TITRE III

MESURES D'INTERDICTION ET PRESCRIPTIONS

Chapitre 1- Dispositions applicables en zone rouge (R)

Cette zone présentant un risque fort, les occupations et utilisations du sol sont particulièrement limitées.

Toutefois, des aménagements ou des extensions peuvent être admis sous certaines conditions édictées à l'article III - 2.

Article III-1 :Sont interdits :

- tous travaux, ouvrages, exhaussements de sol, aires de stationnement, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article III - 2.
- la reconstruction après destruction par une crue.
- la construction de sous-sols.

Article III-2 :Sont autorisés avec prescriptions :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, à condition de ne pas aggraver les risques ou de ne pas en créer de nouveaux.
- les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque, à condition de ne pas les aggraver par ailleurs.
- les réparations effectuées sur un bâtiment dont les surfaces des façades ont été partiellement sinistrées par une crue, à condition de ne pas aggraver les risques et de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées.
- la reconstruction à l'identique de biens sinistrés (autre que par une crue), à condition de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées et que le premier niveau aménageable soit implanté au niveau de la cote de référence de la crue.
- les changements de destination des bâtiments ou des locaux (avec surélévation du plancher recommandée) à condition de ne pas aggraver les risques, de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées et 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.

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

- les extensions par surélévations des bâtiments, à condition de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées.

- les extensions de bâtiments à usage agricole, à condition qu'elles n'excèdent pas 30% de la superficie du bâtiment existant à la date d'approbation du PPR et de ne pas modifier l'écoulement principal des crues.

- les serres agricoles sans exhaussement de sol, à condition que leur emprise au sol n'excède pas 60% de la superficie de la partie de l'unité foncière située en zone inondable et que leur axe principal soit orienté dans le sens du flux du plus grand écoulement (parallèle au lit mineur ou dans le sens des écoulements tels que figurés dans la carte d'aléa). Par ailleurs, elles devront être arrimées et équipées de dispositif permettant le libre passage des crues (extrémités amovibles).

- les clôtures sans mur-bahut, à condition d'assurer le libre écoulement des crues.

- les carrières, hors du lit mineur, sans installations fixes ni stockage ou traitement de matériaux, et à condition de ne pas modifier l'écoulement principal des crues et de ne pas aggraver les risques.

- les murets de ceinture isolant les habitations existantes et d'une hauteur maximum égale à la cote de référence plus 20cm, à condition que la surface ainsi clôturée n'excède pas 30% de la superficie de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

- les aires de plein air, de sport, de loisirs ou d'espace vert, sans exhaussement de sol, ainsi que les locaux sanitaires ou techniques strictement nécessaires à leur fonctionnement. Ces locaux devront toutefois disposer d'une aire de refuge située au-dessus de la cote de référence.
  Toutefois, pour des équipements particuliers (type golf) des exhaussements de sol pourront être autorisés à condition qu'ils soient compensés par des affouillements de sol et qu'ils ne soient pas situés dans l'axe des écoulements préférentiels.

- les piscines et les bassins sans exhaussement de sol, à condition d'être équipés d'une signalétique permettant leur localisation en cas de crue.

- les infrastructures publiques de transport et les équipements nécessaires à leur exploitation, ainsi que les voiries de desserte et les accès, à condition de s'implanter au dessus de la cote de référence.

  Toutefois, leur implantation pourra être admise sous la cote de référence lorsque celle-ci répond à une nécessité technique, économique ou environnementale.

  Ces ouvrages ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues (des transparences suffisantes devront être prévues).

- les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, chauffage, télécommunication, oléoducs, ...) et leurs équipements à condition d'être mis hors d'eau ou étanchéifiés et protégés contre les affouillements.

- les réseaux d'assainissement étanches, équipés de clapets anti-retour et protégés contre les affouillements.

- les citernes et cuves à condition d'être arrimées et étanchéifiées.

- le mobilier urbain à condition d'être arrimé ou scellé.

- les travaux de comblement constitués uniquement de matériaux inertes destinés au drainage ou à l'assainissement des terrains à usage exclusivement agricole, à condition de ne pas dépasser, en aucun cas, les niveaux des terrains naturels limitrophes et de préserver sur l'unité foncière un canal ou des canaux permettant le libre écoulement des eaux et présentant une superficie d'au moins 15% de la surface de cette unité foncière, objet du comblement.
  Toute demande devra être accompagnée d'un levé topographique et d'un plan de masse en trois dimensions, avant et après travaux, où figureront également les cotes des terrains naturels limitrophes.

- les plantations d'arbres, à condition que la largeur des intervalles perpendiculaire au sens du courant soit au minimum de 5m.

Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone bleue (B)

Cette zone présentant un risque modéré, les occupations et utilisations du sol sont autorisées avec prescription.

1.1 Bâtis et activités existants :

Article III - 3 - Sont interdits :

- les extensions d'activités stockant ou produisant des matières polluantes ou dangereuses pour l'hygiène et la sécurité publique, à l'exception de celles nécessaires au fonctionnement des services publics et sous réserve :

  d'assurer l'étanchéité totale des bâtiments jusqu'à une hauteur de 1,50m au dessus de la cote de référence définie au titre II,

  de limiter la superficie totale de la construction ou des exhaussements de sol (notamment accès et parkings) pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux à 30% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

- les extensions de terrains de camping et de caravaning.

- Les aires d'accueil et de passage des gens du voyage.

- Les extensions des surfaces de vente existantes qui porteraient la surface totale (existant + projet) à plus de 1000 m2.

Article III - 4 - Sont autorisés avec prescriptions :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des bâtiments, à condition de ne pas aggraver les risques ou en créer de nouveaux.

- les travaux et installations destinées à réduire les conséquences du risque, à condition de ne pas les aggraver par ailleurs.

- l'aménagement des sous-sols ou locaux existants situés sous la cote d'implantation définie au titre II, à condition d'assurer leur étanchéité jusqu'à cette cote.

- les extensions des bâtiments et installations autres que ceux visés à l'article III - 3 à condition :

  de respecter la cote d'implantation définie au titre II

  de limiter la superficie totale de la construction ou des exhaussements de sol (notamment accès et parkings) pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux à 30% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

Toutefois, sont admis sous la cote d'implantation :

- les extensions des aires de sports, de plein-air, de loisirs.

- les extensions des serres agricoles, à condition que leur emprise au sol totale n'excède pas 60% de la superficie de la partie de l'unité foncière située en zone inondable et que leur axe principal soit orienté dans le sens du flux du plus grand écoulement (parallèle au lit mineur ou dans le sens des écoulements tels que figurés dans la carte d'aléa). Par ailleurs, elles devront être arrimées et équipées de dispositif permettant le libre passage des crues (extrémités amovibles).

- l'élargissement des voies et accès existants.

- les extensions des équipements et ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt public lorsque cette implantation répond à une nécessité technique impérative sans occupation humaine permanente, et à condition d'assurer la mise hors d'eau des équipements sensibles.

