



Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.
Grenoble, le **11 JUIN 2019**

*Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général*

Philippe PORTAL

PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES MINIERS du bassin houiller du plateau matheysin

Version approbation

RÈGLEMENT

Mars 2019

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-
Rhône-Alpes

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	2
SIGLES.....	4
PRÉAMBULE.....	5
Considérations sur le TITRE I – Portée du PPRM – Dispositions générales.....	5
Considérations sur le TITRE II – Réglementation des projets.....	7
Considérations sur le TITRE IV – Mesures sur les biens et activités existants.....	7
Considérations sur le TITRE V – Mesures de prévention, protection et sauvegarde.....	8
TITRE I - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	10
I.1. Le territoire concerné.....	10
I.2. Les aléas miniers pris en compte.....	10
I.3. Définitions / Glossaire.....	11
I.4. Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public.....	17
I.5. Documents opposables.....	17
TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX.....	18
II.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions (zones rouges).....	19
II.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires RE _U et RE _N - PN.....	19
II.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI _{0N} - PN.....	20
II.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires REI _{1U} , REI _{2U} , REI _{1N} et REI _{2N} - PN	23
II.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI _{3U} et REI _{3N} - PN.....	26
II.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PN.....	27
II.1.6. Gaz – Zones réglementaires RZ _{1N} et RZ _{2N} - PN.....	30
II.1.7. Gaz – Zones réglementaires RZ _U et RZ _{3N} - PN.....	33
II.1.8. Échauffement – Zones réglementaires RH _{1U} , RH _{2U} , RH _{1N} et RH _{2N} - PN.....	35
II.1.9. Inondation – Zones réglementaires RI _{1N} et RI _{2N} - PN.....	38
II.1.10. Glissement – Zone réglementaire RG _{1N} et RG _{2N} - PN.....	41
II.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues).....	44
II.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire Be _U - PN.....	44
II.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PN.....	47
II.2.3. Gaz – Zones réglementaires Bz _{1U} et Bz _{2U} - PN.....	50
II.2.4. Inondation – Zone réglementaire Bi _{1U} et Bi _{2U} - PN.....	53
II.2.5. Glissement – Zones réglementaires Bg _{1U} et Bg _{2U} - PN.....	56
TITRE III - RÉGLEMENTATION DES PROJETS SUR EXISTANT.....	59
III.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions prédéfinies (zones rouges) 60	
III.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires RE _U et RE _N - PE.....	60
III.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI _{0N} - PE.....	61
III.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires REI _{1U} , REI _{2U} , REI _{1N} et REI _{2N} - PE.....	64
III.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI _{3U} et REI _{3N} - PE.....	67
III.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PE.....	68
III.1.6. Gaz – Zones réglementaires RZ _{1N} et RZ _{2N} - PE.....	71
III.1.7. Gaz – Zone réglementaire RZ _U et RZ _{3N} - PE.....	74
III.1.8. Échauffement – Zones réglementaires RH _{1U} , RH _{2U} , RH _{1N} et RH _{2N} - PE.....	75
III.1.9. Inondation – Zone réglementaire RI _{1N} et RI _{2N} - PE.....	78
III.1.10. Glissement – Zone réglementaire RG _{1N} et RG _{2N} - PE.....	81
III.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues).....	84
III.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire BEI _U - PE.....	84
III.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PE.....	87
III.2.3. Gaz – Zones réglementaires Bz _{1U} et Bz _{2U} - PE.....	90
III.2.4. Inondation – Zone réglementaire Bi _{1U} et Bi _{2U} - PE.....	92
III.2.5. Glissement – Zones réglementaires Bg _{1U} et Bg _{2U} - PE.....	95
TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.....	98
TITRE V - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	99
V.1. Mesures de prévention.....	99
V.2. Mesures de protection collectives.....	100
V.3. Mesures de sauvegarde.....	101

FICHE 1 - Prévention des dommages contre les eaux.....	103
FICHE 2 - Prise en compte du risque de glissement de terrain.....	104
FICHE 3 - Prise en compte du risque d'affaissement ou de tassement.....	106
FICHE 4 - Etudes de danger pour la protection des personnes.....	107
FICHE 4 bis - Aide à la rédaction des études de danger pour les ERP.....	108
FICHE 5 - Etudes de vulnérabilité d'un bâtiment.....	110
Fiche 5 bis - Aide à la rédaction du diagnostic de vulnérabilité des bâtiments.....	111
FICHE 6 - Etudes d'incidence (hors procédure loi sur l'eau).....	113
FICHE 7 - Etudes de structure.....	114
FICHE 8 - Classification des ERP.....	115
FICHE 9 - Le plan communal de sauvegarde.....	117

SIGLES

SIGLE	DÉVELOPPEMENT LITTÉRAL
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DCS	Dossier Communal de Sauvegarde
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs
DDT	Direction Départementale des Territoires
DICRIM	Dossier d'Information Communale sur les Risques Majeurs
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
EPA	Établissement Public d'Aménagement
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
EPF	Établissement Public Foncier
ERP	Établissement Recevant du Public
GEODERIS	Expert et assistant technique aux services centraux et déconcentrés de l'État pour l'exercice de leurs compétences dans les domaines liés à l'après-mine. Groupement d'intérêt public entre l'INERIS et le BRGM
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques contribue à la prévention des risques que les activités économiques font peser sur la santé, la sécurité des personnes et des biens, et sur l'environnement
PCS	Plan Communal de Sauvegarde
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PPRM	Plan de Prévention des Risques Miniers
RNU	Règlement National d'Urbanisme
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SPR	Sites Patrimoniaux Remarquables
SUP	Servitude d'Utilité Publique

PRÉAMBULE

Ce préambule a pour objectif de présenter différentes **considérations générales** nécessaires à une bonne compréhension et à une bonne utilisation du présent règlement du plan de prévention des risques miniers (PPRM) du plateau matheysin. Ce document, établi par l'État en application de l'article L. 174-5 du Code minier, est opposable aux tiers une fois toutes les mesures de publicité réalisées (publication de l'arrêté d'approbation au recueil des actes administratifs, affichage en mairie, publicité dans la presse).

