



PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

COMMUNES DE ROQUEBILLIERE ET DE BELVEDERE

PLANS DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES DE
MOUVEMENTS DE TERRAIN

Versant de Roquebillière-Belvédère

REGLEMENT

Porter-à-connaissance

Le Préfet des Alpes-Maritimes
DTION-G 3541

Adolphe COLRAT

PRESCRIPTION DES PPR : 26 septembre 2001

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

SOMMAIRE

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

.....page 3

TITRE II - MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

Chapitre 1 : Dispositions applicables en zone rouge foncé « RM ».....page 7

Chapitre 2 : Dispositions applicables en zone rouge clair « $\mathcal{R}^*$ » page 8

Chapitre 3 : Dispositions applicables en zones bleues

En zone bleue « **E** » page 13

En zone bleue « **EbE** » page 15

En zone bleue « **GE** » et « **GRE** » page 18

En zone bleue « **GR** » page 20

En zone bleue « **GRC** » page 22

En zone bleue « **GEC** » page 25

Chapitre 4 : Risque sismique.....page 28

TITRE III - MESURES OBLIGATOIRES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

.....page 29

TITRE IV - MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

.....page 30

TITRE V - EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE

.....page 31

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN ET DE SEISME

Article I.1 - Champ d'application

En application de l'article L562-1 du code de l'environnement, les plans de prévention des risques naturels prévisibles ont pour objet :

« 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, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, 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. »

Le présent règlement, relatif au plan de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain et de séisme, s'applique sur le versant de Roquebillière-Belvédère.

Les risques pris en compte sont les mouvements de terrain.

Article I.2 - Division du territoire en zones

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les plans de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain de la commune de Roquebillière et de Belvédère délimitent les zones suivantes :

1°) Une zone de danger, subdivisée en 3 sous-zones de danger :

- Une sous-zone de danger, dénommée « zone rouge de risque majeur RM » (rouge foncé) dans le présent règlement, où les phénomènes qui se manifestent ou peuvent se manifester constituent une menace grave pour la vie humaine et contre lesquels, en l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, il n'existe ni moyen curatif ni système permettant une évacuation des personnes dans un délai suffisamment court pour assurer leur sécurité.

- **Une sous-zone de danger, dénommée « zone rouge » (rouge clair)** dans le présent règlement, où l'ampleur des phénomènes qui se manifestent ne permet pas de réaliser de parades à l'échelle des unités foncières concernées. Elle peut être composée d'un aléa élevé de mouvements de terrain (glissement de terrain, ravinement, etc.), noté $\mathcal{R}^*$.

- **Une sous-zone de danger, dénommée « zone bleue**», où des ouvrages de protection peuvent être réalisés sur les unités foncières concernées, afin de supprimer ou réduire fortement le phénomène naturel dangereux.

2°) Zones prévues par le 2° du II de l'article L.562-1 du code l'environnement :

Certaines zones peuvent ne pas être directement exposées aux risques ou exposées à des degrés faibles mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux. Le zonage réglementaire prend en compte ces « zones de précaution ».

La zone de précaution couvre la totalité du territoire communal et ne concerne que le risque de séisme.

Article I.3 - Effets du PPR

Le PPR est une servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (P.L.U.), 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 œuvre sous la responsabilité du propriétaire, du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

En application de l'alinéa III de l'article R562-5 du Code de l'Environnement, les travaux de prévention prescrits par le plan de prévention des risques naturels prévisibles concernant les biens existants antérieurement à l'approbation de ce plan ne sont rendus obligatoires que s'ils ont un coût inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée des biens concernés à la date d'approbation du présent plan.

Le respect des dispositions du P.P.R. conditionne la possibilité pour l'assuré de bénéficier de la réparation des dommages matériels directement occasionnés par l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque l'état de catastrophe naturelle sera constaté par arrêté interministériel.

A défaut de mise en œuvre des mesures 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.

Article I.4 – Rappels de la réglementation en vigueur

1°) Propriété du sol et du sous-sol :

Conformément à l'article 552 du code civil, la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. De ce fait, la responsabilité de la bonne exécution des travaux de consolidation liés aux mouvements de terrain et leur prise en charge financière incombe au propriétaire.

