



PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

COMMUNE DE CHATEAUNEUF-VILLEVIEILLE


PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

RAPPORT DE PRESENTATION

Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Philippe PIRAUX

Juin 2002

PRESCRIPTION DU PPR conformément à la loi n° 95.101 du 2 février	
DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL : 07 mars 2002	
ENQUETE DU : 29 janvier au 1 mars 2002	
APPROBATION DU PPR : 28 juin 2002	
	DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT SERVICE AMENAGEMENT URBANISME OPERATIONNEL

SOMMAIRE

CHAPITRE I

1 - Réglementation

2 - Objet des PPR

3 - Procédure d'élaboration du PPR

4 - Aire d'étude et contenu du PPR

CHAPITRE II

Le site et les aléas en mouvements de terrain

1 - Le site

2 - Les aléas

CHAPITRE III

Dispositions du PPR

1 - Généralités

2 - Zonage

3 - Règlement

CHAPITRE I

1) Réglementation

Les Plans de Préventions des Risques naturels prévisibles (PPR) ont été institués par la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt et à la prévention des risques majeurs, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement. Leur contenu et leur procédure d'élaboration ont été fixés par le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995.

Le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles est régi par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982. Les contrats d'assurances garantissent les assurés contre les effets des catastrophes naturelles, cette garantie étant couverte par une cotisation additionnelle à l'ensemble des contrats d'assurance dommage et à leurs extensions couvrant les pertes d'exploitation.

En contre partie, et pour la mise en oeuvre de ces garanties, les assurés exposés à un risque ont à respecter certaines règles de prescriptions fixées par les PPR, leur non respect pouvant entraîner une suspension de la garantie-dommages ou une atténuation de ses effets (augmentation de la franchise).

Les PPR sont établis par l'Etat et ont valeur de servitude d'utilité publique. Ils sont opposables à tout mode d'occupation ou d'utilisation du sol. Les documents d'urbanisme doivent respecter leurs dispositions et les comporter en annexe.

Ils traduisent l'exposition aux risques de la commune dans l'état actuel et sont susceptibles d'être modifiés si cette exposition devait être sensiblement modifiée à la suite de travaux de prévention de grande envergure.

Les PPR ont pour objectif une meilleure protection des biens et des personnes, et une limitation du coût pour la collectivité de l'indemnisation systématique des dégâts engendrés par les phénomènes.

2) Objet des PPR

Les PPR ont pour objet, en tant que de besoin :

- de délimiter des zones exposées aux risques en fonction de leur nature et de leur intensité. Dans ces zones, les constructions ou aménagements peuvent être interdits ou admis avec des prescriptions.
- de délimiter des zones non directement exposées aux risques, mais dans lesquelles toute construction ou aménagement pourrait aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux.
- de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde incombant aux collectivités publiques et aux particuliers.
- de définir les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions (ou ouvrages) existants devant être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs concernés.

3) La procédure d'élaboration du PPR

Elle comprend plusieurs phases :

- Le préfet prescrit par arrêté l'établissement du PPR,
- Le PPR est soumis à l'avis du conseil municipal,
- Le PPR est soumis à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière s'il concerne des terrains agricoles ou forestiers,
- Le PPR. est soumis à enquête publique par arrêté préfectoral,
- Le PPR est approuvé par arrêté préfectoral,
- Le PPR est opposable aux tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte l'ayant approuvé.

Le PPR vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols (article L126.1 du code de l'urbanisme).

Le PPR peut être modifié, au vu de l'évolution du risque ou de sa connaissance, totalement ou partiellement, selon la même procédure et dans les mêmes conditions que son élaboration initiale.

4) L'aire d'étude et le contenu du PPR

L'établissement du PPR a été prescrit par arrêté préfectoral du 13 juillet 2001 ; le périmètre mis à l'étude concerne la totalité du territoire de la commune de Châteauneuf-Villevieille (838 ha).

