

Direction  
Départementale  
des Territoires  
de la Moselle



Service  
Risques  
Énergie  
Construction  
Circulation  
Urbanisme et Prévention des Risques

# PLAN DE PRÉVENTION DU RISQUE NATUREL de « glissements de terrain »

## Commune de Pierrevillers

**RÈGLEMENT**

### PHASE DE CONCERTATION

**ARRÊTE Préfectoral du**

**Révision :**

**PRESCRIPTION : 2017-18 DDT/SRECC/UPR en date du 15/11/2017**

**ENQUÊTE PUBLIQUE :**

**Vu pour être annexé à l'arrêté 2018-...-DDT/SRECC/UPR  
du (1 / 3)**

# SOMMAIRE

|                                                                                                                                                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Titre I – Portée du PPRN<sub>mt</sub> – Dispositions générales.....</b>                                                                          | <b>3</b>  |
| CHAPITRE 1 - CHAMP D'APPLICATION ET OBJET.....                                                                                                      | 4         |
| CHAPITRE 2 - LE ZONAGE DU PPRN <sub>MT</sub> .....                                                                                                  | 5         |
| CHAPITRE 3 - EFFETS DU PPRN <sub>MT</sub> .....                                                                                                     | 6         |
| <b>TITRE II – Réglementation des projets.....</b>                                                                                                   | <b>9</b>  |
| CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES QUI S'APPLIQUENT AUX ZONES R, O, J ET B DU PPRN <sub>MT</sub> .....                                             | 10        |
| CHAPITRE 2 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ROUGE.....                                                                                            | 12        |
| CHAPITRE 3 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE ORANGE.....                                                                                           | 18        |
| CHAPITRE 4 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE JAUNE.....                                                                                            | 23        |
| CHAPITRE 5 - DISPOSITIONS APPLICABLES EN ZONE BLANCHE.....                                                                                          | 27        |
| <b>Titre III – Mesure de prévention, de protection et de sauvegarde.....</b>                                                                        | <b>28</b> |
| CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS APPLICABLES.....                                                                                                          | 29        |
| <b>TITRE IV – Dispositions d'ordre général et mesures de protection, de prévention et de sauvegarde applicables à l'ensemble de la commune.....</b> | <b>31</b> |
| CHAPITRE 1 - GESTION DES ESPACES.....                                                                                                               | 32        |
| CHAPITRE 2 - MESURES DE PROTECTION, DE PRÉVENTION ET DE SAUVEGARDE.....                                                                             | 34        |
| <b>Annexes – Études géotechniques.....</b>                                                                                                          | <b>35</b> |
| <b>Annexes techniques.....</b>                                                                                                                      | <b>38</b> |
| CHAPITRE 1 - IMPLICATIONS GRAPHIQUES.....                                                                                                           | 39        |
| CHAPITRE 2 - GLOSSAIRE.....                                                                                                                         | 40        |

**Document provisoire**

## Chapitre 1 - Champ d'application et objet

### Article 1.1 - Généralités

Le présent règlement du Plan de prévention des risques naturels « glissements de terrain » (PPRNmt) s'applique sur la commune de **Pierrevillers** aux zones rouges (R), orange (O) et jaune (J) délimitées par le plan de zonage établi sur fond cadastral joint à l'arrêté d'approbation du plan.

- **Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'Environnement**, le règlement du PPRNmt précise, en tant que de besoin :
  - les mesures d'interdiction et les prescriptions applicables dans chacune de ces zones en vertu des 1) et 2° du II de l'article L. 562-1 du même code ;
  - Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mentionnées au 3° du II de l'article L. 562-1 et les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan, mentionnées au 4° de ce même II. Le règlement mentionne, le cas échéant, celles de ces mesures dont la mise en œuvre est obligatoire et le délai fixé pour celle-ci.

Conformément à l'article R. 562-5 du Code de l'Environnement, le règlement peut rendre obligatoires des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sur les constructions, les ouvrages ou les espaces mis en culture ou plantés existant à la date d'approbation du PPRNmt dans un délai maximum de 5 ans pouvant être réduit en cas d'urgence. Ces mesures sont réalisées sous la responsabilité des propriétaires, exploitants ou utilisateurs. À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (III de l'art. L. 562-1 du même code).

Les dispositions prescrites sont applicables aux biens et activités existants, ainsi qu'à l'implantation de tous biens et activités futurs, à l'exécution de tous types de travaux ; et ce, sans préjudice de l'application des autres législations et réglementations en vigueur (Loi sur l'Eau, ICPE...).

La connaissance « mouvement de terrain » sur le territoire de la commune de Pierrevillers est actualisée par le rapport RP-65653-FR du BRGM en 2015. Cette évolution conduit à une **révision du PPRNmt initial approuvé par l'arrêté préfectoral n°92-015-DDE-SAU/CP en date du 26 mars 1992** selon la procédure établie par l'article R. 562-10 du code de l'Environnement.

**Tout propriétaire qui détecterait un glissement de terrain devra signaler l'apparition du phénomène, à la mairie afin de prendre les mesures nécessaires de sécurité.**

## Chapitre 2 - Le zonage du PPRNmt

Le zonage réglementaire est établi à partir de la cartographie des aléas mouvements de terrain déterminés par l'étude BRGM et de l'analyse des enjeux (carte jointe dans le rapport de présentation).

Le territoire exposé de la commune a été divisée en 3 catégories de zones réglementées.

- **Zones rouges (aléa fort et aléa moyen en zone non urbanisée)** qui correspondent aux secteurs présentant des phénomènes de mouvements de terrain avérés ou potentiels. En cas d'intervention anthropique, le phénomène peut apparaître ou s'amplifier de manière à dépasser le cadre de la parcelle.

Toute nouvelle construction y est interdite sauf exceptions. Pour les bâtiments existants, seuls les travaux d'entretien et de réduction de la vulnérabilité sont autorisés. L'état boisé des terrains doit être maintenu. Par ailleurs, l'aléa moyen non urbanisé est inclus dans cette zone afin de ne pas augmenter sensiblement la population exposée au risque, d'autant que les mesures de prévention à mettre en œuvre afin de prendre en compte ce risque sont difficiles techniquement et coûteuses.

- **Zones oranges (aléa moyen urbanisé)** qui correspondent à des secteurs présentant des phénomènes de mouvements de terrain avérés ou potentiels d'ampleur réduite. En cas de perturbation anthropique, un phénomène de même niveau ou de niveau inférieur peut se propager au-delà de la zone de travaux. Sous réserve de se soumettre à une étude géotechnique préalable, les constructions et l'implantation de nouvelles activités peuvent être autorisées. L'état boisé des terrains doit être maintenu.
- **Zones jaunes (aléa faible)** qui correspondent à des secteurs présentant des phénomènes de mouvements de terrain avérés (rares) ou potentiels d'ampleur réduite. Une action humaine peut néanmoins entraîner un glissement de faible ampleur, qui restera en général limité à la zone de travaux. Aussi, sous réserve de respecter certaines dispositions, ces zones sont réputées constructibles.

|             | Zones actuellement urbanisées    | Zone non urbanisée     |
|-------------|----------------------------------|------------------------|
| Zone rouge  | <b>Inconstructible</b>           |                        |
| Zone orange | Constructible sous prescriptions | <b>Inconstructible</b> |
| Zone jaune  | Constructible sous prescriptions |                        |

### Article 3.1 - Hiérarchie des normes entre le PPRNmt et les documents d'urbanisme

**Conformément à l'article L. 562-4 du code de l'environnement**, le PPRNmt approuvé est annexé aux documents d'urbanisme et vaut **servitude d'utilité publique**.

Le PPRNmt est approuvé par arrêté préfectoral (art. R. 562-9 du code de l'Environnement), après enquête publique. Il fait l'objet de mesures de publicités destinées à informer les populations concernées. À compter de son approbation, les collectivités territoriales possédant un Plan Local d'Urbanisme (PLU) sont tenues, dans un délai de trois mois, à l'annexer à celui-ci (art. L. 153-60 du code de l'urbanisme). À la fin du délai, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. Les maires sont responsables de la prise en considération du risque « mouvements de terrain » sur leurs communes en général et de l'application du PPRNmt sur leur commune en particulier, notamment lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision du document d'urbanisme. Par ailleurs, en présence d'un document d'urbanisme, ce sont les dispositions les plus restrictives entre ce document et le PPRNmt qui s'appliquent. Il est également inclus dans les cartes communales.

En cas d'absence d'un document d'urbanisme (RNU), le PPRNmt s'applique de plein droit.

### Article 3.2 - Opposabilité du PPRNmt

Le règlement du PPRNmt est opposable à toute personne publique ou privée, qui désire entreprendre des constructions, installations ou travaux.

Après l'expiration d'un délai d'un an à compter, soit de l'approbation du plan local d'urbanisme soit, s'il s'agit d'une servitude d'utilité publique nouvelle définie à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, de son institution, seules les servitudes annexées au plan peuvent être opposées aux demandes d'autorisation d'occupation du sol. Dans le cas où le plan a été approuvé ou la servitude, instituée avant la publication du décret établissant ou complétant la liste mentionnée à l'article L. 151-43 du code de l'urbanisme, le délai d'un an court à compter de cette publication (art. L. 152-7 du code de l'urbanisme).

Les tiers concernés par la mise en œuvre du PPRNmt peuvent engager un recours gracieux devant le Préfet de département de la Moselle ou un recours contentieux devant le Tribunal administratif de Strasbourg dans un délai de 2 mois à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du présent PPRN.

