

COMMUNE DE LANTOSQUE

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ET DE SEISME

COPIE CERTIFIEE CONFORME
L'ingénieur divisionnaire des T.P.E
Chef du service aménagement
urbanisme opérationnel



Bernard MARTIN

RAPPORT DE PRESENTATION

OCTOBRE 2001

PRESCRIPTION D'UN PLAN D'EXPOSITION AUX RISQUES (PER) le : 29 juillet 1985
VALANT PPR conformément à la loi n° 95.101 du 2 février 1995
DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL : 18 novembre 1999
ENQUETE DU 11 octobre 1999 AU 10 novembre 1999
APPROBATION DU PPR : 19 novembre 2001



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 et en séisme

- 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 d'un plan d'exposition aux risques naturels (PER) a été prescrit par arrêté préfectoral du 29 juillet 1985. La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987, modifiée par la loi n° 95-101 du 2 février 1995 a considéré les PER en cours d'élaboration comme des projets de PPR.

Le périmètre mis à l'étude concerne 700 ha du territoire de la commune de Lantosque correspondant aux zones urbanisables.

Le dossier du PPR comprend :

- 1- le présent rapport de présentation
- 2- les plans de zonage
- 3- la carte des effets de site en risque sismique
- 4- le règlement
- 5- une annexe constituée par la carte des aléas de mouvement de terrain et de leur qualification

CHAPITRE II

1) Le site et son environnement

La commune de Lantosque est située dans l'arrière pays niçois. Son relief est vigoureux (pentes de versant assez raides). Elle est traversée par la Vésubie qui a creusé, par endroit, des gorges profondes.

Le village de Lantosque, perché sur un éperon rocheux oblique à la vallée, surplombe un étroit goulet dans lequel s'enfonce la rivière.

L'urbanisation s'est développée sur deux sites : le chef-lieu et le quartier de Pélasque.

La superficie de la commune est de 4476 ha et la population (1990) est de 972 habitants.

Cette commune a été l'objet dans un passé récent de mouvements de terrain parfois importants mais rarement catastrophiques au point de signaler des victimes ou des dégâts importants.

Dans beaucoup de cas, il s'agit de mouvements de terrain liés à des éboulis de versants, gorgés d'eau, peu épais, de granulométrie très hétérogène allant jusqu'à des blocs de plusieurs tonnes bien souvent peu ancrés dans leur masse sableuse et/ou marno-argileuse et quelquefois simplement posés sur le recouvrement d'éboulis.

En octobre 1951, un glissement s'est produit sur le flanc oriental du quartier des casernes entraînant la rupture du canal du Gordolon et provoquant l'apparition d'une loupe de glissement mettant à nu les marnes gypsifères triasiques.

A l'automne 1959, des pluies importantes ont amorcé des mouvements légers de terrain dans le quartier Riofrey et en amont de St Roch provoquant l'apparition de niches d'arrachement et des coulées boueuses. Celles-ci ont entraîné des blocs de grès dont un de 6 tonnes a glissé jusqu'en bordure de la RD 173.

Au printemps 1960, de nouvelles pluies importantes ont amplifié l'amorce des mouvements de terrain provoquant l'apparition de niches d'arrachement et des coulées boueuses.

En décembre 1977, le glissement de Lantosque proprement dit qui semble le résultat d'une action lente échelonnée dans le temps, s'aggrave brutalement. Des fissures apparaissent sur le chemin du Rivet et, dans la nuit, une maison s'effondre.

Notons enfin, à une échelle plus réduite, l'existence d'effondrements localisés (entonnoirs) provoqués par la dissolution du gypse en profondeur. Tous les terrains triasiques sont concernés par ce phénomène qu'ils soient à l'affleurement ou sous une couverture d'éboulement de pente, de colluvions ou d'alluvions.

1.1 La géologie

La commune se trouve sur la bordure sud du massif cristallin de l'Argentera constitué principalement de migmatites issues du métamorphisme profond.

Ces terrains sont surmontés d'une couverture sédimentaire transgressive dont la base est représentée par le Permien et sur lequel reposent les terrains du Trias, du Jurassique, du Crétacé et du Tertiaire.

