



**PRÉFET  
DU CALVADOS**

# **PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS DE MOUVEMENTS DE TERRAIN DES COMMUNES DE TROUVILLE, VILLERVILLE ET CRICQUEBOEUF**



## **Règlement pièce n°3**

**Direction Départementale  
des Territoires et de la Mer du Calvados**

# Sommaire

Titre I – Portée du PPR, dispositions générales.....	7
1. Dispositions générales.....	7
1.1. Objet et champ d’application.....	7
1.2. Les risques naturels de mouvement de terrain pris en compte au titre du présent document.....	7
1.3. Effets du PPR.....	8
1.3.1. sur l’usage et l’occupation du sol.....	8
1.3.2. sur les documents d’urbanisme.....	8
1.3.3. sur l’assurance des biens et des activités.....	9
1.3.4. sur les populations.....	10
1.4. Rappel des autres réglementations en vigueur.....	10
2. Procédures d’évolution du PPR.....	11
2.1. Révision du PPR.....	11
2.1.1. Révision d’ensemble d’un PPR.....	11
2.1.2. Révision partielle du PPR.....	11
2.2. Modification du PPR.....	11
3. Division du territoire en zones de risque et utilisation pratique du PPR.....	12
4. Liste des sigles et abréviations.....	14
5. Définitions.....	15
TITRE II. Réglementation des zones rouges « R ».....	20
1. Occupation et utilisation des sols interdites.....	20
2. Projets autorisés pour les biens et activités existants*.....	20
2.1. Prescriptions.....	21
3. Projets autorisés pour les biens et activités futurs.....	21
3.1. Prescriptions.....	22
TITRE III. Réglementation des zones bleues « B ouvrages ».....	23
1. Occupation et utilisation des sols interdites.....	23
2. Projets autorisés pour les biens et activités existants*.....	24
2.1. Prescriptions.....	24
3. Projets autorisés pour les biens et activités futurs.....	25
3.1. Prescriptions.....	25
4. mesures de maintenance obligatoires.....	25
TITRE IV. Réglementation des zones bleues « 1B ».....	27
1. Occupation et utilisation des sols interdites.....	27
2. Projets autorisés pour les biens et activités existants*.....	27
2.1. Prescriptions.....	28
2.2. Règles constructives.....	28
3. Projets autorisés pour les biens et activités futurs.....	28
3.1. Prescriptions.....	29
3.2. Règles constructives.....	29
TITRE V. Réglementation des zones bleues « 2B ».....	30
1. Occupation et utilisation des sols interdites.....	30
2. Projets autorisés pour les biens et activités existants*.....	30
2.1. Prescriptions.....	30
2.2. Règles constructives.....	31
Recommandations.....	31
3. Projets autorisés pour les biens et activités futurs.....	31
3.1. Prescriptions.....	31

3.2. Règles constructives.....	31
1. Mesures de prévention.....	32
1.1. Eaux usées et pluviales.....	32
1.2. Déboisement, défrichements*.....	32
1.3. Diagnostic de vulnérabilité* des ERP et infrastructures existantes.....	32
1.4. Entretien, contrôle et vérification des réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable.....	32
1.5. Terrains de camping et stationnement de caravanes.....	33
1.6. Surveillance.....	33
1.7. Entretien et réhabilitation des ouvrages existants.....	33
2. Mesures de protection.....	33
3. Mesures de sauvegarde.....	34
3.1. Le plan communal de sauvegarde (PCS).....	34
3.2. Plan de continuité des Activités (PCA) économiques.....	34
3.3. Plan familial de mise en sûreté.....	34
3.4. L'affichage des consignes de sécurité.....	35
TITRE VIII. Information des citoyens.....	36
Annexe 2 : Note d'aide à la rédaction des études de danger pour les ERP*.....	38
Annexe 3 : Étude géotechnique.....	40
Annexe 4 : Exemples de mesures de prévention susceptibles de réduire les conséquences du risque* (Liste non exhaustive).....	41

## TITRE I – PORTÉE DU PPR, DISPOSITIONS GÉNÉRALES

### 1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### 1.1. Objet et champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire défini par l'arrêté préfectoral du 8 août 2016, prorogé par arrêté préfectoral du 27 mars 2019, prescrivant la révision du Plan de Prévention des Risques (PPR) mouvements de terrain sur les communes de Trouville-sur-Mer, Villerville et Cricqueboeuf.

Il a pour objectif d'améliorer la sécurité des personnes et garantir la limitation des dommages\* voire leur réduction.

Le PPR définit :

- **les mesures de prévention à mettre en œuvre contre les risques naturels prévisibles** (article L.562-1 du Code de l'Environnement). Pour cela, ce plan a pour objet de :

\* délimiter les zones exposées aux risques, dites « zones de danger », d'y interdire tout type de construction ou d'aménagement ou, dans le cas où des constructions ou aménagements pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

\* délimiter les zones dites « zones de précaution », qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions et ouvrages pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions ;

\* définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises soit par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, soit par les particuliers ;

\* définir les mesures relatives aux ouvrages existants à la date de l'approbation du PPR qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

- **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 d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs (article L.562-1 du Code de l'Environnement).

#### 1.2. Les risques naturels de mouvement de terrain pris en compte au titre du présent document

Les risques naturels majeurs et prévisibles pris en compte dans le présent règlement sont :

- les **glissements\*** de terrain ;
- les **coulées boueuses\*** et **fluages\*** associés ;

- les **éboulements rocheux\***.

### **1.3. Effets du PPR**

#### **1.3.1. sur l'usage et l'occupation du sol**

En application des articles L.562-1 à L.562-7 du code de l'environnement, le règlement fixe les dispositions applicables aux biens et activités existants ainsi qu'à l'implantation de toutes constructions ou installations nouvelles, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités sans préjudice sur l'application des autres législations ou réglementations en vigueur.

Toutefois, en application de l'article L.562-1 du code de l'environnement :

- les travaux de protection imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du Code de l'Urbanisme, ne peuvent excéder 10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan,
- les mesures concernant les bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan peuvent être rendues obligatoires en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de **5 ans**, réductible en cas d'urgence ;

#### Remarque :

Pour les projets nouveaux (prescriptions applicables au bâti futur), la non indication d'un délai signifie a priori que les prescriptions sont d'application immédiate et qu'en cas de dégâts suite à un phénomène naturel, les assurances pourront le cas échéant se prévaloir de leur non prise en compte pour ne pas les indemniser.

À défaut de mention particulière, les prescriptions de travaux de mise en sécurité pour le bâti existant sont à mettre en œuvre lors de la réalisation des travaux de réaménagement des bâtiments existants (mise en conformité).

Il est rappelé que le non-respect des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, prescrites par le PPR est puni de peines prévues à l'article L.562-5 du code de l'environnement.

#### **1.3.2. sur les documents d'urbanisme**

L'article L.562-4 du code de l'environnement précise que le PPR approuvé vaut **servitude d'utilité publique (SUP)**. Il est ainsi **opposable aux tiers**.

Conformément aux articles L.151-43, L.163-10 et L.153-60 du code de l'urbanisme, le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétent doit **annexer, par arrêté, le PPR au document d'urbanisme en vigueur** (plan local d'urbanisme (PLU), carte communale...) sans délai à compter de son approbation. À défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenu de mettre en demeure le président de l'EPCI compétent en matière de réalisation des documents d'urbanisme ou le maire, d'annexer les SUP au document d'urbanisme en vigueur. Si cette formalité n'a pas été réalisée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du PLU ou de la carte communale, soit, s'il s'agit d'une SUP nouvelle définie à l'article L.151-43, de son institution, seules les SUP annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'occupation du sol. Dans le cas où le document d'urbanisme en

vigueur a été approuvé, ou la SUP instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L.151-43, le délai d'un an court à compter de cette publication.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020, la présence de la SUP en ligne sur le géo-portail de l'urbanisme pourra se substituer à la nécessité d'annexion aux documents d'urbanisme et emporter l'opposabilité de celle-ci.