### Article 3.3 - Contrôle de la conformité des travaux prescrits par le PPRN

**Conformément à l'article R. 462-6 du code de l'urbanisme**, le délai est de trois mois pour procéder au recollement des travaux en cas de non-conformité. Ce recollement est obligatoire, sous un délai de 5 mois, en cas de travaux réalisés dans un secteur couvert par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (art. R. 462-7 du code de l'urbanisme).

### Article 3.4 - Les responsabilités et infractions attachées au PPRNmt

La nature et les conditions d'exécution des mesures de prévention prises pour l'application du présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage des constructions, travaux et/ou installations. Le maître d'ouvrage a également obligation de suivi des mesures exécutées.

**Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'environnement**, le non-respect d'une disposition du PPRNmt est constitutif d'une infraction pénale réprimée en application de l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme **aux articles L. 480-1 à L. 480-16 du code de l'urbanisme**.

**Conformément à l'article R. 126-1 du code de construction et de l'habitat**, le plan de prévention des risques naturels prévisibles fixe des règles particulières de construction, d'aménagement et d'exploitation en

ce qui concerne la nature et les caractéristiques des bâtiments ainsi que leurs équipements et leurs installations.

### **Article 3.5 - Financement par le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) de certaines mesures de prévention (note technique du 19 février 2019)**

*L'objectif d'un PPRNmt est de mettre en sécurité les biens et les personnes concernées par le risque mis en évidence sur le territoire communal. Le PPRNmt peut prescrire des mesures relatives aux biens et activités existants afin d'en réduire leur vulnérabilité.*

Les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants, ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan. Dans le cas où le coût serait supérieur à 10 %, le propriétaire pourra ne mettre en œuvre que certaines de ces mesures de façon à rester dans la limite des 10 % définie ci-avant. Elles seront choisies sous sa responsabilité, selon un ordre de priorité visant en premier lieu à assurer la sécurité des personnes et en second lieu à minimiser le montant des dommages potentiellement entraînés par le risque « mouvement de terrain », objet du PPRNmt. Passé le délai imposé par l'article R. 562-5 du code de l'Environnement, le préfet peut procéder à une mise en demeure, voire ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire.

Conformément au guide technique mis en place par la note technique du 19 février 2019, l'éligibilité aux mesures du FPRNM est détaillé dans ce guide. Il existe 18 catégories définies dans ce guide. Par ailleurs, les demandes de subventions sont instruites par les services de l'État (DDT, DREAL ou préfecture) et celles-ci sont accordées dans les conditions prévues par le décret n°2018-514 du 25 juin 2018.

Le PPRNmt rend obligatoire des mesures d'aménagement, d'utilisation et d'exploitation sur les biens immobiliers existants à la date d'approbation du plan. Les personnes concernées par ces financements sont les personnes physiques ou morales propriétaires, exploitants ou utilisateurs des biens, sous réserve, lorsqu'il s'agit de biens à usage professionnel, d'employer moins de vingt salariés. Les dépenses éligibles sont les coûts des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des biens concernés définies et rendues obligatoires dans un certain délai par un PPRNmt approuvé, déduction faite des indemnités d'assurance versées au titre de la garantie CatNat pour la réalisation d'études et de travaux de réparation susceptibles de contribuer à la réalisation des mesures de prévention éligibles.

Les études et travaux de prévention éligibles à ce financement doivent avoir été définis en application du 4° du II de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et leur réalisation rendue obligatoire dans un délai de 5 ans au plus, conformément au III de ce même article, par un PPRN approuvé.

L'article L. 561-3 du code de l'Environnement fixe la nature des dépenses du FPRNM qui peuvent être engagées pour réduire le risque et les conditions auxquelles ces dépenses sont subordonnées. L'article 136 de la loi de finances n°2005-1719 du 30 décembre 2005 modifiée par l'article 125 de la loi de finances n°2016-1917 du 29 décembre 2016 fixe les limites maximales à hauteur duquel le fonds peut être engagée. *A titre d'exemple, le taux maximum de financement pour un PPRN approuvé est de 50 % pour les études, 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de prévention, de 40 % pour les travaux, ouvrages ou équipements de protection, 40 % pour les biens à usage d'habitation et 20 % pour les biens à usage professionnel.*

### **Article 3.6 - Assurance des biens et des activités**

**Conformément aux articles L. 125-1 et suivants du code des assurances**, il y a obligation des assureurs à indemniser les victimes des catastrophes naturelles en étendant leurs garanties (« CatNat ») aux biens et aux activités aux effets de ces catastrophes. Cette garantie doit être insérée dans les contrats. Dans le cas où les terrains sont classés inconstructibles, la garantie s'applique aux biens et aux activités existant antérieurement à la publication du plan et elle ne s'applique pas pour des biens construits ou des activités exercées illégalement. Sur décision du bureau central de tarification, il est possible de déroger à la garantie

« CatNat » si les biens et activités sont couvertes par le PPRN et que les travaux de réduction de vulnérabilité prescrits par le PPRN ne sont pas réalisés dans le délai imparti.

**Conformément aux articles A. 125-1 et suivants du code des assurances**, un nouveau dispositif de franchise a été mis en place. Celui-ci ne s'applique plus dès que le PPR est approuvé.

### **Article 3.7 - Révision ou modification du PPRNmt**

**Conformément à l'article L. 562-4-1 du code de l'environnement**, le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être révisé pour

- la prise en compte de nouvelles informations (caractéristiques des risques, évolution de la vulnérabilité...);
- l'intégration des enseignements de l'application du PPRNmt en cours ;
- la réalisation de travaux identifiés dans le PPRNmt.

**Conformément aux articles L. 562-4-1 et R 562-10-1 du code de l'environnement (CE)**, le plan de prévention des risques naturels prévisibles peut être modifié à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. 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 mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L 562-1 du CE, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.



**TITRE II – Réglementation des projets**

**Document provisoire**

## Chapitre 1 - Dispositions générales qui s'appliquent aux zones R, O et J du PPRNmt

### Article 1.1 - Généralités

Un projet se définit comme étant à la date d'approbation du PPRNmt, la réalisation de travaux toute nature, d'aménagements, d'installations ou d'ouvrages, de constructions nouvelles, l'extension, la réhabilitation de bâtiment, le changement de destination ou d'affectation, la reconstruction des biens existants, ainsi que les travaux de gestion forestière

Par principe :

- dans le cas où un projet se situerait à cheval sur deux zones, c'est le zonage le plus contraignant qui s'applique (ex : zone rouge et zone orange, c'est le règlement de la zone rouge qui est prioritaire). Cette disposition s'applique lorsque ce projet est traversé par une limite de zone réglementée ou qu'un bâtiment est concerné par plusieurs zones réglementaires (voir Annexes techniques).
- Dans le cas où un projet se situerait dans le trait de coupe (trait séparant deux zones réglementaires), c'est le zonage le plus contraignant qui s'applique (voir Annexes techniques).

Pour l'application du présent règlement :

- Les règles concernant les projets nouveaux sont applicables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages nouveaux ainsi que de constructions nouvelles à compter de la date d'approbation du PPRNmt ;
- Les règles concernant les biens existants sont applicables aux travaux portant sur les ouvrages, biens ou activités installés à la date d'approbation du présent PPRNmt.

Pour les dispositions forestières, il est entendu que les nouveaux projets sont tous plans simples de gestion (forêt privée) ou d'aménagement forestier (ONF) approuvé, révisé ou modifié après la date d'approbation du présent PPRNmt. Par ailleurs, les projets de desserte déposés après la date d'approbation seront considérés comme des projets nouveaux.

### Article 1.2 - Étude géotechnique préalable

#### 1.2.1 Projets neufs

La conception comme la réalisation de tout projet est menée en considérant les risques auxquels il est exposé, qu'il peut générer ou aggraver. En zone R, O et J, **tout projet, sauf exceptions mentionnées par le règlement de chaque zone, fait l'objet d'une étude géotechnique préalable** qui définit les principes généraux de construction à mettre en œuvre pour se prémunir du risque de mouvement de terrain.

Cette disposition s'applique sans préjudice :

- de la prise en compte des autres aléas mouvements de terrain (ex : retrait-gonflement des argiles, cavités souterraines...) non traités par le présent PPRNmt auxquels le projet peut être exposé ;
- des obligations réglementaires issues d'autres plans de prévention des risques naturels et/ou miniers et/ou technologiques couvrant la commune.

**L'étude géotechnique préalable (G1) est réalisée selon la norme NF P 94-500 du 30 novembre 2013. Elle est nécessaire pour initier un projet à construire sur ou dans le sol, identifier les risques géotechniques et réduire leur conséquence mais n'est pas suffisante pour dimensionner les ouvrages**

**géotechniques du projet. Elle pourra donc être suivie, d'une étude géotechnique de conception (G2) ayant pour objectif de concevoir les ouvrages géotechniques adaptés à la nature du sol, en tenant compte des recommandations énoncées lors de l'étude géotechnique préalable et en réduisant les conséquences des risques géotechniques importants identifiés, en particulier le risque de mouvement de terrain.**

**Il est de la responsabilité du maître d'ouvrage de faire réaliser en préalable de la construction de l'ouvrage, les missions géotechniques nécessaires à la réduction ou l'annulation des risques géotechniques identifiés. La communication des résultats au constructeur ainsi que le respect et la prise en compte des préconisations indiquées dans les études géotechniques sont de la responsabilité du Maître d'ouvrage.**

Les missions géotechniques devront être réalisés en prenant en compte, le bassin de risque qui est défini comme suit :

- Parcelle(s) où le projet sera implanté proprement dit ;
- Terrains en amont ou latéraux où :
  - tout glissement de terrain en se propageant pourrait induire des conséquences préjudiciables sur le projet ;
  - le projet pourrait de lui-même générer des instabilités ;
  - des instabilités initiées sur la parcelle de projet pourrait régresser en amont ;
- Terrains en aval ou latéraux où :
  - tout glissement de terrain en se propageant pourrait induire des conséquences préjudiciables sur le projet ;
  - le projet pourrait de lui-même générer des instabilités ;
  - des instabilités initiées sur la parcelle de projet pourrait se propager ; Le recours à un logiciel de modélisation est fortement recommandé pour déterminer la nature, la localisation, et le dimensionnement des ouvrages de protection.