1.1.1 Le site de Lantosque

Au sud-est, un éperon de calcaire jurassique et néocomien à pendage nord-ouest, oblique par rapport à la vallée et bien enraciné, supporte l'église et le cœur du village. Entaillé à l'est par les gorges de la Vésubie, il est au nord en contact anormal avec le gypse triasique qui constitue le soubassement du col. Cet éperon appartient au flanc occidental d'un petit pli anticlinal de direction NE-SO dont la fermeture périantyclinale s'observe au sud des carrières de gypse.

Au niveau du col, le Trias est surmonté d'argiles morainiques de puissance variable et recouvertes d'alluvions fluvioglaciales d'épaisseur également variable, le tout étant surmonté par les produits de l'altération glissés et éboulés du flysch du bassin de Somme-Longue. On a ainsi la preuve du passage ancien de la Vésubie à ce niveau qui est corroborée par l'existence de plusieurs terrasses alluviales superposées qui apparaissent nettement au droit du Martinet en rive gauche de la Vésubie.

1.1.2 Le site de Pélasque

Le hameau de Pélasque se trouve au sud-est de Lantosque sur des affleurements de marno-calcaires éocènes subhorizontaux. Il se situe au niveau d'un col qui correspond au passage d'un linéament observable en analyse télédétection. Les calcaires sont sus-jacents aux gypses et cargneules triasiques.

1.2 La géomorphologie

De par la proximité des sommets alpins (cime Sud de l'Argentera à 3 279 m, cime de Mercantour à 2 772 m), le relief de la commune est vigoureux et son altitude varie de 330 m au pont du Suquet à 1 581 m à la cime de Peira-Cava, ce qui implique des pentes de versant assez raides.

La commune est traversée de part en part, suivant une direction NE-SW, par la Vésubie qui a creusé par endroit des gorges profondes empruntées par la route départementale n° 2565.

Le village de Lantosque, perché sur un éperon rocheux oblique à la vallée, surplombe ainsi un étroit goulet dans lequel s'est enfoncée la Vésubie.

Sur le territoire de la commune ou en limite administrative, la Vésubie possède quatre affluents principaux, peu importants en raison de la faible extension de leur bassin versant, qui sont pratiquement orientés NW-SE. Du nord au sud, on rencontre :

- en rive droite, le Riou de Lantosque et le Riou de Figaret
- en rive gauche, les ruisseaux de Saint Colomban et de l'Infernet.

1.3 L'hydrogéologie

Outre les alluvions récentes de la Vésubie, les terrains susceptibles de constituer des aquifères intéressants sont représentés par le Jurassique calcaro-dolomitique et le flysch gréseux oligocène.

Le jurassique est karstifié (perméabilité en grand ou de fractures) comme l'atteste le réseau karstique de la grotte de la Balma (altitude 550 m environ) qui se trouve à proximité du village, sur la RD 73 menant à Peira-Cava. Il n'y a pas d'exutoires connus de ces aquifères potentiels sur le territoire de la commune et vraisemblablement ils sont drainés vers le sud (Utelle, Duranus).

Le second présente une perméabilité de pore et/ou de fissures et fractures dans sa partie supérieure qui est gréseuse (la base, qui affleure par exemple dans le fond du vallon du Riou de Lantosque en contrebas des Clapières ou sous Somme-Longue au niveau du Villars, est nettement plus marneuse). De cet horizon gréseux sont issues la plupart des sources qui alimentent la commune.

Compte tenu de la structure, ces émergences correspondent à des sources de déversement dont le substratum imperméable est constitué par le flysch marneux sous-jacent.

Les émergences réelles de ces sources ne sont pas connues exactement car elles sont masquées par les éboulis de versant qui sont alimentés par les eaux issues des divers exutoires. Celles-ci diffusent dans les éboulis vers la base du versant par le seul fait de la gravité où elles donnent de nombreuses sources. Au niveau de Lantosque on connaît les sources Christini, Maître, Lauzière, le Cèdre, Cierlet, Riofrey, Tuvé et Rivet étudiées par le BRGM en 1978 à l'occasion de l'étude relative au glissement de Lantosque.

2) Les aléas

2.1. Méthodologie

L'identification et la caractérisation des aléas (risques) mouvements de terrain et sismiques sur la commune de Lantosque ont été menées par le centre d'études techniques de l'équipement (CETE) Méditerranée de Nice.

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.
- Pour les mouvements de terrain : reconnaissance des mouvements, évaluation de l'instabilité des terrains et cartographie des aléas (nature, niveau et qualification) à l'échelle de la commune (1/10 000) ; les phénomènes de très petite ampleur n'apparaissent pas à cette échelle.
- Pour les séismes : étude de la microsismicité, de la tectonique récente et des conditions locales pouvant modifier la propagation des ondes sismiques (effet de site).

