

PREFECTURE DU VAR

COMMUNE DE

TORRENTS

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

DE
MOUVEMENTS DE TERRAIN



- 1 -

RAPPORT DE
PRESENTATION

D.D.E. DU VAR

PREFECTURE DU VAR

COMMUNE DE TOURRETTES

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

1990

Mise à jour octobre 1990

CHAPITRE 1 : ELABORATION DU P.E.R.

1.1. RAPPEL DES PRINCIPES

La loi n. 82.600 du 13/07/82 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'Exposition aux Risques naturels prévisibles (P.E.R.).

Le P.E.R. étudié et élaboré en application du décret n. 84.328 du 3/05/84 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 résultant 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 à plusieurs personnes de 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 :

- le P.E.R. est opposable aux tiers, c'est-à-dire qu'il s'impose à toutes demandes d'autorisations 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 13/07/82. Il entre en vigueur le 30^e 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 1988-89 ont porté sur :

* la reconnaissance des aléas tant dans leur localisation que leur intensité, reconnaissances plus développées dans les secteurs qui ont été le siège de phénomènes notables (accident dit "du Chautard" du 27/12/87)

* 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'Équipement 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.

.../...

Le dossier de P.E.R. est 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.

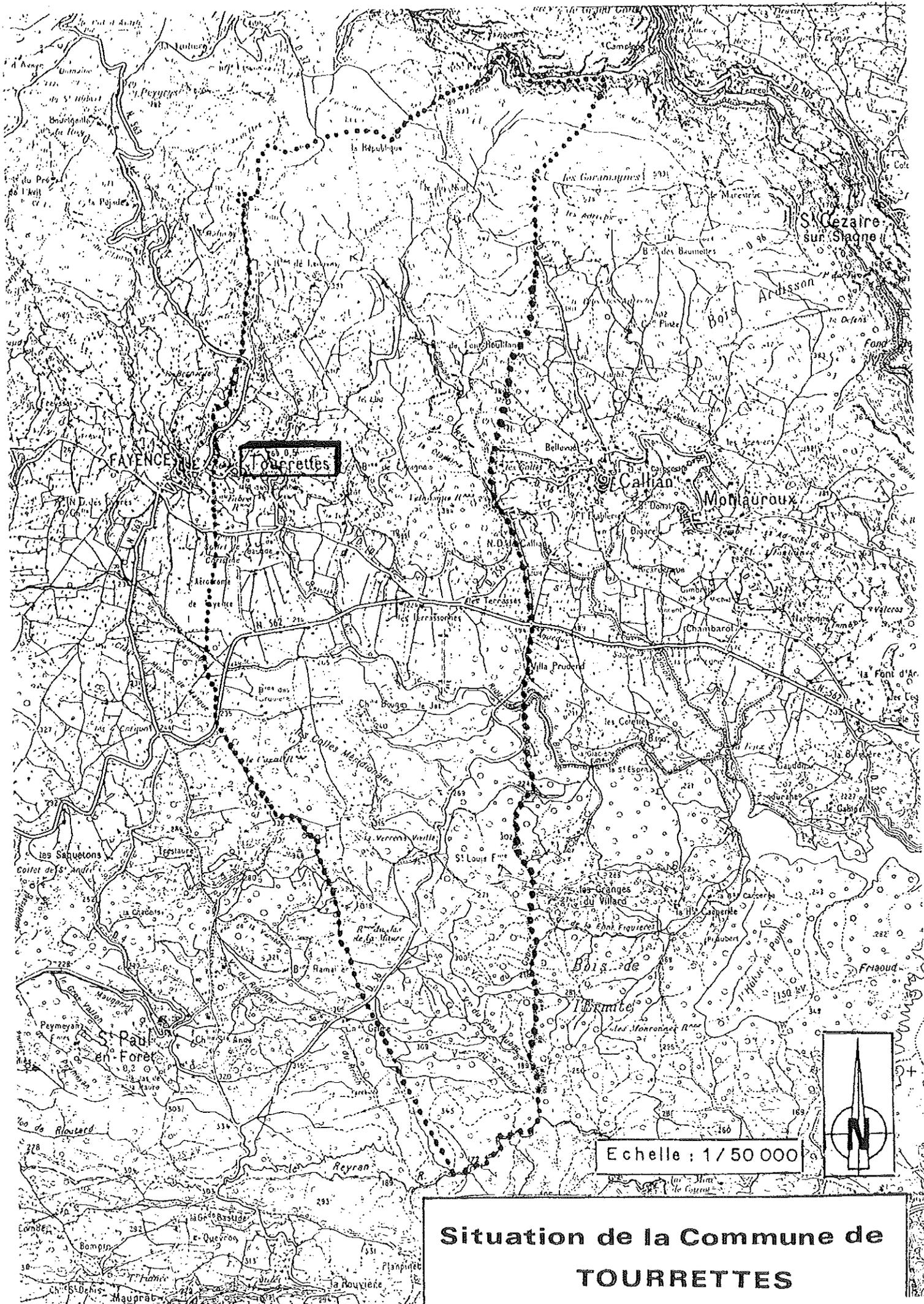
Ainsi, le dossier PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAINS de la commune de TOURRETTES comprend les documents suivants :

1. le PRESENT RAPPORT DE PRESENTATION
2. le REGLEMENT
3. le PLAN DE ZONAGE P.E.R. à l'échelle du 1/5000e en 1 planche
- 3 Bis. Lotissement du Puy (permis de lotir et étude Géotechnique).
4. les annexes (qui n'ont pas de valeur réglementaire)
 - 4.1. Etude des aléas
 - 4.2. Etude de la vulnérabilité
 - 4.3. Fiches informatives (origine D.R.M.)

qui ont été soumis à l'enquête publique prescrite par arrêté préfectoral du 27/07/90. Cette enquête s'est déroulée du 9/08/90 au 7/09/90.

