



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

1

COMMUNE DE COLOMARS

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

RAPPORT DE PRESENTATION

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
DRM-D 3141

Gérard GAVORY
Date : Mars 2012

PRESCRIPTION DU PPR : 20 MARS 2008

ENQUETE DU 17 OCTOBRE 2011 au 18 NOVEMBRE 2011

APPROBATION DU PPR : 19 MARS 2012

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES ET DE LA MER
SERVICE EAU-RISQUES



SOMMAIRE

1.PRESENTATION.....	3
1.1 Problématique.....	3
1.2 Localisation et limites de l'étude.....	3
1.3 Objet de l'étude et pièces constitutives du dossier de P.P.R.....	3
2.CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE.....	5
2.1 Réglementation.....	5
2.2 Loi Grenelle 2.....	6
2.3 Objet des P.P.R.....	6
2.4 Élaboration du P.P.R.....	7
Effets du P.P.R.....	9
3.PHENOMENES NATURELS PRIS EN COMPTE.....	11
3.1 Le site et son environnement.....	11
Carte Géologique (CETE).....	13
3.1 Les aléas.....	14
3.1.1 Données prises en compte.....	14
Les études antérieures.....	14
3.1.2 Méthodologie.....	14
Mouvements à intensité moyenne à forte.....	15
Mouvements à faible intensité.....	16
3.2 Résultats.....	18
3.2.1 Mouvements de terrain	18
3.2.1 Influence des séismes.....	22
4.DISPOSITIONS DU PPR.....	24
4.1 Description du zonage réglementaire.....	24
4.2 Description du règlement.....	24

ANNEXE : EXTRAIT DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

1. PRESENTATION

1.1 Problématique

La commune de Colomars est, par ses caractéristiques géographiques et géologiques, exposée à des phénomènes de mouvements de terrain.

Cette exposition a conduit à classer Colomars parmi les communes devant se doter d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles (P.P.R.) de mouvements de terrain.

1.2 Localisation et limites de l'étude

La présente étude concerne la totalité du territoire de la commune de Colomars.

L'étude des aléas de mouvements de terrain s'attache à couvrir l'ensemble du territoire communal urbanisé ou susceptible d'être urbanisé dans le futur en intégrant l'ensemble des bassins de risques correspondant à ces zones.

Les phénomènes naturels étudiés et clairement identifiés sur le territoire communal sont de type mouvements de terrain.

Ces phénomènes sont:

- les éboulements, chutes de pierres et/ou de blocs ;
- les glissements de terrain ;
- les ravinements légers,
- la reptation.

1.3 Objet de l'étude et pièces constitutives du dossier de P.P.R

La présente étude a pour objectifs de :

- Identifier et recenser les phénomènes de mouvements de terrain présents sur le territoire communal ;
- Établir un zonage des aléas relatifs à ces phénomènes naturels.

Les résultats de l'étude permettront d'établir un dossier de P.P.R. comprenant les pièces suivantes :

- **Le rapport de présentation** : il permet de situer le cadre général de l'étude, la législation et la réglementation, les phénomènes naturels pris en compte et la méthodologie, etc.
- **La carte informative sur les indices de mouvements de terrain recensés** : Elle recense et situe, sur un fond topographique à l'échelle 1/5000, les indices de mouvements de terrains. La numérotation renvoie pour plus de précisions à un tableau annexé, indiquant toutes les caractéristiques des phénomènes survenus.

- **La carte de qualification de l'aléa** : elle classe, sur un fond topographique à l'échelle 1/5000, l'ensemble du territoire communal en différents niveaux d'aléas.
- **Le plan de zonage réglementaire** : il permet de classer, sur un fond cadastral à l'échelle 1/5000, l'ensemble du territoire communal les zones dites «zones de précaution», soumises ou non à des prescriptions réglementaires particulières et/ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.
- **Le règlement** : il définit les mesures applicables à chaque zone du document cartographique en fonction de leur expositions et de la nature des phénomènes naturels auxquelles elles sont soumises. Il distingue les projets nouveaux, l'existant et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

REMARQUES :

- Seuls le plan de zonage et le règlement ont un caractère réglementaire après approbation du plan, les autres documents étant des documents d'expertise à valeur informative.

2. CONTEXTE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

2.1 Réglementation

L'article L 562-1 du code de l'environnement relatif au renforcement de la protection de l'environnement, précise que « *L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones* ».

Le mécanisme d'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles est régi par la loi n°82-600 du 13 juillet 1982. Les contrats d'assurance 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 contrepartie, et pour la mise en œuvre de ces garanties, les assurés exposés à un risque ont à respecter certaines règles de prescription fixées par les P.P.R., leur non-respect pouvant entraîner une suspension de la garantie-dommages ou une atténuation de ses effets (augmentation de la franchise).

Les P.P.R. 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 P.P.R. 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.

L'article L 125-2 2° du code de l'environnement précise que « Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, **le maire informe la population au moins une fois tous les deux ans**, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du code des assurances. Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'État compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'État dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales. »

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la loi sur la sécurité civile dispose dans son article 13 que « **Le plan communal de sauvegarde** regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il peut désigner l'adjoint au maire ou le conseiller municipal chargé des questions de sécurité civile. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14.

Il est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention.

Le plan communal de sauvegarde est arrêté par le maire de la commune. La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal de sauvegarde relève de chaque maire sur le territoire de sa commune. Un décret en Conseil d'État précise le contenu du plan communal ou intercommunal de sauvegarde et détermine les modalités de son élaboration ».

2.2 Loi Grenelle 2

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 *portant engagement national pour l'environnement*, dite « loi Grenelle 2 », prévoit dans son article 222 la création d'une procédure de « modification » des PPR approuvés. Cette procédure, après parution du décret d'application correspondant, permettra de faire évoluer les PPR dans des délais restreints (pas d'enquête publique, pas de consultation des personnes publique).

Le fonds Barnier peut désormais être mobilisé sans limitation dans le temps (la loi de 2004 prévoyait un plafond fixé à l'année 2013).

Les taux de subvention des communes où un PPR est approuvé sont augmentés :

- ils passent de 40% à 50% pour les travaux de prévention (suppression du risque)
- ils passent de 25% à 40% pour les travaux de protection (ex. : digues)

Pour les communes où un PPR est prescrit, les anciens taux sont toujours applicables.

Pour les zones de forte sismicité, les travaux de prévention sont finançables à hauteur de 50%.

2.3 Objet des P.P.R.

Les objectifs des P.P.R. sont définis par le code de l'environnement et notamment son article L.562-1 :

I. L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° - *de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;*

2° - *de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;*

3° - *de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;*

4° - *de définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.*

2.4 Élaboration du P.P.R.