2°) Risque sismique :

La totalité du territoire de la commune est concerné par le risque de séisme.

A la date de porter à connaissance du présent plan, le niveau de sismicité des communes de Roquebillière et de Belvédère est de niveau 4 (qualifié de « moyen ») conformément aux dispositions des articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement relatifs à la prévention du risque sismique, et à celle des décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 entrés en vigueur le 1^{er} mai 2011.

3°) Attestation de réalisation d'étude (art. R431-16 du code de l'urbanisme) :

En application de l'article L.562-1 du code de l'environnement, un PPR peut, dans une zone de risque, prescrire la réalisation d'une étude dont l'objet est de préciser les conditions techniques de réalisation de tout projet de construction ou d'aménagement.

Dans ce cas, tout dossier de demande de permis de construire doit comporter une attestation dûment signée et remplie, conformément aux dispositions prévues par l'article R.431-16 e) du code de l'urbanisme :

« Le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre, selon les cas :

[...]

e) Lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé, ou rendu immédiatement opposable en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement, ou par un plan de prévention des risques technologiques approuvé, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception. »

Les maîtres d'ouvrage, qui s'engagent à respecter les règles de construction lors du dépôt du permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets, sont responsables des études ou dispositions qui relèvent du Code de la Construction en application de l'article R.126-1.

4°) Infractions (art. L562-5 du code de l'environnement) :

Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention de risques 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 L480-4 du Code de l'Urbanisme. Les dispositions des articles L460-1, L480-1 à L480-3, L480-5 à L480-9 et L480-12 du Code de l'Urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

- les infractions sont constatées par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentée ;*
- pour l'application de l'article L480-5, 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 ;*
- le droit de visite prévu à l'article L460-1 du Code de l'Urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.*

TITRE II

MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE FONCE DE RISQUE MAJEUR « RM »

Dans la sous-zone rouge de risque majeur, plusieurs phénomènes naturels de mouvements de terrain sont à l'œuvre :

- un glissement de terrain, majeur ;
- du ravinement ;
- de l'effondrement.

Les phénomènes qui se manifestent ou peuvent se manifester dans cette zone constituent une menace grave pour la vie humaine et contre lesquels, en l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques, il n'existe ni moyen curatif ni système permettant une évacuation des personnes dans un délai suffisamment court pour assurer leur sécurité.

Article II.1 - Sont interdits :

A l'exception de ceux mentionnés à l'article II.2 du présent règlement :

1°) Projets nouveaux :

- Tout ouvrage ou construction ;
- Toute forme d'irrigation ou d'épandage ;
- Toute utilisation, exploitation, occupation humaines ou matérielles, permanentes ou temporaires du sol ;
- Tous travaux, aménagements ou installations de quelque nature qu'ils soient, y compris les déblais et remblais de tout volume et autres dépôts de matériaux ou matériels non ou difficilement déplaçables, le stockage de produits polluants, dangereux ou vulnérables.

2°) Projets sur les biens et activités existants :

- L'extension, le changement de destination ;
- S'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ou augmentent le nombre de personnes exposées et la valeur vénale du bien, les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à la prescription du présent plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façade et la réfection de toiture ;
- Les aménagements d'accès ;
- L'aménagement de terrain à vocation sportive ou de loisir.

Article II.2 – Sont autorisés :

- Les travaux de démolition des immeubles et installations existants. Sauf en cas de nécessité liée à la sécurité publique, ces travaux ne sont autorisés que pendant la période comprise entre le premier jour du mois de mai et le dernier jour du mois de septembre ;
- Les mesures provisoires indispensables pour écarter le péril imminent d'immeubles menaçant ruine ;
- Les travaux, aménagements et ouvrages destinés à réduire les risques ou leurs conséquences.

CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE « $\mathcal{R}^*$ »

La **zone $\mathcal{R}^*$** correspond à la présence d'au moins un aléa de grande ampleur de mouvements de terrain (glissement de terrain, ravinement, etc.) excepté la chute de blocs et/ou de pierres.

L'ampleur des phénomènes qui se manifestent ne permet pas de réaliser de parades à l'échelle des unités foncières concernées.