Le dossier du PPR comprend :

- 1- le présent rapport de présentation
- 2- le plan de zonage
- 3- le règlement
- 4- une annexe constituée par la carte des aléas de mouvement de terrain et de leur qualification

CHAPITRE II

1) Le site et son environnement

Situé dans les Alpes-Maritimes à 22 km au Nord de Nice, le village de Châteauneuf-Villevieille est implanté sur la pente de la chaîne montagneuse du Férion, en rive droite du Paillon de Contes.

D'une superficie de 838 hectares, le territoire communal culmine au Colombier à 879 m, une arête centrale Nord/Sud située entre 700 et 800 m (Mont Macaron au Sud, 770 m), puis s'abaisse à l'Est vers la vallée du Paillon de Contes que la commune effleure à l'extrême nord (pont de Rémorian, 240 m). Le centre actuel du village est, quant à lui, implanté sur un replat à l'altitude de 650 m.

Les accès se font exclusivement par la RD815, par Contes à l'Est et par Tourettes-Levens à l'Ouest. Au dernier recensement de 1999 le village comptait 685 habitants.

1.1 Le contexte géologique et hydrologique

Au niveau régional, la zone appartient au grand ensemble tectonique de l'arc de Nice. Il s'est formé suite au soulèvement orogénique du massif de l'Argentéra, au Miocène, refoulant vers le Sud les couches post-triasiques. Ultérieurement, un serrage Est-Ouest a compressé les formations allochtones et entraîné l'édification de plis d'orientation Nord-Sud, dont le synclinal de Contes. La commune est située sur le flanc Ouest de ce synclinal.

Les formations qui constituent le substratum peuvent être regroupées en deux grands ensembles :

⇒ Série de marno-calcaires et calcaires en bancs plus ou moins épais du crétacé supérieur, observées du col de Châteauneuf jusqu'à l'extrémité Est de la commune;

⇒ Ensembles d'âge jurassique, constitués à la base de dolomies massives plus ou moins broyées (jurassique inférieur), et de calcaires sublithographiques blancs, bien stratifiés (jurassique supérieur). Ces formations constituent les barres rocheuses dominant le village et l'assise de l'ancien village.

Les marnes et marno-calcaires sont recouvertes d'éboulis et de colluvions argileux. On note la présence de gros blocs localement bréchifiés, issus d'éboulements anciens des barres calcaires jurassiques. Le village actuel est implanté sur une de ces masses allochtones bréchifiées.

Les facteurs lithologiques, structuraux et topographiques permettent d'y distinguer deux aquifères principaux :

⇒ les calcaires et dolomies du Jurassique et Crétacé inférieur où les circulations se font au sein de vastes chenaux karstiques. (émergences aux lieux-dits Tournon, Le Brech)

⇒ les formations du Crétacé supérieur qui permettent une circulation de fissures (sources à l'Est du village de Châteauneuf).

1.2 Climatologie

La région bénéficie naturellement du climat méditerranéen (moyenne annuelle 12°C-13°C) de type sub-tropical (900 à 1200 mm d'eau par an). La situation atmosphérique particulière d'automne peut provoquer des pluies soudaines, abondantes et durant plusieurs jours. Le schéma analysé est identique pour chacun des derniers événements vécus :

- forte dépression sur la façade atlantique favorisant la descente d'un air froid;
- flux cyclonique d'air chaud et humide remontant du Sud-Ouest;
- au sol, présence d'air chaud et humide ;

L'ensemble de ces phénomènes est très instable : l'air chaud et humide est contraint de s'élever à la faveur des premiers reliefs; la rencontre avec l'air froid situé en altitude provoque les précipitations. C'est à cette saison qu'ont lieu les crues et les mouvements de terrain (glissements, chutes de blocs, reptation) les plus dévastateurs (novembre 2001).