La prescription du PPR est définie par le code de l'environnement et notamment les articles R562-1 et R 562-2 :

- Article R562-1

« L'établissement des plans de prévention des risques naturels prévisibles mentionnés aux articles L.562-1 à L.562-7 est prescrit par arrêté du préfet. Lorsque le périmètre mis à l'étude s'étend sur plusieurs départements, l'arrêté est pris conjointement par les préfets de ces départements et précise celui des préfets qui est chargé de conduire la procédure. »

- Article R562-2

« L'arrêté prescrivant l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles détermine le périmètre mis à l'étude et la nature des risques pris en compte. Il désigne le service déconcentré de l'Etat qui sera chargé d'instruire le projet.

Cet arrêté définit également les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet. Il est notifié aux maires des communes ainsi qu'aux présidents des collectivités territoriales et des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est inclus, en tout ou partie, dans le périmètre du projet de plan.

Il est, en outre, affiché pendant un mois dans les mairies de ces communes et aux sièges de ces établissements publics et publié au recueil des actes administratifs de l'État dans le département. Mention de cet affichage est insérée dans un journal diffusé dans le département ».

Le contenu du PPR est défini par le code de l'environnement et notamment son article R 562-3 :

« Le dossier de projet de plan comprend :

- 1° Une note de présentation indiquant le secteur géographique concerné, la nature des phénomènes naturels pris en compte et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances ;
- 2° Un ou plusieurs documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;
- 3° Un règlement précisant, en tant que de besoin :
 - a) Les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1° et 2° du II de l'article L. 562-1 ;
 - b) Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci. »

Approbation et révision du PPR : articles R562-7 à R 562-10 du code de l'environnement :

Article R562-7

« Le projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles est soumis à l'avis des conseils municipaux des communes et des organes délibérants des établissements publics de coopération intercommunale compétents pour l'élaboration des documents d'urbanisme dont le territoire est couvert, en tout ou partie, par le plan.

Si le projet de plan contient des mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets ou des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde relevant de la compétence des départements et des régions, ces dispositions sont soumises à l'avis des organes délibérants de ces collectivités territoriales. Les services départementaux d'incendie et de secours intéressés sont consultés sur les mesures de prévention des incendies de forêt ou de leurs effets.

Si le projet de plan concerne des terrains agricoles ou forestiers, les dispositions relatives à ces terrains sont soumises à l'avis de la chambre d'agriculture et du centre régional de la propriété forestière.

Tout avis demandé en application des trois alinéas ci-dessus qui n'est pas rendu dans un délai de deux mois à compter de la réception de la demande est réputé favorable. »

Article R562-8

« Le projet de plan est soumis par le préfet à une enquête publique dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23, sous réserve des dispositions des deux alinéas qui suivent.

Les avis recueillis en application des trois premiers alinéas de l'article R. 562-7 sont consignés ou annexés aux registres d'enquête dans les conditions prévues par l'article R. 123-17.

Les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer sont entendus par le commissaire enquêteur ou par la commission d'enquête une fois consigné ou annexé aux registres d'enquête l'avis des conseils municipaux. »

Article R562-9

« A l'issue des consultations prévues aux articles R. 562-7 et R. 562-8, le plan, éventuellement modifié, est approuvé par arrêté préfectoral. Cet arrêté fait l'objet d'une mention au recueil des actes administratifs de l'État dans le département ainsi que dans un journal diffusé dans le département. Une copie de l'arrêté est affichée pendant un mois au moins dans chaque mairie et au siège de chaque établissement public de coopération intercommunale compétent pour l'élaboration des documents d'urbanisme sur le territoire desquels le plan est applicable.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans ces mairies et aux sièges de ces établissements publics de coopération intercommunale ainsi qu'en préfecture. Cette mesure de publicité fait l'objet d'une mention avec les publications et l'affichage prévus à l'alinéa précédent. »

Article R562-10

« I. - Un plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9.

Toutefois, lorsque la modification n'est que partielle, les consultations et l'enquête publique mentionnées aux articles R. 562-7 et R. 562-8 ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles les modifications proposées seront applicable.

Dans le cas énoncé à l'alinéa précédent, les documents soumis à consultation ou enquête publique comprennent :

- 1° Une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
- 2° Un exemplaire du plan tel qu'il serait après modification avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification et le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

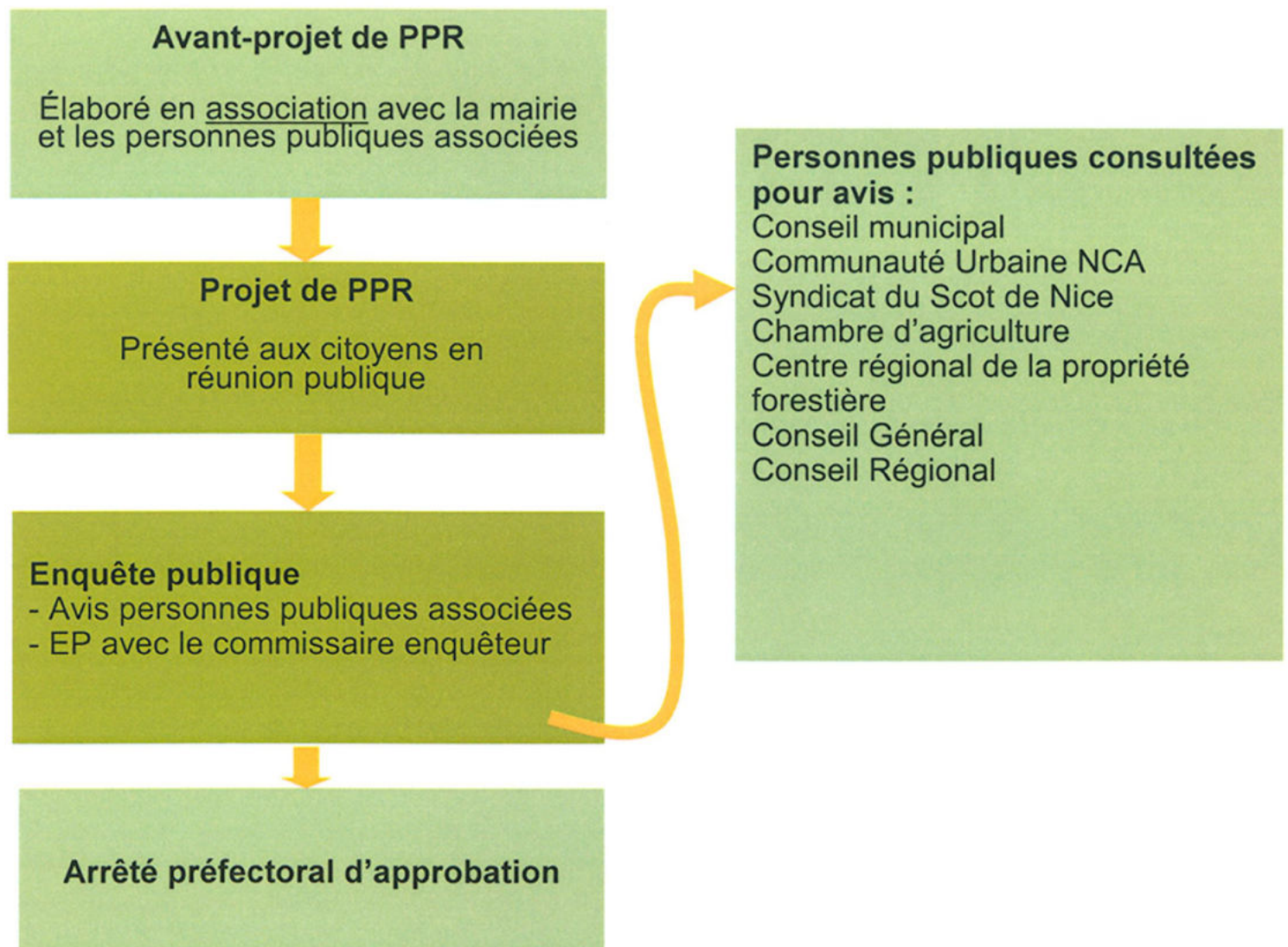
II. - L'approbation du nouveau plan emporte abrogation des dispositions correspondantes de l'ancien plan. »