Les dispositions les plus contraignantes du présent PPR et du document d'urbanisme en vigueur sur le territoire communal s'imposent. Toutefois, si elles sont contradictoires, les dispositions les plus prescriptives prévalent.

### **1.3.3. sur l'assurance des biens et des activités**

Par leurs articles 17, 18 et 19, titre II, chap.II, de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 modificative de la loi du 22 juillet 1987, est conservée pour les entreprises d'assurance l'obligation créée par la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et aux activités aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de non-respect de certaines règles du PPR, la possibilité pour les entreprises d'assurance de déroger à certaines règles d'indemnisation des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

Depuis le 2 janvier 2001, un nouveau dispositif de franchise applicable à l'indemnisation des dommages\* résultant des catastrophes naturelles est entré en vigueur. Il résulte des trois arrêtés du 5 septembre 2000 portant modification des articles A 125-1 modifié par l'arrêté du 4 août 2003, A 125-2 et créant l'article A 125-3 du Code des Assurances qui ont pour effet de :

- réactualiser les franchises de base payées par les particuliers en matière de catastrophes naturelles,
- créer une franchise spécifique pour les dommages\* consécutifs à la sécheresse afin de distinguer les dommages\* mineurs des dommages\* remettant en cause l'utilisation du bien ou qui affectent sa structure,
- moduler les franchises applicables, **en l'absence de prescription de PPR**, en fonction du nombre d'arrêtés de constatation de l'état de catastrophe naturelle, pris pour le même risque publié au Journal Officiel, au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle constatation :
  - **premier et second arrêté** portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour le même risque : application de la franchise applicable,
  - **troisième arrêté** pris pour le même risque\* : doublement de la franchise applicable,
  - **quatrième arrêté** pris pour le même risque\* : triplement de la franchise applicable,
  - **cinquième arrêté** pris pour le même risque\* : quadruplement de la franchise applicable.

**Ces dispositions de majoration de franchise sont suspendues à la date de prescription du PPR. Elles reprennent leurs effets en l'absence d'approbation du PPR dans un délai de 4 ans à compter de la date de l'arrêté de prescription.**

#### **1.3.4. sur les populations**

L'article L 562-1 du code de l'environnement permet la prescription de mesures d'ensemble qui sont, en matière de sécurité publique ou d'organisation des secours, des mesures de prévention, de protection ou de sauvegarde pouvant concerner les collectivités publiques, dans le cadre de leurs compétences, des particuliers ou des groupements de particuliers.

Ces mesures qui peuvent être rendues obligatoires sont :

- des règles relatives aux réseaux et infrastructures publics desservant les zones exposées et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation et l'intervention des secours,
- des prescriptions aux particuliers, ou aux groupements de particuliers quand ils existent, de réalisation de travaux contribuant à la prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés,
- des prescriptions pour la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux, subordonnés à la constitution d'associations syndicales chargés de certains travaux nécessaires à la prévention des risques.

#### **1.4. Rappel des autres réglementations en vigueur**

Il est rappelé que tout projet (aménagement ou travaux) doit respecter la réglementation en vigueur le jour de la délivrance de l'acte, notamment :

- code forestier ;
- code de l'environnement ;
- code de l'urbanisme ;
- code rural ;
- code de la construction.

## **2. PROCÉDURES D'ÉVOLUTION DU PPR**

Le décret n°2011-765 du 28 juin 2011 traite de la procédure d'élaboration, de révision et de modification des plans de prévention des risques naturels prévisibles.

### **2.1. Révision du PPR**

Un PPR peut être modifié pour tenir compte de nouvelles informations relatives principalement :

- aux caractéristiques des risques\* ;
- à l'évolution de la vulnérabilité\* des territoires concernés.

Ainsi, la réalisation de travaux destinés à réduire la vulnérabilité\* des biens et des personnes peut servir de fondement à une demande de révision totale ou partielle du zonage d'un PPR lorsqu'il est établi que ces travaux ont supprimé ou réduit le risque.

#### **2.1.1. Révision d'ensemble d'un PPR**

Selon l'[article R. 562-10 du Code de l'Environnement](#), la révision d'un PPR s'effectue, selon le principe du parallélisme des formes et des procédures, dans les mêmes conditions que celles de son élaboration.

#### **2.1.2. Révision partielle du PPR**

La révision partielle d'un PPR fait l'objet d'une procédure simplifiée ([Code de l'Environnement, art. R. 562-10](#)) :

- la concertation, les consultations et l'enquête publique ne sont effectuées que dans les communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite ;
- le projet de révision, soumis à consultation et à enquête publique, comprend uniquement les deux pièces suivantes :
  - une note synthétique présentant l'objet des modifications envisagées ;
  - un exemplaire du PPR tel qu'il serait après révision avec l'indication, dans le document graphique et le règlement, des dispositions faisant l'objet d'une modification ainsi que le rappel, le cas échéant, de la disposition précédemment en vigueur.

### **2.2. Modification du PPR**

Selon l'[article L. 562-4-1 du Code de l'Environnement](#), le PPR peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans cette hypothèse, la modification ne fait pas l'objet d'une enquête publique. Le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont néanmoins portés à la connaissance du public en vue de permettre à ce dernier de formuler des observations pendant le délai d'un mois précédant l'approbation par le préfet de la modification.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones pour prendre en compte un



changement dans les circonstances de fait.

### 3. DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONES DE RISQUE ET UTILISATION PRATIQUE DU PPR

Conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement et à la circulaire du 24 avril 1996, le règlement du PPR mouvements de terrain de Trouville-sur-mer, Villerville, Cricqueboeuf est rattaché au plan de zonage qui délimite différentes zones représentées par une couleur spécifique :

- **zones rouges ou bleues exposées aux risques**, différenciées en fonction du type de phénomène identifié (glissements\* de terrain, coulées boueuses\*, fluage\* associé ou éboulements rocheux\*) et de son niveau d'intensité ;
- **zones blanches 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 les risques ou en provoquer de nouveaux.

Le zonage réglementaire permet de repérer toute parcelle cadastrale, par rapport à une zone de danger. Le tableau suivant synthétise l'organisation des zones en fonction des phénomènes identifiés et de leur niveau d'intensité.

#### *Traduction de l'aléa\* en zonage réglementaire SANS ouvrage de protection*

aléa*	Fort	Moyen		Faible
Enjeux*	Espace urbanisé ou non	Espace urbanisé	Espace non urbanisé	Espace urbanisé ou non
Glissements* de terrain, coulées boueuses* et fluage* associés	R : Rouge	1 Ba : Bleue foncée	1 B : Bleue foncée	2 B : bleue claire
Éboulements rocheux*	R : Rouge	R : Rouge	R : Rouge	R : Rouge

Lorsqu'un dossier d'ouvrage a été déposé décrivant l'ouvrage existant et démontrant qu'il présente un niveau de sécurité et de fiabilité garantis avec maîtrise d'ouvrage pérenne (ce que doit confirmer l'instruction du service de l'Etat compétent), permettant de définir une exposition réduite des enjeux existants aux risques sur un secteur donné, le tableau de traduction de l'aléa\* en zonage réglementaire est le suivant :

#### *Traduction de l'aléa\* en zonage réglementaire AVEC ouvrage de protection*

aléa*	Fort	Moyen		Faible
Enjeux*	Espace urbanisé ou non	Espace urbanisé	Espace non urbanisé	Espace urbanisé ou non
Glissements* de terrain, coulées boueuses* et fluage* associés	B ouvrage	1 Ba : Bleue foncée	1 B : Bleue foncée	2 B : bleue claire
Éboulements rocheux*	B ouvrage	B ouvrage	B ouvrage	B ouvrage

**Les zones rouges** correspondent à des secteurs exposés à :

- un aléa\* fort de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés ;
- un aléa\* faible à fort d'éboulements rocheux\*.

La protection des personnes et des biens y est primordiale. En conséquence, l'inconstructibilité est quasi totale. Il n'existe pas de mesure habituelle de protection efficace et économiquement supportable pour y permettre l'implantation de construction.

**Les zones bleues ouvrage** correspondent à des secteurs exposés à :

- un aléa\* fort de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés ;
- un aléa\* faible à fort d'éboulements rocheux\*.