2.2. Résultats

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

En mouvement de terrain :

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

- les **éboulements de blocs** (élément compris entre 1 dm³ et 1 m³) intéressent principalement les quartiers situés au village entre la RD n° 73 et la Vésubiè.
- Les **glissements** affectent de nombreux secteurs de la commune notamment les quartiers de Brusc, Taballons, Guison, Clapière, Grava, Ste Claire, Mirail, Terron-Est, St Brancail, La Vilette, Terron-Ouest et la Bastide pour le village et ses proches alentours. Pour le quartier de Pélasque, les secteurs des Iscles, Palivol et Maurin-Est.
- Les **reptations**, mouvements lents du manteau d'altération et de terre végétale souvent provoqués par les cycles gel-dégel. Elles intéressent de faibles épaisseurs et sont présentes au quartier du Farguet.
- Les **ravinements** phénomènes d'érosion régressive qui provoquent des entailles vives sur un versant plus ou moins abrupt. Seul le quartier du Merlou à Pélasque est touché.
- Les **effondrements** sont provoqués par l'apparition dans le sous-sol, de cavités provenant soit de la dissolution chimique des matériaux (gypse, calcaires, sel gemme, etc ...) soit de galeries artificielles. Les affleurements géologiques dans lesquels peuvent se produire ces mouvements de moyenne intensité affectent une grande partie du territoire communal.
- 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 du sous-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. Ce phénomène est circonscrit au quartier du Fourcat à proximité du village et au Suquet pour Pélasque.

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.

En séisme

Toute la commune est classée, par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique, en sismicité moyenne de type II (intensité centennale de l'ordre de VII ou plus sur l'échelle MSK qui en compte XII).

51 événements historiques ont affecté la région avec des intensités maximales de IX. 14 événements correspondent à des séismes proches (épicentres à moins de 30 km) et 33 événements à des séismes lointains (épicentre à plus de 30 km).

La loi n° 87-567 du 22 juillet 1987 prévoit, dans son article 41, que des règles parasismiques doivent être prises en compte pour l'édification de tout bâtiment.

Deux documents techniques unifiés définissent ces règles parasismiques :

- les règles PS 92 applicables à toutes les structures (cas général)
- les règles PS MI 89 révisées 92 applicables aux maisons individuelles.

Les architectes, maîtres d'oeuvre et constructeurs doivent utiliser ces règles dans l'élaboration de leurs projets.

Lors de la survenance d'un séisme, les ondes sismiques peuvent subir de multiples transformations dues aux conditions locales :

- caractéristiques mécaniques des formations superficielles (densité, rigidité, compressibilité, amortissement,...),
- géométrie de ces formations (vallées alluviales, bassins sédimentaires,...),
- relief topographique de surface (collines, falaises,...).

L'étude du micro-zonage sismique a consisté à traduire la variation des effets d'un séisme due aux conditions locales du site de Lantosque.

Cette traduction se présente sous la forme, d'une part, d'une délimitation de zones à comportement homogène (carte des effets de site) et, d'autre part, d'une détermination de l'amplitude (R) du phénomène en fonction du site et de la période propre (T) de la structure du bâtiment projeté (cf. spectres de réponse en annexe du règlement PPR).

L'arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de construction parasismiques a rendu applicable aux bâtiments de la catégorie dite " à risque normal ", les règles parasismiques dites règles PS 92.

Ces nouvelles règles se substituent aux règles PS 69-82 et sont applicables depuis le 1er janvier 1998, aux bâtiments faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une demande d'autorisation au sens de l'article R. 123-23 du code de la construction et de l'habitation.

La réglementation parasismique ne s'applique actuellement qu'aux constructions neuves et à certaines modifications lourdes des structures de bâtiments existants.

A noter que l'application des règles parasismiques pour les maisons individuelles dites règles PS MI 89 révisées 92 dispense de l'application des règles PS 92

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 caravaning ;
- 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.

On notera qu'au titre du risque sismique, il n'y a pas de zone **blanche** (non exposée).

2.1 Mouvements de terrain

La superficie concernée par les zones exposées au risque de mouvements de terrain est de 680 ha environ, ce qui représente 97 % de la superficie urbanisable de la commune (700 ha). 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), la 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**.

