notées B.E. au plan de zonage du P.E.R. aux quartiers de LA GRANDE CABANE et de BAUDOUVIN ; zones dans lesquelles des parades peuvent être mises en oeuvre tant au plan technique qu'économique.

3.2 - ZONAGE DU P.E.R.

En application du décret n° 84-328 du 3 mai 1984, la commune a été partagée en trois zones :

A/ la zone blanche :

Zone dans laquelle il n'y a pas de risque prévisible ou pour laquelle le risque a été jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables.

Cette zone blanche couvre une superficie de 1 194,2 ha.

B/ la zone rouge :

C'est une zone très exposée dans laquelle les risques sont particulièrement élevés, pour laquelle il n'y a pas de mesure de protection acceptable économiquement pour permettre l'implantation de nouvelles activités, installations et constructions.

Tous travaux, installations, activités, constructions sont interdits, à l'exception des travaux d'infrastructure publique, travaux d'entretien et de gestion normaux des constructions et installations implantées antérieurement au P.E.R., travaux pour surveiller et réduire les conséquences des risques ; ou encore les travaux et installations permettant d'accéder à une zone de moindre risque ou de risques négligeables à nuls.

La zone rouge s'étend sur une superficie de 219,9 ha. dont 205,7 ha. sont en zone naturelle.

Elle est découpée en secteurs référencés :

R.E. : pour les effondrements et affaissements de terrains des quartiers de : LA GRANDE CABANE, BAUDOUVIN, ROBERTI, BOTTUEN, LA PLATRIERE DE LA CALABRO.

Cette zone concerne 13,2 ha. et intéresse des biens existants.

R.C.B. : pour les chutes de pierres, de blocs et écroulements rocheux des quartiers de : LES ARGERIES, LA VALETTE VIEILLE, massif du COUDON, (de la CHABERTE à l'Ouest, à PIERASCAS à l'Est) sous le Fort du COUDON, et le quartier de BAUDOUVIN (ancienne carrière).

Dans sa totalité cette zone rouge de chutes de pierres et blocs s'étend sur 206,7 ha. dont seulement 14,2 ha. intéressent des biens existants.

La zone rouge ne comporte pas de risque naturel prévisible de glissement de terrain.

C/ la zone bleue :

Cette zone est exposée à des risques de glissements de terrains (B.G.), d'effondrements et d'affaissements de terrains (B.E.), d'effondrements, affaissements et chutes de pierres et de blocs (B.E. CB.), de chutes de pierres, de blocs et d'écroulements rocheux (B. CB.).

Dans ces zones bleues, des parades peuvent être mises en oeuvre. La superficie totale est de 135,9 ha. dont 112 ha. n'intéressent que des zones naturelles de la commune.

La zone bleue comporte les secteurs référencés :

B.G. : pour les glissements de terrains des quartiers de :
BOUTTUEN et PIERASCAS.

Ces risques s'étendent sur 3,8 ha. et intéressent une zone construite proche du quartier de BOUTTUEN siège d'un glissement ancien.

Dans ces secteurs sont interdits tous les travaux de remblaiement, d'excavation et d'affouillement qui n'ont pas pour effets d'assurer une meilleure stabilité des terrains ou des constructions. Sont également interdits : les dépôts et stockages de matériaux ou matériels apportant une surcharge des terrains supérieure à 4 T/m², l'épandage d'eau à la surface du sol et son infiltration dans le terrain, l'assainissement autonome non étanche, le pompage des eaux souterraines baignant des roches fortement solubles, le déboisement.

Outre ces interdictions applicables tant aux biens existants que futurs, il convient pour ces derniers d'interdire tous les aménagements ayant pour effet une élévation du niveau de l'eau dans les terrains.

Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des glissements de terrains par la mise en oeuvre de dispositifs adaptés aux situations locales telles que : structures rigides, fondations profondes, remodelage du terrain naturel, drainage de l'eau, soutènement, mise en place d'éléments assurant la couture du glissement (clouage), traitement superficiel des surfaces de talus (végétalisation), protection du pied de pente contre l'érosion.

B.E. : pour les effondrements et affaissements de terrains aux quartiers de : LES FAVIERES, LA VALETTE VIEILLE, LA CHABERTE, Vallon de LA SORBIERE, GAUDISSARD - LA GRANDE CABANE, ROBERTI, BOTTUEN, LA CALABRO, LE COUDON, LE CROS DU ROSIER.

Ces secteurs d'effondrements se développent sur 42,1 ha. dont 12,6 ha. intéressent des biens existants et futurs.