2) Les aléas

2.1. Méthodologie

L'identification et la caractérisation des aléas (risques) mouvements de terrain sur la commune de Châteauneuf-Villevieille ont été menées par la société **IMS** (ingénierie des mouvements de sol et des risques naturels).

La méthodologie utilisée est la suivante :

- Recherche historique concernant les événements survenus dans le passé, leurs effets et leurs éventuels traitements.
- Etude géologique, géomorphologique et hydrogéologique de la commune et des données géotechniques des différents terrains.
- Reconnaissance des mouvements de terrain, évaluation de leur instabilité, simulation de propagation des chutes de blocs en matière d'aléa d'éboulement.
- Cartographie des aléas (nature, niveau et qualification) à l'échelle de la commune (1/5000) ; les phénomènes de très petite ampleur n'apparaissent pas à cette échelle.

Les documents utilisés sont les suivants :

- Etude géologique et géotechnique établie dans le cadre du POS en 1977
- Etude géologique et géotechnique complémentaire réalisée en 1994 dans le quartier du Ramadan;
- Photographies aériennes (missions 1968 à 1998)
- Feuille géologique de Menton-Nice n°973 (1/50 000°).

2.2. Résultats

Il en est résulté une carte définissant les zones d'aléas et leurs qualifications (Cf. annexe). On en résume ci-dessous les principaux éléments.

Les mouvements de terrain observés sur la commune sont de six types : des éboulements de blocs et de pierres, des glissements, des ravinements, des affaissements, des coulées et des reptations.

- les **éboulements de blocs** (élément compris entre 1 dm³ et 1 m³) et de pierres (élément de volume inférieur au litre) :

les risques de chutes de blocs concernent essentiellement le versant Est de la montagne qui domine le village. Un seul témoignage indique la chute d'un bloc ayant atteint la RD815. De manière générale, les blocs sont stoppés au niveau de la petite route communale qui accède aux Cabanes. D'après les résultats des simulations de propagation des blocs, l'aléa est important entre le Brech et la voie communale, et très élevé en amont de la voie.

L'aléa chutes de blocs concerne également le vallon des Fournas, le secteur sous les ruines de Châteauneuf, et de manière diffuse dans le secteur de "La Clapiéra" (blocs et affleurement sur pente). Localement, les blocs bréchifiés, issus d'éboulements anciens peuvent également se déchausser (route de Plan Perrier, sous village).

- les **glissements** :

a Châteauneuf, les glissements affectent les éboulis et matériaux de l'altération des marnes, principalement au niveau des axes de ruissellement. L'événement le plus marquant est celui du glissement de novembre 2000, qui concernait une surface d'environ 6 hectares, sous le village de Châteauneuf, jusqu'à la limite communale avec Contes. Plusieurs maisons ont été endommagées, dont certaines définitivement détruites.

Plus au Nord, vers le Preit, le contexte hydrogéomorphologique du versant (pente, sources, marnes et colluvions, forme de cuvette) est comparable à celui du glissement de novembre 2000. Ce secteur peut également être affecté par un glissement de grande ampleur.

Dans le secteur du Touron, l'analyse des photographies aériennes montre l'existence d'un glissement ancien. Ce phénomène a eu pour effet la diminution de la pente, d'où une probabilité de réactivation moyenne, malgré la sensibilité de ces matériaux remaniés.

Des glissements peuvent également se produire dans le vallon entre le Ramadan et le Preit. Les autres secteurs sensibles aux glissements, mais d'aléas faibles à moyens, concernent le secteur de Rémorian, le secteur du Brech et des abords de la RD815, les pentes raides et marneuses des collines de Pierrefeu.

- les **ravinements** :

phénomènes d'érosion régressive, ils provoquent des entailles vives sur un versant plus ou moins abrupt. Ces phénomènes sont engendrés par un écoulement hydraulique et sont liés à la lithologie et à la pente.

Les phénomènes de ravinement sont intenses au niveau des thalwegs qui entaillent les formations marneuses, sur les versants Est et Ouest du Mont Macaron.

