



PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

## COMMUNE DE GATTIERES

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

Pour le Préfet,  
Le secrétaire général

*Philippe Piraux*  
SAM-D 1196  
Philippe PIRAUX

## REGLEMENT

Novembre 2002

PRESCRIPTION DU PPR conformément à la loi n° 95.101 du 2 février 1995 : 22 décembre 1999

DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL : 18 mars 2002

ENQUETE DU 28 JANVIER AU 1 MARS 2002

APPROBATION DU PPR : 2 DEC. 2002



DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT  
SERVICE AMENAGEMENT URBANISME OPERATIONNEL

## S O M M A I R E

### **TITRE I - PORTEE DU REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS.**

ARTICLE I.1 - Champ d'application

ARTICLE I.2 - Division du territoire en zones

ARTICLE I.3 - Effets du PPR

### **TITRE II - MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS**

#### **Chapitre 1 : Dispositions applicables en zone rouge $\mathcal{R}$**

ARTICLE II.1 - Sont interdits

ARTICLE II.2 - Sont autorisés avec prescriptions

#### **Chapitre 2 : Dispositions applicables en zone rouge $\mathcal{R}^*$**

ARTICLE II.3 - Sont interdits

ARTICLE II.4 - Sont autorisés avec prescriptions

#### **Chapitre 3 : Dispositions applicables en zone bleue**

1.1 - Risque de mouvements de terrain

ARTICLE II.5 - Sont interdits

ARTICLE II.6 - Sont autorisés avec prescriptions

1.2 - Risque sismique

ARTICLE II.7 - Sont interdits

ARTICLE II.8 - Sont autorisés avec prescriptions

### **TITRE III - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.**

1.1 - Risque de mouvements de terrain

ARTICLE III.1 – Obligations pour les biens et activités existants

ARTICLE III.2 – Recommandations pour les biens ou activités existants

1.2 - Risque sismique

ARTICLE III.3 - Recommandations pour les biens et activités existants

## **TITRE IV - EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE**

**Annexe : tableaux des différents spectres (règles PS 92)**

## TITRE I

### PORTEE DU REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

#### Article I.1 - Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la totalité du territoire de la commune de Gattières délimitée dans le plan de zonage du PPR prescrit par arrêté préfectoral en date du 22 décembre 1999.

#### Article I.2 - Division du territoire en zones

En application de l'article 3 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, le plan de prévention des risques naturels comprend deux zones d'aléa de mouvements de terrain :

- une zone d'aléa de grande ampleur dénommée zone rouge dans laquelle l'ampleur des phénomènes ne permet pas de réaliser des parades sur les unités foncières intéressées,
- une zone d'aléa limité dénommée zone bleue dans laquelle des confortations peuvent être réalisées sur les unités foncières intéressées pour supprimer ou réduire fortement l'aléa.

L'ensemble du territoire communal étant soumis au risque sismique, il n'existe pas de zone blanche (non exposée).

#### Article I.3 - Effets du PPR

Le PPR vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols ou au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement 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.

## TITRE II

### MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

On distingue deux types de zone rouge :

- zone  $\mathcal{R}$  (*présence d'au moins un autre aléa que l'éboulement*)
- 
- zone  $\mathcal{R}^*$  (*éboulement uniquement*)

#### Chapitre 1 - Dispositions applicables en zone rouge $\mathcal{R}$

**Article II.1 - Sont interdits :**

- l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée de cultures,
- tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.2.

**Article II.2 - Sont autorisés avec prescriptions :**

1) A la condition que tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine et de bassin) soient évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui se trouve dans une zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement, de ravinement ou de coulée et qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant), sont autorisés :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
- les extensions limitées à 15 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
- les changements de destination des bâtiments à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
- sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et qu'ils n'aggravent pas les risques ou leurs effets :
  - . les annexes des bâtiments d'habitation (garages, bassins, piscines,...),
  - . les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, forestière ou piscicole,

- . les carrières et les bâtiments et installations directement liés à leur exploitation,
  - Les infrastructures de services publics exceptées les aires de stationnement , sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées au phénomène afin de ne pas aggraver les risques ou leurs effets,
  - les aménagements d'accès à condition de ne pas aggraver les risques ou leurs effets et de ne pas y créer des aires de stationnement.
  - les travaux et ouvrages destinés à réduire les risques ou leurs conséquences,
  - les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées.
- 2) Sous réserve de ne pas aggraver les risques ou leurs effets, les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans l'article L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.

## **Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone rouge $\mathcal{R}^*$**

### **Article II.3 - Sont interdits :**

- tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.4.