- les murets de ceinture isolant les habitations existantes et d'une hauteur maximum égale à la cote de référence augmentée de 20cm, à condition que la surface ainsi clôturée n'excède pas 30% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

1.2 - Bâtis et activités nouveaux

Article III-5 Sont interdits:

- les activités stockant ou produisant des matières polluantes ou dangereuses pour l'hygiène et la sécurité publique, à l'exception de celles nécessaires au fonctionnement des services publics et sous réserve :

  d'assurer l'étanchéité totale des bâtiments jusqu'à une hauteur de 1,50m au-dessus de la cote de référence définie au titre II,

  de limiter la superficie de la construction ou des exhaussements de sol (notamment accès et parkings) pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux à 30% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

- les surfaces de vente supérieures à 1000 m^2,
- les hôpitaux,
- les maisons de retraite,
- les établissement d'accueil de personnes à mobilité réduite,
- les crèches,
- les jardins d'enfants et haltes-garderies,
- les établissements scolaires,
- les colonies de vacances,
- les maisons d'arrêt,
- les parcs résidentiels de loisirs,
- les campings et les caravanings,
- les aires d'accueil et de passage des gens du voyage.

Article III - 6 - Sont autorisées avec prescriptions :

Toute occupation ou utilisation du sol, à l'exception de celles visées à l'article III - 5 et à condition de respecter les prescriptions suivantes :

Établissements recevant du public

L'implantation devra obligatoirement s'accompagner de prescriptions préventives portant sur l'information, la mise en sécurité ou l'évacuation des personnes.

Cote d'implantation des constructions et installations

La cote de plancher du premier niveau aménageable des constructions ou la cote de plate-forme des installations (aires de stationnement, ...) sera fixée à un niveau au moins égal au niveau de la cote d'implantation définie au titre II.

Cette disposition ne s'applique pas pour les aires de sport, de plein air, de loisirs et les serres agricoles.

Les équipements ou les ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services d'intérêt public pourront être admis sous la cote d'implantation lorsque cette implantation répond à une nécessité technique impérative sans occupation humaine permanente et à condition d'assurer la mise hors d'eau des équipements sensibles.

Emprise au sol des constructions et installations

La superficie des constructions, installations et exhaussements de sol (notamment accès et parkings) pouvant faire obstacle à l'écoulement des eaux sera limitée à 30% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable.

Pour les serres agricoles réalisées sous la cote d'implantation, leur emprise au sol ne devra pas excéder 60% de la superficie totale de la partie de l'unité foncière située en zone inondable. Elles devront être arrimées et équipées de dispositif permettant le libre passage des crues (extrémités amovibles).

Orientation des constructions et installations

Pour les serres, l'axe principal sera orienté dans le sens du plus grand écoulement (parallèle au lit mineur ou dans le sens des écoulements figurés dans la carte d'aléa).

Piscines et bassins

Les plages des piscines et bassins pourront être établies au dessous de la cote d'implantation définie au titre II, à condition d'être équipées d'une signalétique permettant leur localisation en cas de crue.

Remblais

Les remblais seront strictement limités aux constructions et installations autorisées et devront respecter une marge de recul de 4m minimum pour le pied du talus, par rapport aux limites de l'unité foncière.

Les travaux de comblement constitués uniquement de matériaux inertes destinés au drainage ou à l'assainissement des terrains à usage exclusivement agricole, à condition de ne pas dépasser, en aucun cas, les niveaux des terrains naturels limitrophes et de préserver sur l'unité foncière un canal ou des canaux permettant le libre écoulement des eaux et présentant une superficie d'au moins 15% de la surface de cette unité foncière, objet du comblement.

Toute demande devra être accompagnée d'un levé topographique en trois dimensions, avant et après travaux, où figureront également les cotes des terrains naturels limitrophes.

Clôtures

Les clôtures sans mur-bahut seront admises, à condition d'assurer le libre écoulement des crues.

Infrastructures publiques de transport

Les infrastructures publiques de transport et les équipements nécessaires à leur exploitation devront s'implanter au-dessus de la cote de référence.

Toutefois, leur implantation pourra être admise sous la cote de référence lorsque celle-ci répond à une nécessité technique, économique ou environnementale.

Ces ouvrages ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des crues (des transparences suffisantes devront être prévues).

Les aires de stationnement liées à ces infrastructures devront s'implanter au-dessus de la cote d'implantation définie au titre II.

Voiries desserte - Accès

Les voiries de desserte et accès ne devront pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.

Réseaux techniques

Les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, chauffage, télécommunication, oléoducs,...) et leurs équipements seront mis hors d'eau ou étanchéifiés et protégés contre les affouillements.

Les réseaux d'assainissement seront étanchéifiés, équipés de clapets anti-retour et protégés contre les affouillements.

Citernes et cuves

Les citernes et cuves enterrées ou non devront être arrimées et étanchéifiées.

Mobilier urbain

Le mobilier urbain devra être arrimé ou scellé.

Plantations d'arbres

Les plantations d'arbres seront admises à condition que la largeur des intervalles perpendiculaire au sens du courant soit au minimum de 5m.

TITRE IV

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE DANS LES ZONES INONDABLES

Article IV-1 : Obligation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

En application des articles 4 et 5 du décret n° 95-1089 du 05 octobre 1995 modifié relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles, et du décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde, les travaux suivants de prévention des risques devront être réalisés dans un délai maximum de 5 ans par :

- la commune ou l'établissement public de coopération intercommunal compétent :

la création d'un plan communal de sauvegarde, dans un délai ramené à 2 ans dès l'approbation du présent PPR, en liaison avec la direction interministérielle de la défense et de la protection civile de la préfecture des Alpes-Maritimes.

- les propriétaires et ayants-droit :

la démolition et l'évacuation des matériaux de tout bâtiment ou installation désaffecté, l'enlèvement de tout objet non arrimé et de tout matériau flottant ou sensible à l'eau,

l'arrimage des serres, des citernes et cuves enterrées ou non et du mobilier urbain,
la mise en oeuvre de dispositions relatives à la mise en sécurité des parkings collectifs existants en sous-sols (portes étanches, systèmes d'alerte,...),

l'aménagement, pour toute construction existante, d'une zone de refuge de capacité correspondant à l'occupation des locaux et située au minimum au niveau de la cote d'implantation. En cas d'impossibilité technique de réalisation dans les zones urbaines constituées, les ouvertures situées sous la cote d'implantation seront équipées de dispositifs étanches.

la préservation et le rétablissement des réseaux de drainage après chaque crue.

Le délai de 5 ans est ramené à 3 ans pour la réalisation des travaux concernant la protection des dépôts existants d'objets ou de produits dangereux ou polluants.

En outre, les riverains devront assurer un entretien semestriel des lits des cours d'eau et vallons et notamment après chaque crue.