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.2 du règlement).

Ces zones concernent 6 quartiers (370 ha) : les versants ouest dominant le village (quartiers du Brusç, des Clapières et de la Vilette) et les quartiers sud-ouest (Maurin, Sarsa et Buzou).

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 (310 ha).

A l'exception des zones **non exposées** (NE) au quartier du Sueil à l'ouest du village ainsi qu'à Pélasque et au Suc, le reste de la commune présente une vulnérabilité moyenne.

Au niveau des équipements sensibles, 10 établissements sont menacés par des mouvements de terrain :

- en risque élevé (GA) : 1 usine de plâtre (Flamé), 1 réservoir d'eau (Terron ouest) et 1 chapelle (Ste Claire)
- en risque moyen (L) : 1 camping (Suquet), 1 réservoir d'eau et 1 chapelle (Condamines), 1 église et 1 réservoir d'eau (Maldina), 1 réservoir d'eau (St Antoine), 1 église et la mairie (Chef-lieu).

2.2 Séisme

La carte des effets de site (pièce n° 3) délimite quatre zones à l'intérieur desquelles sont déterminées sous forme de spectres, les différentes valeurs des coefficients d'amplitude R nécessaires à l'application des règles parasismiques PS 92.

Ces spectres figurent en annexe du règlement du PPR.

A noter que pour l'édification de maisons individuelles (construction d'un étage au plus), les règles parasismiques MI 89-92 peuvent se substituer aux règles PS 92 précitées.

3) Le règlement du PPR

Les principales dispositions du règlement (pièce n° 4) sont les suivantes :

3.1 Mouvements de terrain

3.1.1 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).

3.1.2 En zone bleue

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

- glissement (G),
- reptation (S)
- éboulement (Eb)
- ravinement (R)
- effondrement (E)
- affaissement (A)

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 au risque 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'il 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 : 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, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures.
- Dans les zones exposées au risque d'effondrement et d'affaissement : l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, et le pompage dans les nappes.

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 : 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 les zones exposées au risque d'effondrement : la recherche de cavités et, dans l'affirmative, les parades nécessaires pour s'en prémunir, 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'affaissement : la résistance aux tassements différentiels, 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.

3.2 Séisme

L'ensemble du territoire de Lantosque est classé en zone II au titre du risque sismique.

Pour les constructions futures, les règles parasismiques en vigueur devront être respectées :

- arrêté du 29 mai 1997 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite "à risque normal" telle que définie par le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 relatif à la prévention du risque sismique,
- norme NF P 06-013, référence DTU, règles PS 92.

L'annexe du règlement fixe les coefficients d'amplitude R (règles PS 92).

Pour les bâtiments de la classe B définis dans le décret ci-dessus et comportant au plus un rez-de-chaussée, un seul étage et un comble (ou une terrasse), construits sur terre-plein ou sur sous-sol, l'application de la norme NF P 06-014 "constructions parasismiques des maisons individuelles et des bâtiments assimilés, règles PS-MI 89 révisées 92" dispense de l'application des règles PS 92, à condition de rester dans le strict domaine d'application de cette norme (hauteurs, modes de construction, charges, pentes, etc.).

Pour les bâtiments existants, il peut être difficile ou coûteux, par rapport à la valeur du bien, de renforcer des constructions notamment anciennes pour atteindre les normes de protection des bâtiments neufs ; des travaux de confortement limités permettent toutefois de résister à des séismes d'importance moyenne et d'éviter des pertes de vies humaines par effondrement lors de séismes plus importants.

En général, on profitera des travaux de restauration pour :

- introduire des chaînages périphériques permettant de répartir les efforts horizontaux sur les éléments porteurs,
- renforcer les ouvrages en porte-à-faux,
- ancrer les éléments de superstructures (souches de cheminées,...),
- solidariser les cloisons intérieures.

Ces indications ne sont pas exhaustives et peuvent se révéler insuffisantes en fonction de problèmes spécifiques à un bâtiment particulier.

Le groupe d'études et de propositions pour la prévention du risque sismique en France, créé en 1988 par le ministère de l'environnement, réunit régulièrement une commission d'analyse des cas qui étudie les modalités de renforcement parasismique des bâtiments existants et publie annuellement les enseignements tirés de ces études ainsi que le recueil des cas étudiés. La consultation de cette commission et, au moins de ses documents, est recommandée.