L'étude géotechnique préalable doit :

- Fournir un modèle géologique préliminaire et les principales caractéristiques géotechniques du site ainsi que les principes généraux de construction à mettre en œuvre pour se prémunir du risque de glissement de terrain.
- Comporter une enquête documentaire, une visite du site et des alentours.
- Définir un programme d'investigations spécifiques (sondages et essais in situ) visant à établir les connaissances géologiques, hydrogéologiques et géotechniques permettant de réduire, autant que possible, les incertitudes et risques géotechniques liés au phénomène de mouvement de terrain.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (paramètres géotechniques des sols : cohésion, angle de frottement...).
- Définir les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet prenant en compte les risques de glissement sur la parcelle considérée ;
- Préciser la nature et l'intensité des phénomènes à risque de glissements de terrain affectant le projet ou induits par le projet et leurs conséquences sur les parcelles circonvoisines (parcelles en périphérie de l'unité foncière, assiette du projet faisant l'objet de l'étude préalable) ;
- Définir des mesures constructives et architecturales à mettre en œuvre pour adapter le projet à la nature du terrain et à garantir sa stabilité (confortement, fondations, terrassements, gestion de toutes les eaux...) et sa résistance au fluage ;

- Définir les possibilités et conditions de mise en œuvre d'un assainissement non collectif étanche si le projet ne peut être raccordé au réseau public ;
- Étudier les facteurs aggravants présents sur la parcelle considérée ;
- Évaluer la stabilité des terrains avant et après la construction/l'aménagement du projet.

En final, le géotechnicien devra définir des mesures de protection adaptées au projet et qui permettront de ne pas aggraver les risques sur le long terme. Le déroulement de l'étude géotechnique préalable est détaillée en annexe.

Conformément aux articles R. 431-16 – alinéa f et R. 441-6 du code de l'urbanisme, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation d'une étude géotechnique préalable définissant les principes généraux de construction à mettre en œuvre au stade de la conception pour se prémunir du risque de mouvement de terrain et permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet vis-à-vis du risque de glissement de terrain, est jointe à toute demande de permis de construire ou permis d'aménager.

Conformément aux articles R. 431-16 – alinéa f et R. 441-6 du code de l'urbanisme, une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation d'une étude géotechnique préalable définissant les principes généraux de construction à mettre en œuvre au stade de la conception pour se prémunir du risque de mouvement de terrain et permettant de déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation du projet vis-à-vis du risque de glissement de terrain, est jointe à toute demande de permis de construire ou permis d'aménager.

Si le risque identifié n'est pas réduit ou annulé par des recommandations appropriées pour le futur ouvrage au stade de l'étude géotechnique préalable, il devra être pris en compte au stade de l'étude géotechnique de conception (G2 AVP et G2PRO)

**Elle devra définir les mesures préventives à mettre en œuvre pour la réduction des risques identifiées ainsi que les mesures correctives pour les risques résiduels. Dans le cas d'une construction d'une habitation, d'un ERP ou d'ouvrages géotechniques, les techniques de constructions des ouvrages envisageables seront, nécessairement, définis par une mission G2. Pour rappel, un projet de construction ou d'aménagement doit se dérouler en respectant obligatoirement l'enchaînement des missions géotechniques définis dans la norme NF 94-500.**

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice de la prise en compte des autres aléas mouvements de terrain (notamment retrait-gonflement des argiles) non traités par le présent PPRNmt mais auxquels le projet peut être exposé ;

### 1.2.2 Biens et activités existants

Sur les biens et activités existants, les travaux et aménagements sont menés en considérant les risques auxquels ils sont exposés, qu'ils peuvent générer ou aggraver. En zone R, O et J, **tous travaux et aménagements, sauf exceptions mentionnées par le règlement de chaque zone, fait l'objet d'une étude géotechnique préalable** qui définit les conditions de réalisation pour se prémunir du risque de mouvement de terrain.

Cette disposition s'applique sans préjudice :

- de la prise en compte des autres aléas mouvements de terrain (ex : retrait-gonflement des argiles, cavités souterraines...) non traités par le présent PPRNmt auxquels le projet peut être exposé ;
- **des obligations réglementaires issues d'autres plans de prévention des risques naturels et/ou miniers et/ou technologiques couvrant la commune.**

Les travaux et aménagements autorisés ne devront pas aggraver les risques, ne pas en créer de nouveaux notamment sur les parcelles voisines et respecter les dispositions constructives prévues par les études géotechniques.

### **Article 1.3 - Autres normes**

Dans le cas des travaux, les études respectant la norme NF P 94-500 devront être complétées par le respect des DTU correspondantes. Les guides sont disponibles sur les sites de l'AFNOR et du CSTB pour les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre.

Document provisoire

## Chapitre 2 - Dispositions applicables en zone rouge

La zone rouge « **R** » correspond à la zone d'aléa fort de glissement de terrain ainsi que les zones d'aléa moyen des espaces non urbanisés. Elle comporte un secteur « **Rc** » qui correspond à l'emprise du cimetière communal. **Le maintien de l'état boisé des terrains est prescrit.**

Les dispositions du règlement de la zone ont pour objectif :

- d'éviter un glissement de terrain afin de préserver la sécurité des personnes et des biens ;
- de ne pas augmenter les enjeux exposés au risque.

L'inconstructibilité et l'interdiction de réaliser tout projet, travaux, aménagement ou installation de toute nature est la règle. Ne peuvent être admis que les travaux ou projets énumérés aux articles 2.1.2 et 2.2.2 ci-après.

Les projets sur les biens et activités existants ainsi que les nouveaux projets devront respecter les prescriptions de l'article 2.3 du présent chapitre. Les biens existants sont assujettis aux mesures de prévention édictées au Titre IV.

### Article 2.1 - Biens et activités existants

#### Article 2.1.1. *Sont interdits*

- Tous travaux ou aménagements de quelque nature qu'ils soient pouvant entraîner une augmentation du risque pour les personnes et les biens, sauf s'ils sont justifiés par une obligation de mise aux normes (cf. article ci-après) ;
- Les murs et clôtures pleines, sauf s'il s'agit d'ouvrages destinés à la réduction des risques ;
- Les changements de destination ou d'affectation des constructions ou ouvrages qui conduiraient à l'augmentation de la vulnérabilité du bien, à la création d'un établissement sensible (maison de retraite, maison pour seniors...), d'un établissement utile à la gestion de la crise ou d'un ERP quel que soit le type ou la catégorie ;
- La création de sous-sol ou niveaux enterrés ;
- L'infiltration des eaux pluviales et des eaux usées, les puisards ou des dispositifs non étanches ;
- Les retenues d'eaux de toutes sortes (fosses liées à des activités agricoles, étangs, piscines, bassin...) sauf si l'ouvrage est rendu nécessaire pour une mise aux normes et sur justification de son obligation d'implantation au lieu retenu ;
- Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiement qui ne sont pas liés et nécessaires à un projet admis dans la zone ;
- les dépôts de matériaux de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des stockages temporaires liés à un projet admis dans la zone en cours de réalisation ;
- Les travaux conduisant à des défrichements, des coupes rases et des dessouchages sauf s'ils sont liés et nécessaires à un projet admis dans la zone ;
- La reconstruction d'un bien détruit par un « glissement de terrain ».

### Article 2.1.2. **Sont admis**

Les projets **limitativement énumérés ci-dessous** sous réserve des conditions définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et :

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène même si des mesures compensatoires sont prévues ;
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et des constructions existantes dans le bassin de risque ;
1. Les travaux d'entretien, de réparation et relatifs au maintien en l'état des constructions, installations et ouvrages existants (aménagement intérieurs, traitements et ravalement de façade, réfections et réparation de toitures), sous réserve qu'ils n'augmentent pas le risque, qu'ils ne modifient pas les écoulements d'eau existants et qu'ils n'entraînent pas une augmentation du nombre de logement ; ;
  2. Les travaux destinés à la réduction du risque ;
  3. Les travaux réalisés en application des mesures de prévention prescrites par le présent règlement sur les biens existants ;
  4. Les travaux sur les réseaux et ouvrages techniques des services publics ;
  5. Les travaux pour la collecte des eaux et effluents de toute nature (eaux de ruissellement eaux pluviales, drainage...) uniquement si leur rejet s'effectue dans un réseau public. En cas d'impossibilité de raccordement au réseau public, l'évacuation sera réalisée par canalisation en priorité dans un exutoire naturel en dehors de la zone à risque (pied de versant...) ou à défaut dans une fosse étanche ;
  6. Les démolitions de bâtiments ou ouvrages divers sous réserve qu'elles n'aient pas pour effet une déstabilisation du site et que le déroulement des travaux ne provoque pas de perturbations (surcharges dues à des dépôts de gravats) ;
  7. Les travaux de mise en sécurité, de mise aux normes, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire ;
  8. Les changements de destination, les changements d'affectation ou la réhabilitation de bâtiments utilisés à des fins d'habitation ou d'activités à la date d'approbation du PPRNmt sous réserve de :
    - ne pas créer de nouveaux logements ;
    - ne pas augmenter sensiblement la population exposée au risque ;
  9. Les reconstructions, à surface de plancher inférieure ou égale, de biens sinistrés en application de l'article L. 111-15 du code de l'urbanisme, sauf si le sinistre est dû à un glissement de terrain et sous réserve de reconstruire à l'identique.
  10. La reconstruction des bâtiments sinistrés devront respecter les prescriptions relatives aux nouveaux projets ;
  11. dans le secteur « **Rc** », les travaux de confortement, d'entretien ou de réparation des ouvrages et monuments funéraires.