Article IV-2 : Recommandation de mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Sont recommandés :

l'amélioration des conditions d'accès sans entraver le libre écoulement des crues,

la mise hors d'eau des réseaux et installations techniques existants (eau, assainissement, gaz, électricité, chauffage, télécommunication) ou leur étanchéité, l'étanchéité des parties de bâtiments existants situées sous la cote d'implantation définie au titre II,

la vérification de la bonne tenue des murs de protection et des digues après chaque crue,

l'entretien des boisements, des haies et espaces verts notamment avant les pluies d'automne.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

COMMUNE DE LE-BAR-SUR-LOUP

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
DRM-D 2391
Benoît BROCART

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

REGLEMENT

PRESCRIPTION DU PPR conformément à la loi n°95.101 du 02 février 1995 : 13 août 2003
DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL : 08 juillet 2005
ENQUETE DU 23 septembre 2005 AU 27 octobre 2005
APPROBATION DU PPR : 22 NOV. 2006

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT

SERVICE AMENAGEMENT
ENVIRONNEMENT

Cabinet Risser
Géologie - Géographie - Hydrologie
2 bis rue Cronstadt 06000 Nice
Tél : 0493873330
Fax : 0493872026
www.cabinet-risser.com
contact@cabinet-risser.com

SOMMAIRE

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Article I-1 - Champ d'application

Article I-2 - Division du territoire en zones

Article I-3 - Effets du PPR

TITRE II

MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

Chapitre 1 : Dispositions applicables en zone rouge R

Article II-1 - Sont interdits

Article II-2 - Sont autorisés avec prescriptions

Chapitre 2 : Dispositions applicables en zone bleue

Article II-3 - Sont interdits

Article II-4 - Sont autorisés avec prescriptions

Chapitre 3 : Risque sismique

Article II-5 - Prescriptions à mettre en oeuvre

TITRE III

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.

Article III-1 – Obligations pour les biens et activités existants

Article III-2 – Recommandations pour les biens ou activités existants

TITRE IV

EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE

TITRE I

PORTEE DU REGLEMENT DU PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

Article I.1 - Champ d'application

Le présent règlement s'applique à la totalité du territoire de la commune de Bar-sur-Loup délimitée par l'arrêté préfectoral de prescription du PPR en date du 13 août 2003.

Article I.2 - Division du territoire en zones

En application de l'article L562-1 du code de l'environnement et de la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 le plan de prévention des risques naturels comprend deux types de zones réglementées :

- une zone de danger fort, appelée zone rouge, où l'aléa est de grande ampleur. L'ampleur des phénomènes ne permet pas de réaliser des parades à l'échelle de l'unité foncière intéressée.
- une zone de danger modéré, appelée zone bleue, où l'aléa est limité et dans laquelle des parades peuvent être réalisées sur les unités foncières intéressées pour supprimer ou réduire fortement l'aléa.

Article I.3 - Effets du PPR

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

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en oeuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, travaux et installations visés.

TITRE II

MESURES D'INTERDICTIONS ET PRESCRIPTIONS

Chapitre 1 - Dispositions applicables en zone rouge *R*

Article II.1 - Sont interdits :

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

Article II.2 - Sont autorisés avec prescriptions et sous réserve :

- de ne pas aggraver les risques ou leurs effets,
- de ne pas provoquer de risques nouveaux,
- de ne pas augmenter significativement le nombre de personnes exposées,
- de préserver les couloirs naturels des ravines et des vallons,

1)

- les travaux d'entretien, d'aménagement et de gestion courants des bâtiments existants,
- les extensions limitées à 15m2 de surface hors œuvre nette,
- les réparations effectuées sur un bâtiment sinistré
- les travaux et ouvrages destinés à réduire les risques ou leurs conséquences,

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

- les aménagements d'accès à des bâtiments existants
- 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 quelle que soit la catégorie.

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

- les infrastructures de services publics et les équipements nécessaires à leur exploitation, sous réserve que leur vulnérabilité soit restreinte

- la reconstruction de bâtiment existant et régulièrement édifié, détruit après un sinistre dû à un autre aléa que l'aléa mouvements de terrain ou inondation, et sans augmentation de SHON

Sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une occupation humaine permanente :

- les annexes des bâtiments d'habitation (garages, bassins, piscines,...),
- les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole, forestière ou piscicole,
- les carrières et les bâtiments et installations directement liés à leur exploitation,

En absence de réseaux collectifs, tout projet devra préalablement faire l'objet d'une étude géologique et hydrogéologique 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.

3) les coupes de bois visant à assurer une gestion durable des zones boisées et conformes aux documents de gestion des forêts prévus dans l'article L4 du code forestier. Pour le renouvellement des futaies, les surfaces des zones sur lesquelles sera conduite une coupe rase de régénération, ne pourront excéder un hectare d'un seul tenant, la régénération devra être obtenue dans les 5 ans suivant la coupe, soit artificiellement, soit par voie de semis.

Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone bleue (risque moyen)

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

glissement	**G**
reptation	**S**
chute de blocs - éboulement	**Eb**
ravinement léger	**Rl**
effondrement	**E**
affaissement	**A**

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

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

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

Article II.3 - Sont interdits :

II.3.1. Dans les zones exposées au risque de glissement (G) et de reptation (S) :

- toute action dont l'ampleur est susceptible de déstabiliser le sol : déboisement, excavation, remblais,...
- le dépôt et le stockage de matériaux ou matériels de toute nature apportant une surcharge dangereuse,
- l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, sauf dans les conditions visées à l'article II.4.1

II.3.2. Dans les zones exposées au risque d'éboulement (chutes de blocs) : Eb - Ebr

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

II.3.3. Dans les zones exposées au risque de ravinement léger : RI

- l'épandage d'eau à la surface du sol à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, sauf dans les conditions fixées à l'article II.4.1

II.3.4. Dans les zones exposées au risque d'effondrement et d'affaissement : E - A

- l'épandage d'eau à la surface du sol ou en profondeur à l'exception de l'irrigation contrôlée des cultures, sauf dans les conditions fixées à l'article II.4.3
- le pompage dans les nappes.

Article II.4 - Sont autorisés avec prescriptions :

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

2) tous travaux, ouvrages, aménagements ou constructions à l'exception de ceux mentionnés à l'article II.3

Prescriptions à mettre en oeuvre :

II.4.1. Dans les zones exposées au risque de glissement (G) de reptation (S) et de ravinement léger (RI) :

- les projets doivent être adaptés à la nature du terrain pour respecter sa stabilité précaire,
- tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine et de bassin) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant),

En absence de réseaux collectifs, tout projet devra préalablement faire l'objet d'une étude géologique et hydrogéologique 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.

- le déboisement doit être limité à l'emprise des travaux projetés,
- les surfaces dénudées doivent être végétalisées,
- les couloirs naturels des ravines et vallons doivent être préservés,
- l'implantation des constructions devra respecter une marge de recul par rapport à la crête de berge et aux sommet des talus amont des routes,
- les accès, aménagements, réseaux (eau, gaz, câbles.....) et tout terrassement seront conçus pour minimiser leur sensibilité aux mouvements de terrain et ne pas les aggraver, aussi bien sur la parcelle concernée que sur les propriétés voisines et celles situées à l'aval,
- le camping et le caravaning sont autorisés sous réserve de prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation.