Le P.E.R., dans sa phase finale, comprend les documents suivants, mis à jour en octobre 1990 :

1. le rapport de présentation
2. le règlement
3. le plan de zonage du P.E.R. à l'échelle du 1/500e en une planche
4. les annexes : 4.3. Fiches informatives (origine D.R.M.) à la demande de la commune de TOURRETTES dans sa délibération du 5/07/90.



FAYENCE

Tourrettes

Callian

Montlauroux

St-Cezaire
sur-Siagne

Echelle : 1 / 50 000



**Situation de la Commune de
TOURRETTES**

CHAPITRE 2

PRESENTATION DE LA COMMUNE ET CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS LOCALISATIONS

2.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

La commune de TOURRETTES, d'une superficie de 3 398 ha, compte une population municipale (1982) de 1 084 habitants.

La population se répartit de la façon suivante :

- population agglomérée.....	366 habitants
- population éparse.....	718 habitants
- population saisonnière évaluée à.....	2 700 habitants
Population totale de.....	3 784 habitants

Le nombre de logements 1982 s'établit à :

- résidences principales.....	466 logements
- résidences secondaires.....	248 logements

L'évolution du nombre de logements 1975/1982 a été de 24,6 %. Le nombre moyen d'occupants retenu dans la commune est de 2,3 par logement.

La commune dispose d'un PLAN D'OCCUPATION DES SOLS (P.O.S.) approuvé par délibération du conseil municipal du 10/09/86.

L'habitat est essentiellement regroupé autour du village et établi entre ce dernier et au nord de la route départementale n. 19.

Avec le temps, les constructions se sont établies autour du village ancien aggloméré. Puis l'habitat s'est développé en "diffusion" sur les pentes nord et en bordure du village de FAYENCE (dominant le village ancien), en s'étendant ensuite sur les pentes sud du quartier du Puy au quartier de Tassy. Plus récemment, l'habitat s'est implanté au Collet de Christine, près du centre de vol à voile.

La commune présente des activités agricoles somme toute importantes dans la vallée du Riou Blanc. Les activités artisanales sont regroupées essentiellement dans le centre aggloméré et plus ou moins disséminées le long de la route départementale n. 19.

Plus au sud-est, les activités touristiques se concrétisent par le projet de golf du quartier des Terres Blanches.

.../...

Le territoire communal est étiré du nord au sud entre les massifs calcaires de MONS (au nord), et les massifs cristallins de BAGNOLS EN FORET et SAINT PAUL EN FORET. Il est partagé en son milieu par la plaine alluviale d'effondrement du Riou Blanc et de la Camiole, débouchant sur le lac de Saint Cassien à l'est. Les zones naturelles boisées occupent de vastes secteurs au nord du village et au sud de la plaine des quartiers : les Colles des Turkières, Terre Blanche, les Quatre-Portes, et jusqu'aux quartiers de la Tuilerie et Serre-Long. A noter que seule la pointe extrême sud du territoire communal a fait l'objet d'un incendie en 1983, incendie qui s'est développé sur les communes de MONTAUROUX, CALLIAN et BAGNOLS EN FORET. Seul un nouvel incendie dans le même secteur serait de nature à déterminer des risques de ravinement qui ne sont pas connus sur le territoire communal.

2.2. CARACTERISTIQUES DES RISQUES NATURELS ET LOCALISATION

(cf. annexe n. 4.1. : études des aléas, Mouvements de Terrains)

Les principales manifestations de mouvements de terrains dont la gravité est directement liée à l'action érosive et dissolvante de l'eau, et à la présence de fracturations et fissurations dans les formations géologiques sont :

- les chutes de pierres, de blocs et d'éboulements rocheux (notés C.B. sur le plan P.E.R.)

- les glissements de terrains (notés G sur le plan P.E.R.) et de fluages des versants (notés F sur le plan P.E.R.)

- les effondrements et affaissements de terrains (notés E. sur le plan P.E.R.) et les tassements (notés T.)

NOTA 1 : SEISMICITE

La commune de TOURRETTES, du canton de FAYENCE, est inscrite, ainsi que la totalité des communes du canton, EN ZONE DE SEISMICITE FAIBLE, zone 1, en vue de l'application des règles parasismiques 1969, révisées 1982 et annexes (D.T.U. Edition Eyrolles 1984).

Ceci signifie, aux termes des règles évoquées ci-dessus et de l'arrêté du 6/03/81 (publié au J.O. du 27/03/81) relatif aux "conditions d'application des règles parasismiques à la construction des bâtiments d'habitation dans certaines zones", que sont seuls concernés les bâtiments publics.

De Plus, s'agissant d'une zone de faible séismicité, il convient de rappeler que ce risque sismique, faible certes, est de nature à aggraver les risques de mouvements de terrains mis en évidence sur le territoire communal.