La protection des personnes et des biens y est primordiale. En conséquence, l'inconstructibilité est quasi totale. À la différence des secteurs exposés à des aléas\* similaires et classés en zone rouge, les secteurs de la zone bleue « B ouvrages » sont concernés par un ouvrage de protection ayant fait l'objet d'un dossier comprenant :

- une description de l'ouvrage et de son environnement :
  - plan de situation ;
  - plan masse avec repérage de la localisation de l'ouvrage ;
  - s'ils existent, étude initiale, plans d'exécution de l'ouvrage ;
  - le dossier d'ouvrage comprenant ses caractéristiques techniques exactes et la présentation des procédures d'entretien, d'auscultation et de surveillance de l'ouvrage ;
  - l'identification des personnes morales ou physiques propriétaires et gestionnaires de l'ouvrage ;
  - l'engagement sur l'honneur de la ou des personnes précitées sur le respect des garanties de maintenance ;
- une étude ou expertise de moins de 10 ans, établie par un bureau d'étude ou professionnel compétent en géologie et géotechnique, démontrant que l'ouvrage présente un niveau de sécurité et de fiabilité garantis avec maîtrise d'ouvrage pérenne, permettant de définir une exposition réduite des enjeux\* existants aux risques.

L'étude comprend notamment de manière explicite :

- la démonstration de la qualité de conception et de réalisation de l'ouvrage, en particulier s'il est ancien ;
- la précision, compte tenu du dimensionnement et de l'état d'entretien de l'ouvrage, du type et du niveau d'aléa\* pour lesquels l'ouvrage est efficace ;
- la délimitation, pour le type et le niveau d'aléa\* pré-cités, de la zone protégée par l'ouvrage ;
- la qualification de l'importance du risque résiduel, qui dépend du dimensionnement des ouvrages ;
- la démonstration de l'absence d'effets aggravants, consécutifs, par exemple, à un effet de seuil pour certains événements exceptionnels ;
- indiquer si les mesures de maintenance (procédures d'entretien, d'auscultation, voire de surveillance) présentées par le maître d'ouvrage ou gestionnaire sont suffisantes pour assurer la pérennité de l'ouvrage et, le cas échéant, exposer les recommandations

Pour cette raison, des dispositions spécifiques sont prises en termes de maintenance de l'ouvrage. À défaut de leur respect, une évolution du PPR sera réalisée pour reclassement du secteur concerné en zone rouge.

**Les zones bleues foncées 1B** regroupent les espaces exposés à un aléa\* moyen de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés. Ces zones doivent être préservées le plus possible de toute urbanisation. Néanmoins, une évolution modérée de l'existant ainsi que certains projets spécifiques sont possibles. Dans ces zones, des secteurs urbanisés ont été identifiés. Des projets y sont autorisés sous conditions.

**Les zones bleues claires 2B** sont les zones exposées à un aléa\* faible de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés. Les projets y sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions.

### **Règles d'utilisation et d'occupation des sols applicables aux unités foncières\***

Les règles applicables à tout projet de construction sont celles de la zone dans laquelle il est implanté.

Si le projet de construction est implanté à cheval sur deux zones réglementaires distinctes, alors le règlement de la zone la plus contraignante s'applique (réglementation zone rouge > réglementation zone bleue foncée > zone bleue claire).

Conformément à l'article R562-3 du code de l'environnement, le présent règlement précise, en tant que de besoin, pour chaque zone délimitée au zonage réglementaire joint :

- les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans les zones exposées aux risques et dans celles qui n'y sont pas directement exposées,
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones exposées aux risques et dans celles qui n'y sont pas directement exposées, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences ainsi que celles qui peuvent directement incomber aux particuliers,
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

## **4. LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS**

**CGCT** : Code Général des Collectivités Territoriales

**DICRIM** : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

**DDRM** : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

**EPCI** : Établissement Public de Coopération Intercommunale

**ERP** : Établissement Recevant du Public

**PCA** : Plan de continuité des Activités

**PCS** : Plan Communal de Sauvegarde

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**PPMS** : Plan Particulier de Mise en Sécurité

**PPR (N)** : Plan de Prévention des Risques (Naturels)

**SUP** : Servitude d'Utilité Publique

## **5. DÉFINITIONS**

*Les termes et concepts suivants suivis d'un astérisque (\*) dans le présent règlement sont définis dans la présente partie.*

### **Aléa**

Probabilité d'apparition d'un phénomène naturel en un point donné du territoire ; celle-ci est généralement estimée par croisement de deux facteurs : l'intensité du phénomène et sa fréquence de retour (occurrence centennale généralement).

### **Aménagement dans le volume existant**

Sont concernés tous les travaux dans un volume initial qui n'ont pas pour conséquence un changement de destination\* ou de sous-destination tels que définis par le code de l'urbanisme.

### **Annexes**

Sont considérés comme annexes les locaux secondaires constituant des dépendances destinées à un usage autre que l'habitation, tels que réserves, celliers, remises, abris de jardins, serres, ateliers non professionnels, garages, locaux à vélo. Elles peuvent être attenantes ou non à l'habitation principale.

### **Changement de destination**

Le changement de destination désigne la transformation d'une surface bâtie pour en modifier l'usage. Ainsi, les destinations de construction et les sous-destinations, définies par les articles R151.27 et R151.28 du code de l'urbanisme sont les suivantes :

- exploitation agricole et forestière (exploitation agricole, exploitation forestière) ;
- habitation (logement, hébergement) ;
- commerce et activités de service (artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma) ;
- équipements d'intérêt collectif et services publics (locaux et bureau accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations et assimilés, établissement d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public) ;
- autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire (industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition).

### **Coulée boueuse (ou coulée de boue)**

La coulée de boue est un mouvement rapide d'une masse de matériaux remaniés, à forte teneur en eau et de consistance plus ou moins visqueuse. Elle prend fréquemment naissance dans la partie aval d'un glissement\* de terrain.

### **Défrichement**

Un défrichement est une opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé\* d'un terrain en mettant fin à sa destination forestière (article L341.1§ 1 du code de forestier).

### **Domages**

Ce sont les conséquences défavorables d'un phénomène naturel sur les biens, les activités et les personnes. Ils sont en général exprimés sous forme quantitative ou monétaire. Il peut s'agir de dommages directs, indirects (induits), intangibles (non quantifiables), ....

### **Éboulement (rocheux) et chutes de blocs de pierres**

Les chutes de masses rocheuses sont des mouvements rapides, discontinus et brutaux résultant de l'action de la pesanteur et affectant des matériaux rigides et fracturés tels que calcaires, grès, etc. Ces chutes se produisent par basculement, rupture de pied, glissement\* banc sur banc, à partir des falaises, escarpements rocheux, formations meubles à blocs, blocs provisoirement immobilisés sur une pente.

### **Enjeux**

Les personnes, biens, activités, moyen, patrimoine... susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel. Ils peuvent être quantifiés à travers de multiples critères : dommages\* corporels ou matériels, cessation de production ou d'activité, etc.

### **Établissement Recevant du Public (ERP)**

Les ERP sont définis par l'article R. 123-2 du Code de la Construction et de l'Habitation comme étant tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation payante ou non.

Sont considérées comme faisant partie du public toutes personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel.

Les ERP sont classés en types et en catégories qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.

TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements installés dans un bâtiment					
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION				
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées				
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, spectacles à usage multiples				
M	Magasins, centres commerciaux				
N	Restaurants et débits de boissons				
O	Hôtels et pensions de famille				
P	Salles de danse et de jeux				
R	Établissement d'enseignement, colonies de vacances				
S	Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives				
T	Salles d'exposition (à vocation commerciale)				
U	Établissements sanitaires				
V	Établissements de culte				
W	Administrations, banques, bureaux				
X	Établissements sportifs couverts				
Y	musées				
TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements spéciaux					
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION				
PA	Établissements de plein air				
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérants ou à implantation prolongée ou fixes				
SG	Structures gonflables				
PS	Parcs de stationnement couverts				
OA	Hôtels restaurants d'altitude				
GA	Gares accessibles au public				
EF	Établissements flottants				
REF	Refuge de montagne				
CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
	Grands établissements ou établissements du 1 <sup>er</sup> groupe				Petits établissements ou 2 <sup>e</sup> groupe
catégorie	1	2	3	4	5
Effectif du public et du personnel	> 1500 pers.	701<pers<1500	301<pers<700	<300pers à l'exception des établissements de 5 <sup>e</sup> catégorie	Établissements dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.
SEUIL DE CLASSEMENT DES ERP DANS LE 1 <sup>er</sup> GROUPE (effectif du public)					
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION	SOUS-SOL		ÉTAGES	ENSEMBLE DES NIVEAUX
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, Salles de spectacles, de projection, à usage multiples	100 20			200 50
M	Magasins de vente	100		100	200
N	Restaurants et débits de boissons	100		200	200
O	Hôtels et pensions de famille				100
P	Salles de danse et de jeux	20		100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfant, haltes garderies Si 1 seul niveau, mais en étage Autres établissements d'enseignement Internats Colonies de vacances	Interdit 100		1 30 100	100 200 30 30
S	Bibliothèques, centres de documentation	100		100	200
T	Salles d'exposition	100		100	200
U - J	Établissements de soins - sans hébergement - avec hébergement				100 20
V	Établissements de culte	100		200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100		100	200
X	Établissements sportifs couverts	100		100	200
Y	Musées	100		100	200
OA	Hôtels restaurants d'altitude				20
GA	Gares				200
PA	Établissements de plein air				300
REF	Refuge de montagne			20	30 si non gardé, 40 si gardé

### **Établissements sensibles**

Les établissements sensibles sont destinés à accueillir des personnes sensibles aux risques. Il s'agit d'établissements dont la vocation est d'accueillir des enfants (crèches, écoles, jardins d'enfants, haltes garderies, etc.) ou d'héberger des personnes à mobilité réduite (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite, instituts ou centres de rééducation pour déficients moteurs ou mentaux, centres de rééducation fonctionnelle, maisons de repos ou de convalescence, etc.).

### **Établissements stratégiques**

Sont qualifiés d'établissement stratégiques, les établissements liés à la gestion de crise, les centres de gestion de crise, les casernes de pompiers, les mairies et les centres d'accueil des personnes sinistrées, les équipements de transport et de distribution d'énergie, les centres vitaux de télécommunication et les centres de diffusion et de réception de l'information.

### **État boisé**

L'état boisé d'un terrain se définit comme le caractère d'un sol occupé par des arbres et arbustes d'essences forestières, à condition que leur couvert (projection verticale des houppiers sur le sol) occupe au moins 10 % de la surface considérée (article L341.1§ 3 du code forestier).

### **Étude géotechnique préalable**

L'étude géotechnique préalable doit définir les conditions de réalisation du projet et les conditions générales de réalisation au regard des contraintes hydrogéologiques et géotechniques. Elle comporte au moins une enquête documentaire et historique, une visite du site et, pour les ouvrages comportant des fondations ou des terrassements importants, des investigations (sondages, essais...). Elle précise l'opportunité des mesures de confortement ou de prévention des mouvements de terrain quelles que soient leur nature (glissement\*, chute de blocs\*, coulée de boue\*). Le contenu est adapté à la nature du projet envisagé et à l'aléa\*. Ainsi, cette étude devra définir les conditions de réalisation du projet en tenant compte de l'aléa\* considéré (mesures de protection ou de confortement, conditions de stabilité des terrassements, type de fondation, modalités de gestion des eaux pluviales et usées, etc).

### **Fluage**

Il s'agit d'un mouvement lent de matériaux plastiques sur faible pente qui résulte d'une déformation gravitaire continue d'une masse de terrain non limitée par une surface de rupture clairement identifiée.

### **Glissement**

Le glissement est un déplacement généralement lent, sur une pente, le long d'une surface de rupture identifiable, d'une masse de terrain cohérente, de volume et d'épaisseur variables.

### **Mouvements de terrains**

Les mouvements de terrain sont les manifestations du déplacement gravitaire des masses de terrain, déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fontes de neiges, pluviométrie anormalement

forte, séisme, etc.) ou anthropique (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux, etc.). Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation, rupture), eux-mêmes liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement. Selon la vitesse de déplacement, on distingue les mouvements lents (affaissements, tassements, fluage\*, glissements\*, retrait ou gonflement) et les mouvements rapides (effondrements, chutes de pierres\*, éboulements\* ou écroulements, glissements\* rocheux, laves torrentielles et coulées boueuses\*).

### **Projet sur les biens et activités futurs**

Le terme de projet regroupe l'ensemble des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles susceptibles d'être réalisés à compter de la date d'approbation du PPR.

### **Projets sur les biens et activités existants**

Les projets sur les biens et activités existants se définissent comme étant, à compter de la date d'approbation du PPR, les travaux sur les aménagements, ouvrages, installations et constructions existants ainsi que le changement de destination\* et la reconstruction de ces dernières.

### **Risque**

Le risque correspond au croisement de l'aléa\* et des enjeux\*. Ainsi un aléa\* n'entraîne un risque et ne justifie des mesures de protection que si des enjeux\* sont exposés.

### **Unité foncière**

Une unité foncière représente une parcelle ou un ensemble de parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire ou à un même groupe de propriétaires.

### **Vulnérabilité**

Qualifie ici la quantité de personnes ou de biens susceptibles d'être affectés par la présence d'un phénomène naturel. Pour diminuer la vulnérabilité, il sera recherché en priorité de diminuer la présence humaine (diminution du nombre de logements, pas de nouveaux logements, etc.). La mise en œuvre de mesures de protection individuelles ou collectives est également de nature à réduire la vulnérabilité.



## **TITRE II. RÉGLEMENTATION DES ZONES ROUGES « R »**

La zone rouge correspond à un secteur exposé aux aléas\* :

- forts de glissements\* de terrain, de coulées boueuses\* et fluages\* associés et d'éboulements rocheux\* ;
- faibles à forts d'éboulements rocheux\*.

La protection des personnes et des biens y est primordiale.

### **1. OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES**

Sont interdits, tous travaux soumis ou non à déclaration ou à autorisation et de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés aux paragraphes 2 et 3. En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les carrières ;
- les affouillements et exhaussements de sol ne relevant pas des projets autorisés dans les chapitres 2 et 3 qui suivent ;
- le dessouchage ;
- les défrichements\* ;
- les dépôts de toutes natures ;
- l'infiltration des eaux usées ou pluviales dans le sol ;
- la reconstruction sur place, à l'identique ou non, après sinistre lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- les constructions et extensions de toute nature ;
- les changements de destination\* à l'exception de la transformation d'un établissement hôtelier transformé en logements et sous réserve de ne pas en augmenter la capacité d'accueil ;
- les piscines ;
- les lotissements ;
- les implantations nouvelles de terrains d'hôtellerie de plein air tels que campings, caravanings ou parcs résidentiels de loisirs ainsi que tous travaux ayant pour conséquence une augmentation de la vulnérabilité\* humaine de l'existant.

### **2. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS\***

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\*, des constructions, infrastructures et installations (cf. exemples de mesures de prévention susceptibles de réduire les conséquences du risque\* mentionnés en annexe 4) ;
- la reconstruction à l'identique après un sinistre non lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce

- PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- la démolition de constructions, d'équipements, d'installations ou d'infrastructures ;
- l'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux ;
- les extensions d'installations ou équipements nécessaires exclusivement à des activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau à condition qu'ils ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil ;
- l'implantation d'un abri de jardin de moins de 10 m<sup>2</sup> de surface de plancher et d'emprise au sol, sans fondation et sous réserve qu'il ne fasse pas l'objet d'une occupation humaine ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (cultures, etc) ;

### **2.1. Prescriptions**

- Les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\* ne devront pas augmenter la surface de plancher et / ou l'emprise au sol des constructions et installations existantes.
- À l'exception des abris de jardin et des clôtures, les projets autorisés feront l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception et de la mise en œuvre (cf annexe 1).