II.4.2. Dans les zones exposées au risque d'éboulement (Eb) :

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

II.4.3. Dans les zones exposées au risque d'effondrement et affaissement (E - A) :

- les projets devront prendre en compte la présence éventuelle de cavités et être adaptés en conséquence,
- les projets devront pouvoir résister aux tassements différentiels,

- tous les rejets d'eaux (eaux usées, eaux pluviales, eaux de drainage, eaux de vidange de piscine et de bassin) doivent être évacués dans les réseaux collectifs existants ou, en cas d'absence de ces réseaux, dans un exutoire qui possède les qualités d'absorption du volume d'eau rejeté (un fossé ou un vallon non érodable capable d'accepter un débit supplémentaire ou un terrain permettant une bonne infiltration des eaux, sans dégradation du milieu environnant),

En absence de réseaux collectifs, tout projet devra préalablement faire l'objet d'une étude géologique et hydrogéologique 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.

Chapitre 3 – Risque sismique

L'ensemble du territoire communal est concerné par l'aléa sismique.

Article II.5 - Prescriptions à mettre en oeuvre:

Tous bâtiments, équipements et installations à condition de respecter les règles parasismiques PS 92 (norme NF P 06-013 /A1).

Pour les maisons individuelles (un étage au plus et un comble ou une terrasse), les règles parasismiques PS-MI 89 révisées 92 peuvent se substituer aux règles PS 92 précitées (norme NF P 06-014/A1).

TITRE III

MESURES DE PREVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

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

Pour la commune ou l'établissement de public de coopération intercommunal compétent :

- Définition des travaux destinés à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens situés dans les zones les plus exposées.
- Entretien régulier des ouvrages de protection collective contre les risques de mouvements de terrain existant sur le territoire de la commune.

Pour la commune :

- Suivi de l'entretien régulier des ouvrages de protection individuelle contre les risques de mouvements de terrain existant sur le territoire de la commune.
- Réalisation d'un plan communal de sauvegarde

Pour les particuliers :

- Entretien régulier des ouvrages de protection individuelle contre les risques de mouvements de terrain existant sur le territoire de la commune.
- Dans les zones rouges, l'utilisation des établissements recevant du public est obligatoirement subordonnée à la définition d'un plan de secours et des conditions de mise en sécurité des occupants.

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

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

TITRE IV

EXEMPLES DE MOYENS TECHNIQUES DE PROTECTION PAR TYPE DE PHENOMENE

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

NOTIONS COMMUNES AUX DIFFERENTS TYPES DE PHENOMENES

Exposition des façades

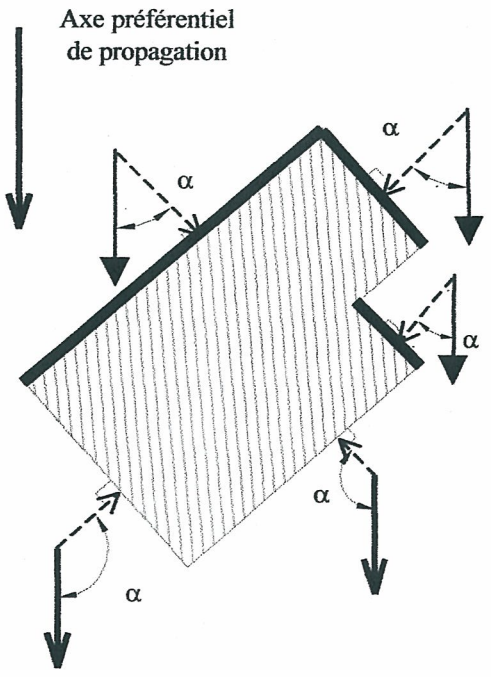
Les règles de mise en sécurité des bâtiments utilisent souvent la notion de "façade exposée", notamment dans les cas de chutes de blocs ou d'écoulements avec charges solides (coulées de boue).

La direction de propagation du phénomène est généralement celle de la ligne de plus grande pente (en cas de doute, la carte des aléas permettra, dans la plupart des cas, de définir le point de départ ainsi que la nature et la direction des écoulements prévisibles). Pourtant, il convient de garder à l'esprit que la direction de propagation peut s'écarter significativement de la ligne de plus grande pente du fait de la dynamique propre au phénomène (ex : rebonds irréguliers pendant les chutes de blocs), de la présence d'obstacles déflecteurs (ex : irrégularités de la surface topographique, accumulation locale d'éléments transportés), ou même de la présence de constructions à proximité. Il conviendra alors de retenir les dispositions les plus contraignantes en fonction des directions de propagation.

Deux catégories de façades sont définies en fonction de leur orientation par rapport à la direction préférentielle de propagation :

- Les façades directement exposées, si $0° < \alpha < 90°$ (angle aigu) ;
- Les façades indirectement exposées, si $90 < \alpha < 180°$ (angle obtus).

Le schéma ci-contre illustre la définition de l'angle α :



Il peut arriver qu'un site soit concerné par plusieurs directions de propagation ; il convient alors de retenir les dispositions les plus contraignantes pour chacune d'elle.

Hauteur des renforcements

Les renforcements de façades permettant de résister aux dépressions et surpressions font référence à la notion de hauteur par rapport au terrain naturel, qu'il convient d'expliciter. Les irrégularités locales de la topographie ne sont pas forcément prises en compte si elles sont de surface faible par rapport à la surface totale de la zone considérée (bleu ou rouge). Aussi dans le cas de petits thalwegs ou de petites cuvettes, il faut considérer que la cote du terrain naturel est la cote du terrain environnant (les creux étant vite remplis par les écoulements).

En cas de terrassements en déblais, la hauteur de renforcement doit être mesurée par rapport au terrain naturel initial. Mais la limite inférieure des renforcements se détermine à partir du terrain réel, c'est-à-dire à partir de la base du bâtiment.

En cas de terrassements en remblais, ceux-ci ne peuvent pas remplacer le renforcement des façades exposées. La hauteur à renforcer sera mesurée depuis le sommet des remblais.

Seules seront admises les dispositions architecturales allant dans le sens de la plus grande sécurité.

L'implantation, la forme et l'orientation des bâtiments ne devront pas aggraver les risques sur les propriétés voisines et devront tenir compte du sens de propagation des phénomènes.

Il convient de rappeler que les exemples suivants ne sont pas limitatifs des moyens à mettre en œuvre qui devront être définis par des études techniques

Eboulements – chutes de blocs

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

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

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

Parades actives (sur la falaise) :

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

Glissements

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

Etude portant sur la caractérisation de l'aléa (ampleur en profondeur et en superficie), sur sa possibilité de survenance et les moyens de confortements adaptés. Si l'étude conclut à la faisabilité de parades, celle-ci seront de type :

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

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

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 de plus faibles, les différencient de l'effondrement. Les dispositions confortatives y seront de moindre ampleur.

Ravinement légers, reptation

En général, l'étude devra confirmer cet aléa de mouvements superficiels et porter sur les modalités constructives et de drainage superficiel permettant de stopper le phénomène ou de mettre la future construction hors de portée.