NOTA 2. : RISQUES DE NATURES DIFFERENTES REGROUPES

Souvent, les divers risques naturels recensés sont regroupés et multiples . Ils sont susceptibles de s'interpénétrer et par là, d'entraîner des aggravations localisées ou non. Ces regroupements des risques ont conduit à définir un certain nombre de secteurs particuliers qui seront décrits dans le chapitre 3 ci-après.

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

Ils ont été connus de tous temps sur les falaises de la Siagniole, mais encore dans les vallons de la Camiole et du Chautard, ainsi que sur les contreforts des formations calcaires compris entre les rivières du Chautard à l'ouest et de la Camiole à l'est.

Ces mouvements restent localisés au nord de la commune et sur les piémonts.

- Les glissements de terrains (G), les déformations et fluages de versants (F)

Les phénomènes de glissements ont affecté :

* le quartier du "Puy", sous le château de Tourrettes (construit en 1824 par le Général FABRE, en rasant la butte du "Puy"). Il s'agit d'un glissement ancien dont la datation n'est pas connue ;

* le quartier du Raton, du chemin de la Tuilière à la Roquille, plus récemment en octobre 1976 ;

* le Haut Vallon du Chautard, du quartier du Peyrard au quartier des Costes, avec des déformations des versants et des arrachements observables sur la route du Peyrard ;

* le Vallon de la Camiole présente de vastes arrachements et glissements de versants surplombant sur ses deux rives.

Les fluages et déformations des versants se rencontrent dans le secteur de TOURRETTES, formé de roches dolomitiques plus ou moins fracturées (formations dites "en brèches") avec des marnes et du gypse (pierre à plâtre soluble à l'eau). Ces dernières formations sont tendres et intercalées, favorables à ces phénomènes, qui sont facilités par la présence d'eau et l'existence de dénivelés importants.

.../...

Une formation de fluage de versant se développe à l'est de la commune, sous le quartier de "Clapeiris et Vesnacle", intéressant le chemin de Callian et se développant vers le sud jusqu'au quartier "Saint Martin".

- Les effondrements, affaissements de terrains (E) et tassements (T) :

Ces phénomènes naturels particulièrement bien connus avec l'accident du "Chautard" survenu le 27/12/87, effondrement lié à la présence de gypse, d'eau et de structures effondrées anciennes en piémont de Turrettes. Rappelons ici que ce phénomène a fait l'objet d'investigations géologiques importantes de janvier à juin 1988. Investigations qui ont pu être conduites grâce aux investisseurs financiers et techniques de l'Etat (en vue de l'élaboration du présent P.E.R.), du Département et de la Commune (en vue de la protection des personnes et des biens).

Les étangs du Chautard, plus au sud, ont eu sans doute la même origine ; toutefois, la date de production du phénomène n'a pu être précisée (17e - 18e siècle).

Il est à noter que les phénomènes d'effondrement intéressent la plus grande partie des piémonts de "TOURRETTES", de "La Foux", jusqu'en limite de la commune de CALLIAN, ainsi que la plaine, jusqu'à la route départementale n. 562. Plus au sud, outre les phénomènes de tassement mis en évidence sur une partie du cours du Riou Blanc, on rencontre encore une vaste zone d'effondrement aux quartiers de : "La Verrerie Vieille", et des "Colles Méridionales" dans des terrains calcaires et dolomitiques très fracturés avec la doline (cheminée d'effondrement), de "La Colle", et celle du quartier "Les Bertrands".

Une zone de tassement ancien a été mise en évidence au quartier du "Pavillon" (juin 1988) lors des sondages effectués pour préciser l'origine de l'accident du Chautard. Enfin, il est à noter la formation d'une "doline" (effondrement-tassement) en cours au quartier de la "Grande Bastide" près du centre de Vol à voile.

D'autres phénomènes d'effondrements ont été mis en évidence et sont bien connus dans les formations calcaires fissurées du nord de la commune (terrains du Rhétien et du Jurassique dolomitique, des géologues). Il s'agit de dolines, avens et grottes reliés à l'existence de fracturations profondes qui affectent les calcaires et les dolomies. Ces formations laissent supposer un réseau de circulation d'eaux souterraines important (réseau karstique des géologues), qui trouve divers exutoires au contact des terrains marno-gypseux (marnes : roches proches des argiles et gypse : pierre à plâtre soluble à l'eau). D'autres formations de ce type sont dues au réseau de fractures en grand des roches (failles des géologues). C'est ainsi que l'on connaît plus particulièrement :

.../...

- au nord du quartier "Lavagne", les dolines du "Lac de Serre" et du "Lac de Giraud",

- entre la Siagniole et le Jas Neuf, les avens (qui sont liés à la faille géologique du Jas Neuf), recensés et enregistrés au Code Minier (C.M.) au nombre de cinq :

- * l'aven du Caniveau (CM 7.9)
- * l'aven du Jas Neuf (CM 3.16), qui s'est ouvert en 1951 sous les pas d'un berger
- * l'aven du Bord de Route (CM 3.25)
- * l'aven Goletto (CM 3.15)
- * l'aven Moussu (CM 3.18)

- plus au nord encore, on trouve l'aven "Basses Garamagues" (CM 3.17), et la grotte "des Peintures" (CM 4.1).