Effets du P.P.R.

Le P.P.R. est opposable, à toute forme d'occupation ou d'utilisation des sols, au tiers dès l'exécution de la dernière mesure de publicité de l'acte d'approbation.

Le P.P.R. vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu (ex : plan d'occupation des sols) conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

La Procédure PPR



3. PHENOMENES NATURELS PRIS EN COMPTE

Dans ce chapitre sont décrits les phénomènes naturels clairement identifiés effectivement pris en compte Sur le territoire communal et leurs conséquences prévisibles sur les constructions.

Ces phénomènes naturels, dans les différents documents cartographiques et dans le règlement, seront regroupés en fonction des stratégies à mettre en œuvre pour s'en protéger.

3.1 Le site et son environnement

La commune de Colomars est située dans la partie sud des Alpes-Maritimes, au nord de la ville de Nice, dont elle est mitoyenne. Elle est limitée par la commune d'Aspremont à l'est, Castagniers au nord et Nice au sud et à l'ouest.



Le territoire de la commune de Colomars est caractérisé géographiquement par la présence de zones planes sur sa bordure ouest et nord (Manda et nécropole de Nice) et un ensemble de crêtes et de vallons profonds majoritairement orientés nord-sud.

La superficie de la commune est de 600 ha et la population est de 2306 habitants.

Géologie

La commune de Colomars présente une grande unité de structure puisque son substratum est entièrement constitué par les formations détritiques de l'ancien delta du Var et leur recouvrement associés.

Pliocène : poudingues

Cet étage géologique est exclusivement constitué de cailloutis roulés pétrographiquement divers, de taille variable, emballés dans une matrice sablo-limoneuse, localement plus argileuse. Parfois ces poudingues sont très cohérents et cimentés, ils peuvent même former de véritables falaises comme celles qui dominent la nécropole de Nice.

Des lentilles, des bancs ou des amas de sables, parfois grésifiés, de limons ou de marnes peuvent s'intercaler dans ces cailloutis.

Quaternaire

- Alluvions

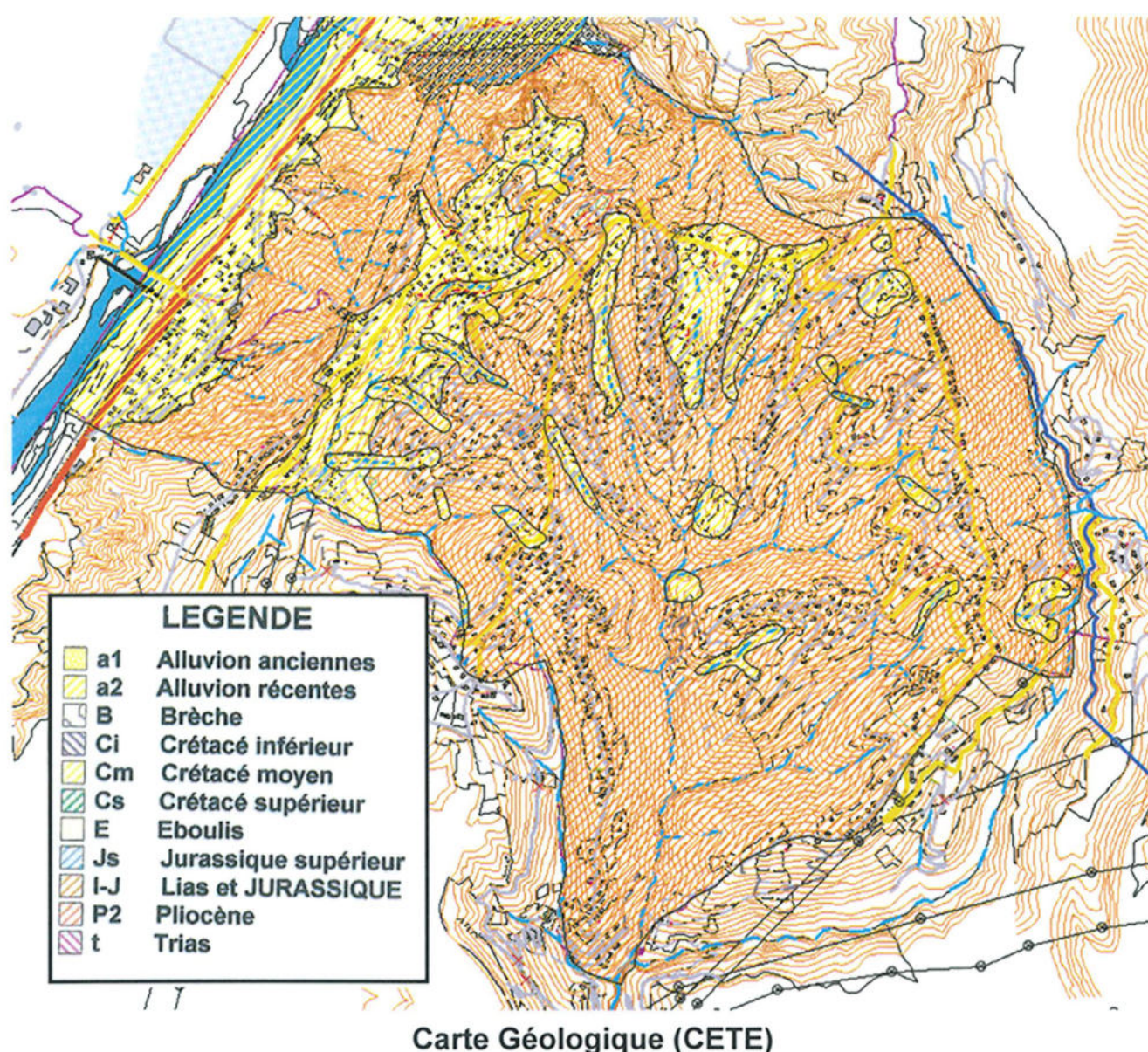
Elles sont représentées dans la vallée du Var par des alluvions actuelles que l'on peut différencier en alluvions cultivées (lit majeur) et en alluvions du lit mineur occupées par le cours d'eau.