On pourra, par exemple, reporter le niveau des fondations sous la couche susceptible de s'éroder ou d'être affectée par un phénomène de reptation ; on pourra mettre en place des systèmes de stabilisation superficiels tels que le fascinage, etc. ...

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DES ALPES-MARITIMES

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général
DPM-D 2391

Benoît BROCART

COMMUNE DE LE-BAR-SUR-LOUP

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

RAPPORT DE PRESENTATION

PRESCRIPTION DU PPR conformément à la loi n°95.101 du 02 février 1995 : 13 août 2003
DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL : 08 juillet 2005
ENQUETE DU 23 septembre 2005 AU 27 octobre 2005
APPROBATION DU PPR : 22 NOV. 2006

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DE L'EQUIPEMENT

SERVICE AMENAGEMENT
ENVIRONNEMENT

Cabinet Risser
Géologie - Géographie - Hydrologie
2 bis rue Cronstadt 06000 Nice
Tél : 0493873330
Fax : 0493872026
www.cabinet-risser.com
contact@cabinet-risser.com

Sommaire

1 Préambule 3

2 Situation géographique et historique 3

3 Contexte géologique 4

4 Description des aléas mouvements de terrain 4

4.1 Zones non exposées NE 4

4.2 Zones exposées à un aléa limité L 5

4.2.1 Risques de glissements de terrain (G) 6

4.2.2 Risques de chutes de blocs (Eb), de pierres (Ep) 8

4.2.3 Risques d'effondrements (E) 9

4.2.4 Risques de reptation (S) 9

4.2.5 Risques de ravinement léger (RI) 10

4.3 Zones exposées à un aléa de grande ampleur GA 10

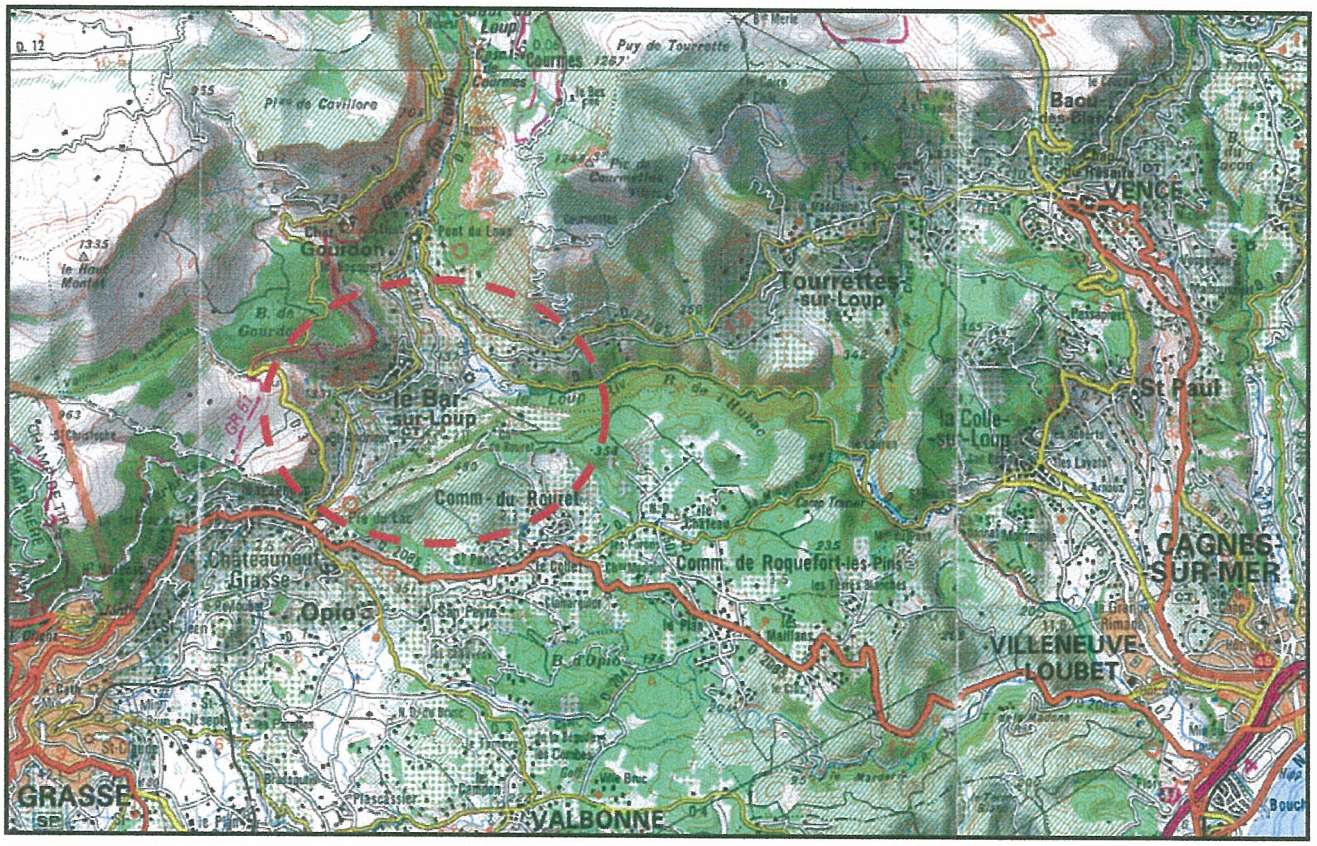
5 Conclusion : 13

1 Préambule

A la demande du service SAE de la D.D.E. des Alpes Maritimes, nous avons réalisé le plan de prévention des risques (P.P.R.) naturels mouvements de terrain de la commune de Bar sur Loup (06).

2 Situation géographique et historique

Bar sur Loup est une commune du Sud-Est de la France. Elle se situe dans le département des Alpes-Maritimes faisant partie de la région Provence Alpes Côte d'Azur. La carte (1) qui suit, situe le village de Bar sur Loup par rapport à la région Provence Alpes Côte d'Azur.



Carte 1. Localisation du village de Bar-sur-Loup au sein de la région Provence Alpes Côte d'Azur (numérisation de la carte IGN 1/100000 Toulon Nice n° 68 Série verte).

La commune de Bar-sur-Loup se localise entre la commune de Grasse au sud ouest, celle de Gourdon au nord et celle de Tourrettes sur Loup au nord est. Son village est construit sur un éperon rocheux, à 350 mètres d'altitude et il domine la moyenne vallée du Loup. Site historique occupé successivement par les Gaulois, les Celtes, les Ligures et les Romains, il fut détruit à plusieurs reprises jusqu'au XV^{ème} siècle par les Sarrazins et par les Maures.

Grâce à son microclimat, l'économie du village fut pendant fort longtemps basée sur la cueillette des fleurs d'oranger du Bar-sur-Loup ou encore appelé Bigaradiers produisant des oranges amères. Ces fleurs étaient livrées aux usines de parfumerie de Grasse pour être distillées en deux produits : l'eau de fleur d'oranger pour l'alimentation et l'essence de Néroli pour la parfumerie. Les Alpes-Maritimes

étaient alors le département français où la distillation du Bigaradier était la plus importante. De nos jours, l'entretien des restanques en pierres sèches étant trop pénible et la production de fruits étant privilégiée, la cueillette des fleurs n'est plus l'activité économique principale de la commune.