Ainsi les zones soumises aux risques naturels tels que chutes de pierres, de blocs et d'écroulements rocheux, glissements et fluages des versants, effondrements, affaissements et tassements de terrains couvrent une superficie totale de 1 018,1 ha, soit le tiers environ du territoire communal.

S'il n'est pas surprenant de constater que l'agglomération de TOURRETTES s'est développée sur un surplomb dominant la plaine dite "de Fayence", il est un fait que la population s'est agglomérée à l'origine à "l'horizon des sources", en méconnaissance de la nature profonde des sols et des circulations des eaux souterraines, issues des grands massifs calcaires du nord du département, massifs qui jouent le rôle d'un château d'eau de très longue date.

En définitive, les massifs calcaires du nord de la commune, encore très naturels, la plaine de Riou Blanc au sud de la route départementale n. 562, et les contreforts du sud de la commune, ne présentent pas de risque prévisible ou pour lequel les études de reconnaissance ont conduit à juger le risque acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant négligeables.

CHAPITRE 3

ZONAGE, PRESCRIPTION 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 des personnes et des biens, c'est-à-dire d'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 du sol (décembre 1988 - janvier 1989), ainsi que celle prévisible dans la réalisation des objectifs du Plan d'Occupation des Sols (P.O.S.) approuvé.

Il apparaît que la population directement concernée par les risques naturels recensés (y-compris dans les zones comportant deux, trois, quatre, voire cinq types de risques), est de 3 189 personnes (pour les logements et les lieux de travail), dans les secteurs où les risques sont d'un degré moyen et faible. Elle est de 34 personnes (pour les logements seuls) dans les secteurs où les risques sont d'un degré élevé à très élevé ; soit un total de 3 223 personnes.

Considérant la capacité du P.O.S. et la possibilité de réaliser des constructions et/ou installations dans les zones de risques de degré faible à moyen en mettant en oeuvre des parades adaptées, sachant que les zones à risques à degrés élevés à très élevés ne peuvent faire l'objet de mise en oeuvre de parade économiquement possible, il apparaît que la population potentiellement concernée par les risques naturels porte sur un accroissement de 871 personnes. Ce serait donc, dans les possibilités offertes par le P.O.S. lors de la réalisation de cette étude, 4 094 personnes qui seraient à protéger tant avec leurs biens qu'avec leurs activités, pour un coût total de dégâts évalué à cinquante millions de francs.

La vulnérabilité a pris en compte les zones d'habitat déjà entièrement occupées, ainsi que les zones urbaines U, NA et NB (habitats diffus) proposées à l'occupation future. Dans cette étude, il a été estimé que les zones agricoles (NC) et naturelles, n'évolueraient que faiblement.

Aussi, et en fonction de la vulnérabilité du village de TOURRETTES par exemple (habitat groupé), ou en zone NB tel qu'aux quartiers de Destourbes et Cadenières (habitat diffus), les coûts des dégâts prévisibles ont conduit à définir des secteurs sensibles dans lesquels les constructions et/ou installations devaient être à la fois protégées par des parades adaptées, et réduites en nombre.

.../...

3.2. ZONAGE DU P.E.R. (une planche à l'échelle du 1/5000e)

En application du décret n. 84.328 du 3/05/84, la commune a été partagée en trois zones et sept secteurs (en raison de la nature, de la diversité et de la conjonction de plusieurs risques tels que : glissements, fluages, effondrements, affaissements, tassements, chutes de pierres et de blocs).

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 2 379,9 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'infrastructures publiques, 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 risque négligeable à nul.

La zone rouge couvre 94,3 ha, dont 52 ha sont en zone naturelle, 3 ha en zone agricole, 18 ha en zone constructible NB, 2,4 ha en zone urbaine UC et 18,9 ha en habitat dispersé en zone naturelle.

Elle a été répartie en trois zones référencées :

1. R.G. Pour les GLISSEMENTS DE TERRAINS ET LES DEFORMATIONS ET FLUAGES DES VERSANTS (R.F.) :

Cette zone rouge couvre une surface de 43,9 ha aux quartiers de :

- amont du Vallon du Chautard : "Le Peyrard" "Les Costes"
- "Le Raton", "Le Puy" et la limite des communes de TOURRETTES et FAYENCE (au droit du quartier du "Puy")
- "La Camiole" (entre "La Blacassière" et "Font Bouillon".

2. R.E. Pour les EFFONDREMENTS, AFAISSEMENTS et TASSEMENTS (R.T.) des TERRAINS sur une superficie totale de 11,7 ha (dont 0,4 ha en zone de tassements) aux quartiers de :

- Le Pibresson (nord), Goletto, le Jas Neuf (est),
- Le Lac Giraud, le Lac du Serre, La Regagnade,
- Les Mures,
- Le Chautard (entre le Pavillon à l'ouest, et Guiandonne à l'est)
- La Grande Bastide, Chautard (Les lacs),
- Les Colles Méridionales, les Bertrands,
- le Pavillon (sud), en zone R.T. de tassements des terrains pour 0,4 ha.

3. R.CB. Pour les CHUTES DE PIERRES ET DE BLOCS, ECGROULEMENTS DE MASSES ROCHEUSES sur une surface de 38,7 ha, aux quartiers de :

- Vallon Saint Pierre, Vallon de la Siagniole (falaises de la rivière), Vallon de la Camiole aux quartiers de la Blacassière et Font Bouillon, et au Collet Ribergue.