Article II.3 - Sont interdits :

A l'exception de ceux mentionnés à l'article II.4 :

- Tout ouvrage ou construction, toute occupation et utilisation du sol, tous travaux, aménagements ou installations de quelques natures qu'ils soient, y compris les déblais et remblais de tout volume et autres dépôts de matériaux ou matériels non ou difficilement déplaçables, le stockage de produits polluants, dangereux ou vulnérable ;
- L'évacuation des eaux usées, pluviales, de drainage, de vidange de piscines ou de bassins par infiltration dans le sol ;
- Tout système de canaux d'irrigation, à l'exception de ceux dont l'étanchéité absolue est assurée et qui sont directement liés à une exploitation agricole mise en valeur à titre secondaire ou principal.

Article II.4 - Sont autorisés avec prescriptions et sous réserve :

SOUS RESERVE :

- a) de ne pas aggraver les risques ou leurs effets et, notamment ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées aux risques;*
- b) de ne pas créer de nouveaux risques ;*
- c) de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article ;*
- d) d'appliquer à tous les projets, nouveaux ou sur biens existants les prescriptions suivantes :*
 - **Prescriptions relatives aux rejets d'eaux :**

Pour tout projet sur des biens existants et équipés un dispositif d'assainissement existant, un diagnostic du système d'évacuation et d'épandage devra être effectué préalablement au projet et, le cas échéant, leur remplacement sera autorisé.

Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

En cas d'absence de réseaux collectifs :

Tous les rejets d'eaux sont effectués dans un exutoire se trouvant hors zones rouges « $\mathcal{R}^*$ » et hors zones bleues indicées « C » et possédant 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).

Une étude hydrogéologique et géologique doit être réalisée préalablement au projet. L'étude définit les caractéristiques de cet exutoire de façon à ce que les rejets d'eaux engendrés par le projet n'aggravent pas l'aléa sur l'ensemble des parcelles exposées.

• *Prescriptions relatives à la stabilité des terrains :*

Pour tout projet, une étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.

Elle devra préciser l'aléa identifié ($\mathcal{R}^*$) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain. Elle définira les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

• *Prescriptions relatives à l'implantation des constructions :*

L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.

1°) Projets nouveaux autorisés:

- Les travaux et ouvrages destinés à réduire les risques ou leurs conséquences ;
- L'aménagement de terrain à vocation sportive ou de loisir, sans hébergement ;

- Les infrastructures de services publics (voiries et réseaux divers) et les équipements nécessaires à l'exploitation de ces infrastructures, 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 équipements et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics lorsque cette implantation répond à une nécessité technique ou environnementale impérative, sans occupation humaine permanente, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne des mesures de protection adaptées pour réduire leur vulnérabilité et garantisse leur pérennité ;
- 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 ;
- Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente :
 - les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, forestière ou piscicole, sans hébergement,
 - les carrières ainsi que les bâtiments et installations directement liés à leur exploitation ;
- 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.

2°) Projets autorisés sur les biens et activités existants :

- Les aménagements d'accès ;
- Les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du présent plan (notamment les traitements de façades, la réfection des toitures) ;
- Les extensions limitées à 15 m² de surface hors œuvre nette ;
- Les changements de destination des bâtiments à condition :
 - que la destination nouvelle ne soit pas un établissement recevant du public de type J ; R ; S ; U et ce quel que soit la catégorie (nombre de personnes),
 - que la destination nouvelle ne soit pas un bâtiment indispensable pour la sécurité civile, la défense, le maintien de l'ordre public ou la gestion de crise .

Nota :

J : établissement d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées ;
R : établissement d'enseignement et colonies de vacances ;
S : bibliothèque et centre de documentation ;
U : établissement sanitaire.

- Sous réserve que le sinistre ne soit pas causé par un risque pris en compte par le présent plan, la réparation des bâtiments totalement ou partiellement sinistrés ;
- Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente, les annexes des bâtiments d'habitation existants et régulièrement édifiés (garages, bassins, piscine etc.).

3°) Zones boisées :

Sont autorisés les travaux et les coupes de bois visant à assurer une gestion durable des zones boisées et conformes aux documents de gestion des forêts prévus dans les articles L4 et L8 du Code Forestier.

CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONES BLEUES

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

- **Eb** : éboulement de blocs ou de pierres
- **C** : coulée
- **G** : glissement de terrain
- **R** : ravinement
- **E** : effondrement

Les prescriptions à mettre en œuvre, définies ci-après, tiennent compte des effets cumulatifs des risques.

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'exemples, des moyens techniques de protection des constructions par type de phénomène et de solutions techniques de protection contre les rejets d'eaux, sont énoncés au titre IV du présent règlement. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive.

EN ZONES BLEUES « E »

Dans ces zones, l'intensité des phénomènes prévisibles de mouvements de terrain est faible à moyenne (niveau 1 à 3 sur 5).

Article II.5 - Sont interdits :

- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, jardins et parcs ;
- Le pompage dans les nappes.

Article II.6 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront prendre en compte la présence éventuelle de cavités et être adaptés en conséquence ;
- Les projets devront résister aux tassements différentiels.
- Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, **une étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser l'aléa identifié (E) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- détection d'éventuelles cavités souterraines,
- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière,
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;

- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec un affaissement ou un effondrement.

NOTA :

Le choix des méthodes d'investigation est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre en fonction du projet et du niveau d'aléa identifié par le présent plan. Il est conseillé de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le prestataire l'ayant réalisé.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

- **En cas d'absence de réseaux collectif, tout projet devra faire préalablement l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir le mode de rejet le mieux adapté à la nature de l'aléa, les caractéristiques techniques des ouvrages à construire, leur dimensionnement et les conditions de réalisation permettant de préserver la stabilité du sol.

3°) Prescriptions diverses :

- Pendant les phases travaux, des mesures de protection devront être mises en place pour conserver hors d'eau les affouillements et excavations.

- Pour les canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure, leur étanchéité devra être totale à la fin des travaux et elles devront résister à des mouvements de terrains localisés.

- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.

EN ZONE BLEU CLAIR « EbE »

Dans cette zone, l'intensité des phénomènes prévisibles de chutes de blocs et d'effondrement est faible à moyenne (niveau 1 à 3 sur 5).

Article II.7 - Sont interdits :

- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, jardins et parcs ;
- Le pompage dans les nappes.
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les parcs résidentiels de loisirs ;
- Les parcs d'attraction ;
- Les extensions de terrains de camping et de caravanning ;

- La création de terrains de camping et de caravanning.

Article II.8 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

c) de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront prendre en compte la présence éventuelle de cavités et être adaptés en conséquence ;
- Les projets devront résister aux tassements différentiels ;
- Les projets devront préciser le risque d'atteinte par les éboulements et les parades mises en œuvre pour s'en prémunir.
- Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, **une étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser les aléas identifiés (Eb et E) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- détection d'éventuelles cavités souterraines,
- risque d'atteinte par des éboulements,
- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière,
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec une chute de blocs et/ou de pierres.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

- **En cas d'absence de réseaux collectif, tout projet devra faire préalablement l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir le mode de rejet le mieux adapté à la nature de l'aléa, les caractéristiques techniques des ouvrages à construire, leur dimensionnement et les conditions de réalisation permettant de préserver la stabilité du sol.

3°) Prescriptions diverses :

- Pendant les phases travaux, des mesures de protection devront être mises en place pour conserver hors d'eau les affouillements et excavations.

- Pour les canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure, leur étanchéité devra être totale à la fin des travaux et elles devront résister à des mouvements de terrains localisés.

- 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.).

- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.

EN ZONES BLEUES « GE » ET « GRE »

Dans les zones « GE » et « GRE », l'intensité des phénomènes prévisibles d'effondrement, de glissement de terrain et/ ou de ravinement est faible à moyenne (niveau 1 à 3 sur 5).

Article II.9 - Sont interdits :

- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux, à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, jardins et parcs ;
- Le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse ;
- Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, etc ;
- Le pompage dans les nappes.

Article II.10 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire.
- Les projets devront prendre en compte la présence éventuelle de cavités et être adaptés en conséquence ;
- Les projets devront résister aux tassements différentiels.
- Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, une **étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser l'aléa identifié (G, R et/ou E) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- détection d'éventuelles cavités souterraines,
- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière,
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec un glissement de terrain ou un effondrement.