- Éboulis et dépôts de pente

Il s'agit en général d'éléments de poudingue remanié et la différenciation entre limons graveleux et éboulis est, pour la plupart du temps, impossible à faire.

- Formations superficielles

Il s'agit de limons rouges parfois très argileux ou sableux qui peuvent empâter les poudingues pliocènes. Ils sont souvent associés à des placages meubles de poudingue remanié sur les pentes. Ces limons peuvent atteindre des épaisseurs importantes (> 10 m), par remplissage de paléothalwegs.



Géomorphologie

Le territoire de la commune de Colomars montre un relief très jeune où la topographie reste généralement rude. Les thalwegs sont profonds et étroits en raison de la cohésion assez forte que peuvent présenter les poudingues. Ils peuvent même former d'importantes falaises comme en rive gauche du vallon de Roguez. Les interfluvies se terminent en toit ; l'organisation du réseau hydrographique y est encore très primitive.

Enfin, en bordure du Var, les alluvions récentes constituent une étroite bande plane qui se prolonge dans la partie inférieure du vallon de Roguez.

Hydrogéologie

La commune se divise en deux domaines bien distincts :

- la plaine alluviale, constituées de matériaux perméables qui recèle une nappe importante qu'il est évidemment nécessaire de préserver,

- les collines de poudingues, assez peu perméables, qui constituent la quasi-totalité du territoire et qui sont stériles du point de vue aquifère, à l'exception localement de petites nappes piégées au contact de niveaux plus imperméables.

Les principaux vallons comme ceux de Saint Roman, de Saint Sauveur, des Vallières sont grossièrement orientés nord-sud. Celui du Magnan adopte cette orientation dans la partie supérieure de son cours mais s'infléchit brusquement vers l'ouest dans la partie mitoyenne avec la commune de Nice.

3.1 Les aléas

3.1.1 Données prises en compte

Les études antérieures

- Carte d'aptitude à la construction et des risques liés aux mouvements de terrain réalisée pour le P.O.S (CETE 1974).
- Étude de l'aléa mouvement de terrain lié aux eaux météoriques (CANCA - CETE-Risser, 2004).
- Rapports établis dans le cadre de la procédure de déclaration de catastrophe naturelle en 1994 et 2000.

Les événements connus

Une trentaine d'événements ont été recensés entre 1994 et 2000 qui correspondent à des périodes fortes intempéries automnales. Le tableau de ces événements est joint en annexe. Ce sont en presque totalité des glissements généralement de faible ampleur (excepté celui du hameau de la Sirole) affectant pour la plupart des talus. On note un cas de ravinement et quelques cas d'effondrements de soutènements.

3.1.2 Méthodologie

L'identification et la caractérisation des aléas mouvements de terrain sur la commune de Colomars ont été menées par le Laboratoire de Nice du Centre d'Études Techniques de l'Équipement (CETE) Méditerranée. Cette carte a été réalisée en dynamique. Ce travail est basé exclusivement sur un levé géologique de terrain, un examen du site, l'étude de photos aériennes et de documents d'archives, sans recourir à des moyens d'investigations onéreux, mécaniques ou géophysiques.

La méthodologie utilisée est la suivante :

- recherche des événements survenus dans le passé, avec leurs effets et leurs éventuels traitements,
- étude géologique, géomorphologique et hydrogéologique de la commune et des données géotechniques des différents terrains,
- reconnaissance des mouvements de terrain, évaluation de leur instabilité,

- cartographie des aléas (nature, niveau et qualification) à l'échelle de la commune (1/5 000). Les mouvements de terrain sont étudiés à l'échelle de la commune et non de la parcelle, par conséquent les phénomènes de très petite ampleur n'apparaissent pas à cette échelle.

Définition de l'aléa

L'aléa est défini par la possibilité d'apparition du phénomène (éboulement, effondrement, glissement, coulée) sur un territoire donné, sans préjuger de la date de son déclenchement, ni des dommages qu'il peut causer ; de ce fait, il n'existe pas de hiérarchisation entre les aléas induits par les différents types d'instabilité.

Afin de pouvoir évaluer la probabilité¹ d'apparition du phénomène, il faut déterminer les **paramètres fondamentaux** responsables de son déclenchement. C'est l'analyse des mécanismes de chaque mouvement qui permet de dégager "**les facteurs déterminants**" qui découlent pour chaque type de manifestation étudié des différents "facteurs" pris en compte : lithologie, structure, pente, morphologie, hydrogéologie, etc... Ainsi, par exemple, pour les glissements dans le flysch, les facteurs déterminants seront : alternance de marne et de grès (lithologie) pente supérieure à 30°, éventuel pendage défavorable (structure) , indice de glissement (morphologie), eau en charge (hydrologie). A noter que la structure (éventuel pendage défavorable) n'intervient que lorsque le flysch est très gréseux (lithologie).

En tenant compte de l'indication par un indice de niveau d'aléa, on aura donc, pour les phénomènes potentiels, une information alphanumérique.

ex : glissement potentiel avec une forte probabilité d'apparition G5.

Typologie des mouvements

Les phénomènes différenciés sur la carte génèrent des dommages plus ou moins importants, selon leur intensité. Afin de guider l'utilisateur, on a classé les différents mouvements de terrains en deux groupes d'après leur nature :

- mouvement à intensité moyenne à forte
- mouvement à faible intensité.

Mouvements à intensité moyenne à forte

Glissement : phénomène affectant, en général, des roches incompetentes et qui provoque le déplacement d'une masse de terrain avec rupture au sein de la matière (arrachement en tête et latéralement). Lorsque l'ampleur du mouvement devient importante, on peut observer, à l'aval, une langue ou bourrelet de pied correspondant à l'excès de matière déplacée. La rupture se fait, soit au sein d'un même matériau (rupture subcirculaire) soit selon un contact structural.

La vitesse d'un glissement est variable mais très généralement **lente**. Ce type de phénomène peut, également, affecter des roches anisotropes constituées d'alternance de couches compétentes et incompetentes (ex : le flysch) ; la rupture pouvant, soit se produire indépendamment de la structure, soit être calée sur un joint de stratification. On parlera, dans ce dernier cas, de glissement banc sur banc (à ne pas confondre avec les

éboulements banc sur banc). La cinématique de ces derniers types de désordres peut être plus rapide.

On différenciera également les glissements de versant lorsque le phénomène prend une ampleur exceptionnelle (1 km²).

¹ - La probabilité envisagée ici n'est pas prise dans son acception mathématique, mais comme la qualité d'un événement qui a beaucoup de chance de se produire. On pourra également parler de possibilité.