C. LA ZONE BLEUE

Cette zone est exposée à des risques de glissements de terrains (B.G.), de déformation et fluage de versants (B.F.), d'effondrements et d'affaissements (B.E.), de tassements (B.T.), de chutes de pierres, de blocs et écoulements rocheux (B.CB.). Dans ces zones bleues, des parades peuvent être mise en oeuvre. La superficie totale est de 923,8 ha, dont 348,85 ha n'intéressent que des zones naturelles de la commune.

Par contre, sont concernées :

- des zones urbaines (UB, UC, UD, UE et UF du POS approuvé) pour 94,5 ha
- des zones d'habitat diffus (zones NB du POS approuvé) pour 153,65 ha
- des zones constructibles ou non, à terme (au titre du POS approuvé, zones NA) pour 57 ha
- zones agricoles (zones NC du POS approuvé) pour 269,80 ha.

Par ailleurs, la zone bleue comporte des secteurs dans lesquels deux ou plusieurs risques sont reconnus et susceptibles de s'interpénétrer. Ils seront évoqués ci-après.

Il convient d'aborder ici, le cas du "lotissement du Puy" (secteur n. 5 du plan P.E.R.) porté en zone bleue. En effet, ce lotissement (cf. doc.3 Bis) dont le permis a été accordé le 9/12/88, s'inscrit en zone de risques élevés de glissement et de risques moyens de même nature. Or, une étude géotechnique fixe les mesures et parades (collectives) à mettre en oeuvre pour cette opération, et garantir la sécurité publique. C'est au vu du cahier des charges que ce secteur (noté 5) a été classé en zone bleue du P.E.R.

.../...

La zone bleue comporte les zones référencées :

1. B.G. POUR LES GLISSEMENTS DE TERRAINS, DEFORMATIONS ET FLUAGES DES VERSANTS (B.F.), mouvements qui sont parfois regroupés (notés B.G. + B.F.) aux quartiers de :

- les Acatés nord, les Acatés sud ;
- la Clapeiris et Velnasque sud, Saint Martin et le Cavaroux (B.F.)
- Vallon de la Camiole, Vallon de Clapeiris, Collet-Ribergue (B.G. + B.F.)
- les Mures nord et la Foux nord (B.G. + B.F.)
- Pibonnet, la Foux, les Mures, Réservéou, la Tuilerie, Destourbes et Cadenières, la Regagnade, la Fontaine (B.G. + B.F.)
- Tourrettes Ville, Tourrettes, le Château, le Puy, le Pavillon (nord) et les Termes (nord) (B.G. + B.F.)

Dans ces quartiers, 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 (ici le gypse ou pierre à plâtre), 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 par la mise en oeuvre de dispositifs adaptés aux situations locales, tels que : structures rigides, fondations profondes, remodelage du terrain naturel, drainage des eaux, soutènements, mises en place d'éléments assurant une "couture" du glissement (clouage), traitement superficiel des surfaces de talus (végétalisation), protection du pied de pente contre l'érosion.

NOTA : Pour les secteurs présentant d'autres types de risques naturels tels qu'effondrements, tassements, chutes de pierres et de blocs, il conviendra de prendre également en considération les dispositions applicables à ces diverses zones (B.E., B.T., B.CB.).

Les zones bleues de glissements seuls couvrent une surface de 24 ha. Une zone de fluage des versants au sud de la Camiole s'étend sur 48 ha. A ces phénomènes de glissements et de fluages

peuvent être associés des risques de tassements et d'effondrements au quartier "Le Lac" (secteur 7) sur une surface de 11,2 ha. Enfin, le lotissement du Puy (secteur 5), qui s'étend sur 1,4 ha, comporte des risques d'effondrements et de tassements.

2. B.E. Pour les EFFONDREMENTS, AFFAISSEMENTS ET TASSEMENTS (B.T.) DES TERRAINS :

Ces risques peuvent être regroupés et s'interpénétrer avec d'autres types de risques à des degrés moyens ou faibles (en intensité)

Ils affectent les quartiers de :

- le Pibresson nord, Goletto, le Pibresson sud, le Jas Neuf, la République, l'Ancien Chemin de Fayence à Maluébis-Léouvé, Vallon de la Camiole, Ancien Chemin des Moulins de Fayence au nord de la Galatte, et le quartier de Gallate (B.E.)

- la Verrerie Vieille, les Colles Méridionales, les Bertrands (B.E.)

- Vallon du Riou Blanc aux Petit et Grand Crouis, Vallon du Riou Blanc entre les Terrassonnes, les Grandes Terrasses au nord et Terre Blanche au sud (B.T.)

Les risques d'effondrement (B.E.) et de tassements (B.T.) sont associés et s'interpénètrent aux quartiers de :

- le Cavaroux, le Laquet, Font Ourivé, les Terrassonnes, Lacaté, Tassi, la Clapeiris et Velnasque, la Rouvière, Chautard sud, le Serre, Guiandonne, la Grande Bastide, Cambaras, Riou-Blanc, les Clots, Collet de Christine, le Pavillon sud, les Termes sud.