### **3. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS FUTURS**

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- Les infrastructures et installations, nécessaires au fonctionnement des services publics (voiries, réseaux électriques, eau, télécommunications...), qui ne peuvent être implantées en d'autres lieux pour des raisons techniques ou fonctionnelles ;
- L'implantation d'ouvrages, d'installations et d'infrastructures de réduction du risque\* ;
- L'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux ;
- L'implantation d'un abri de jardin de moins de 10 m<sup>2</sup> de surface de plancher et d'emprise au sol, sans fondation et sous réserve qu'il ne fasse pas l'objet d'une occupation humaine ;
- Les installations ou équipements nécessaires exclusivement à des activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau, à condition qu'ils ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil ;
- En l'absence d'alternatives sur le territoire concerné, la démolition et reconstruction d'établissement stratégique\* à condition que la démolition ne soit pas due à un sinistre lié à l'instabilité du sol ou à l'éboulement rocheux\* et que la nouvelle construction n'augmente pas l'emprise au sol existante, ne donne pas lieu à une augmentation de la capacité d'accueil, ni à la création de logement ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (cultures, prairie, etc) ;

### **3.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin et des clôtures, les projets autorisés feront l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception et de la mise en œuvre (cf. annexe 1).
- Les eaux issues des infrastructures et installations devront être dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées.

## TITRE III. RÉGLEMENTATION DES ZONES BLEUES « B OUVRAGES »

La zone bleue « B ouvrages » correspond à un secteur exposé aux aléas\* :

- forts de glissements\* de terrain, de coulées boueuses\* et fluages\* associés et d'éboulements rocheux\* ;
- faibles à forts d'éboulements rocheux\*.

La protection des personnes et des biens y est primordiale.

À la différence des secteurs classés en zone rouge et présentant les mêmes caractéristiques en termes d'enjeux\* et d'aléas\*, les secteurs de la zone bleue « B ouvrages » ont fait l'objet d'un dossier spécifique permettant de les identifier comme étant protégés par un ouvrage de protection.

Ce dossier, transmis à l'État pour instruction par le propriétaire ou le gestionnaire de l'ouvrage, apporte :

- la démonstration de la qualité de sa conception et de réalisation de l'ouvrage, en particulier s'il est ancien ;
- la précision, compte tenu du dimensionnement et de l'état d'entretien de l'ouvrage, du type et du niveau d'aléa\* pour lesquels l'ouvrage est efficace ;
- la délimitation, pour le type et le niveau d'aléa\* pré-cités, de la zone protégée par l'ouvrage ;
- la qualification de l'importance du risque\* résiduel, qui dépend du dimensionnement des ouvrages ;
- la démonstration de l'absence d'effets aggravants, consécutifs, par exemple, à un effet de seuil pour certains événements exceptionnels ;
- indiquer si les mesures de maintenance (procédures d'entretien, d'auscultation, voire de surveillance) présentées par le maître d'ouvrage ou gestionnaire sont suffisantes pour assurer la pérennité de l'ouvrage et, le cas échéant, exposer les recommandations

Pour cette raison, des dispositions spécifiques sont prises en termes de maintenance de l'ouvrage. À défaut de leur respect, une évolution du PPR peut être prescrite pour reclassement du secteur concerné en zone rouge.

### **1. OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES**

Sont interdits, tous travaux soumis ou non à déclaration ou à autorisation et de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés aux paragraphes 2 et 3. En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les carrières ;
- les affouillements et exhaussements de sol ne relevant pas des projets autorisés dans les chapitres 2 et 3 qui suivent ;
- le dessouchage ;
- les défrichements\* ;
- les dépôts de toutes natures ;

- l'infiltration des eaux usées ou pluviales dans le sol ;
- la reconstruction sur place, à l'identique ou non, après sinistre lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- les constructions et extensions de toute nature ;
- les changements de destination\* à l'exception de la transformation d'un établissement hôtelier transformé en logements et sous réserve de ne pas en augmenter la capacité d'accueil ;
- les piscines ;
- les lotissements ;
- les implantations nouvelles de terrains d'hôtellerie de plein air tels que campings, caravanings ou parcs résidentiels de loisirs ainsi que tous travaux ayant pour conséquence une augmentation de la vulnérabilité\* humaine de l'existant.

## **2. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS\***

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\*, des constructions, infrastructures et installations (cf. exemples de mesures de prévention susceptibles de réduire les conséquences du risque\* mentionnés en annexe 4) ;
- la reconstruction à l'identique après un sinistre non lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- la démolition de constructions, d'équipements, d'installations ou d'infrastructures ;
- l'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux :
- les extensions d'installations ou équipements nécessaires exclusivement à des activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau à condition qu'ils ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil ;
- l'implantation d'un abri de jardin de moins de 10 m<sup>2</sup> de surface de plancher et d'emprise au sol, sans fondation et sous réserve qu'il ne fasse pas l'objet d'une occupation humaine ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (cultures, etc) ;

### **2.1. Prescriptions**

- Les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\* ne devront pas augmenter la surface de plancher et / ou l'emprise au sol des constructions et installations existantes.
- À l'exception des abris de jardin et des clôtures, les projets autorisés feront l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception et de la mise en œuvre (cf

annexe 1).

### **3. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS FUTURS**

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- Les infrastructures et installations, nécessaires au fonctionnement des services publics (voiries, réseaux électriques, eau, télécommunications...), qui ne peuvent être implantées en d'autres lieux pour des raisons techniques ou fonctionnelles ;
- L'implantation d'ouvrages, d'installations et d'infrastructures de réduction du risque\* ;
- L'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux ;
- L'implantation d'un abri de jardin de moins de 10 m<sup>2</sup> de surface de plancher et d'emprise au sol, sans fondation et sous réserve qu'il ne fasse pas l'objet d'une occupation humaine ;
- Les installations ou équipements nécessaires exclusivement à des activités nécessitant la proximité immédiate de l'eau, à condition qu'ils ne donnent pas lieu à la création de logements, d'hébergements ou de locaux à sommeil ;
- En l'absence d'alternatives sur le territoire concerné, la démolition et reconstruction d'établissement stratégique\* à condition que la démolition ne soit pas due à un sinistre lié à l'instabilité du sol ou à l'éboulement rocheux\* et que la nouvelle construction n'augmente pas l'emprise au sol existante, ne donne pas lieu à une augmentation de la capacité d'accueil, ni à la création de logement ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (cultures, prairie, etc) ;

#### **3.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin et des clôtures, les projets autorisés font l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception et de la mise en œuvre (cf. annexe 1).
- Les eaux issues des infrastructures et installations devront être dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées.

### **4. MESURES DE MAINTENANCE OBLIGATOIRES**

À compter de la date d'approbation du PPR, le propriétaire ou le gestionnaire de l'ouvrage assure un entretien et une auscultation de l'ouvrage tous les 5 ans. Chaque entretien et auscultation donne lieu à un rapport transmis aux services de l'État.

Ce rapport précise notamment si les performances de l'ouvrage présentées dans le dossier d'ouvrage initialement transmis aux services de l'État ont évolué et dans quelle mesure, en particulier sur les critères suivants :

- le niveau d'aléa\* pour lequel l'ouvrage est efficace ;
- la délimitation, pour le type et le niveau d'aléa\* pré-cités, de la zone protégée par

- l'ouvrage ;
- la qualification de l'importance du risque\* résiduel, qui dépend du dimensionnement des ouvrages.

À défaut de la production de ce rapport dans un délai d'un an après la réalisation effective de l'entretien et de l'auscultation, l'État procède à une évolution du PPR pour reclassement du secteur concerné en zone rouge.

Un rapport faisant état d'une dégradation des performances de l'ouvrage telles que présentées dans le dossier initial, donne lieu, dans les 6 mois, à des propositions permettant la réparation de l'ouvrage et à un calendrier de mise en œuvre de ces propositions.

A défaut de production, dans un délai d'un an, d'un rapport mentionnant la réalisation effective de ces travaux, l'État procède à une évolution du PPR pour reclassement du secteur concerné en zone rouge.