Effondrement : ce phénomène est provoqué par l'apparition, dans le sous-sol, de cavités provenant, soit de la dissolution chimique des matériaux (gypse, calcaire, sel gemme, etc...), soit de galeries artificielles par écroulement de la voûte devenue trop mince. La vitesse du phénomène est rapide à très rapide.

Éboulement : phénomène qui affecte des roches compétentes impliquant qu'une portion de roche (de volume quelconque) parvienne à se détacher de la masse rocheuse. La cinématique est *très rapide*.

On différenciera les éboulements d'après une classification volumétrique :

- éboulement en masse lorsque la masse totale sera supérieure à 1 000 l,
- chute de blocs si les volumes élémentaires sont compris entre 1 et 1 000 l,
- chute de pierres lorsque les volumes élémentaires sont inférieurs ou égaux au litre,
- éboulement banc sur banc, phénomène qui n'est qu'un cas particulier des précédents (notamment l'éboulement en masse) caractérisé par le fait que la direction du mouvement est confondue avec la ligne de plus grande pente d'une discontinuité majeure (souvent la stratification) , elle même orientée parallèlement au versant. La cinématique est très rapide. Bien que ce type d'éboulement soit de même nature que les précédents, il y a intérêt, dans un but informatif, à le distinguer lorsque cela est possible.

Ravinement : phénomène d'érosion régressive provoquant des entailles vives sur un versant plus ou moins abrupt. Engendré par un écoulement hydraulique artificiel, il est lié à la lithologie, la pente et l'écoulement.

Coulée : déplacement de matière à l'état visqueux souvent engendré par un glissement (se déplace dans ce corps du glissement). La longueur est supérieure à la largeur.

Mouvements à faible intensité

Affaissement : ce mouvement apparaît 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*.

Fluage : phénomène de déformation sous sollicitation constante de longue durée. C'est le mouvement *sans rupture* de la matière à vitesse *très lente*. Si les contraintes sont faibles, le fluage peut-être amorti. Par contre, si elles sont fortes, ce phénomène se prolonge par une rupture de la matière et peut évoluer en glissement (fluage non amorti). A noter que ce mouvement est souvent provoqué, dans ces roches plastiques, par une masse rocheuse indurée qui leur est superposée et, qu'en retour, il induit une dislocation de cette masse rocheuse qui peut générer des éboulements.

Reptation : ce sont des mouvements lents du manteau d'altération et de la terre végétale, souvent provoqués par les cycles gel-dégel. Ils intéressent de faibles épaisseurs (< 1 m) mais peuvent affecter de grandes surfaces. Ces mouvements se caractérisent souvent par des moutonnements du manteau végétal.

Ravinement léger : phénomène d'érosion régressive provoquant des entailles peu profondes dans le versant. Engendré par un écoulement hydraulique superficiel, il est lié à la lithologie, l'écoulement et la pente, généralement plus faible que dans les

Zone de réception

Certains mouvements tels que les glissements induisent des dommages sur la zone en mouvement mais également sur la zone de réception (appelée aussi zone d'épandage) de l'éventuelle avancée de terre. Ceci est encore plus vrai pour les éboulements et les coulées dont la distance de propagation est beaucoup plus importante. Quand l'échelle le permet on individualise la zone de réception. Celle-ci peut faire l'objet d'une graduation en fonction du niveau d'incertitude d'atteinte d'une zone donnée.

Dans le cas des éboulements la limite aval de la zone de réception est évaluée à l'aide d'un modèle de propagation des chutes de blocs (logiciel « Propag » des LPC) en faisant généralement abstraction du bâti sauf si celui-ci est conséquent et capable d'arrêter des volumes rocheux très importants. C'est le cas des installations de l'ancienne cimenterie de Baus Roux. Le jour où ces bâtiments sont supprimés, il sera absolument indispensable de revoir cette limite de réception.

Qualification de l'aléa

NE : Zone non exposée. Aléa nul ou négligeable sans contrainte particulière.(= Niveau d'aléa 1).

I : Zone d'aléa mal déterminé où existe une présomption d'occurrence de phénomène mais où le diagnostic ne pourra être définitivement porté qu'après une étude complète qui dépasse en général très largement le cadre parcellaire ou de bâtiments courants.

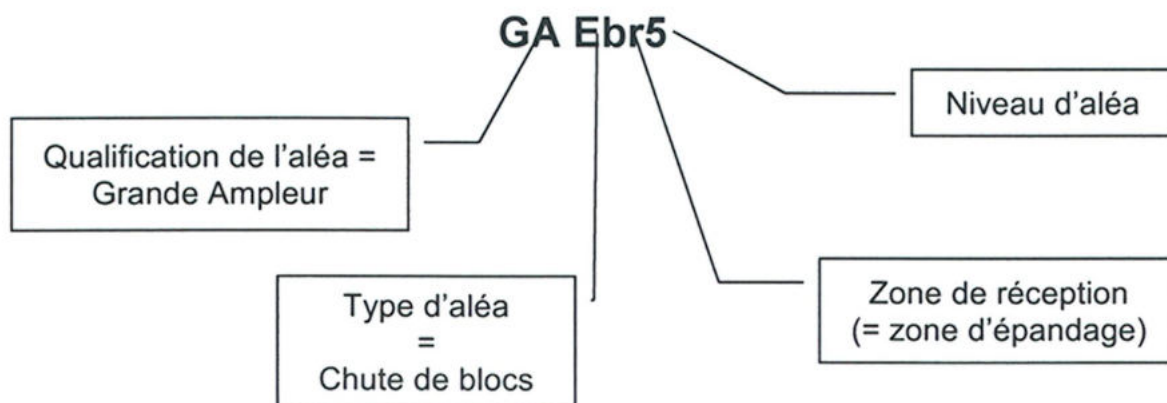
L : Zone exposée à un aléa limité où la construction et l'occupation du sol nécessitent la mise en place de confortations pour supprimer ou diminuer très fortement l'aléa. L'ampleur géographique du ou des phénomènes permet en général d'effectuer l'étude et la mise en place des parades sur une aire géographique réduite dont les dimensions sont proches du niveau parcellaire moyen ou de bâtiments courants. Les confortements devront tenir compte des aléas anthropiques générés par l'occupation des sols.

GA : Zone exposée à un aléa de grande ampleur où la stabilisation ne peut être obtenue que par la mise en œuvre de confortations intéressant une aire géographique importante dépassant très largement le cadre parcellaire ou celui de bâtiments courants (ensemble d'un versant par exemple) et dont les coûts seront en conséquence élevés.

M : Zone exposée à un aléa majeur où aucune parade n'est techniquement possible en l'état actuel des connaissances.