Dans cette zone bleue, tous les travaux susceptibles de modifier la stabilité ou les équilibres existants sont interdits tels que : l'épandage d'eau à la surface des terrains, l'assainissement autonome non étanche et le pompage ou le puisage dans les nappes baignant des roches fortement solubles.

Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des effondrements et affaissements de terrains par la mise en oeuvre de dispositifs adaptés aux situations locales ; les terrains ou cavités

doivent être consolidés par une ou plusieurs techniques nécessaires, telles que : drainage des eaux, renforcement des structures, plot en coulis à fort angle de talus, boulonnage, béton projeté, remblaiement, injection de remplissage, injection de consolidation.

Pour les secteurs notés B.E. CB. d'effondrements et de chutes de blocs, il conviendra également de prendre en compte les dispositions applicables aux zones B. CB. de chutes de pierres, blocs et écoulements rocheux.

B. CB. : pour les chutes de pierres, de blocs et écoulements de masses rocheuses des quartiers de : LA MOUTTE, LES FAVIERES, LA VALETTE VIEILLE, LA CHABERTE, massif du COUDON (de la CHABERTE à l'Ouest, à PIERASCAS à l'Est), PIERASCAS, VALCROS, LA CALABRO, BOTTUEN, BAUDOUVIN, LE TOUAR, LA COUPIANE, LE PRIEURE, SAINT-JOSEPH et le Vallon de LA SORBIERE.

Les divers quartiers concernés par ces risques occupent une surface totale de 90 ha. dont 7,5 ha. intéressent des biens existants et futurs.

Tous les travaux ou actions de démolitions susceptibles de modifier les structures participant à la stabilité et aux équilibres existants sont interdits.

Sont également interdits les installations, aménagements et activités telles que campings, caravanages, aires de stationnement.

Les mesures relatives à la protection des constructions consistent, soit à traiter le phénomène, soit à traiter la structure ou l'activité exposée par la mise en oeuvre de parades adaptées à la topographie, la nature du sol et l'écoulement des eaux.

Dans ces zones, les ouvertures dans les façades exposées sont interdites sur une hauteur de 1,20 m à compter du terrain naturel.

LE TITRE II : Dispositions applicables aux mouvements de terrains, du règlement, prescrit pour chaque zone et secteur les mesures de prévention qui y sont applicables, tant pour les glissements de terrains, les effondrements et affaissements, que pour les chutes de pierres, blocs et écoulement de masses rocheuses.

Les prescriptions réglementaires sont complétées par les "fiches informatives" qui détaillent les moyens techniques de prévention à mettre en oeuvre au cas par cas, dans les diverses situations de risques naturels recensés.

Il est bon de rappeler que ces fiches sont annexées au P.E.R. et ne présentent pas un caractère réglementaire.

3.3 - EFFETS DU P.E.R.

- En zone rouge, estimée très exposée, les biens et activités existants antérieurement à la publication du P.E.R. continuent de bénéficier du régime général de la garantie prévue par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles.

- En zone bleue, le respect des dispositions du P.E.R. conditionne la possibilité pour 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.

- Les mesures de prévention prévues par le P.E.R. concernant les biens existants antérieurement à la publication du plan ne peuvent entraîner un coût supérieur à 10 % de la valeur vénale des biens concernés.

- Pour les biens et activités implantés antérieurement à la publication du P.E.R., le propriétaire ou l'exploitant dispose d'un délai de 5 ans pour se conformer au règlement.

CHAPITRE 4 :

=====

EQUIPEMENTS COLLECTIFS INSCRITS OU SUSCEPTIBLES D'ETRE ATTEINTS OU PERTURBES PAR LA SURVENANCE D'UNE CATASTROPHE NATURELLE

=====

- 1 - Il convient d'évoquer tout d'abord la ZAC publique de BAUDOUVIN qui a fait l'objet d'analyses géotechniques qui ont défini des zones inconstructibles.
- 2 - Les lignes EDF implantées en zone de chutes de blocs.
- 3 - La canalisation de CARCES qui alimente l'usine de traitement du syndicat des EAUX de l'EST TOULONNAIS et qui passe en zone bleue de chutes de pierres et de blocs sous le COUDON, et en zone bleue d'effondrements, affaissements au quartier de BOUTTUEN.
- 4 - Les deux réservoirs de 200 m3 sis en zone bleue d'effondrements, affaissements du quartier de BOUTTUEN dont tous risques de fuites sont à surveiller.
- 5 - Les installations de la Défense Nationale du sommet du COUDON (pour mémoire).

=====
=====
=====