## **TITRE IV. RÉGLEMENTATION DES ZONES BLEUES « 1B »**

La zone bleue 1B regroupe les espaces exposés à un aléa\* moyen de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés. Cette zone doit être préservée le plus possible de toute urbanisation. Une évolution modérée de l'existant ainsi que certains projets spécifiques sont néanmoins possibles. Un sous-secteur dénommé 1B (a) pouvant accueillir de nouvelles constructions est créé dans les zones déjà urbanisées.

### **1. OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES**

Sont interdits, tous travaux soumis ou non à déclaration ou à autorisation et de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés aux paragraphes 2 et 3. En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les carrières ;
- les affouillements et exhaussements de sol ne relevant pas des projets autorisés dans les chapitres 2 et 3 qui suivent ;
- les piscines ;
- le dessouchage ;
- les défrichements\* ;
- les dépôts de toutes natures ;
- la reconstruction sur place, à l'identique ou non, après sinistre lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*).

### **2. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS\***

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\* des constructions, infrastructures et installations (cf. exemples de mesures de prévention susceptibles de réduire les conséquences du risque\* mentionnés en annexe 4) ;
- la reconstruction à l'identique après un sinistre non lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- les changements de destination\* ;
- la démolition de constructions, d'installations ou d'infrastructures ;
- l'extension d'une construction ;
- l'extension en rez-de chaussée des établissements scolaires existants, limitée à 30 % de l'emprise au sol des bâtiments existants à la date d'approbation du PPR ;
- l'implantation d'une annexe\* ;
- l'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (culture, prairie, etc) ;



- les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole ou forestière, non destinées à une occupation humaine à condition de justifier de l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et de la structure des exploitations concernées.

## **2.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin sans fondation et des clôtures, les projets autorisés font l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (cf. annexe 1).
- Les surfaces de plancher et / ou d'emprise au sol créées, sur une unité foncière\*, par une extension ou une annexe\*, réalisée en une ou plusieurs fois, ne devront pas augmenter, de plus d'un tiers, la surface de plancher et / ou d'emprise au sol existante à la date d'approbation du PPR.
- Les changements de destination\* n'entraîneront pas la création d'Etablissements Recevant du Public (ERP\*), de bâtiments stratégiques ou de logement.
- Tout dispositif d'infiltration d'eaux usées et pluviales dans le sol est interdit. Ces eaux devront être raccordées aux réseaux collectifs existants ou dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées. Les procédés à mettre en œuvre seront définis dans le cadre de l'étude géotechnique préalable\* obligatoire (cf. annexe 3).
- L'entretien des réseaux est obligatoire.

## **2.2. Règles constructives**

- Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre devront respecter les principes constructifs établis dans le cadre de l'étude géotechnique préalable\* (Cf. annexe 3) réalisée en application du 2.1.

## **3. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS FUTURS**

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- Les infrastructures et installations, nécessaires au fonctionnement des services publics (voiries, réseaux électriques, eau, télécommunications, ...), qui ne peuvent être implantés en d'autres lieux pour des raisons techniques ou fonctionnelles ;
- l'implantation d'ouvrages, d'installations et infrastructures de réduction du risque\* ;
- l'implantation de clôtures grillagées fixées sur poteaux ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (culture, prairie, etc) ;
- les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole ou forestière, non destinées à une occupation humaine à condition de justifier de l'impossibilité de les réaliser ailleurs au regard du type de production et de la structure des exploitations concernées ;
- dans les sous secteurs 1B(a) délimités au plan de zonage réglementaire, les constructions de

toute nature, à l'exception des nouveaux établissements recevant du public et des bâtiments stratégiques.

### **3.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin sans fondation et des clôtures, les projets autorisés font l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (cf. annexe 1).
- Les eaux usées et pluviales issues des installations et des infrastructures de déplacement devront être dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées.

### **3.2. Règles constructives**

- Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre devront respecter les principes constructifs établis dans le cadre de l'étude réalisée en application du 2.1.

## TITRE V. RÉGLEMENTATION DES ZONES BLEUES « 2B »

La zone bleue « 2B » correspond à la zone exposée à un aléa\* faible de glissements\* de terrain, coulées boueuses\* et fluages\* associés. Les projets y sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions.

### **1. OCCUPATION ET UTILISATION DES SOLS INTERDITES**

Sont interdits, tous travaux soumis ou non à déclaration ou à autorisation et de quelque nature qu'ils soient, à l'exception de ceux visés aux paragraphes 2 et 3. En particulier et de manière non exhaustive, sont interdits :

- les carrières ;
- les affouillements et exhaussements de sol ne relevant pas des projets autorisés dans les chapitres 2 et 3 qui suivent ;
- le dessouchage ;
- les défrichements\* ;
- les dépôts de toutes natures ;
- la reconstruction sur place, à l'identique ou non, après sinistre lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*).

### **2. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS\***

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- les travaux d'aménagement, d'entretien, de mise aux normes et de réduction des risques\* des constructions, infrastructures et installations (cf. exemples de mesures de prévention susceptibles de réduire les conséquences du risque\* mentionnés en annexe 4) ;
- la reconstruction à l'identique après un sinistre non lié à l'aléa\* traité dans le cadre de ce PPR (instabilité du sol ou éboulement rocheux\*) ;
- les changements de destination\* ;
- la démolition de constructions, d'installations ou d'infrastructures ;
- l'extension d'une construction ;
- l'implantation d'annexes\* ;
- l'implantation de clôtures ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (culture, prairie, etc).

#### **2.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin sans fondation et des clôtures grillagées, les projets autorisés font l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définir en annexe 3 ;

- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (cf. annexe 1).

## **2.2. Règles constructives**

- Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre devront respecter les principes constructifs établis dans le cadre de l'étude réalisée en application du 2.1.

### **➤ Recommandations**

- Il est recommandé de diriger les eaux usées et pluviales issues des constructions, installations et infrastructures hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées.

## **3. PROJETS AUTORISÉS POUR LES BIENS ET ACTIVITÉS FUTURS**

Sous réserve du respect d'autres législations en vigueur et en particulier la loi littoral, sont admis les modes d'occupation et travaux suivants :

- les constructions de toute nature ;
- l'implantation d'infrastructures et d'installations, nécessaires au fonctionnement des services publics (voiries, réseaux électriques, eau, télécommunications, ...) ;
- l'implantation d'ouvrages, d'installations et infrastructures de réduction du risque\* ;
- l'implantation de clôtures ;
- l'utilisation agricole et forestière des terrains (culture, prairie, etc).

### **3.1. Prescriptions**

- À l'exception des abris de jardin sans fondation et des clôtures, les projets autorisés font l'objet d'une étude géotechnique préalable\* telle que définie en annexe 3 ;
- Conformément à l'article R.431-16 f) du code de l'urbanisme, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception (cf. annexe 1).
- Les eaux usées et pluviales issues des constructions, installations et des infrastructures de déplacement devront être dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées.

### **3.2. Règles constructives**

- Les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre devront respecter les principes constructifs établis dans le cadre de l'étude réalisée en application du 2.1.

## **TITRE VI. MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE**

### **1. MESURES DE PRÉVENTION**

Les travaux d'accompagnement des terrassements, en lien avec les projets autorisés, seront définis dans le cadre de l'étude géotechnique préalable\* obligatoire (cf. annexe 3).

#### **1.1. Eaux usées et pluviales**

- tout dispositif d'infiltration d'eaux usées et pluviales dans le sol est interdit ;
- ces eaux devront être raccordées aux réseaux collectifs existants ou dirigées hors zone de risque\* de mouvements de terrain pour y être traitées. Les procédés à mettre en œuvre seront définis dans le cadre de l'étude préalable obligatoire (cf. annexe 3).

#### **1.2. Déboisement, défrichements\***

- les travaux d'exploitation forestière devront être mis en œuvre dans le cadre d'un plan de gestion qui sera établi de sorte à favoriser la stabilité du sol ;
- le défrichement\* d'une parcelle est interdit ;
- les coupes et abattages d'arbres résultant de l'entretien normal des parcelles devront faire l'objet de replantation en nombre identique avec des espèces à enracinement profond et des espèces recouvrantes.