NOTA :

Le choix des méthodes d'investigation est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre en fonction du projet et du niveau d'aléa identifié par le présent plan. Il est conseillé de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le prestataire l'ayant réalisé.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.
- **En cas d'absence de réseaux collectif, tout projet devra faire l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir le mode de rejet le mieux adapté à la nature de l'aléa, les caractéristiques techniques des ouvrages à construire, leur dimensionnement et les conditions de réalisation permettant de préserver la stabilité du sol,

3°) Prescriptions diverses :

- L'étanchéité des canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure devra être totale à la fin des travaux ; ces canalisations devront résister à des mouvements de terrains localisés.
- Le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés.
- Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.
- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.
- 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.
- Pendant les phases travaux, des mesures de protection devront être mises en place pour conserver hors d'eau les affouillements et excavations.

EN ZONES BLEUES « GR »

Dans cette zone, l'intensité des phénomènes prévisibles de mouvements de terrain est faible à moyen (niveau 1 à 3 sur 5).

Article II.11 - Sont interdits :

- Le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse.
- Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, etc.

Article II.12 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire.
- **Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, une étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser l'aléa identifié (G et R) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en oeuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec un glissement de terrain, un phénomène de reptation ou de ravinement léger.

NOTA :

Le choix des méthodes d'investigation est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre en fonction du projet et du niveau d'aléa identifié par le présent plan. Il est conseillé de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le prestataire l'ayant réalisé.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.
- **En cas d'absence de réseaux collectif, tout projet devra préalablement faire l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir le mode de rejet le mieux adapté à la nature de l'aléa, les caractéristiques techniques des ouvrages à construire, leur dimensionnement et les conditions de réalisation permettant de préserver la stabilité du sol.

3°) Prescriptions diverses :

- L'étanchéité des canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure devra être totale à la fin des travaux ; ces canalisations devront résister à des mouvements de terrains localisés.
- Le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés.
- Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.
- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.
- 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.

EN ZONES BLEUES « GRC »

Dans cette zone, l'intensité des phénomènes prévisibles de glissement de terrain, de ravinement et de coulée est faible à moyen (niveau 1 à 3 sur 5).

Article II.13 - Sont interdits :

- Le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse.
- Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, etc.
- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux ;
- Les rejets d'eaux usées (EU), d'eaux pluviales (EP), d'eaux de drainage, d'eaux de vidange des piscines hors des réseaux collectifs et la mise en place d'un assainissement autonome se rejetant dans le milieu naturel ;
- Tout système de canaux d'irrigation, à l'exception de ceux dont l'étanchéité absolue est assurée et qui sont directement liés à une exploitation agricole mise en valeur à titre secondaire ou principal ;
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les parcs résidentiels de loisirs ;
- Les parcs d'attraction ;
- Les extensions de terrains de camping et de caravanning ;
- La création de terrains de camping et de caravanning.

Article II.14 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire ;
- Les projets devront résister aux poussées des coulées pour s'affranchir de leurs effets ;
- **Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, une étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser l'aléa identifié (G, R et C) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en oeuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière,
- estimation du risque d'atteinte par une coulée,
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais) et aux surcharges (bâtiments),
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec un glissement de terrain, un phénomène de reptation ou de ravinement léger.

NOTA :

Le choix des méthodes d'investigation est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre en fonction du projet et du niveau d'aléa identifié par le présent plan. Il est conseillé de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le prestataire l'ayant réalisé.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

- En cas d'absence de réseaux collectifs :

- Tous les rejets d'eaux sont effectués dans un exutoire se trouvant hors zone rouge $\mathcal{R}^*$ et hors zones bleues indicées « C » et possédant 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).
- **Tout projet devra faire préalablement l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir les caractéristiques de cet exutoire de façon à ce que les rejets d'eaux engendrés par le projet n'aggravent pas l'aléa sur l'ensemble des parcelles exposées.
- **Pour tout projet sur des biens existants et équipés un dispositif d'assainissement existant, un diagnostic** du système d'évacuation et d'épandage devra être effectué et leur remplacement sera autorisé.