Chef-lieu de canton de 2571 habitants sur une superficie de 1447 ha, Bar-sur-Loup a rejoint, depuis le 1er janvier 2002, la nouvelle Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis, la C.A.S.A, forte de 14 communes et de 162 000 habitants.

3 Contexte géologique

La commune de Bar-sur-Loup se situe en bordure sud de l'Arc de Castellane. La stratigraphie des terrains de cette commune s'étage du Jurassique au Quaternaire avec une lacune pour le Crétacé et le Tertiaire.

- A l'ouest, le Jurrassique constitue un relief peu accidenté avec des pentes assez faibles à moyennes.

- Dans la partie centrale et nord de la commune, les éboulis du Quaternaire et le Trias sont les composantes d'un relief de talus avec des pentes moyennes à fortes. Les éboulis regroupent les différentes formes d'éboulis, les alluvions et les colluvions de fond de vallée. Le Trias est représenté par des affleurements de Keuper et de Rhétien. Le Keuper est le sous-étage daté de 235 à 209.5 millions d'années plus ou moins 4 millions d'années. Il correspond à la partie du Trias supérieur qui regroupe l'étage du Carnien et celui du Norien. Ce Keuper est un ensemble très épais (au moins 100 m) et hétérogène, composé de marnes bariolées vert pastel à lie de vin, de marnes vert réséda, d'argiles plastiques, localement de dolomies bien stratifiées de couleur ocre ou gris clair et de lentilles de gypse. Le Rhétien est le sous-étage du Trias daté de 209.5 à 204 millions d'années plus ou moins 4 millions d'années. Il est composé de marnes vertes à sa base et de marno-calcaires jaunâtres à gris.

- Séparant le relief assez plat du Jurassique de la partie ouest de la commune et le talus de la partie centrale, une ligne de falaise avec des pentes fortes à très fortes s'étend de l'extrémité sud jusqu'à l'extrémité nord de la commune.

- A l'extrémité est de la commune, le Bajocien, sous étage du Dogger (Jurassique) composé de calcaires roux à silex, laisse apparaître un relief très accidenté avec des pentes assez fortes.

4 Description du zonage P.P.R.

La commune de Bar-sur-Loup est principalement marquée par un risque de glissements de terrain et de chutes de rochers. D'une façon générale, le découpage géographique des différentes zones de risques suit la géomorphologie de la commune. La cartographie prédictive des glissements de terrain (méthode C.P.G.T.®) a rendu possible le zonage de l'intensité du risque de glissements de terrain.

4.1 Zones non exposées NE

Les zones NE, c'est à dire où l'aléa est nul ou négligeable sans contrainte particulière, sont localisées sur les parties de la commune où les pentes sont faibles à moyennes et où il n'y a pas de falaise en contre-haut de celles-ci.

A l'exception de quelques sites, de la carrière en limite du bois de Gourdon et de la zone limite du vallon de la Combe, le plateau calcaire de la partie ouest de Bar sur Loup a été identifié comme une zone où les risques naturels de mouvements de terrain étaient négligeables. Précisons quand même que s'agissant d'un plateau de nature karstique, il existe néanmoins des risques d'effondrements mais qui ne sont pas cartographiables.

Deux replats, au-dessus des reliefs calcaires en contre-haut du village de Bar, ont été identifiés NE Par l'absence de risque de chutes de rochers et de risque de glissements de terrain à ces endroits.

En contrebas du village, la méthode C.P.G.T.® a permis de mettre en évidence une zone de pente moyenne pour laquelle les risques de glissements de terrain étaient négligeables. En effet, les conditions géotechniques ainsi qu'hydrogéologiques à ces endroits ne pénalisent en rien la stabilité des versants.

Au niveau de la fabrique (photographie 1) et du replat vers le fond du vallon des Escures, la pente assez faible des alluvions, colluvions, éboulis et les caractéristiques mécaniques du Muschelkalk ont permis de classer cette zone en NE.



Photographie 1. Zone NE autour de la fabrique.

4.2 Zones exposées à un aléa limité L

Les zones L sont exposées à un aléa limité où la construction et l'occupation du sol nécessitent, pour supprimer ou diminuer très fortement l'aléa, la mise en place de confortements dont le dimensionnement se fait à l'échelle parcellaire avec un coût moyennement élevé. Ces zones couvrent l'essentiel de la partie centrale de la commune, la carrière en limite du bois de Gourdon, la limite de

la commune appartenant au vallon de la Combe et quelques sites isolés sur le plateau calcaire de l'ouest de la commune.

4.2.1 Risques de glissements de terrain (G)

L'intensité du risque de glissements de terrain et par conséquent le zonage des risques G ont été calculés, par la méthode C.P.G.T.®. Cette dernière prend en compte la nature lithologique du sous-sol, son comportement mécanique, sa pente, son niveau d'humidité déterminé par le traitement d'images satellites ainsi que sa sensibilité sismique pour réaliser des calculs de stabilité de versant qui donnent par spatialisation des données ponctuelles une cartographie assez détaillée du risque d'apparition de ce genre de phénomènes. Nous avons donc obtenu les subdivisions G2, G3, G4 et G5.

A l'exception de quelques sites isolés sur le plateau calcaire de l'ouest de la commune, le risque de glissements de terrain est présent sur l'ensemble des zones à aléa limité (L). En effet, la nature du sous-sol, son relief ainsi que l'investigation de terrain ont montré une certaine prédisposition aux mouvements de terrain de type superficiel. La preuve de cette prédisposition est le nombre important de désordres remarquables au niveau des murs sur toute la partie centrale de la commune. La photographie 2 qui suit n'est qu'un exemple de ces désordres.



Photographie 2. Exemple de mur ayant subi une poussée de terrain.

Au cours de l'étude de stabilité de versant, nous avons pris en compte cette observation et dimensionné les modèles de glissements allant du type très superficiel jusqu'au type profond de façon à envisager toutes les situations possibles. Ainsi, nous avons déterminé un risque de glissements de terrain de niveau au moins égal à 3 sur toutes les zones L de la partie centrale et est de la commune de Bar sur Loup.

Les zones L, au niveau du vallon de la Combe et de la carrière à proximité du bois de Gourdon possèdent un risque de glissement de terrain ayant un niveau d'aléa 2 à 3. Ce niveau est du à la valeur moyenne de la pente des terrains en question.

Au niveau de la RN210, l'aléa de glissements de terrain est modéré alors que de part et d'autre de cette zone l'aléa passe à un niveau 4 à 5. Ceci est causé par des valeurs plus grandes de pente ainsi qu'une humidité plus forte. Dans l'extrémité sud de la commune, sur le chemin de l'Escure, ceci s'est traduit par un glissement décamétrique qui comme nous le montre la photographie 3 a été stabilisé.



Photographie 3. Ancrages et béton projeté du confortement du glissement sous le chemin de l'escure.