Ces risques sont associés à des risques de glissements, de fluages des versants et de chutes de pierres et de blocs (B.G. + B.F. + B.CB.) aux quartiers de :

- Vallon de la Camiole, vallon de Clapeiris, Collet-Ribergue, Tourrettes-Ville, Tourrettes, Le Château, le Puy et le Pavillon nord.

Aux quartiers des Mures nord, et de la Foux nord, les effondrements, affaissemnts et tassements sont associés à des risques de glissements et de fluages des versants.

Des zones d'effondrements, affaissements, seules s'étendent sur 310,6 ha et les zones de tassements seules couvrent une superficie de 24 ha. Quant aux zones d'effondrements et de tassements, elles s'étendent sur 315 ha au sud de l'agglomération de TOURRETTES, mais encore dans les secteurs 3 (Le Pavillon) pour 18,6 ha, et 3 bis (Guiandonne) sur 10 ha.

Dans cette zone bleue d'effondrements, affaissements de terrains et de tassements, 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 (telles que le gypse ou pierre à plâtre).

Les constructions et installations quelle que soit leur nature, doivent être protégées des effondrements, affaissements et tassements de terrains par la mise en oeuvre de dispositions adaptées aux situations locales. Les terrains ou cavités doivent être consolidés par une ou plusieurs techniques nécessaires, telles que : drainage des eaux, renforcement des structures, plots en coulis à fort angle de talus, boulonnage, béton projeté, remblaiement, injection de remplissage, injection de consolidation.

Dans les zones de glissement des terrains, de fluages des versants, de chutes de pierres et de blocs, il sera nécessaire de prendre en compte des dispositions adaptées et applicables à ces zones de risques naturels.

Enfin, il convient de noter en raison de la conjonction de plusieurs risques, que la zone bleue d' effondrements, affaissements et tassements des terrains comporte des secteurs particuliers tels que ceux notés au plan P.E.R. :

- Secteur 1. le Village de Tourrettes (B.G. + B.F. + B.CB. pour 6 ha)
- Secteur 2. le sud du Village le Château (B.G. + B.F. + B.CB pour 7 ha)
- Secteur 3. le Pavillon-les Termes (B.E. + B.T. pour 18,6 ha)
- Secteur 3 bis. le Pavillon, Chautard, Guiandonne (B.E. + B.T. pour 10 ha)
- Secteur 4. la Regagnade (B.G. + B.F. + B.CB pour 56 ha)
- Secteur 5. Lotissement "Du Puy" (B.G. + B.E. pour 1,4 ha)
- Secteur 6. Est du Village et "Le Puy" (B.G. + B.F. + B.CB. pour 92 ha)
- Secteur 7. Les Mûres nord (B.G. + B.F. pour 11,2 ha)

Les prescriptions spécifiques à ces secteurs seront abordées en fin de ce chapitre. Ces prescriptions prévoient entre autres des distances d'éloignement entre les constructions afin de tenir compte des structures topographiques et foncières, et non des limites séparatives cadastrales.

3. B.CB Pour les CHUTES DE PIERRES, DE BLOCS ET ECROULEMENTS DE MASSES ROCHEUSES, ces risques naturels de degrés d'intensité moyens à faibles, sont en zone bleue, regroupés avec les risques de glissements, fluages, effondrements et tassements des terrains, ils s'étendent avec les autres types de risques sur une superficie de 161 ha pour ces secteurs notés :

Secteur 1 : le Village de Tourrettes (6 ha)
Secteur 2 : sud du Village, le Château (7 ha)
Secteur 4 : la Regagnade (56 ha)
Secteur 6 : Est du Village de Tourrettes et le Puy (92 ha)
secteurs qui comportent des risques de glissements (B.G.), fluages (B.F.), effondrements (B.E.) et tassements (B.T.).

Sont concernés, les quartiers de :

- Vallon de la Camiole, Vallon de Clapeiris, Collet-Ribergue, Pibonnet, la Foux, les Mures, Réservéou, la Tuilerie, Destourbes et Cadenières, la Regagnade, la Fontaine, Tourrettes-Ville, Tourrettes, le Château, le Puy, le Pavillon nord.

Ces divers quartiers occupent une superficie totale de 161 ha et intéressent des biens existants et futurs.

Les prescriptions particulières concernant les quartiers où plusieurs risques ont été reconnus, sont détaillées en fin de ce chapitre.

Pour ce qui est du risque de chutes de pierres, de blocs et écroulements de masses rocheuses, sont interdits tous les travaux ou actions de démolitions susceptibles de modifier les structures existantes. Sont également interdits les installations, aménagements et activités telles que campings, caravanage, 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 le respect des sites et paysages.

Dans les zones de chutes de pierres, blocs et écroulements rocheux, les ouvertures dans les façades exposées sont interdites sur une hauteur de 1,20 m à compter du terrain naturel.

4. ZONES BLEUES PRESENTANT PLUSIEURS RISQUES - MESURES SPECIFIQUES AUX SECTEURS NOTES 1, 2, 3, 3 bis, 4, 5, 6 et 7 du plan P.E.R.

4.1. Secteurs présentant 5 types de risques : de glissements de terrains (B.G.), de fluages des versants (B.F.), des effondrements (B.E.), tassements de terrains (B.T.) et chutes de pierre et de blocs (B.CB.), secteurs n. 1, 2, 4 et 6 du plan P.E.R. :

Secteur 1 : "Le Village" (6 ha) : les constructions et/ou installations devront respecter les conditions suivantes :

.../...