Expression cartographique

Exemple :



3.2 Résultats

Il en est résulté une carte définissant les zones d'aléas et leur qualification. Cette carte d'aléa exprime un zonage correspondant à une évaluation des glissements et des éboulements en dynamique pour tenir compte de l'incidence des séismes éventuels.

On en résume ci-dessous les principaux éléments.

3.2.1 Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain potentiellement présents sur la commune sont de quatre types : éboulements de blocs et de pierres, ravinement, glissement, reptation :

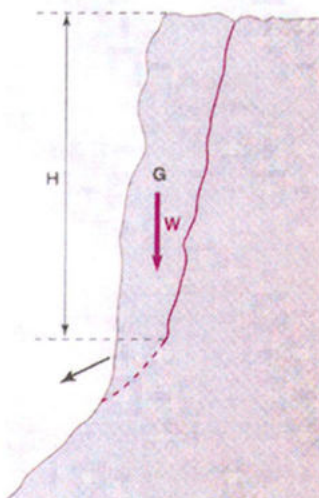
- les **éboulements en masse** (éléments supérieurs à 1 m^3). semblent ici peu probables
- les **éboulements de blocs** (éléments compris entre 1 dm^3 et 1 m^3) et de **chutes de pierres** intéressent essentiellement la zone nord en bordure du vallon de Roguez – *photos n°1 et n°2*



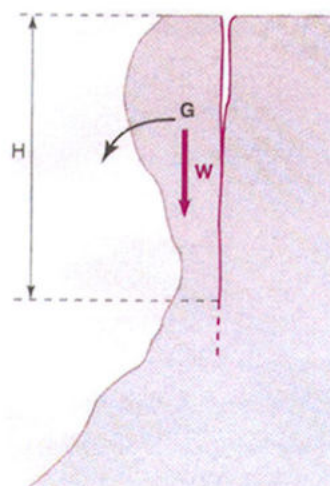
Photo n°1



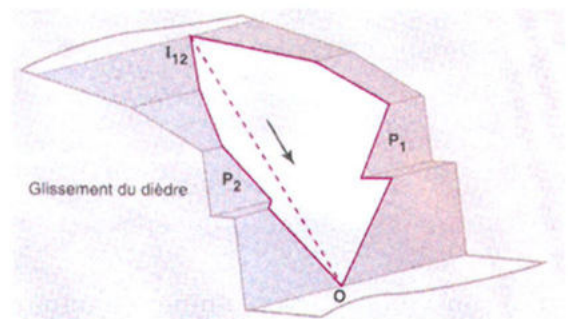
Photo n°2



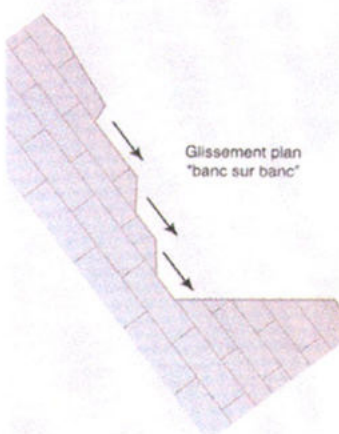
Rupture de pied



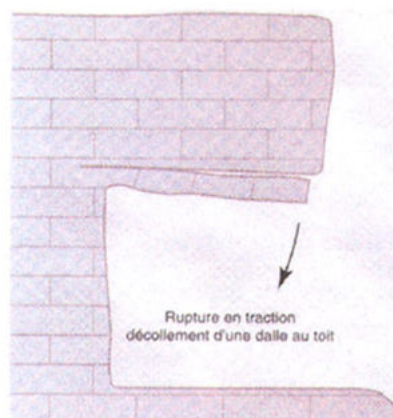
Rupture par basculement



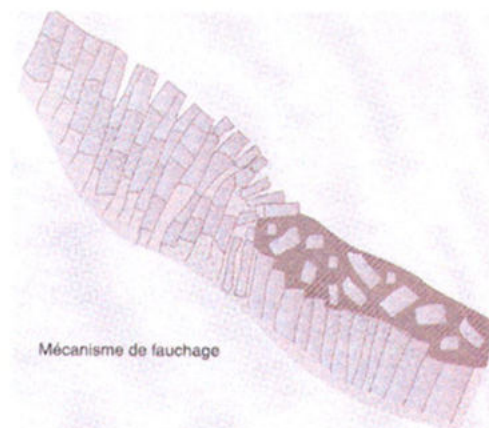
Glissement du dièdre



Glissement plan
"banc sur banc"



Rupture en traction
décollement d'une dalle au toit



Mécanisme de fauchage

Exemples de mécanismes de rupture à l'origine d'éboulements
(source : Laboratoire Central des Ponts et Chaussées)

- les **glissements** ne concernent que quelques secteurs, dans les limons et loess argileux du quaternaire, localisés dans la moitié nord de la commune – *photo n°3*,



Photo n°3

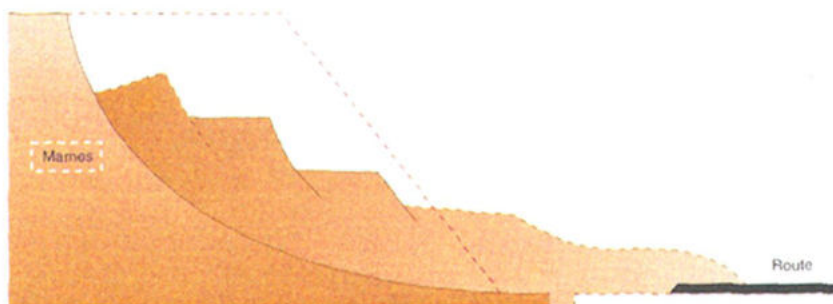


Schéma de principe d'un glissement de terrain à surface de rupture circulaire.

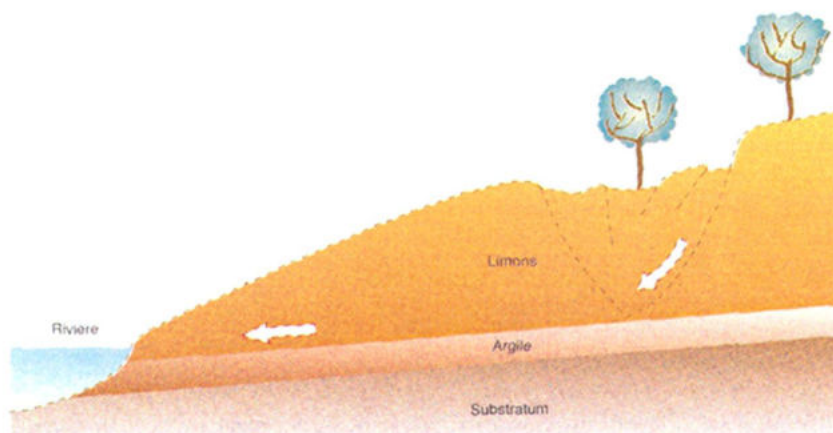


Schéma de principe de glissements de terrain par attaque de berge.