Dans cette partie de la commune, les fonds des vallons des Escures et du Riou du Bar, ont été classés en risque maximum de glissement de terrain par la méthode C.P.G.T.®.

Au nord du village et sur le flanc ouest qui donne sur le Loup, les pentes assez fortes, l'humidité potentiellement assez forte et la nature du sous-sol ont donné un risque de glissements allant de 4 à 5 pour les fonds des talwegs.

A l'extrémité nord de la commune, au niveau du pont du Loup sur le Riou de Gourdon, les valeurs des pentes à elles seules, dans ce type de lithologie, justifient le classement en niveau 5 de glissements de terrain comme le prouve la photographie 4 qui suit. Sur celle-ci nous pouvons voir un glissement de 10 à 15 mètres de large en contrebas du pont du Loup.



Photographie 4. Glissement survenu en contrebas du pont du Loup.

4.2.2 Risques de chutes de blocs (Eb), de pierres (Ep)

Les risques de chutes de blocs et de pierres où l'aléa est limité, ont été appliqués aux quelques reliefs rocheux du plateau calcaire ouest, aux environs de la carrière jouxtant le bois de Gourdon ainsi qu'aux petites falaises calcaires qui surplombent le vallon des Escures dont une photographie suit (photographie 5).



Photographie 5. Falaise surplombant le vallon des Escures.

4.2.3 Risques d'effondrements (E)

Le risque d'effondrement est présent sur la commune de Bar sur Loup sur des zones assez limitées. Celles-ci se localisent tout d'abord sur le plateau calcaire à l'ouest de la commune. Ici, c'est la nature karstique du plateau qui entraîne l'existence de cavités souterraines et donc de risques d'effondrements par dissolution progressive du calcaire. Les zones qui ont été cartographiées avec ce type de risque dans cette localité l'ont été car les effondrements s'étaient déjà produits d'où le niveau d'aléa 5 qui a été attribué.

Ces zones assez limitées se localisent aussi sur la sortie ouest du village, sur la route de Vence et à l'extrémité sud de la commune. La photographie 6 qui suit illustre l'une d'entre elles en contre-haut de la route de Vence. Sur celle-ci, nous pouvons remarquer la difficulté de déterminer ce type de risque.



Photographie 6. Parcelle concernée par un risque d'effondrement d'aléa limité.

Là, c'est la présence de gypse caractéristique du Keuper qui est la cause de ces phénomènes d'effondrements. En effet, le gypse sous certaines conditions de température d'humidité et de pression se dissout en formant des cavités et donc comme dans le cas du relief karstique, engendre des risques d'effondrements. Dans ce cas présent, ce risque peut être maîtrisé à l'échelle de la parcelle.

4.2.4 Risques de reptation (S)

Type de glissement très superficiel, intéressant une profondeur inférieure au mètre, le phénomène de reptation a été détecté dans la partie nord est de la partie centrale de la commune de Bar sur Loup.

Une zone de taille assez réduite de reptation avait déjà été signalée dans les documents du C.E.T.E. Méditerranée (carte de constructibilité). La cartographie effectuée à l'aide de la méthode C.P.G.T.®, nous a permis d'ajouter à cette même zone un risque de glissement de terrain de niveau 4, l'humidité

assez importante du sous-sol de celle-ci étant mise en évidence par l'analyse du traitement des images satellites.

Les autres sites de reptation se localisent en bordure du Loup. L'érosion provoquée par celui-ci en est très certainement la cause.

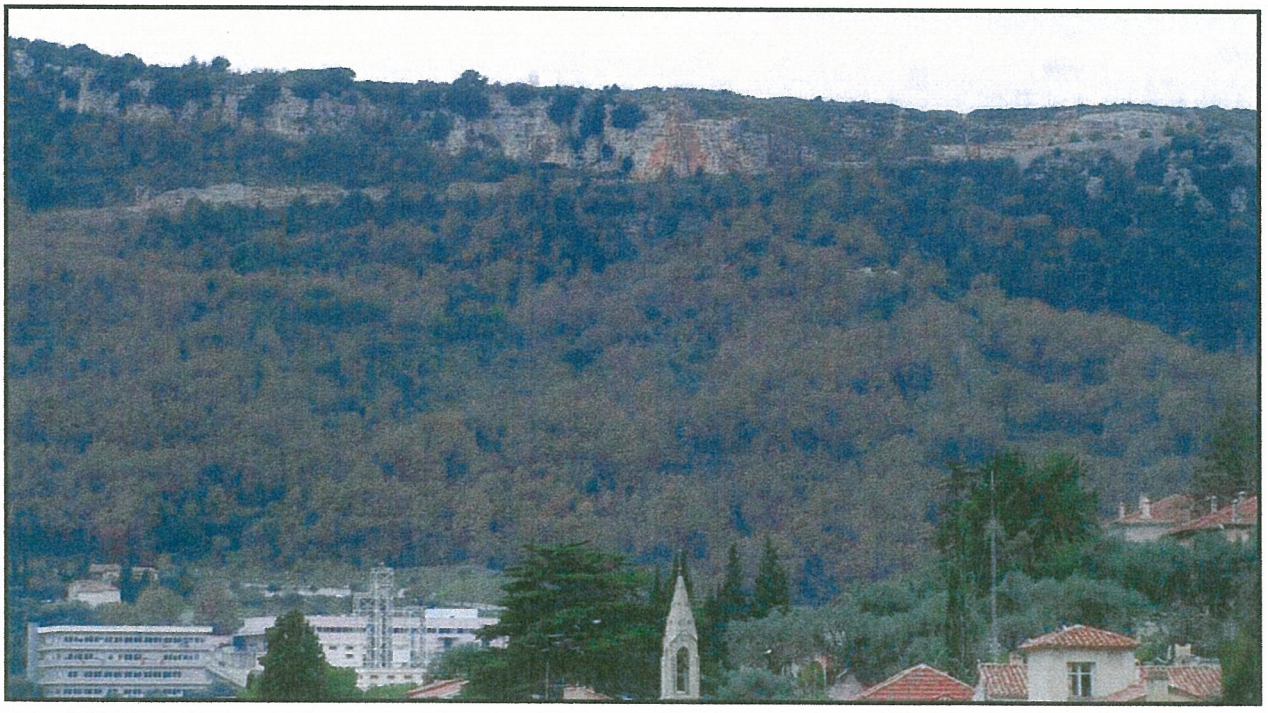
4.2.5 Risques de ravinement léger (RI)

Le risque de ravinement est le risque existant le moins représenté sur la commune. De plus, nous l'avons qualifié en ravinement léger (RI). Nous avons localisé ce dernier à proximité de la carrière jouxtant le bois de Gourdon et dans le fond du vallon du Riou du Bar et de quelques-uns uns de ses ruisseaux secondaires qui lui sont rattachés un peu au sud est des Englades.