La continuité des constructions et les renforcements de structures devront être compatibles avec l'existant, sans entraîner une aggravation des risques ;

L'emprise au sol est limitée à 80 m² ; le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 600 m³.

Secteur 2 : "Tourrettes - le Château " (7 ha) :

L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 80 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 600 m³. La distance minimale séparant deux constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 30 m.

Secteur 4 : "La Regagnade et La Fontaine" (56 ha) :

- L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 125 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 1 000 m³. La distance minimale séparant deux constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 30 m.

Secteur 6 : "Le Puy, le Pavillon nord, Destourbes, Cadenières, la Tuilerie, Réservéou...et Vallon de la Camiole (à l'est de la commune) , la superficie de ce secteur est de 92 ha :

- L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 125 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 1 000 m³. La distance minimale séparant deux constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 50 m, en raison de la topographie et des structures foncières locales, s'agissant du secteur le plus sensible et par la conjonction des risques recensés.

4.2 Secteur comportant 4 types de risques : glissements de terrains (B.G.), de fluages des versants (B.F.), d'effondrements, affaissements (B.E.) et tassements de terrains (B.T.) :

Un seul secteur est concerné pour une superficie de 11,2 ha :

Secteur 7 : "Les Mures Nord" , présentant quatre types de risques (BG + BF + BE + BT) :

- L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 125 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 1 000 m³. La distance minimale séparant deux constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 30 m.

4.3. Secteur concerné par trois types de risques :
glissements (B.G.), effondrements (B.F.) et tassements de terrains
(B.T.) :

Un seul secteur est intéressé pour une surface de 1,4 ha :

Secteur 5 : "Lotissement du Puy" :

Il s'agit d'un lotissement pour lequel des parades collectives ont été définies pour le permis de construire accordé le 9/12/88 (cf. Doc.3 Bis et cahier des charges)

4.4. Secteurs concerné par deux types de risques :
effondrements (B.F.) et tassements de terrains (B.T.) :

Deux secteurs couvrent 28,6 ha, il s'agit :

Secteur 3 : "le Pavillon" (18,6 ha en risques de degrés d'occurrence faible)

- L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 120 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 900 m³. La distance minimale séparant les constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 20 m.

Secteur 3 bis : "Le Pavillon"-"Le Chautard"-"Guiandonne"
(10 ha en risques de degrés d'occurrence moyens :

- L'emprise au sol des constructions et/ou installations est limitée à 120 m². Le volume des constructions et/ou installations ne sera pas supérieur à 900 m³. La distance minimale séparant les constructions et/ou installations latéralement et perpendiculairement à la pente du terrain est limitée à 30 m.

Les dispositions applicables aux mouvements de terrains constituent le Titre II du règlement, qui prescrit pour chaque zone et secteur, les mesures de prévention qui y sont applicables, tant pour les glissements de terrains, les effondrements, affaissements et tassements, que pour les chutes de pierres, blocs et écroulements rocheux.

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 13/07/82 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 OU "SENSIBLES"

INSCRITS OU SUSCEPTIBLES D'ETRE ATTEINTS OU PERTURBES

PAR LA SURVENANCE D'UNE CATASTROPHE NATURELLE

(cf. localisation sur carte jointe ci-après)

Afin de faciliter la connaissance des établissements et/ou équipements "sensibles" du fait qu'ils sont établis en zone de risques naturels, chacun d'eux a fait l'objet d'une numérotation. Il s'agit de :

- Dans le village : l'Eglise (1), qui peut rassembler 60 personnes, la Mairie (2) qui compte un maximum de 30 personnes (potentiellement), la Maison de repos (3) et l'orphelinat (4) qui comptent respectivement 50 personnes chacun, au maximum, 7 commerces dont un café (5), sont susceptibles d'accueillir 40 personnes.

- Les parkings (notés 6 et 7) comptent respectivement 50 et 60 places.

- La salle de réunion (8) peut accueillir 150 personnes, quant à la menuiserie (9), elle intéresse 4 personnes.

- La canalisation (10), branchement eau potable : branche de FAYENCE, est à surveiller dans son étanchéité, afin d'éviter des aggravations des risques, par percolation lente ou rapide des eaux (soit par fuites, soit par rupture).

- le garage communal (12) concerne 6 personnes.

- Par contre, le centre équestre (13) intéresse lui, 15 personnes au quartier Guiandonne, au bord du Chautard. Il est en zone rouge.

- Le restaurant-cantine du cadre de vol à voile (14) intéresse 30 personnes, "le camping universitaire" (15) peut être rempli par 400 personnes ; quant au hangar du club de vol à voile (16), il occupe au maximum 10 personnes.

- Le stade (17), à l'occasion d'une rencontre sportive, peut accueillir 150 personnes.

- Le motel (18) en bordure de la route départementale n. 19, est susceptible de rassembler 40 personnes.