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 2.3 ci-après.**

## Article 2.2 - Projets nouveaux

### Article 2.2.1. Interdictions

Sont interdits, à l'exception de ceux énumérés à l'article 2.2.2 ci-après :

- Tous travaux, constructions, installations, bassins, piscines, retenue d'eau, dépôts de quelque nature qu'ils soient et activités de toute nature ;
- Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiements qui ne sont pas liés et nécessaires à un projet admis dans la zone ;
- Les défrichements, des coupes rases et des dessouchages de plus de 0,5 hectare et d'un seul tenant. Cette disposition n'est pas applicable si ces travaux sont liés et nécessaires à un projet admis dans la zone, mais des mesures de prévention seront mises en place durant le chantier ;
- Les éoliennes ;
- Les habitations légères de loisirs ;
- Les châssis et les serres ;
- Les murs, sauf s'il s'agit d'un ouvrage destiné à la réduction d'un risque ;
- Les clôtures pleines ;
- L'infiltration des eaux pluviales et des eaux usées, les puisards ou des dispositifs non étanches ainsi que les retenues d'eaux de toutes sortes (fosses liées à des activités agricoles, étangs, piscines...) ;
- Les dépôts de matériaux de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des stockages temporaires liés à un projet admis dans la zone en cours de réalisation ;
- Les terrains de campings, les aires de stationnements de campings-cars et les aires d'accueil des gens du voyage.

### Article 2.2.2. Projets admis sous conditions

Les projets **limitativement** énumérés ci-dessous sous réserve des conditions définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et :

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène de glissement de terrain même si des mesures compensatoires sont prévues
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et constructions existantes dans le bassin de risque ;
1. Les travaux, ouvrages et aménagements destinés à réduire les conséquences des différents risques recensés ;
  2. Les travaux pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ;
  3. Les travaux, constructions et installations résultant d'une obligation réglementaire comme la mise aux normes d'une installation agricole ou d'une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
  4. Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiements strictement nécessaires aux projets admis au présent article et limités aux besoins du projet ;



5. Les clôtures sans fondation, ne nécessitant pas de remaniement du terrain naturel et qui n'aggravent pas le risque sur les parcelles voisines (maintien de l'écoulement des eaux, tranchée drainante vers une zone non exposée au risque...) et sans étude préalable ;
6. Les carrières et leurs installations sous réserve d'intégrer le risque de glissement de terrain ;
7. Les espaces publics, les espaces verts, les aires de jeux de sport ou de loisirs ainsi que les équipements liés et nécessaires à ces espaces et aires (mobiliers urbains, sanitaires...). La surface des équipements liés est au maximum de 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol ;
8. Les aires de stationnement liées aux activités admises dans la zone et limitées aux besoins qui leur sont nécessaires ;
9. La création d'infrastructures concourant aux services publics ou à une mission de service public (ex : eaux, routes, télécommunications...) ;
10. Les travaux de gestion forestières, de création de routes forestières ;
11. **uniquement en zone d'aléa moyen (cf carte d'aléa du rapport BRGM RP-63798-FR)**, les constructions à destination agricole et/ou forestière sous réserve qu'une autre implantation sur le ban communal ne soit pas possible.
12. dans le secteur « **Rc** », les travaux, constructions, installations et aménagements correspondants à la destination de ce secteur, les ouvrages et monuments funéraires et sans étude préalable.

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 2.3 ci-après**

### **Article 2.3 - Prescriptions**

#### *Article 2.3.1. Étude(s) préalable(s)*

**Tout projet est subordonné à la réalisation d'une étude géotechnique préalable telle que définie au Titre II – Chapitre I.**

Cette disposition ne s'applique pas aux :

- les constructions limitativement permises d'une emprise inférieure à 5m<sup>2</sup> ;
- structures légères sur poteaux et aux constructions légères non habitables ne comportant pas de fondations (abris à bois, abris de jardin, abris non clos pour le stationnement des véhicules...), aux routes forestières, aux travaux de clôture, aux travaux en secteur « **Rc** ».
- travaux d'entretien, de réparation et relatifs au maintien en l'état des constructions, installations, ouvrages, infrastructures, existants (voirie, réseaux, aménagement intérieurs, traitements et ravalement de façade, réfections et réparation de toitures) sans création de nouveaux logements ;
- démolitions de bâtiments ou ouvrages divers
- travaux de mise aux normes qui ne comporte pas de création de construction ou d'ouvrage et ne sont pas susceptibles d'augmenter la vulnérabilité des bâtiments existants ou du site ;
- travaux de mise en sécurité, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire sauf s'ils sont susceptibles d'augmenter de la vulnérabilité du bâtiment
- changements de destination, changements d'affectation ou réhabilitation de bâtiments utilisés à des fins d'habitation ou d'activités s'ils n'ont pas pour effet d'augmenter la vulnérabilité de la construction ;

- aux aménagements d'espaces publics, d'espaces verts, d'aires de jeux de sport ou de loisirs sans remaniement de terrain.

### Article 2.3.2. **Prescriptions constructives et diverses**

- Les stockages temporaires liés à des projets admis dans la zone et en cours de réalisation sont accompagnés de mesures de prévention pour éviter les risques de glissement de terrain ;
- Les façades et toitures en verre seront proscrites ;
- Les affouillements provisoires et exhaussements des sols provisoires ou définitifs doivent avoir des talus dressés, présentant une pente maximum de 50 % (1 m de hauteur pour 2 m de longueur). Dans le cas où le talus définitif devait dépasser 2 m de hauteur, des dispositifs de confortement devront être installés (soutènements, anti-érosion, drainage...) de manière à réduire le risque et ses conséquences et ils seront végétalisés. Les déblais et remblais ne devront pas gêner l'écoulement des eaux ;
- En cas de talus existant, les constructions s'éloigneront d'une distance d'au moins 2 fois la hauteur du talus à l'amont. À l'aval, une distance d'au moins 10 mètres sera respectée entre la crête de tous talus de déblai et le pied de tous talus de remblai ;
- Les fouilles se feront à l'abri d'un blindage pour conserver la butée de pied. En cas de schistes-cartons, les fouilles seront protégées des arrivées d'eaux et de l'air ;
- L'édification ou la réfection de clôtures est réalisée au moyen de matériaux et techniques de construction permettant qui ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux, notamment de ruissellement ;
- Les réseaux de transport et les ouvrages de stockage d'eaux de toutes natures, de fluides ou gaz seront étanches et conçus pour résister à des mouvements de terrain localisés ;
- Les eaux usées, pluviales ou de drainage sont collectées et rejetées dans les réseaux publics sous réserve que ces réseaux puissent recevoir ces eaux et le débit supplémentaire. En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines seront recueillies et évacuées hors zone d'aléa. Aucune infiltration ne sera possible ;
- L'exutoire des réseaux d'eaux pluviales ou usées sera situé en dehors des zones à risques. À défaut, l'évacuation vers le milieu naturel sera réalisée par des dispositifs ou ouvrages dont le maître d'ouvrage justifiera qu'ils ne risquent pas de générer de mouvements de terrain ainsi que de leur capacité à recevoir un volume supplémentaire ;
- Les dispositifs d'assainissement non collectifs seront étanches et conçus pour résister à des mouvements de terrain localisés ;
- Lors des vidanges des piscines, les eaux devront être rejetées dans un réseau public et un contrôle réalisé pour éviter des infiltrations dans le sol ;
- Les travaux de toute nature portant sur des routes forestières, l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et de clôture seront réalisés en tenant compte des risques de glissement de terrain ;
- En ce qui concerne la récolte de peuplement pour mise en régénération (artificielle ou naturelle), les coupes devront être progressives, étalées sur au moins 10 ans (de façon à permettre l'installation d'une régénération naturelle avant le terme des 10 ans) et devront respecter les taux de prélèvement suivants : 40 % du volume des arbres de futaie à l'année n, 50 % du volume des arbres de futaie dès la 4<sup>e</sup> année suivant l'année n et 100 % dès la dixième année suivant l'année n (n étant l'année de début de mise en régénération). Le recours à la plantation doit obligatoirement être réalisé dans toute trouée de plus de 50 ares comportant moins de 300 semis d'essences forestières par hectare régulièrement répartis. En cas de demande particulière concernant la récolte d'un peuplement (surface supérieure à 1 hectare et/ou peuplement instable), une demande d'autorisation doit être

adressée au service *Risques* ainsi qu'au service *Forêts* de la DDT. En cas de coupe sanitaire, se conformer à l'article 2.3.2 du Titre IV du présent règlement ;

- Dans le secteur « **Rc** », les travaux de toute nature devront se prémunir du risque « glissement de terrain ».