- les **affaissements** :

ces mouvements apparaissent lorsque, entre la cavité formée dans le sous-sol et la surface, existe une épaisseur suffisante pour que l'effondrement de son toit ne puisse se répercuter directement en surface et se traduit, alors, par une déformation qui correspond à un amortissement de la dynamique du mouvement sous-jacent. Son ampleur est d'autant plus importante que la couverture au-dessus de la cavité est plus meuble. Ce phénomène est lent à très lent.

Les risques d'affaissement sont à mettre en relation avec l'existence de cavités karstiques et de dolines. Les zones concernées se situent en rive gauche du vallon des Fournas et à proximité des ruines de Châteauneuf.

- les **reptations** :

ce sont des mouvements lents du manteau d'altération et de terre végétale souvent provoqués par les cycles gel-dégel. Ils intéressent de faibles épaisseurs (<1 m). Ils se caractérisent souvent par des mouvements du manteau végétal.

Les phénomènes de reptation concernent les formations d'altération marneuse dans les pentes très fortes (supérieures à 30 °). Les zones concernées sont étendues, mais l'activité est particulièrement forte dans les quartiers de Rémorian, Touron, Le Ramadan, le Preit, au niveau des talus routiers (RD815, Plan Perrier, ...) et des berges des vallons.

- les **coulées**

Les coulées boueuses affectent essentiellement les vallons du secteur de Touron et de Rémorian, où des phénomènes récents sont observés le long des voies de communication.

L'influence des séismes (effet dynamique) est prise en compte par une majoration, en général, des aléas d'éboulement et de glissement et un changement possible de qualification de ces aléas.

Dans le cas d'éboulement, la majoration de l'aléa par suite de la sismicité résulte de l'effet de purge que peut produire la secousse. On observe également un allongement sensible des trajectoires des blocs libérés lors du séisme. La simultanéité des chutes et la prolongation des trajectoires changent la qualification de l'aléa, qui de limité peut devenir de grande ampleur.

En matière de glissement en terrain meuble, la prise en compte de la sismicité se traduit par un ajout de phénomènes spécifiques, tels que les glissements sub-horizontaux le long des berges et une majoration de l'aléa. La modification de la qualification de l'aléa intervient uniquement dans le cas d'un changement notable de la surface affectée par le phénomène.

CHAPITRE III

DISPOSITIONS DU PPR

1) Généralités

Conformément aux dispositions de la loi du 22 juillet 1987, modifiée le 2 février 1995, les actions de prescriptions du PPR s'appliquent non seulement aux biens et activités, mais aussi à toute autre occupation et utilisation des sols, qu'elle soit directement exposée ou de nature à modifier ou à aggraver les risques.

Le PPR peut réglementer, à titre préventif, toute occupation ou utilisation physique du sol, qu'elle soit soumise ou non à un régime d'autorisation ou de déclaration, assurée ou non, permanente ou non.

En conséquence, le PPR. s'applique notamment :

- aux bâtiments et constructions de toute nature ;
- aux murs et clôtures ;
- au camping et au caravanning ;
- aux équipements de télécommunication et transport d'énergie ;
- aux plantations ;
- aux dépôts de matériaux ;
- aux affouillements et exhaussements du sol ;
- aux carrières ;
- aux aires de stationnement ;
- aux démolitions de toute nature ;
- aux occupations temporaires du sol ;
- aux drainages de toute nature ;
- aux méthodes culturales ;
- aux autres installations et travaux divers.

2) Le zonage du PPR

Conformément à l'article 3 du décret n° 95.1089 du 5 octobre 1995, le territoire communal situé à l'intérieur du périmètre mis à l'étude a été divisé en deux zones (cf. plan de zonage - pièce n° 2) :

- une zone **rouge** estimée très exposée,
- une zone **bleue** exposée à des risques non négligeables, mais acceptables moyennant une prévention.