### **Article II.4 - Sont autorisés avec prescriptions :**

- 1)
- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du présent plan, à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
  - les extensions limitées à 15 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
  - les changements de destination des bâtiments à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
  - sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente et qu'ils n'aggravent pas les risques ou leurs effets :
    - . les annexes des bâtiments d'habitation (garages, bassins, piscines,...),
    - . les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, forestière ou piscicole,
    - . les carrières et les bâtiments et installations directement liés à leur exploitation,
  - Les infrastructures de services publics exceptées les aires de stationnement , sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte et que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées au phénomène afin de ne pas aggraver les risques ou leurs effets,
  - les aménagements d'accès à condition de ne pas aggraver les risques ou leurs effets et de ne pas y créer des aires de stationnement.

- les travaux et ouvrages destinés à réduire les risques ou leurs conséquences,
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées.

2) Sous réserve de ne pas aggraver les risques ou leurs effets, les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans l'article L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.

### **Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone bleue**

#### **1.1 - Risque de mouvements de terrain**

La zone bleue comporte des indices alphabétiques qui définissent la nature du risque de mouvements de terrain :

- . glissement G
- . chute de blocs Eb
- . affaissement A
- . ravinement R

Dans le cas où un terrain est concerné par plusieurs types de risques, les prescriptions à mettre en oeuvre sont celles définies ci-après pour chacun des risques et sont cumulatives.

Pour satisfaire ces prescriptions, des études techniques particulières devront être réalisées afin de définir le type de protection le mieux adapté à la nature du risque, ainsi que son dimensionnement.

A titre d'exemple, des moyens techniques de protection par type de phénomène sont énoncés au titre IV du présent règlement. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive.

#### **Article II.5 - Sont interdits :**

##### *II.5.1. Dans les zones exposées au risque de glissement :*

- toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais,...
- le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse,
- l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures,

*II.5.2. Dans les zones exposées au risque de chute de blocs :*

- la création de camping et de caravanning,
- les habitations légères de loisirs,
- les parcs résidentiels de loisirs,
- les parcs d'attraction.

*II.5.3. Dans les zones exposées au risque d'affaissement :*

- l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures
- le pompage dans les nappes

*II.5.4. 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.

**Article II.6 - Sont autorisés avec prescriptions :**

- 1) Sous réserve de ne pas aggraver les risques ou leurs effets, les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans l'article L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 2) Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.5.

**Prescriptions à mettre en oeuvre :**

*II.6.1. Dans les zones exposées au risque de glissement de terrain :*

- les projets doivent être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire,
- tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui se trouve dans une zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement ou de ravinement et qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant),
- les surfaces dénudées doivent être végétalisées,
- le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés,
- l'implantation des constructions devra respecter une marge de recul par rapport à la crête de berge et aux sommet des talus amont des routes,
- les accès, aménagements, réseaux (eau, gaz, câbles....) et tout terrassement seront conçus pour minimiser leur sensibilité aux mouvements de terrain et ne pas les aggraver, aussi bien sur la parcelle concernée que sur les propriétés voisines et celles situées à l'aval,
- le camping et le caravanning sont autorisés sous réserve de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation.



### *II.6.2. Dans les zones exposées au risque de chute de blocs :*

- les projets devront prendre en compte le risque d'atteinte par les éboulements et être adaptés en conséquence,
- le stockage de produits dangereux ou polluants n'est autorisé qu'à l'abri des impacts et uniquement pour des produits nécessaires à l'utilisation et à l'exploitation des bâtiments autorisés (combustibles pour chauffage, etc.....).

### *II.6.3. Dans les zones exposées au risque d'affaissement :*

- les projets devront pouvoir résister aux tassements différentiels,
- tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui se trouve dans une zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement ou de ravinement et qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant).

### *II.6.4. Dans les zones exposées au risque de ravinement :*

- tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui se trouve dans une zone non exposée aux risques de glissement, d'affaissement, d'effondrement ou de ravinement et qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant),
- les surfaces dénudées doivent être végétalisées,
- le déboisement doit être limité à l'emprise des projets,
- les couloirs naturels des ravines et vallons doivent être préservés,
- l'implantation des constructions devra respecter une marge de recul de 3m par rapport à la crête de berge et aux sommet des talus amont des routes,
- les accès, aménagements, réseaux (eau, gaz, câbles.....) et tout terrassement seront conçus pour minimiser leur sensibilité aux mouvements de terrain et ne pas les aggraver, aussi bien sur la parcelle concernée que sur les propriétés voisine et celles situées à l'aval,
- le camping et le caravanning sont autorisés sous réserve de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation.

## **1.2 - Risque sismique**

L'ensemble du territoire est concerné par un risque sismique.

### **Article II.7 - Sont interdits :**

Sans objet

### **Article II.8 - Sont autorisés avec prescriptions :**

Tous bâtiments, équipements et installations à condition de respecter les règles parasismiques PS 92 en appliquant le coefficient d'amplitude R défini dans l'annexe du présent règlement.

Ce coefficient est fonction de la localisation du projet dans la carte des effets de site (pièce n° 3).