Document provisoire

## Chapitre 3 - Dispositions applicables en zone orange

La zone orange « O » correspond à la zone d'aléa moyen de glissement de terrain en zone urbanisé.

Cette zone doit être préservée des actions anthropiques susceptibles de nuire à la stabilité des terrains afin de préserver la sécurité des personnes et des biens existants ou futurs.

Le règlement y interdit les projets à enjeux forts ou susceptibles de générer un risque.

Hormis ces exceptions, les projets de toute nature sont admis sous réserve de prendre en compte le risque dès la conception du projet.

Le règlement prescrit également :

- le maintien de l'état boisé des terrains concernés en interdisant les défrichements, les coupes rases, les dessouchages ainsi que les prélèvements à taux élevé ;
- des dispositions pour la collecte et le transport des eaux de toutes natures

Les projets sur les biens et activités existants ainsi que les nouveaux projets devront respecter les prescriptions de l'article 3.3 du présent chapitre.

Les biens existants sont assujettis aux mesures de prévention édictées au Titre IV.

### Article 3.1 - Biens et activités existants

#### Article 3.1.1. *Sont interdits*

- Tous travaux et modifications pouvant entraîner une augmentation du risque et de l'exposition des populations concernés (terrassements, modification de constructions...);
- Les changements de destination ou d'affectation des constructions ou ouvrages qui conduiraient à l'augmentation de la vulnérabilité du bien, à la création d'un établissement sensible ou à la création d'un bâtiment utile à la gestion de crise (caserne de pompiers...);
- L'infiltration des eaux pluviales et des eaux usées, les puisards ou des dispositifs non étanches ;
- Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiements qui ne sont pas liés et nécessaires à un projet admis dans la zone ;
- les dépôts de matériaux de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des stockages temporaires liés à un projet admis dans la zone en cours de réalisation ;
- Les défrichements, des coupes rases et des dessouchages de plus de 1 hectare et d'un seul tenant. Cette disposition n'est pas applicable si ces travaux sont liés et nécessaires à un projet admis dans la zone, mais des mesures de prévention seront mises en place durant le chantier ;
- Toute reconstruction d'un bien détruit par un « glissement de terrain ».

#### Article 3.1.2. *Sont admis*

À l'exception des projets cités à l'article précédent, les projets de toute nature sous réserve *des conditions et des limitations définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et* :

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène même si des mesures compensatoires sont prévues
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et des constructions existantes dans le bassin de risque ;
1. Les travaux destinés à la réduction du risque ;
  2. Les travaux réalisés en application des mesures de prévention prescrites par le présent règlement sur les biens existants ;
  3. Les travaux sur les réseaux et ouvrages techniques des services publics ;
  4. Les travaux pour la collecte des eaux et effluents de toute nature (eaux de ruissellement eaux pluviales, drainage...) uniquement si leur rejet s'effectue dans un réseau public. En cas d'impossibilité de raccordement au réseau public, l'évacuation sera réalisée par canalisation en priorité dans un exutoire naturel en dehors de la zone à risque (pied de versant...) ou à défaut dans une fosse étanche ;
  5. Les reconstructions, à surface de plancher inférieure ou égale, de biens sinistrés en application de l'article L. 111-15 du code de l'urbanisme, sauf si le sinistre est dû à un glissement de terrain et sous réserve de reconstruire à l'identique ;

La reconstruction des bâtiments sinistrés devront respecter les prescriptions relatives aux nouveaux projets ;

6. Les démolitions de bâtiments ou ouvrages divers sous réserve qu'elles n'aient pas pour effet une déstabilisation du site et que le déroulement des travaux ne provoque pas de perturbations (surcharges dues à des dépôts de gravats).

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 3.3 ci-après.**

## **Article 3.2 - Projets nouveaux**

### **Article 3.2.1. Sont interdits**

- Les établissements sensibles ou les bâtiments utiles à la gestion de crise (casernes de pompiers...) ;
- L'infiltration des eaux pluviales et des eaux usées, les puisards ou des dispositifs non étanches. Par ailleurs, les eaux usées et pluviales devront être rejetées dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel canalisé (caniveau...) étanche capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux ;
- Les murs et clôtures pleines, sauf s'il s'agit d'un ouvrage destiné à la réduction d'un risque ;
- Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiements qui ne sont pas liés et nécessaires à un projet admis dans la zone ;
- les dépôts de matériaux de quelque nature qu'ils soient, à l'exception des stockages temporaires liés à un projet admis dans la zone en cours de réalisation ;
- Les défrichements, des coupes rases et des dessouchages de plus de 1 hectare et d'un seul tenant. Cette disposition n'est pas opposable aux travaux liés et nécessaires à un projet admis dans la zone, mais des mesures de prévention seront mises en place durant le chantier.

### **Article 3.2.2. Sont admis**

À l'exception des projets cités à l'article précédent, les projets de toute nature sous réserve des conditions et des limitations définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et :

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène même si des mesures compensatoires sont prévues
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et constructions existantes dans le bassin de risque ;
1. Les terrassements, les remblaiements strictement nécessaires aux projets admis au présent article et limités aux besoins du projet ;
  2. Les clôtures sous réserve qu'elles n'aggravent pas le risque sur les parcelles voisines (écoulement des eaux, tranchée drainante vers une zone non exposée au risque...) et sans étude préalable ;
  3. Les abris de jardins sous réserve d'aucune occupation humaine permanente et sans étude préalable s'il n'y a pas de fondations) ;
  4. Les carrières et leurs installations dans le respect des réglementations en vigueur et sous réserve d'une étude d'impact intégrant la gestion des risques ;
  5. Les espaces publics, les espaces verts, les aires de jeux de sport ou de loisirs ainsi que les équipements liés et nécessaires à ces espaces et aires (meublier urbain, sanitaires...). La surface des équipements liés est au maximum de 40 m<sup>2</sup> d'emprise au sol ;
  6. Les travaux d'infrastructures, des réseaux techniques, des locaux techniques (garage, locaux de rangements...) et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public dont les travaux de desserte routière ou piétonne et avec la mise en place d'une information spécifique pour les utilisateurs sur les risques naturels ;
  7. Les installations de production d'énergie renouvelable sous réserve de justifier qu'elles prennent en compte le risque de « glissement de terrain » ;

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 3.3 ci-après.**

## **Article 3.3 - Prescriptions**

### **Article 3.3.1. Étude(s) préalable(s)**

**Tout projet est subordonné à la réalisation d'une étude géotechnique préalable telle que définie au Titre II – Chapitre I.**

Cette disposition ne s'applique pas aux :

- constructions ou ouvrages d'une emprise au sol inférieure à **20 m<sup>2</sup>**, sauf s'il s'agit de travaux de prévention du risque ou de protection vis-à-vis du risque ;
- structures légères sur poteaux et aux constructions légères non habitables ne comportant pas de fondations (abris à bois, abris de jardin, abris non clos pour le stationnement des véhicules...),
- routes forestières,
- travaux de clôture,
- travaux d'entretien, de réparation et relatifs au maintien en l'état des constructions, installations, ouvrages, infrastructures, **existants** (voirie, réseaux, aménagement intérieurs, traitements et ravalement de façade, réfections et réparation de toitures,..) sans création de nouveaux logements ;
- démolitions de bâtiments ou ouvrages divers
- travaux de mise aux normes qui ne comporte pas de création de construction ou d'ouvrage et ne sont pas susceptibles d'augmenter la vulnérabilité des bâtiments existants ou du site ;
- travaux de mise en sécurité, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire sauf s'ils sont susceptibles d'augmenter de la vulnérabilité du bâtiment
- changements de destination, changements d'affectation ou réhabilitation de bâtiments utilisés à des fins d'habitation ou d'activités s'ils n'ont pas pour effet d'augmenter la vulnérabilité de la construction
- aux aménagements d'espaces publics, d'espaces verts, d'aires de jeux de sport ou de loisirs sans remaniement de terrain

#### **Article 3.3.2. Prescriptions constructives et diverses**

- Les affouillements provisoires et exhaussements des sols provisoires ou définitifs doivent avoir des talus dressés, présentant une pente maximum de 50 % (1 m de hauteur pour 2 m de longueur). Dans le cas où le talus définitif devait dépasser 2 m de hauteur, des dispositifs de confortement devront être installés (soutènements, anti-érosion, drainage...) de manière à réduire le risque et ses conséquences et ils seront végétalisés. Les déblais et remblais ne devront pas gêner l'écoulement des eaux.
- En cas de talus existant, les constructions s'éloigneront d'une distance d'au moins 2 fois la hauteur du talus à l'amont. À l'aval, une distance d'au moins 10 mètres sera respectée entre la crête de tous talus de déblai et le pied de tous talus de remblai.
- Les fouilles se feront à l'abri d'un blindage pour conserver la butée de pied. En cas de schistes-cartons, les fouilles seront protégées des arrivées d'eaux et de l'air ;
- Les retenues d'eau (bassin, étang, piscines) si la stabilité de la zone pendant la phase des travaux et après travaux est maintenue, et que le recueil et le rejet des effluents se fassent vers des exutoires adaptés et existants afin d'empêcher l'infiltration en temps normal et en cas de fuite. Si le bassin est supérieur à 5m<sup>2</sup>, une étude géotechnique préalable devra être réalisée ;
- Les garages, terrasses et annexes sont désolidarisés des bâtiments contigus ;
- Les façades et toitures en verre seront proscrites ;
- Les eaux pluviales sont collectées et rejetées dans les réseaux publics sous réserve que ces réseaux puissent recevoir un débit supplémentaire. En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines seront recueillies et évacuées hors zone d'aléa. Aucune infiltration ne sera possible ;