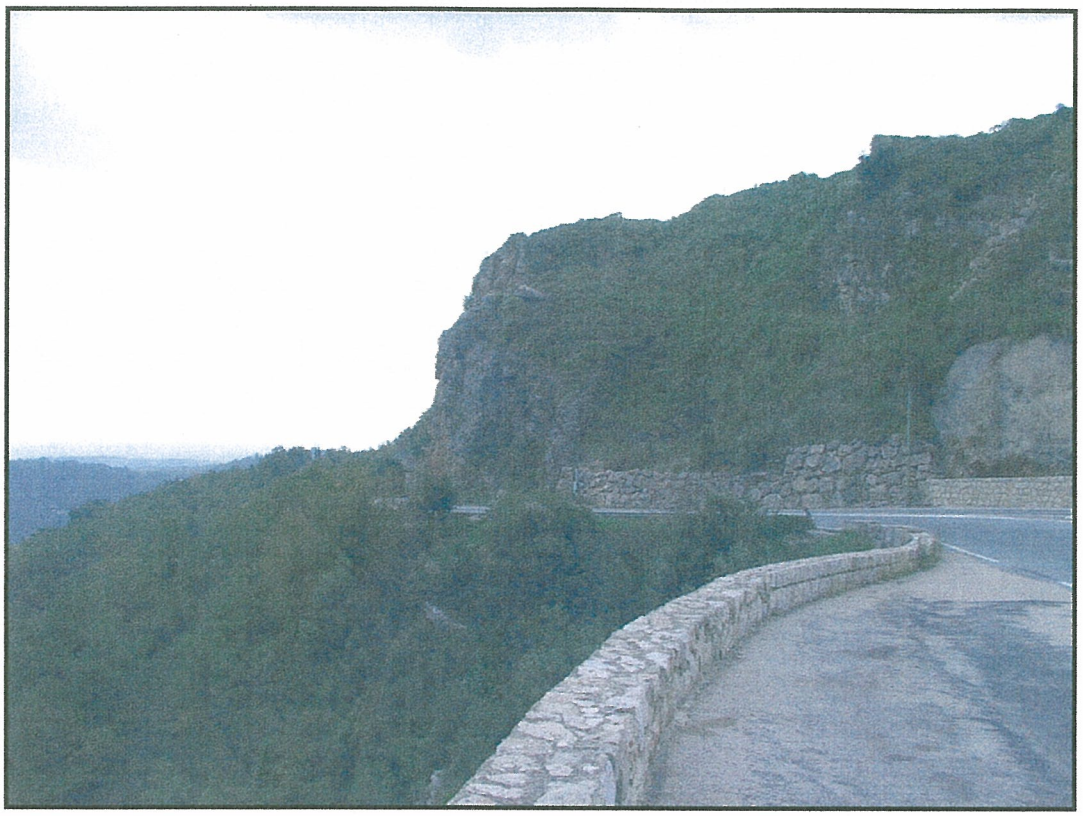
4.3 Zones exposées à un aléa de grande ampleur GA

Les zones GA, c'est à dire exposées à un aléa de grande ampleur où la stabilisation ne peut être obtenue que par la mise en œuvre de confortements intéressant une aire géographique importante dépassant très largement le cadre parcellaire ou celui de bâtiments courants et dont les coûts seront en conséquence élevés, sont localisées sur la ligne de falaise séparant le plateau calcaire de l'ouest et la partie centrale de la commune, sur l'extrémité est de celle-ci et en contrebas du village de Bar sur Loup.

Séparant le plateau calcaire de la partie ouest de Bar sur Loup et la partie centrale de la commune, la ligne de falaise constitue un risque élevé de chutes de blocs et de pierres sur tout son développement de son extrémité sud jusqu'à son extrémité nord avec un risque assez fort à très fort de glissements de terrain (niveau 3 à 5). Les photographies 7, 8, 9 et 10 illustrent cette ligne de falaise.



Photographie 7. Illustration de la portion de la falaise orientée N00 en bordure du plateau calcaire de l'ouest de Bar sur Loup.



Photographie 8. Illustration de la ligne de falaise au niveau de la route départementale 3.



Photographie 9. Illustration de la portion de la falaise orientée N90 à l'ouest et en contre-haut du village de Bar sur Loup.



Photographie 10. Illustration de la falaise en contre-haut du village de Bar sur Loup.

En contrebas de la portion de falaise orientée N90 à l'ouest du village (photographie 9), une zone de réception de blocs et de pierres a été délimitée. En effet, certains blocs de la falaise paraissent être posés et pourraient tombés dans cette zone. Nous prescrivons donc pour celle-ci une étude de trajectographie à très grande échelle afin de préciser les risques de chutes de blocs ou de pierres encourus. Il serait peut être aussi nécessaire de réaliser le même type d'étude pour la partie de la falaise qui surplombe le village (photographie 10).

Dans la partie identifiée en GA à l'est de la commune, nous avons un ensemble de falaises de calcaire gris où roux à silex avec des pentes moyennes à très fortes qui donne un risque fort de chutes de rochers et de pierres et de glissements de terrain.

Pour ce qui est de la zone de risque de grande ampleur identifiée en contrebas du village, c'est le niveau 4 du risque de glissements de terrain déterminé par la méthode C.P.G.T.® additionné au risque d'effondrements qui est la cause de ce classement. En effet, le sous-sol de cette zone est composé de Keuper où la présence de gypse a été mise en évidence ; il paraît donc nécessaire de ne pas négliger ce facteur qui engendre un risque difficilement cartographiable.

5 Conclusion :

Les risques de mouvements de terrain de la commune de Bar-sur-Loup sont assez bien compartimentés de l'ouest vers l'est. A l'ouest, nous avons une absence de risque sur le plateau calcaire à l'exception de quelques zones de petits reliefs et du risque d'effondrements très localisés. Ensuite, nous avons une ligne de falaise continue avec un risque de grande ampleur de chutes de blocs, de pierres et de glissements. Nous passons ensuite à une zone où l'aléa est limité et où le risque de glissements de terrain domine avec quelques zones à risque de mouvements de terrain nul. Et enfin, nous avons à l'extrémité est de la commune une zone de risque de grande ampleur pour les risques de chutes de blocs, de pierres et de glissements.

Etant donné le nombre important de désordres relevés au niveau des ouvrages, nous conseillons une étude géologique préalable pour tout projet de construction sur la commune, afin de dimensionner correctement les fondations des constructions dans l'intérêt des particuliers.

Ajoutons que pour le risque d'effondrement, une étude géologique préalable à la construction est nécessaire afin de localiser la présence de gypse avec précision et ainsi d'avoir une cartographie plus précise de ce risque difficilement identifiable à plus grande échelle.

Pour finir, nous prescrivons une étude trajectographique à l'ouest du village de Bar-sur-Loup, en contrebas de la falaise calcaire ; l'existence de quelques blocs potentiellement instables au dessus des habitations le rend nécessaire.

Pierre Lemoine
Géologue



Cartes de risques naturels
Etudes de glissements de terrain
Systèmes d'Information Géographiques
Hydrologie et Assainissement
Conseil en aménagement
www.cabinet-risser .com

Siège Social : 2 bis rue Cronstadt
06000 Nice
Tel : 04 93 87 33 30
Fax : 04 93 87 20 26
No SIRET : 431 646 751 00013
contact@cabinet-risser.com