#### **1.3. Diagnostic de vulnérabilité\* des ERP et infrastructures existantes**

En zone rouge R et B ouvrage, tous les propriétaires ou gestionnaires, publics ou privés, d'ERP\*, et infrastructures existantes, doivent réaliser un diagnostic (cf. annexe 2) visant à s'assurer que la structure en place permet d'assurer la sécurité des occupants et des usagers face au risque\* identifié.

Ce diagnostic devra être réalisé dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du PPR.

Les mesures nécessaires identifiées par le diagnostic devront être mises en œuvre par le propriétaire ou le gestionnaire dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du PPR.

En zones bleues 1B, 1B (a) et 2B, la réalisation de ce diagnostic et la mise en œuvre des mesures identifiées sont vivement recommandées pour toutes les constructions, notamment les ERP, et infrastructures existantes.

#### **1.4. Entretien, contrôle et vérification des réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable**

En zones rouge R et bleues B ouvrages, 1B, 1B (a) 2B, l'entretien des réseaux est obligatoire.

Les gestionnaires des réseaux contrôlent périodiquement l'état (en particulier l'étanchéité) des canalisations. En cas de fuite constatée, le propriétaire ou le gestionnaire, selon l'emplacement de la fuite, ont obligation de faire procéder aux travaux de remise en état nécessaire et d'assurer

l'étanchéité.

### **1.5. Terrains de camping et stationnement de caravanes**

Conformément aux dispositions du décret n°94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque\* naturel ou technologique prévisible, le Maire fixe, sur avis de la sous-commission départementale pour la sécurité des campings, pour chaque terrain les prescriptions d'information, d'alerte, d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques\* ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées.

### **1.6. Surveillance**

Les mesures suivantes sont à réaliser :

- la mise en place d'un registre, en mairie, sur lequel seront notés et localisés les indices de mouvements de terrain constatés ou signalés, permettra, à partir de ces constatations, de déclencher une inspection des versants impactés ; mise en place, par les collectivités, d'un système de surveillance adapté des secteurs de glissements\* actifs ou potentiels ;
- sauvegarde des équipements de mesures existants (bornes, piézomètres, inclinomètres), par les propriétaires des terrains sur lesquels ils sont installés.

### **1.7. Entretien et réhabilitation des ouvrages existants**

Les ouvrages et dispositifs de protection existants devront être entretenus par leur propriétaire ou gestionnaire sous peine de perte d'efficacité et d'accroissement corrélatif du risque\*.

## **2. MESURES DE PROTECTION**

Le propriétaire d'un site est responsable des dommages\* causés à un tiers par le fait des biens qu'il a sous sa garde (article 1384 du code civil).

Le maire, de par les pouvoirs de police qu'il détient en application de l'article L 2211-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), peut se substituer au propriétaire en cas de carence de ce dernier (article L 2212-2-5 du CGCT). En cas de danger grave ou imminent, le maire est aussi chargé de prescrire « *les mesures de sûreté exigées par les circonstances* » (article L 2212-4 du CGCT).

Le représentant de l'État peut intervenir en cas de carence du maire. De plus, il est seul compétent pour prendre toute mesure à vocation intercommunale (article L 2215-1 du CGCT).

*Selon l'article R123-3 du Code de la Construction et de l'Habitation, « les constructeurs et exploitants des établissements recevant du public sont tenus, tant au moment de la construction qu'au cours de l'exploitation, de respecter les mesures de prévention et de sauvegarde propres à assurer la sécurité des personnes ».*

### **3. MESURES DE SAUVEGARDE**

#### **3.1. Le plan communal de sauvegarde (PCS)**

S'agissant des communes ne disposant pas d'un PCS à la date d'approbation du PPR et conformément aux textes en vigueur en matière de sécurité civile, il est imposé, dans un **délai de deux ans** à compter de l'approbation du PPR, l'arrêt d'un PCS par la municipalité.

Le PCS précisera notamment :

- les modalités d'information, d'alerte (et évacuation en cas de besoin) de la population, particulièrement dans les zones les plus exposées ;
- le protocole de secours et d'évacuation des établissements sensibles\* (cliniques, maisons de retraite, établissements scolaires...), particulièrement dans les zones les plus exposées ;
- la liste des personnes vulnérables ;
- les modalités d'évacuation des installations et activités les plus exposées ;
- un plan de circulation et de déviations provisoires pour les axes routiers impactés.

S'agissant des communes disposant d'un PCS à la date d'approbation du PPR, il est imposé, dans un **délai de six mois** à compter de l'approbation du PPR, la mise à jour du PCS en y intégrant les risques\* pris en compte par le présent PPR.

#### **3.2. Plan de continuité des Activités (PCA) économiques**

Un PCA a pour objet de décliner la stratégie et l'ensemble des mesures visant à assurer, selon divers scénarios de crises, y compris face à des événements extrêmes, le maintien, le cas échéant de façon temporaire selon un mode dégradé, des prestations de services ou d'autres tâches opérationnelles essentielles ou importantes de l'entreprise, puis la reprise planifiée des activités.

Il est donc fortement recommandé aux gestionnaires d'activités économiques de mettre en œuvre un PCA.

À cette fin, le secrétariat général de la défense et la sécurité nationale a élaboré un document intitulé « guide pour réaliser un plan de continuité d'activité » téléchargeable sur : <http://www.sgdsn.gouv.fr/uploads/2016/10/guide-pca-sgdsn-110613-normal.pdf>

#### **3.3. Plan familial de mise en sûreté**

Le temps d'alerte qui permet aux familles, aux occupants des constructions de se protéger et de protéger les biens avant un événement exceptionnel est souvent insuffisant pour être efficace sans un minimum de préparation.

Ainsi, pour surmonter une catastrophe naturelle majeure, il est essentiel d'éviter aux personnes de se mettre en danger et de limiter les dégâts éventuels sur ses biens. La préparation à la gestion de ces situations de crise est une responsabilité partagée, qui incombe aux pouvoirs publics, mais également à chaque citoyen qui peut et doit y participer.

Il est donc fortement recommandé aux occupants des logements d'établir un Plan Familial de Mise en Sécurité qui aidera à se préparer et donc à traverser ces périodes de crise.

Le guide « je me protège en famille », élaboré par la direction de la sécurité civile du ministère de l'intérieur, est téléchargeable sur : <http://www.mementodumaire.net/wp-content/uploads/2012/06/Pfms.pdf>

### **3.4. L'affichage des consignes de sécurité**

L'affichage des consignes de sécurité figurant dans le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) devra être réalisé dans un délai d'un an suivant la publication du DICRIM, dans les bâtiments visés à l'article 6 du décret n°90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret n°2004-554 du 9 juin 2004 et situés en zone de risque\*.

Cet affichage concerne :

- les ERP\* recevant plus de 50 personnes ;
- les bâtiments d'activités industrielles, commerciales agricoles ou de service dont l'occupation est supérieure à 50 personnes ;
- les terrains de camping et de caravaning dont la capacité est supérieure à soit 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes à la fois ;
- les locaux d'habitation de plus de 15 logements.



## TITRE VIII. INFORMATION DES CITOYENS

L'article L125-2 du Code de l'Environnement précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques\* majeurs.

Le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** réalisé par la préfecture présente les phénomènes et leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement au niveau départemental. Le DDRM souligne l'importance des enjeux\* exposés, notamment dans les zones urbanisées. Il mentionne les mesures collectives de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre. Il doit être réactualisé tous les 5 ans. Ce document est accessible sur le site internet des services de l'État dans le département à l'adresse suivante : <http://www.calvados.gouv.fr>

Le **DICRIM** doit être réalisé par la mairie dans un délai de 2 ans suivant l'approbation du présent PPR en reprenant les informations transmises par la préfecture. La mairie doit informer le public de l'existence de ce document par avis affiché à la mairie.