3°) Prescriptions diverses :

- L'étanchéité des canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure devra être totale à la fin des travaux ; ces canalisations devront résister à des mouvements de terrains localisés.

- Le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés.

- Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.

- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.

- 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.

EN ZONE BLEUE « GEC »

Dans les zones « GEC », l'intensité des phénomènes prévisibles de glissement de terrain, d'effondrement et de coulée est faible à moyenne (niveau 1 à 3 sur une échelle de 1 à 5).

Article II.15 - Sont interdits :

- L'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur liés à des bâtiments nouveaux ;
- Les rejets d'eaux usées (EU), d'eaux pluviales (EP), d'eaux de drainage, d'eaux de vidange des piscines hors des réseaux collectifs et la mise en place d'un assainissement autonome se rejetant dans le milieu naturel ;
- Tout système de canaux d'irrigation, à l'exception de ceux dont l'étanchéité absolue est assurée et qui sont directement liés à une exploitation agricole mise en valeur à titre secondaire ou principal ;
- Le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse ;
- Toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais, etc ;
- Le pompage dans les nappes ;
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les parcs résidentiels de loisirs ;
- Les parcs d'attraction ;
- Les extensions de terrains de camping et de caravanning ;
- La création de terrains de camping et de caravanning.

Article II.16 - Sont autorisés avec prescriptions :

SOUS RESERVE de préserver les couloirs naturels des ravines et vallons conformément aux dispositions du présent article :

- Tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.7 sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions prévues par le présent article.
- Les travaux et les coupes de bois réalisés selon les prescriptions des documents cités dans les articles L4 et L8 du code forestier, garantissant une gestion durable des zones boisées.
- 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.

1°) Prescriptions relatives à la stabilité du terrain :

- Les projets devront résister aux poussées des coulées pour s'affranchir de leurs effets ;
- Les projets devront être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire ;
- Les projets devront prendre en compte la présence éventuelle de cavités et être adaptés en conséquence ;
- Les projets devront résister aux tassements différentiels ;
- Pour tous les projets nouveaux ou les extensions (de plus de 15 m² de SHON) de constructions existantes, une **étude géologique et géotechnique devra être réalisée préalablement au projet.**

Elle devra préciser l'aléa identifié (G, E et C) par le PPR au droit du projet en décrivant le contexte géologique du secteur et les caractéristiques mécaniques du terrain.

Elle définira les moyens à mettre en œuvre pour garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'aléa identifié et pour éviter une aggravation des risques sur les parcelles voisines.

Elle devra traiter notamment des aspects suivants :

- détection d'éventuelles cavités souterraines,
- estimation du risque d'atteinte par une coulée ;
- positionnement des constructions et ouvrages sur l'unité foncière
- niveau et type de fondations,
- instabilité due aux terrassements (déblais-remblais), aux surcharges (bâtiments) et aux tassements différentiels
- conception des voies, accès et réseaux et modalités de contrôles de ces réseaux,
- gestion et collecte des eaux pluviales sur l'emprise de l'unité foncière et au droit du projet,
- contraintes particulières pendant la durée du chantier.

Néanmoins, cette étude géotechnique n'est pas exigée dans le cadre des exceptions suivantes :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du plan, notamment les aménagements internes, les traitements de façades sans modification de la structure et la réfection des toitures sauf s'ils augmentent les risques ou en créent de nouveaux ;
- les changements de destination des locaux pour lesquels la totalité de la SHOB des locaux changeant de destination est inférieure à 100m² ;

- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré dans le cas où la cause des dommages n'a pas de lien avec un glissement de terrain, un effondrement ou une coulée.

NOTA :

Le choix des méthodes d'investigation est laissée à l'appréciation du maître d'ouvrage et de son maître d'œuvre en fonction du projet et du niveau d'aléa identifié par le présent plan. Il est conseillé de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le prestataire l'ayant réalisé.

2°) Prescriptions relatives au rejet des eaux :

- Tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine ou de bassin, ...) sont évacués dans les réseaux d'assainissement collectifs existants.