- L'exutoire des réseaux d'eaux pluviales ou usées sera situé en dehors des zones à risques. À défaut, l'évacuation vers le milieu naturel sera réalisée par des dispositifs ou ouvrages dont le maître d'ouvrage justifiera qu'ils ne risquent pas de générer de mouvements de terrain ainsi que de leur capacité à recevoir un volume supplémentaire ;
- Les dispositifs d'assainissement non collectifs devront utiliser des matériaux étanches et empêcher l'infiltration des effluents dans le sol ;
- Les réseaux de transport et les ouvrages de stockage d'eaux de toutes natures, de fluides ou gaz seront étanches et conçus pour résister à des mouvements de terrain localisés ;
- Lors des vidanges des piscines, les eaux devront être rejetées dans un réseau public et un contrôle réalisé pour éviter des infiltrations dans le sol ;
- En ce qui concerne la récolte de peuplement pour mise en régénération (artificielle ou naturelle), les coupes devront être progressives, étalées sur au moins 10 ans (de façon à permettre l'installation d'une régénération naturelle avant le terme des 10 ans) et devront respecter les taux de prélèvement suivants : 40 % du volume des arbres de futaie à l'année n, 50 % du volume des arbres de futaie dès la 4<sup>e</sup> année suivant l'année n et 100 % dès la dixième année suivant l'année n (n étant l'année de début de mise en régénération). Le recours à la plantation doit obligatoirement être réalisé dans toute trouée de plus de 50 ares comportant moins de 300 semis d'essences forestières par hectare régulièrement répartis. En cas de demande particulière concernant la récolte d'un peuplement (surface supérieure à 1 hectare et/ou peuplement instable), une demande d'autorisation doit être adressée au service *Risques* ainsi qu'au service *Forêts* de la DDT. En cas de coupe sanitaire, se conformer à l'article 2.3.2 du Titre IV du présent règlement.



## Chapitre 4 - Dispositions applicables en zone jaune

La zone jaune « J » correspond à la zone d'aléa faible de glissement de terrain.

Cette zone doit être préservée des actions anthropiques susceptibles de nuire à la stabilité des terrains.

Le règlement y interdit les travaux de nature à augmenter la vulnérabilité des constructions existantes.

Hormis ces exceptions, les projets de toute nature sont admis sous réserve de prendre en compte le risque dès la conception du projet.

Les projets sur les biens et activités existants ainsi que les nouveaux projets devront respecter les prescriptions de l'article 4.3 du présent chapitre. Les biens existants sont assujettis aux mesures de prévention édictées au Titre IV.

### Article 4.1 - Biens et activités existants

#### Article 4.1.1. *Sont interdits*

- Tous travaux et modifications pouvant entraîner une augmentation du risque et de l'exposition des populations concernées ;
- Les changements de destination ou d'affectation qui ont pas pour effet d'augmenter la vulnérabilité des biens ;
- L'infiltration des eaux pluviales et des eaux usées, les puisards ou des dispositifs non étanches ;
- Toute reconstruction d'un bien détruit par un « glissement de terrain ».

#### Article 4.1.2. *Sont admis*

À l'exception des projets cités à l'article précédent, les projets de toute nature sous réserve *des conditions et des limitations définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et :*

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène même si des mesures compensatoires sont prévues
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - *qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et des constructions existantes dans le bassin de risque ;*
1. Les travaux pour la collecte des eaux et effluents de toute nature (eaux de ruissellement eaux pluviales, drainage...) uniquement si leur rejet s'effectue dans un réseau public. En cas d'impossibilité de raccordement au réseau public, l'évacuation sera réalisée par canalisation en priorité dans un exutoire naturel en dehors de la zone à risque (pied de versant...) ou à défaut dans une fosse étanche ;
  2. Les travaux de terrassement, d'affouillement ou d'exhaussement de sol, de déblai ou de remblaiements qui ne sont pas liés et nécessaires à un projet admis dans la zone.
  3. Les démolitions de bâtiments ou ouvrages divers sous réserve qu'elles n'aient pas pour effet une déstabilisation du site et que le déroulement des travaux ne provoque pas de perturbations (surcharges dues à des dépôts de gravats) ;
  4. Les reconstructions, à surface de plancher inférieure ou égale, de biens sinistrés en application de l'article L. 111-15 du code de l'urbanisme, sauf si le sinistre est dû à un glissement de terrain et sous réserve de reconstruire à l'identique.

5. Les réparations et la reconstruction des bâtiments sinistrés devront respecter les prescriptions relatives aux nouveaux projets ;

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 4.3 ci-après.**

## **Article 4.2 - Mesures applicables aux projets nouveaux**

### **Article 4.2.1. Interdictions**

Tous travaux ou rénovations pouvant entraîner une augmentation du risque et de l'exposition des populations concernées.

### **Article 4.2.2. Sont admis**

À l'exception des projets cités à l'article précédent, les projets de toute nature sous réserve des conditions et des limitations définies pour chacun d'eux le cas échéant au présent article et :

- que la solution technique retenue y compris en phase chantier, est celle qui a le moindre impact sur le phénomène même si des mesures compensatoires sont prévues
  - que toutes les mesures soient prises afin de ne pas aggraver les risques et/ou leurs effets dans le bassin de risque ;
  - qu'ils n'aggravent pas la vulnérabilité des terrains et des constructions existantes dans le bassin de risque ;
1. Les terrassements, les remblaiements strictement nécessaires aux projets admis au présent article et limités aux besoins du projet ;
  2. Les abris de jardins sous réserve d'aucune occupation humaine permanente et sans étude préalable en l'absence de fondations ;
  3. Les retenues d'eau (bassins, étangs, piscines) si la stabilité de la zone pendant la phase des travaux et après travaux est maintenue, et que le recueil et le rejet des effluents se fassent vers des exutoires adaptés et existants afin d'empêcher l'infiltration en temps normal et en cas de fuite. Si le bassin est supérieur à 10m<sup>2</sup>, une étude géotechnique préalable devra être réalisée (Titre II – Chapitre I) ;
  4. Les carrières et leurs installations sous réserve de prendre en compte le risque de « glissement de terrain » ;
  5. Les travaux d'infrastructures, des réseaux techniques, des locaux techniques (garage, locaux de rangements...) et installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou des services destinés au public dont les travaux de desserte routière ou piétonne et avec la mise en place d'une information spécifique pour les utilisateurs sur les risques naturels ;
  6. L'installation d'unités de production d'énergie renouvelable sous réserve de prendre en compte le risque « glissement de terrain ».

**Les projets énumérés ci-dessus sont assujettis au respect de l'article 4.3 ci-après.**

## **Article 4.3 - Prescriptions**

### **Article 4.3.1. Étude(s) préalable(s)**

**Tout projet est subordonné à la réalisation d'une étude géotechnique préalable telle que définie au Titre II – Chapitre I.**

Cette disposition ne s'applique pas aux :

- constructions ou ouvrages d'une emprise au sol inférieure à **30 m<sup>2</sup>**, sauf s'il s'agit de travaux de prévention du risque ou de protection vis-à-vis du risque ;
- retenues d'eau (bassins, étangs, piscines) d'une emprise au sol ou surface inférieure à 10 m<sup>2</sup> ;
- structures légères sur poteaux et aux constructions légères non habitables ne comportant pas de fondations (abris à bois, abris de jardin, abris non clos pour le stationnement des véhicules...) ;
- routes forestières ;
- de clôture ;
- travaux d'entretien, de réparation et relatifs au maintien en l'état des constructions, installations, ouvrages, infrastructures, existants (voirie, réseaux, aménagement intérieurs, traitements et ravalement de façade, réfections et réparation de toitures) sans création de nouveaux logements ;
- démolitions de bâtiments ou ouvrages divers
- travaux de mise aux normes qui ne comporte pas de création de construction ou d'ouvrage et ne sont pas susceptibles d'augmenter la vulnérabilité des bâtiments existants ou du site ;
- travaux de mise en sécurité, d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite, de rénovation énergétique et de protection solaire sauf s'ils sont susceptibles d'augmenter de la vulnérabilité du bâtiment
- changements de destination, changements d'affectation ou réhabilitation de bâtiments utilisés à des fins d'habitation ou d'activités s'ils n'ont pas pour effet d'augmenter la vulnérabilité de la construction
- aux aménagements d'espaces publics, d'espaces verts, d'aires de jeux de sport ou de loisirs sans remaniement de terrain.