Les maires des communes où a été prescrit ou approuvé un Plan de Prévention des Risques Naturel (PPRN) ont l'obligation **d'informer la population au moins une fois tous les 2 ans**, par tous moyens appropriés, sur les caractéristiques du ou des risques\* naturels connus sur la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du PCS, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque\*, ainsi que sur les garanties prévues à l'article 125-1 du Code des Assurances.

### **Information des acquéreurs et locataires**

L'article L125-5 du code de l'environnement fait obligation au Préfet de fournir aux maires des communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPRN, la connaissance en matière de risques\* naturels et technologiques, afin que ceux-ci puissent tenir ces informations à disposition des vendeurs et bailleurs de biens immobiliers. Cette connaissance est accessible sur le site internet de la Préfecture du Calvados à l'adresse suivante : <http://www.calvados.gouv.fr>.

**ANNEXE 1 : MODÈLE D'ATTESTATION**

**PROJET DE CONSTRUCTION DANS LE PERIMETRE DU PPR MOUVEMENT DE TERRAIN  
TROUVILLE-SUR-MER, VILLERVILLE, CRICQUEBOEUF  
ATTESTATION DE L'EXPERT**

Je soussigné .....1,  
Ingénieur, expert en conception de structures de bâtiments,  
Agissant pour le compte de .....2,  
pour le projet présenté sous le dossier n° .....3,  
présenté par .....4,

**ATTESTE**

- Avoir pris connaissance du plan de prévention des risques mouvement de terrain Trouville-sur-mer, Villerville, Cricqueboeuf, et notamment des aléas\* identifiés ;
- Avoir constaté que le projet de construction se situe en zone d'aléa\* ..... du PPR ;
- Avoir conçu le projet pour assurer la stabilité du sous-sol et la stabilité définitive des pentes ; le cas échéant, avoir déterminé un mode de fondation adapté aux caractéristiques mécaniques des terrains sollicités par le projet ;
- À ce titre, avoir mené l'étude de la structure en définissant :
  - les matériaux utilisés
  - les principes et règles de conception
  - le contexte géologique
  - les principes architecturaux et techniques permettant d'améliorer qualitativement le comportement du bâtiment vis-à-vis des phénomènes de mouvement de terrain ;
- Avoir, compte tenu des éléments précédents, conclu que la réalisation du projet n'entraînera pas d'aggravation de l'aléa pour la parcelle considérée et les terrains avoisinants, notamment au regard de la gestion des eaux de surface.

Fait à ....., le .....

- <sup>1</sup> NOM, Prénom :  
<sup>2</sup> Bureau d'études, cabinet d'architecture, etc., chargé de réaliser l'étude :  
<sup>3</sup> N° du dossier de permis de construire :  
<sup>4</sup> Nom, Prénom ou raison sociale du pétitionnaire :  
<sup>5</sup> Préciser zone et niveau d'aléa\* :

## ANNEXE 2 : NOTE D'AIDE À LA RÉDACTION DES ÉTUDES DE DANGER POUR LES ERP\*

### **1- Objet de l'étude de danger**

L'étude de danger a pour objet de préciser l'ensemble des mesures de maîtrise des risques\* mises en œuvre à l'intérieur de l'établissement, par le responsable de l'établissement en définissant :

- les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes\* et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci ;
- les mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation.

### **2- Caractéristiques de l'établissement**

- Nature de l'établissement ;
- Type d'occupation : occupation 24h/24h (internat, maison de retraite) ou occupation partielle (écoles, restaurants) ;
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité : catégorie de l'ERP\*, type d'usagers, caractéristiques des usagers (déplacement autonome ou non) ;
- Type de construction du bâtiment : préciser la structure et les principaux matériaux utilisés ;
- Accès : préciser les différents types d'accès (chemin piétonnier, routes, etc.) ;
- Stationnements : surface et type de revêtement (gravier, goudron), nombre de niveaux, existence de sous-sol ;
- Réseaux : réseaux aériens ou enterrés, réseaux avec circuit indépendant.

### **3- Risques encourus**

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable) ;
- Document de référence : PPR, diverses études, etc ;
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements ;
- Vulnérabilité\* :
  - accès (disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours) ;
  - réseaux extérieurs et intérieurs (capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation, étanchéité des réseaux d'assainissement et d'eau potable, etc) ;

- structures du bâtiment (matériaux utilisés, résistance à l'eau, structure respectant les normes parasismiques, etc) ;
- milieu environnant (un éboulement\* peut générer un nuage de poussières avec risque de générer des problèmes sur le fonctionnement de certains équipements (ventilation, climatisation)).

#### **4- Moyens mis en œuvre**

- Adaptations du bâtiment et des abords :
  - explication des choix architecturaux et de leur logique (adaptation du bâtiment à la nature du risque\*, type et emplacement des ouvertures, matériaux utilisés, prise en compte des normes parasismiques, traitement des façades exposées) ;
  - leur nécessité de maintien en état (nécessité d'entretien des moyens de protection, entretien des murs de protection, nettoyage des grilles d'évacuation des eaux pluviales).
- Mesure de prévention :
  - les responsabilités : le maire est responsable de la sécurité communale, le chef d'établissement est responsable de la sécurité à l'intérieur de l'établissement ;
  - les mesures :
    - alerte (quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte ?) ;
    - comportement à tenir (quelles sont les consignes à appliquer, liste des personnes ressources et de leur mission, gestion des liaisons avec les autorités ?) ;
    - zone refuge (existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieu de rassemblement ? Quelle signalétique est mise en place ?).

#### **5- Autres consignes particulières**

- Points communs ou différents avec les consignes internes pour incendie,
- Articulation avec la gestion de crise au niveau du quartier ou de la commune (cohérence avec le PCS),
- Existence d'un Plan Particulier de Mise en Sécurité (PPMS) pour les établissements scolaires.

### ANNEXE 3 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

Pour tous les projets autorisés, des dispositions constructives seront obligatoirement définies à partir d'une étude géotechnique respectant la norme NF P 94-500 (ou toute norme équivalente la remplaçant, en vigueur à la date d'application du PPR).

Cette étude :

- comprendra notamment une reconnaissance du sous-sol par sondage pouvant mener, en cas de nécessité, à une mission complémentaire de suivi de chantier, réalisée par le géotechnicien ;
- portera au minimum sur :
  - l'examen de la stabilité du site et de son environnement (nature, épaisseur et caractéristiques des terrains susceptibles de glisser). Le cas échéant, les dispositions constructives visant à stabiliser le sous-sol et à assurer la stabilité définitive des pentes devront être définies ;
  - la détermination du mode de fondation adapté aux caractéristiques mécaniques des terrains sollicités par le projet ;
  - l'incidence éventuelle des aménagements projetés sur l'aggravation de l'aléa pour la parcelle considérée et les terrains avoisinants, notamment au regard de la gestion des eaux de surface.

**La responsabilité de la qualité et de l'exécution des travaux de consolidation ou de mise en sécurité reste en totalité à la charge des acteurs de la construction.**

**ANNEXE 4 : EXEMPLES DE MESURES DE PRÉVENTION SUSCEPTIBLES  
DE RÉDUIRE LES CONSÉQUENCES DU RISQUE\* (LISTE NON  
EXHAUSTIVE).**

- Les déboisements sont à proscrire et au contraire il y aura tout intérêt d'effectuer des plantations en utilisant des espèces à enracinement profond et des espèces recouvrantes.
- Il y a lieu d'entretenir et de surveiller les conduits d'évacuation des eaux pluviales et des sources captées. Ces conduits pourront être prolongés jusqu'au bord de la côte en utilisant des modèles souples acceptant les déformations.
- Les propriétés qui ne pourront être raccordées au réseau d'eaux usées utiliseront des procédés qui seront définis dans le cadre d'une étude géotechnique.
- Les travaux d'accompagnement des terrassements, en lien avec les projets autorisés, seront définis dans le cadre de l'étude géotechnique préalable\* obligatoire.
- À titre d'exemple, les propriétaires pourront conforter leurs constructions par une reprise en sous-œuvre :
  - rigidification des structures,
  - fondations profondes atteignant les terrains non glissés et dimensionnées pour résister aux efforts latéraux,
  - murs de soutènement drainés.