- En cas d'absence de réseaux collectifs :

- Tous les rejets d'eaux sont effectués dans un exutoire se trouvant hors zone rouge $\mathcal{R}^*$ et hors zones bleues indicées « C » et possédant 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).
- **Tout projet devra faire préalablement l'objet d'une étude hydrogéologique et géologique** permettant de définir les caractéristiques de cet exutoire de façon à ce que les rejets d'eaux engendrés par le projet n'aggravent pas l'aléa sur l'ensemble des parcelles exposées.
- **Pour tout projet sur des biens existants et équipés un dispositif d'assainissement existant, un diagnostic** du système d'évacuation et d'épandage devra être effectué et leur remplacement sera autorisé.

3°) Prescriptions diverses :

- L'étanchéité des canalisations des réseaux de fluides et de gaz ainsi que les réservoirs d'hydrocarbure devra être totale à la fin des travaux ; ces canalisations devront résister à des mouvements de terrains localisés.

- Le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés.

- Les surfaces dénudées doivent être végétalisées.

- L'implantation des constructions devra respecter une marge de recul d'au moins trois mètres par rapport à la crête des berges des talwegs et au sommet des talus amont des routes, ou de 5 mètres par rapport à l'axe des ravines et vallons.

- 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.

- L'activité de camping et de caravanning, existant déjà avant l'élaboration du présent plan, est autorisée sous réserve de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation.

- Pendant les phases travaux, des mesures de protection devront être mises en place pour conserver hors d'eau les affouillements et excavations.

CHAPITRE 5 – RISQUE SISMIQUE

L'ensemble du périmètre d'étude est concerné par le risque de séisme.

A la date de porter à connaissance du présent plan, le niveau de sismicité des communes de Roquebillière et de Belvédère est de niveau 4 (qualifié de « moyen ») conformément aux dispositions des articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement relatifs à la prévention du risque sismique, et à celle des décrets n°2010-1254 et n°2010-1255 du 22 octobre 2010 entrés en vigueur le 1^{er} mai 2011.

Prescriptions à mettre en œuvre :

A compter du 1^{er} mai 2011, tous bâtiments, équipements et installations nouveaux devront respecter les nouvelles règles parasismiques Eurocode 8 (normes NF EN 1998-1, NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5 et annexes nationales associées).

Sans préjudice des éventuelles évolutions de la réglementation applicable, les règles de construction issues de la norme NF P 06-014 mars 1995 amendée A1 février 2001 (dite "CP-MI"), en vigueur à la date d'élaboration du présent règlement, peuvent être mises en œuvre pour la construction des maisons individuelles concernées par le champ d'application de ladite norme.

TITRE III

MESURES OBLIGATOIRES SUR LES BIENS ET ACTIVITES EXISTANTS

SANS OBJET dans le cadre d'un porter à connaissance.

TITRE IV

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

SANS OBJET dans le cadre d'un porter à connaissance.

TITRE V

EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE

Les exemples ci-après, donnés à titre indicatif, ne sont pas limitatifs des moyens à mettre en oeuvre qui devront être définis par des études techniques adaptées à chaque situation.

EBOULEMENTS

Étude 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, *a priori*, profonds à semi-profonds.

Étude 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, *a priori*, d'ampleur limitée, les traitements pourront être moins profonds : mouvements de terre, butées, fondations profondes, clouage, etc.

EFFONDREMENTS, AFFAISSEMENTS

Étude 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.

Concernant l'aléa affaissement, les conditions géologiques et les dispositions confortatives et constructives sont analogues. La taille des cavités et l'intensité des phénomènes, qui sont plus faibles, les différencient de l'effondrement. Les dispositions confortatives y seront de moindre ampleur.

COULEES

Étude portant sur la caractérisation de l'aléa, en particulier sur son extension et les moyens à mettre en oeuvre pour supprimer la cause (par exemple en stabilisant un glissement qui est en général une source de coulées).

Les parades peuvent être du type : barrage de rétention, ouvrages déflecteurs, afin de détourner la coulée ; toute construction dans les axes de thalweg demeurant interdite, etc.

RAVINEMENTS

Étude portant sur les possibilités d'évolution du phénomène, en particulier sur sa régression, et les moyens à mettre en oeuvre 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.