#### **Article 4.3.2. Prescriptions constructives et diverses**

- Les stockages temporaires liés à des projets admis dans la zone et en cours de réalisation sont accompagnés de mesure de prévention pour éviter les risques de glissement de terrain
- Les garages, terrasses, annexes sont désolidarisés des bâtiments contigus ;
- Les clôtures pourront être pleines si le demandeur apporte la preuve d'une non-aggravation du risque (écoulement des eaux, tranchée drainante vers une zone non exposée au risque...) ;
- Les réseaux de transport et les ouvrages de stockage d'eaux de toutes natures, de fluides ou gaz seront étanches et conçus pour résister à des mouvements de terrain localisés ;
- Les eaux pluviales sont collectées et rejetées dans les réseaux publics sous réserve que ces réseaux puissent recevoir un débit supplémentaire. En l'absence de réseaux, les eaux de toutes origines seront recueillies et évacuées hors zone d'aléa. Aucune infiltration ne sera possible ;
- Les systèmes d'épuration autonomes individuels devront utiliser des matériaux étanches et empêcher l'infiltration des effluents dans le sol ;
- L'exutoire des réseaux d'eaux pluviales ou usées sera situé en dehors des zones à risques. À défaut, l'évacuation vers le milieu naturel sera réalisée par des dispositifs ou ouvrages dont le maître d'ouvrage justifiera qu'ils ne risquent pas de générer de mouvements de terrain ainsi que de leur capacité à recevoir un volume supplémentaire ;

- Les affouillements provisoires et exhaussements des sols provisoires ou définitifs doivent avoir des talus dressés, présentant une pente maximum de 50 % (1 m de hauteur pour 2 m de longueur). Dans le cas où le talus définitif devait dépasser 2 m de hauteur, des dispositifs de confortements devront être installés (soutènements, anti-érosion, drainage...) de manière à réduire le risque et ses conséquences et ils seront végétalisés. Les déblais et remblais ne devront pas gêner l'écoulement des eaux.
- En cas de talus existant, les constructions s'éloigneront d'une distance d'au moins 2 fois la hauteur du talus à l'amont. À l'aval, une distance d'au moins 10 mètres sera respectée entre la crête de tous talus de déblai et le pied de tous talus de remblai.
- Les fouilles se feront à l'abri d'un blindage pour conserver la butée de pied. En cas de schistes-cartons, les fouilles seront protégées des arrivées d'eaux et de l'air.
- Lors des vidanges des piscines, les eaux devront être rejetées dans un réseau public et un contrôle réalisé pour éviter des infiltrations dans le sol.

Document provisoire

**Document provisoire**

## Chapitre 1 - Dispositions applicables

### **Article 1.1.1. Mesures de protection, de prévention et de sauvegarde spécifique à la zone rouge**

- Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPR, la mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement et des eaux usées par un réseau d'assainissement est obligatoire (connexion au réseau public ou assainissement individuel étanche et drainage en dehors de la zone rouge). Les réseaux devront résister aux affouillements, tassements et érosions localisées. Pour les réseaux techniques existants, il est recommandé de réduire la sensibilité des réseaux lors d'une prochaine réfection ou d'un entretien lourd.
- Dès l'apparition d'un désordre sur un bâtiment, une construction ou un ouvrage imputable à un mouvement de terrain, le maître d'ouvrage fait réaliser un diagnostic géotechnique (G5) et les travaux de mise en sécurité des biens affectés ou menacés.
- Les réseaux devront résister aux affouillements, tassements et érosions localisées. Pour les réseaux techniques (gaz, électricité, télécommunication, canalisation de transports de matières dangereuses, etc.), il est prescrit de réduire la sensibilité des réseaux lors d'une prochaine réfection ou d'un entretien lourd. Les terrassements et les déblais seront soutenus par des ouvrages retenant la poussée des terres.
- Les zones à risques pour les personnes et les biens accessibles au public, font d'une signalisation informant sur les phénomènes redoutés.

### **Article 1.1.2. Mesures de protection, de prévention et de sauvegarde spécifique à la zone orange**

- Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPR, la mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement et des eaux usées par un réseau d'assainissement ou avec rejet vers un exutoire naturel étanche ou aménagé est obligatoire.
- Dès l'apparition d'un désordre sur un bâtiment, une construction ou un ouvrage imputable à un mouvement de terrain, le maître d'ouvrage fait réaliser un diagnostic géotechnique (G5) et les travaux de mise en sécurité des biens affectés ou menacés.
- Les réseaux devront résister aux affouillements, tassements et érosions localisées. Pour les réseaux techniques (gaz, électricité, télécommunication, canalisation de transports de matières dangereuses, etc.), il est prescrit de réduire la sensibilité des réseaux lors d'une prochaine réfection ou d'un entretien lourd. Les terrassements et les déblais seront soutenus par des ouvrages retenant la poussée des terres.
- Les zones à risques pour les personnes et les biens accessibles au public, font d'une signalisation informant sur les phénomènes redoutés.

### **Article 1.1.3. Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde spécifiques à la zone jaune**

- Dans un délai de 5 ans à compter de l'approbation du présent PPR, la mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement et des eaux usées par un réseau d'assainissement est obligatoire (connexion au réseau public ou assainissement individuel étanche et drainage en dehors de la zone rouge). Les réseaux devront résister aux affouillements, tassements et érosions localisées. Pour les réseaux techniques existants, il est recommandé de réduire la sensibilité des réseaux lors d'une prochaine réfection ou d'un entretien lourd.

- Dès l'apparition d'un désordre sur un bâtiment, une construction ou un ouvrage imputable à un mouvement de terrain, le maître d'ouvrage fait réaliser un diagnostic géotechnique (G5) et les travaux de mise en sécurité des biens affectés ou menacés.
- Les réseaux devront résister aux affouillements, tassements et érosions localisées. Pour les réseaux techniques (gaz, électricité, télécommunication, canalisation de transports de matières dangereuses, etc.), il est prescrit de réduire la sensibilité des réseaux lors d'une prochaine réfection ou d'un entretien lourd. Les terrassements et les déblais seront soutenus par des ouvrages retenant la poussée des terres.

Document provisoire

**TITRE IV – Dispositions d’ordre général et mesures de protection, de prévention et de sauvegarde applicables à l’ensemble de la commune**

Document provisoire



### Article 1.1 - Gestion des espaces forestiers

#### Article 1.1.1. **Gestion forestière et opposabilité du PPRNmt**

Les propriétaires d'exploitations forestières ainsi que les autorités chargées de l'approbation des documents de gestion forestière doivent se conformer à l'article L. 144-1 du code forestier sur l'application du présent PPRN comme suit : « *Les plans de prévention des risques naturels prévisibles, établis en application des articles L. 562-1 et suivants du code de l'environnement, dont l'objet est de prévenir les inondations, les mouvements de terrains ou les avalanches, peuvent prévoir des règles de gestion et d'exploitation forestière dans les zones de risques qu'ils déterminent. Ces règles approuvées s'imposent :*

- 1° Aux propriétaires et exploitants forestiers ;
- 2° Aux autorités chargées de l'approbation des documents de gestion forestière établis en application du présent code, ainsi qu'à celles chargées de l'instruction des autorisations de coupes prévues par le présent code ou de la déclaration préalable prévue par le code de l'urbanisme.

*Les propriétaires forestiers et les titulaires d'un droit d'usage bénéficient des garanties prévues par l'article L. 141-7 et les textes pris pour son application. »*

L'article L. 144-1 du code forestier s'applique en dehors des dispositions prévues par l'article L. 141-1 du code forestier permettant le classement des forêts jouant un rôle de protection en « forêts de protection ». De plus, ces dispositions s'appliquent également en dehors de toute démarche de classement en « espaces boisés » dans les plans locaux d'urbanisme comme le dispose l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme.

Les dispositions forestières édictées dans ce règlement sont applicables sur les propriétés dont la superficie est supérieure à 50 ares et cela par propriété.

En cas d'événements conduisant à la perte de surface forestière (incendies, risque sanitaire, tempête...), la prise en compte du risque devra être faite au travers de la régénération avec les institutions concernées.

#### Article 1.1.2. **Application des dispositions du code forestier**

En dehors des zones concernées par des dispositions spécifiques sur la gestion forestière, les dispositions communes du code forestier s'appliquent au reste du territoire communal.

En cas d'urgence sanitaire ou de dépérissement des arbres, les dispositions applicables du code forestier s'appliquent dans l'ensemble des zones quel que soit l'aléa existant. Par ailleurs, la coupe devra se restreindre aux surfaces impactées et le service *Risques* ainsi que le service *Forêts* de la DDT devront en être informés, au maximum, un mois avant la coupe.

### Article 1.2 - Entretien et restauration des milieux aquatiques

**Conformément à l'article L. 215-2 du code de l'environnement**, les lits des cours d'eau non domaniaux sur le territoire communal appartiennent aux propriétaires des deux rives jusqu'à la ligne médiane du lit. L'entretien a, pour objet, selon les dispositions de l'article L. 215-14 du code de l'environnement :

- maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre ;
- permettre l'écoulement naturel des eaux ;
- contribuer à son bon état écologique voir à son bon potentiel écologique par l'enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottant ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives.

**Conformément à l'article L. 215-16 du code de l'environnement**, la commune peut y pourvoir d'office à la charge du propriétaire défectueux.

Par ailleurs, tout projet devrait être éloigné d'au minimum 5 mètres de la berge.

### **Article 1.3 - Gestion des espaces agricoles**

**Conformément à l'article L. 114-1 du code rural et de la pêche maritime**, il est possible de classer des espaces agricoles en « zones d'érosion » afin de limiter les dommages en aval.

L'exploitation agricole des terrains est autorisée sous réserve de prendre en compte le risque de « glissement de terrain » (cultures, ravines perpendiculairement à la pente...).

Document provisoire

## Chapitre 2 - Mesures de protection, de prévention et de sauvegarde

### Article 2.1 - Plan de sauvegarde communal

Conformément à l'article L. 731-3 du code de la sécurité intérieure, la commune, concernée par les risques naturels de mouvements terrain, élaborera un plan communal de sauvegarde (PCS) en concertation avec le service de l'État en charge de la protection civile.