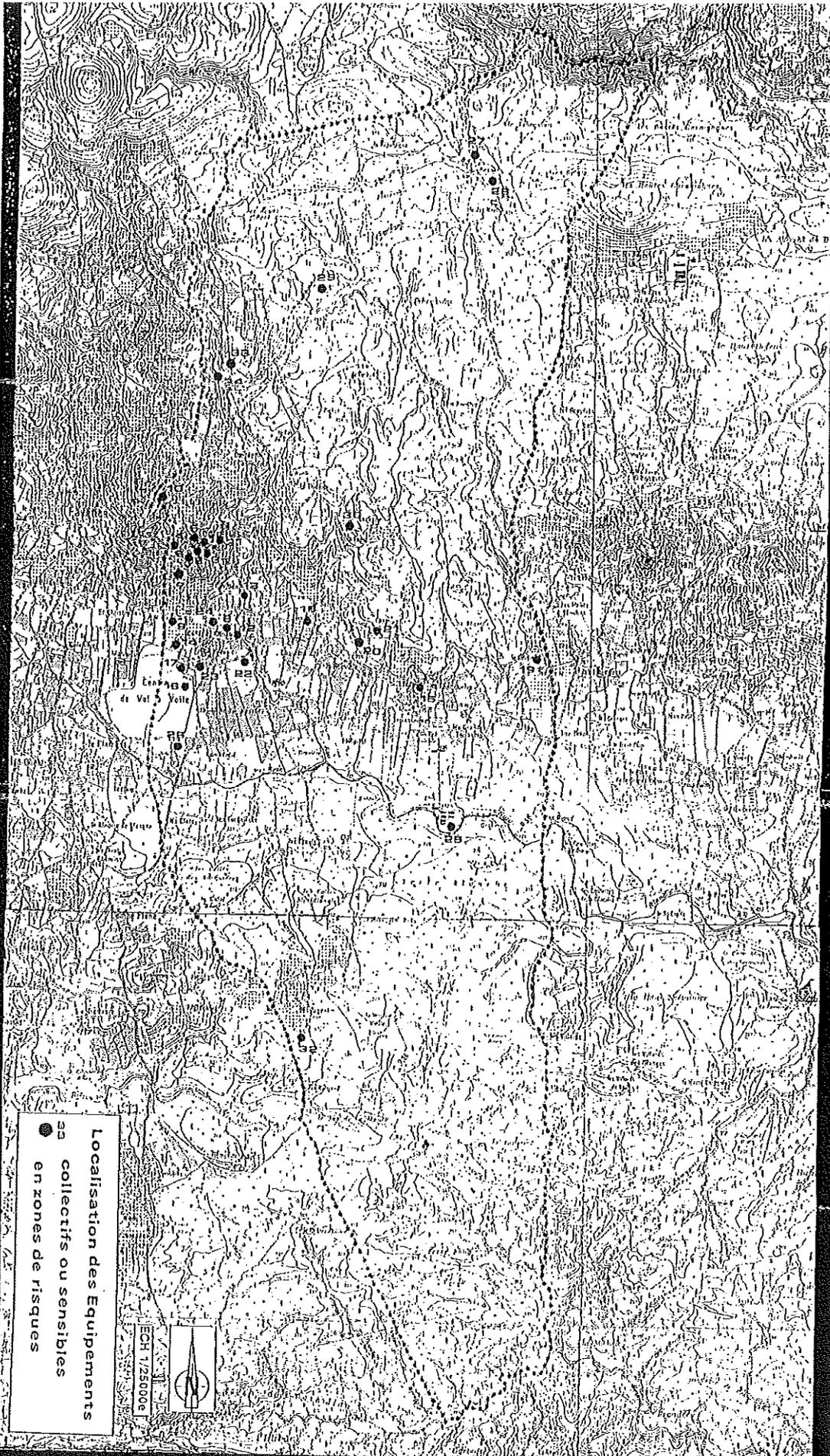
- La distillerie (notée 19), occupe 5 personnes.

- Le canal d'eau potable (20), est à surveiller dans son étanchéité au quartier Tassi.

.../...

- La maison des Pères Blancs (21) rassemble 70 personnes ; au même quartier de Tassi est étudié un projet , une "polyclinique".
- La cave vinicole (22) occupe 4 personnes
- le hangar de matériel électrique (23) peut occuper 3 personnes,
- la pépinière (24) du Collet de Christine intéresse 5 personnes hors la clientèle,
- le centre équestre (25) établi au sud du quartier les "Terrassonnes", en bordure du Riou Blanc, concerne une vingtaine de personnes,
- au quartier de Cambaras (au sud) l'entreprise T.P. BERTRAND est concernée pour 67 personnes,
- le canal de la Siagnole (27), le nouveau Canal de CALLIAN (28), le Canal dit "branche de Fayence" (29) ainsi que la source communale (30) constituent des équipements sensibles à surveiller tant pour les fuites que pour les ruptures ou débordements des eaux dans des terrains fragiles.
- l'école de 5 classes (31) inscrite en zone bleue, peut recevoir 150 élèves et/ou personnes,
- au sud de la commune, quartier "les Bertrands" en zone bleue, un camping à la ferme de 15 emplacements (32) est susceptibles d'accueillir 45 personnes,
- enfin, en zone rouge du "Haut Chautard", au droit du quartier Chautard, le canal franchissant le vallon (33 et 34) constitue bien un équipement sensible en zone de glissement de terrains et de fluages de versants, s'il y a rupture par exemple. Une surveillance de ce secteur est tout à fait opportune.

*



**Localisation des Equipements
sensibles ou sensibles
en zones de risques**

ECH 11250006