Schéma de principe d'une coulée de boue

Exemples de glissements de terrain

- la **reptation** correspond à des mouvements lents du manteau d'altération et de la terre végétale. Ils intéressent de faibles épaisseurs (< 1 m) mais peuvent affecter de grandes surfaces. Ces mouvements se caractérisent souvent par des moutonnements du manteau végétal. On peut les rencontrer sur tous les versants pentus des vallons de la commune. Avec le ravinement léger c'est l'aléa potentiel le plus représenté sur la commune – *photo n°4*,



Photo n°4

- les **ravinements**, phénomènes d'érosion régressive, provoquent des entailles vives sur un versant plus ou moins abrupt et les **ravinements légers** qui entraînent des entailles peu profondes. Ces deux phénomènes sont engendrés par un écoulement hydraulique artificiel ou naturel et sont liés à la lithologie, la pente et l'écoulement – *photo n°5*.

Ils sont présents sur les versants des vallons,

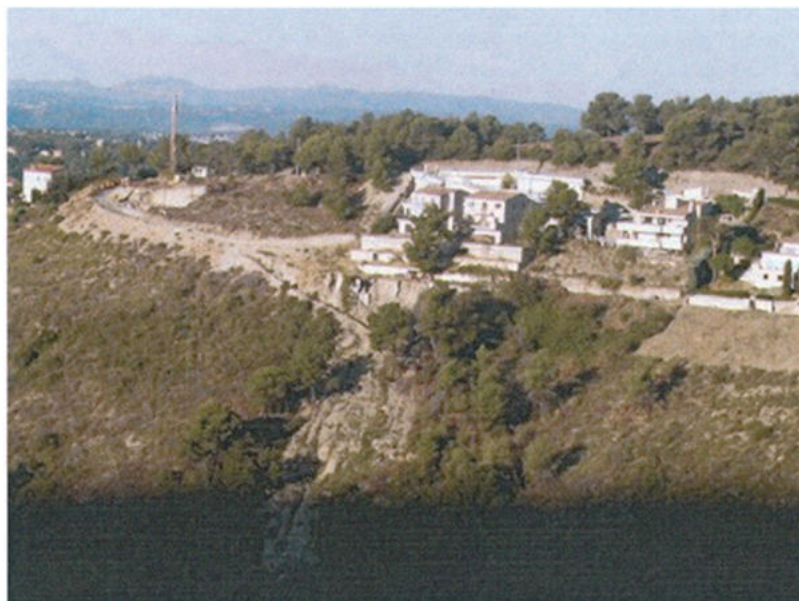


Photo n°5

Parades et confortements mis en place.

Des grillages de protection contre les chutes de pierres et de petits blocs ont été mis en place en particulier au droit de la nécropole de Nice.

3.2.1 Influence des séismes

L'influence des séismes (effet dynamique) est prise en compte par une majoration, en général, des aléas éboulement et glissement conduisant à 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, lié à une modification de l'accélération initiale des blocs. 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 des glissements sub-horizontaux le long des berges et par 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.

La prise en compte de la sismicité se traduit pour les mouvements de terrain en dynamique par :

- un ajout de phénomènes spécifiques, tels que les glissements subhorizontaux sur les berges,
- une aggravation de l'aléa, pour une zone de phénomène donné,
- une extension des zones d'épandage pour les éboulements rocheux.

Glissements de terrain

On emploie une méthode qui repose en premier lieu sur la cartographie réalisée en statique puis sur l'application d'une méthode pseudo statique simplifiée qui détermine la majoration de l'aléa dû aux conditions dynamiques. Il convient cependant de noter que:

- Cette procédure ne peut être appliquée aux terrains dans lesquels des surpressions interstitielles seraient susceptibles de se produire.
- Pour le calcul pseudo statique, le coefficient sismique est pris conventionnellement égal à l'accélération de calage du spectre divisée par 2.

On admet que le zonage statique de l'aléa mouvement de terrain, reflète l'attribution d'un **"coefficient de sécurité statique" noté F_s** , fonction des propriétés mécaniques du sol (cohésion c et angle de frottement interne ϕ), de la géométrie du versant (pente α) et des pressions interstitielles (u).

Le degré d'aléa peut être assimilé à la valeur de F_s , plus ou moins proche de 1; F_s est estimé approximativement à partir des conditions actuelles, mais certains paramètres sont susceptibles d'évoluer (changement de la géométrie du versant par réalisation de terrassement, modification des conditions hydrauliques et hydrogéologiques, etc.)

Ainsi, on peut distinguer quatre degrés d'aléa avec des coefficients de sécurité estimés comme suit (d'après Guide Méthodologique pour la réalisation d'études de microzonage sismique – AFPS – novembre 1993):

- Niveau 1: 2.0 < Fs
- Niveau 2: 1.75 < Fs < 2.0
- Niveau 3: 1.50 < Fs < 1.75
- Niveau 4: 1.25 < Fs < 1.50
- Niveau 5: 1.00 < Fs < 1.25

La définition retenue pour le coefficient de sécurité est la définition usuelle des géotechniciens à savoir, le rapport entre les forces résistantes maximales et les forces motrices.

La prise en compte de l'action sismique se traduit par l'introduction dans le calcul pseudo-statique, d'un coefficient sismique horizontal K, représentant l'accélération au site, exprimée en g (1 g= 9,81 m/s²). Dans le cadre du présent PPR, K a été pris égal à 0,16 (zone II)

Pour des zones où le terrain et les pentes moyennes sont homogènes, on définit alors à partir de la pente moyenne (α) du versant, de l'aléa sismique (K), du niveau d'aléa hors séisme (Fs), un **"coefficient de sécurité pseudo-statique" noté Fd**.

Fd a été déterminé pour les cas de sols suivants:

- Sols purement cohérents (Marnes, etc.)
- Sols purement frottants (éboulis, etc.)

Pour une accélération parallèle à la pente et égale à K, la formule donnant les coefficients de sécurité dynamique s'écrit:

$$Fd = Fs \frac{\phi(K, \alpha)}{\phi(0, \alpha)}$$

La fonction ϕ dépend du type de sol et s'écrit :

Sols purement frottants	Sols purement cohérents
$Fd = \tan \phi \cdot \frac{1 - K \tan \alpha}{K + \tan \alpha}$	$Fd = \frac{c}{\gamma h} \cdot \frac{1}{(K + \sin \alpha) \cos \alpha}$

Une fois que Fd a été déterminé, comme pour Fs, on revient à la notion d'aléa dynamique à quatre niveaux comme suit:

- Niveau 1: 2.0 < Fd
- Niveau 2: 1.75 < Fd < 2.0
- Niveau 3: 1.50 < Fd < 1.75
- Niveau 4: 1.25 < Fd < 1.50
- Niveau 5: 1.00 < Fd < 1.25

La carte d'aléa dynamique mouvement de terrain est présentée en annexe 4.2.