La superficie concernée par les zones exposées au risque de mouvements de terrain est de 541 ha environ. Le zonage (pièce n° 2) est fondé sur la carte de qualification des aléas (cf. annexe).

Dans les zones exposées à un aléa de **grande ampleur** (GA), mise en sécurité ne peut être obtenue que par la mise en oeuvre de confortations intéressant une aire géographique importante, dépassant très largement le cadre parcellaire ou celui de bâtiments courants (ensemble d'un versant d'une falaise par exemple) et dont les coûts seront en conséquence élevés.

Dans l'attente de la réalisation de ces travaux destinés à réduire ou supprimer le risque (après études sur l'ensemble du secteur intéressé), les zones sont classées en **zones rouges inconstructibles** (258 ha soit environ 31% de la superficie du territoire communal).

Au regard des travaux réalisés, le zonage pourra évoluer dans le cadre d'une procédure de modification du PPR à la condition que la pérennité des ouvrages soit garantie par un entretien régulier (obligation par l'article III.1 du règlement).

Dans les zones exposées à un aléa **limité** (L), l'ampleur géographique des phénomènes permet, en général, d'effectuer l'étude et la mise en place de parades sur une aire géographique réduite dont les dimensions sont proches du niveau d'une parcelle moyenne ou d'un bâtiment courant.

Ces zones sont classées en zones **bleues constructibles sous réserve** de réaliser des confortations pour supprimer ou réduire très fortement l'aléa (283 ha).

Dans les zones **non exposées** (NE) l'aléa est nul ou négligeable sans contrainte particulière pour la construction (297 ha).

3) Le règlement du PPR

Les principales dispositions du règlement (pièce n° 3) sont les suivantes :

3.1 En zone rouge

Quelle que soit leur nature, tous travaux, aménagements ou constructions sont interdits dans cette zone.

Toutefois, sont admis les travaux d'entretien et de gestion normaux des bâtiments à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter le nombre de personnes exposées, les travaux destinés à réduire les risques ou leurs conséquences et, sous réserve qu'elles ne fassent pas l'objet d'une occupation permanente, certaines constructions (bâtiments à usage agricole, annexes des habitations existantes par exemple).

3.2 En zone bleue

En zone bleue, les risques ont été classés par nature :

- éboulement de blocs (Eb)
- glissement (G),
- reptation (S)
- ravinement (R)

Pour chaque catégorie de risque ont été définies des interdictions et des prescriptions à mettre en oeuvre.

Les principales interdictions sont les suivantes :

- Dans les zones exposées aux risques de glissement et de reptation : toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol, le dépôt et le stockage de quelque nature qu'ils soient apportant une surcharge dangereuse, ainsi que l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures.
- Dans les zones exposées au risque d'éboulement de blocs: les constructions et installations liées aux loisirs (terrains de camping et de caravaning, parc d'attraction,...).
- Dans les zones exposées au risque de ravinement : l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures.

Les principales prescriptions concernent :

- Dans les zones exposées au risque de glissement et de reptation : l'adaptation des projets à la nature du terrain, la limitation des déboisements à l'emprise des travaux projetés et, en l'absence de réseau collectif de collecte, l'évacuation de tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) dans un exutoire situé en zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement, ou de ravinement.
- Dans les zones exposées au risque d'éboulement de blocs : le risque d'atteinte par les éboulements et les parades mises en oeuvre pour s'en prémunir.
- Dans les zones exposées au risque de ravinement : la végétalisation des surfaces dénudées, la limitation des déboisements , la préservation des couloirs naturels des ravins et vallons, et, en l'absence de réseau collectif de collecte, l'évacuation de tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) dans un exutoire situé en zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement, ou de ravinement.

Dans le cas où un terrain est concerné par plusieurs types de risques, les prescriptions à mettre en oeuvre sont cumulatives.

A titre d'exemple, des moyens techniques de protection par type de phénomène sont énoncés au titre IV du règlement.