### Article 2.2 - Plan d'information des habitants

Conformément à l'article L. 125-2 du code de l'environnement, le maire est responsable de la mise en œuvre du PPR et de faire connaître à la population les zones soumises à des risques prévisibles de mouvement de terrain.

### Article 2.3 - Plans d'évacuation des établissements recevant du public

Le risque encouru dans les établissements recevant du public doit être affichée clairement et de manière permanente.

Document provisoire

## Annexes – Études géotechniques

| Enchaînement des missions G1 à G4                     | Phase de la maîtrise d'œuvre                                                                     | Mission d'ingénierie technique (GN) et phase de la mission                                                                                             |                                                                                                                                                        | Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques                                                             | Niveau de management des risques géotechniques attendu                                                                                                                                          | Prestations d'investigations géotechniques à réaliser                                                     |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)           |                                                                                                  | Étude géotechnique préalable (G1)<br>Phase Études de site (ES)                                                                                         |                                                                                                                                                        | Spécificités géotechniques du site                                                                                | Première identification des risques présentés sur le site                                                                                                                                       | Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique                                          |
|                                                       | Étude préliminaire, esquisse APS                                                                 | Étude géotechnique préalable (G1)<br>Phase principes généraux de construction (PGC)                                                                    |                                                                                                                                                        | Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site                                                  | Première identification des risques pour les futurs ouvrages                                                                                                                                    | Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique                                          |
| Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)       | APD/AVP                                                                                          | Étude géotechnique de conception (G2)<br>Phase avant-projet (PRO)                                                                                      |                                                                                                                                                        | Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet                                              | Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plutôt de leur survenance                                        | Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)                                       |
|                                                       | PRO                                                                                              | Étude géotechnique de conception (G2)<br>Phase projet (PRO)                                                                                            |                                                                                                                                                        | Conception et justification du projet                                                                             |                                                                                                                                                                                                 | Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)                                       |
|                                                       | DCE/ACT                                                                                          | Étude géotechnique de conception G2<br>Phase DCE/AT                                                                                                    |                                                                                                                                                        | Consultation sur le projet de base/ Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux                  |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
| Étude 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4) |                                                                                                  | À la charge de l'entreprise                                                                                                                            | À la charge du maître d'ouvrage                                                                                                                        |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
|                                                       | EXE/ VISA                                                                                        | Étude et suivi géotechnique d'exécution (G3)<br>Phase Étude (en interaction avec la phase suivi)                                                       | Supervision géotechnique d'exécution (G4)<br>Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase supervision du suivi) | Études d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût.            | Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience) | Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent. |
| DET/AOR                                               | Étude et suivi géotechnique d'exécution (G3)<br>Phase suivi (en interaction avec la phase Étude) | Supervision géotechnique d'exécution (G4)<br>Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude) | Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage                                                         | Fonction du contexte géotechnique observée et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |
| À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant  | Diagnostic                                                                                       | Diagnostic géotechnique (G5)                                                                                                                           |                                                                                                                                                        | Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant                            | Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés.                                                                                                                 | Fonction de l'élément géotechnique étudié.                                                                |

## **ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)**

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :

### *Phase Étude de Site (ES)*

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

- Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisnants avec visite du site et des alentours.
- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

### *Phase Principes Généraux de Construction (PGC)*

Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).

## **ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)**

Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :

### *Phase Avant-projet (AVP)*

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisnants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.

### *Phase Projet (PRO)*

Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques suffisamment représentatives pour le site.

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisnants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.

### *Phase DCE / ACT*

Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.

— Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).

— Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

### **Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3 et G4, distinctes et simultanées)**

#### **ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXÉCUTION (G3)**

Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf dispositions contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :

##### Phase Étude

- Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).
- Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

##### Phase Suivi

- Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.
- Vérifier si les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigation géotechniques complémentaires si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).
- Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO).

#### **SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXÉCUTION (G4)**

Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et de suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :

##### Phase Supervision de l'étude d'exécution

- Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.

##### Phase Supervision du suivi d'exécution

- Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposé par l'entrepreneur (G3).
- Donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

#### **DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)**

Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.

- Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechnique spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.
- Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.
- **Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechnique seront réalisées ultérieurement conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie technique (étape 2 et/ou étape 3).**

Modèle d'attestation au titre de l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme

Je,  
soussigné.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

déclare avoir effectué·e une **étude géotechnique de reconnaissance des sols de type NF P 94-500** ainsi qu'**une étude de conception, le cas échéant**, afin de réaliser le projet présenté succinctement ci-après :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Je déclare avoir pris connaissance du règlement et des mesures prescriptives dans les zones d'aléas et de prendre en compte le risque « mouvement de terrain » sur la parcelle considérée pour le projet.

J'atteste sur l'honneur que les informations fournies sont exactes, (à réécrire et ajout de la date et du lieu) :

Signature

Document provisoire



## Chapitre 1 - Implications graphiques

### Article 1.1 - Projet traversé par une limite de zone

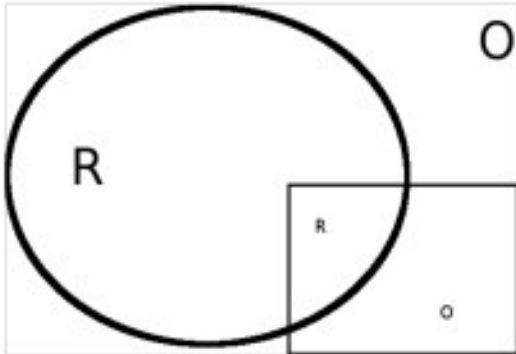


Illustration 2: Projet traversé par une limite.

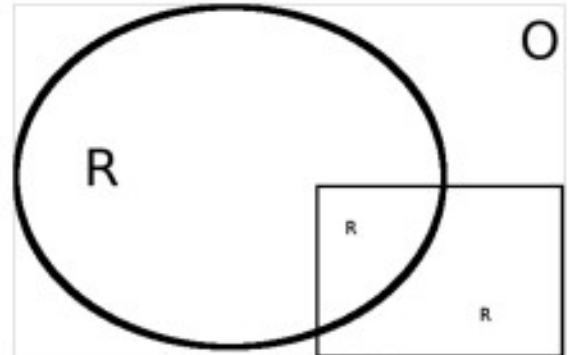


Illustration 1: Application de la réglementation la plus contraignante.

Ce schéma vaut pour un projet nouveau ou existant.

### Article 1.2 - Précision du trait de limite de zone



Illustration 3: Dans le cas d'un projet (rectangle) dans le trait de zonage (fond grisé), c'est la réglementation de la limite la plus contraignante qui s'applique (R) et cela jusqu'à la zone moins contraignante.

## Chapitre 2 - Glossaire

### Aménagements extérieurs

Il est entendu qu'un aménagement extérieur est un aménagement de type routes ou espaces verts engendrant des volumes de terrassements importants.

### Emprise au sol<sup>1</sup>

Selon les dispositions de l'article R. 420-1 du code de l'urbanisme, l'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. 420-1

### Établissements sensibles

Il est considéré : les établissements recevant un public particulièrement vulnérable ou difficile à évacuer. Il peut s'agir (liste non exhaustive) d'un établissement de santé, d'établissements psychiatriques, d'établissements médico-sociaux, maisons médicalisées pour seniors, les prisons, les centres de secours, tout bâtiment pouvant être utile en cas de crise...

### Fluage

Consiste en une déformation lente d'un matériau soumis à une contrainte constante.

### Maître d'œuvre

Personne physique ou morale qui assure la conception générale et : ou la direction et le contrôle des travaux d'exécution de l'ouvrage pour le compte du maître d'ouvrage.

### Maître d'ouvrage

Personne physique ou morale, pour le compte de qui l'ouvrage est construit.

### Parcelles circonvoisines

Les parcelles circonvoisines sont les parcelles situées immédiatement aux abords de la parcelle envisagée pour le projet.

### Solifluxion

Glissement de terrain, peu rapide, dont l'origine est due à des terrains gorgés d'eau et qui s'écoulent comme une masse boueuse.

### Surface de plancher<sup>2</sup>

Selon les dispositions des articles L. 111-14 et R. 111-22 du code de l'urbanisme, la surface de plancher est définie comme suit : « *Sous réserve des dispositions de l'article L. 331-10, la surface de plancher de la construction s'entend de la somme des surfaces de plancher closes et couvertes, sous une hauteur de plafond supérieure à 1,80 m, calculée à partir du nu intérieur des façades du bâtiment. Un décret en Conseil d'État précise notamment les conditions dans lesquelles peuvent être déduites les surfaces des vides et des trémies, des aires de stationnement, des caves ou celliers, des combles et des locaux techniques, ainsi*

1 La circulaire du 3 février 2012 précise les différents cas de figure

2 id.

que, dans les immeubles collectifs, une part forfaitaire des surfaces de plancher ». affectées à l'habitation ». L'article R. 111-22 précise que « la surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de plancher de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :

1. Des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;
2. Des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;
3. Des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètre ;
4. Des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;
5. Des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;
6. Des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'[article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation](#), y compris les locaux de stockage des déchets ;
7. Des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;
8. D'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures. ».

#### Terrasse

Dans le règlement, les prescriptions concernant les terrasses s'appliquent à celles en béton ou en quelque matériau dur que ce soit. Une terrasse en bois ne sera pas concernée.