Pour les maisons individuelles (un étage au plus et un comble ou une terrasse), les règles parasismiques PS-MI 89 révisées 92 peuvent se substituer aux règles PS 92 précitées.

## TITRE III

### MESURES DE PREVENTION DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

#### **1.1 - Risque de mouvements de terrain**

##### **Article III.1 - Obligations pour les biens et activités existants**

Définition par la commune ou l'établissement intercommunal, des travaux destinés à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens situés dans les zones exposées dans un délai de 2 ans. Cette étude de définition comprendra notamment une analyse générale des dysfonctionnements des écoulements pluviaux de surface contribuant notamment à l'apparition des phénomènes de glissement de terrain, d'effondrement, de coulée de boue et déterminera les moyens de gestion à mettre en œuvre afin de réduire la vulnérabilité des secteurs exposés « vis à vis de ces risques ».

Entretien régulier des ouvrages de protection individuelle et collective contre les risques de mouvements de terrain existant sur le territoire de la commune.

L'utilisation des établissements recevant du public est obligatoirement subordonnée à la définition d'un plan de secours et des conditions de mise en sécurité des occupants.

##### **Article III.2 – Recommandations pour les biens et activités existants**

Les travaux destinés à réduire les risques ou leurs conséquences, suivant les exemples énoncés au titre IV ci-après.

#### **1.2 - Risque sismique**

##### **Article III.3 - Recommandations pour les biens et activités existants**

Sont recommandés :

- la réalisation de chaînages périphériques permettant de répartir les efforts horizontaux sur les éléments porteurs,
- le renforcement des ouvrages en porte-à-faux (balcons, terrasses,...),
- l'ancrage, dans des éléments rigides, des superstructures (souches de cheminées, de ventilation,...),
- la fixation, avec le support de couverture, des tuiles en saillie du bâtiment,
- la solidarisation des cloisons de distribution intérieur avec les éléments de gros-oeuvre.

Cette liste n'est pas exhaustive et il est recommandé, lors de problèmes spécifiques à un bâtiment particulier, de consulter la commission d'analyse des cas du groupe d'études et de propositions pour la prévention du risque sismique en France ou au moins les documents d'information qu'elle publie.

## TITRE IV

### EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE

Il convient de rappeler que ces exemples ne sont pas limitatifs des moyens à mettre en œuvre qui devront être définis par des études techniques adaptées à chaque situation.

#### EBOULEMENTS ET CHUTES DE BLOCS

Etude de faisabilité de parades passives ou (et) actives portant sur tout ou partie de versant (étude de propagation et (ou) de stabilité). Si l'étude conclut à la faisabilité de parades, celles-ci pourront être de différents types :

*Parades passives (dans la zone de réception des blocs) :*

- type barrage (ex. merlon),
- écrans (rigides, peu déformables, déformables),
- fosse,
- déviateurs (déflecteur, déviateur latéral, galeries et casquettes qui sont plutôt adaptées au domaine routier),
- dissipateurs (dispositif amortisseur).

*Parades actives (sur la falaise) :*

- suppression de la masse (purge, reprofilage),
- stabilisation / confortement (soutènement, ancrage, béton projeté, filet ancré, drainage superficiel, drainage profond, ...).

#### GLISSEMENTS

Ces mouvements sont, à priori, profonds à semi profonds.

Etude portant sur la caractérisation de l'aléa (ampleur en profondeur et en superficie), sur sa possibilité de survenance et les moyens de confortements adaptés.

Si l'étude conclut à la faisabilité de parades, celle-ci seront de type :

- drainage profond (galerie, drains, etc. ...)
- traitement et armement profond du sous-sol ...

En zone d'aléa limité (L), les mouvements étant, à priori, d'ampleur plus limitée, les traitements pourront être moins profonds : mouvements de terre, butées, fondations profondes, clouage, etc.

...

## **AFFAISSEMENTS**

Etude portant sur la caractérisation de l'aléa, en particulier sur la mise en évidence de roches susceptibles de générer des cavités par dissolution et sur celle de cavités déjà formées. L'étude portera en particulier, en cas de mise en évidence de cavités, sur leur géométrie et les traitements adaptés qui pourront être du type : comblement de la cavité, report de fondation, fondations monolithiques adaptées, collecte des eaux de ruissellement et autres ainsi que l'interdiction de leur rejet dans le sol et le sous-sol, etc. ...

## **RAVINEMENTS**

Etude portant sur les possibilités d'évolution du phénomène, en particulier sur sa régression, et les moyens à mettre en œuvre pour stopper cette régression ou mettre la zone concernée à l'abri (distance suffisante par rapport aux griffes d'érosion).

Les parades sont du type drainage superficiel et profond, clouage, béton projeté, plantations, fascinage, etc. ....

# **A N N E X E**

## **Règles PS 92**

### **Tableaux des différents spectres**

### GATTIERES Spectres des différentes zones