4. DISPOSITIONS DU PPR

4.1 Description du zonage réglementaire

Les étapes précédentes du PPR ont pu déterminer, avec les aléas, l'activité potentielle des phénomènes. Croisés avec les enjeux, ils représentent les *problèmes* posés par les phénomènes naturels.

Le zonage réglementaire vise à apporter des *solutions* à ces problèmes, en termes réglementaires.

Seuls le règlement et la carte de zonage réglementaire du plan approuvé sont opposables aux tiers. Au contraire, le rapport de présentation ne vise qu'à expliquer et justifier ces solutions réglementaires.

Le territoire de la commune est découpé en différentes zones où s'appliquent un ou plusieurs règlements, qui visent à y résoudre les problèmes posés à l'urbanisme par les aléas.

Le découpage du zonage réglementaire recoupe donc en grande partie celui des aléas. Cependant, plusieurs problèmes peuvent être parfois résolus par le même règlement, et un même problème en terme d'aléas peut se voir appliquer des solutions différentes en fonction des enjeux menacés : la correspondance entre zonage d'aléas et zonage réglementaire n'est donc pas automatique.

4.2 Description du règlement

En application de l'article L562-1 du code de l'environnement, le plan de prévention des risques naturels comprend les types de zones réglementées suivantes :

1°) Une zone exposée aux risques, subdivisée en deux zones :

- une zone inconstructible, appelée **zone rouge**. Certains aménagements, tels que les ouvrages de protection ou les infrastructures publiques qui n'aggravent pas l'aléa, peuvent cependant être autorisés (voir règlement). Par ailleurs, un aménagement existant peut se voir refuser une extension mais recevoir une autorisation de fonctionner sous certaines réserves ;
- une zone constructible sous conditions de conception, de réalisation de protections, d'utilisation et d'entretien de façon à ne pas aggraver l'aléa, appelée **zone bleue** ;

Les enveloppes limites des zones réglementaires s'appuient sur les limites des zones d'aléas.

Enfin des zones sans aléa peuvent se trouver réglementées car définies comme zones d'aggravation du risque (ex : secteurs urbains et périurbain ou de haute montagne dominant des zones exposées au risque d'inondation ou zones à l'amont de glissements). D'autres zones peuvent être déclarées inconstructibles pour permettre la réalisation d'équipement de protection.

Sur la commune de Colomars, il n'a pas été relevé de **zone rouge** de mouvements de terrain.

Les principales dispositions du règlement sont les suivantes :

En zone bleue

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

- éboulement de blocs ou de pierres (Eb)
- glissement (G)
- ravinement léger (RI)
- reptation (S)

Les symboles marqués d'un astérisque (exemple G*) concernent les mouvements à forte intensité et de niveau de probabilité d'apparition élevé à très élevé : aléa égal ou supérieur à 4.

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

Les principales interdictions sont les suivantes :

- Dans les zones exposées au risque d'éboulement: les constructions et installations liées aux loisirs (terrains de camping et de caravanning, parc d'attraction,...).
- Dans les zones exposées aux risques de glissement, de ravinement 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 liés à des bâtiments nouveaux dans les zones G*.

Les principales prescriptions concernent :

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

- La réalisation préalable d'études géologique et géotechnique pour tous les projets nouveaux ou les extensions de plus de 15m² de surface de plancher, en rapport avec le ou les risques identifiés au PPR,
- Dans les zones exposées au risque d'éboulement de blocs, réalisation d'une étude géotechnique préalable afin de préciser le risque d'atteinte par les éboulements et les parades à mettre en œuvre pour s'en prémunir.
- Dans les zones exposées aux risques de glissement, de ravinement 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 d'assainissement collectif, l'évacuation de tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine) dans un exutoire se trouvant hors zones bleues « G* » ;

Tout projet doit faire l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique permettant de définir les caractéristiques de l'exutoire.

- L'autorisation en zone bleue de glissement de terrain **G***, de réhabiliter les systèmes d'assainissement non collectifs existants (mise aux normes, caducité, insuffisance du système), en particulier en cas d'extension ou d'aménagement du bâtiment existant dont les eaux usées sont traitées par le système autonome existant, à condition de réaliser préalablement une **étude géologique et hydrogéologique** permettant de définir les caractéristiques de l'épandage de façon à ce que les rejets d'eaux engendrés par le projet n'aggravent pas l'aléa sur l'ensemble des parcelles exposées ;

-Remblai et busage de vallons :

Est autorisé, sous réserve de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons, conformément aux dispositions suivantes:

- Le remblaiement limité d'une ravine ou d'un vallon lorsque ce remblaiement est nécessaire au fonctionnement d'un service public et à condition :
 - que les eaux permanentes ou temporaires soient maintenues en surface du remblai et que soit réalisé un aménagement adapté pour réduire la vitesse d'écoulement des eaux et écarter les risques d'affouillement ;

Ou

 - que soit mise en place une galerie permettant le libre écoulement des eaux permanentes ou temporaires ainsi que l'accès d'agents pour la réalisation d'éventuels travaux d'entretien ou de réparation lourde.
- Le busage des ravines et vallons pour la réalisation de voirie ou d'accès, sur une longueur d'au plus 10 (dix) mètres mesurés parallèlement à l'axe de la ravine ou du vallon et sous réserve que la longueur cumulée des buses existantes soit inférieure à 10% (dix pour cent) de la longueur totale de la ravine ou du vallon.

Dans toutes les zones bleues, des études techniques sont nécessaires avant la réalisation de tout projet. Leur contenu, leur(s) objectif(s) et leur coût sont laissés à l'appréciation du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre selon la nature du projet et la nature de l'aléa. Cette étude devra être réalisée avant le dépôt du permis de construire et une attestation devra être produite en conséquence. Toutefois, dans les zones bleues indicées « * », cette étude devra répondre, à minima, aux objectifs édictés par le règlement du PPR.

ANNEXE :EXTRAIT DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**CODE DE L'ENVIRONNEMENT (Partie Législative)****Article L562-1**

I. - L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI. - Les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L. 566-7.

VII. - Des décrets en Conseil d'État définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définies par les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Article L562-2

Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° du II de l'article L. 562-1 et que l'urgence le justifie, le préfet peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé.

Article L562-3

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 62, art. 38, art. 39 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Après enquête publique menée dans les conditions prévues aux articles L. 123-1 et suivants et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral. Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer.

Article L562-4

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan local d'urbanisme, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

Article L562-5

(Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 art. 63 Journal Officiel du 31 juillet 2003)

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

II. - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9, L. 480-12 et L. 480-14 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;

2° Pour l'application de l'article L. 480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

4° Le tribunal de grande instance peut également être saisi en application de l'article L. 480-14 du code de l'urbanisme par le préfet.

Article L562-6

Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

Article L562-7

Un décret en Conseil d'État précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

Article L562-8

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Article L562-9

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en œuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.