Un guide général et des guides spécialisés sur les PPRM sont publiés à la Documentation française. Leur lecture permet de répondre à de nombreuses questions susceptibles de se poser sur cet outil.

Lorsqu'une référence à des textes législatifs ou réglementaires ou à leur contenu est faite par le présent règlement, il s'agit des textes et de leur contenu tels qu'ils existent au moment de la rédaction du présent règlement.

Considérations sur le TITRE I – Portée du PPRM – Dispositions générales

Sans préjudice des réglementations existantes, les dispositions réglementaires du PPRM ont pour objectif, d'une part, d'améliorer la sécurité des personnes en permettant une vie locale et, d'autre part, d'arrêter la croissance de la vulnérabilité des biens et des activités dans les zones exposées et, si possible, de la réduire.

Le présent PPRM ne prend en compte que les risques miniers définis à l'article 2 du Titre I du présent règlement et tels que connus à la date d'établissement du document. Il a été fait application du « **principe de précaution** » (défini à l'article L. 110-1 du Code de l'environnement et ses compléments) en ce qui concerne un certain nombre de délimitations, notamment lorsque seuls des moyens d'investigations lourds auraient pu apporter des compléments pour lever des incertitudes apparues lors de l'expertise de terrain.

L'attention est attirée en outre sur le fait que les risques pris en compte ne le sont que jusqu'à un certain niveau de référence spécifique. Au-delà, et/ou en complément, des moyens spécifiques doivent être prévus, notamment pour assurer la sécurité des personnes (plans communaux de sauvegarde, plans départementaux de secours spécialisés, etc.). En cas de modifications, dégradations ou disparitions d'éléments protecteurs, les risques pourraient être aggravés et justifier des précautions supplémentaires ou une révision du zonage réglementaire.

Les implications du PPRM

Toutes les dispositions du présent PPRM entrent en vigueur à compter de la mise en œuvre de la dernière formalité de publicité relative à l'arrêté préfectoral approuvant le PPRM.

Le PPRM approuvé, en particulier le plan de zonage réglementaire et le présent règlement, vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement. En application des articles L. 562-7 et L. 162-1 du Code de l'urbanisme, le PPRM est directement opposable aux tiers pendant la première année suivant son approbation. Au-delà, pour garder son caractère opposable, il doit être annexé au document d'urbanisme, par l'autorité responsable de la réalisation de celui-ci, en application des articles L. 153-60, L. 151-43, L. 152-7 et R. 151-51 du Code de l'urbanisme pour les PLU et en application des articles L. 161-1, L. 161-10 et L. 162-1 et R. 161-8 du Code de l'urbanisme pour les cartes communales. Pour les communes au Règlement National d'Urbanisme (RNU), le PPRM se suffit à lui-même. Il n'y a pas de démarche particulière.

Les services chargés de l'urbanisme et de l'application du droit des sols gèrent les mesures qui entrent dans le champ du Code de l'urbanisme. En revanche, les **maîtres d'ouvrage**, en s'engageant à respecter les **règles de construction**, lors du dépôt d'un permis de construire, et les professionnels chargés de réaliser les projets sont **responsables** des études ou dispositions qui relèvent du Code de la construction et de l'habitation en application de son article R. 126-1. Le PPRM approuvé définit donc des règles particulières de construction. Ces règles ne peuvent être précisées à l'excès car elles dépendent non seulement de l'aléa mais aussi du type de construction et, enfin, parce que la responsabilité de leur application revient aux constructeurs. Aussi, à l'appui de certaines préoccupations de portée générale, sont émises des recommandations ne prétendant pas à l'exhaustivité mais adaptées à la nature de l'aléa et permettant d'atteindre les objectifs fixés.

Conformément à l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme, lorsque la construction projetée est subordonnée par un plan de prévention des risques miniers approuvés, ou rendus immédiatement opposables en application de l'article L. 562-2 du Code de l'environnement, à la réalisation d'une étude préalable permettant d'en déterminer les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, le dossier joint à la demande de permis de construire comprend en outre une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception.

Les prescriptions sur les biens et activités existants et les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde sont à réaliser dans les délais prévus par le présent PPRM et, à défaut, dans le délai de 5 ans prévu par le Code de l'environnement.

En application de ce même article, en cas de non-réalisation des prescriptions dans le délai indiqué dans le PPRM (ou à défaut 5 ans), le préfet peut mettre en demeure les personnes auxquelles incombe la réalisation des mesures et, le cas échéant, ordonner la réalisation des mesures aux frais de ces derniers.

Modalités d'utilisation des documents cartographiques et réglementaires

Les prescriptions et réglementations sont définies par ensembles homogènes appelés « zonages réglementaires ». Un ensemble homogène correspond à une zone couverte par un même aléa et niveau d'aléa (ou même combinaison d'aléas et de niveaux d'aléas) et un même niveau d'urbanisation (zone urbanisée, notée U ou zone non-urbanisée, notée N). Ces zonages réglementaires sont cartographiés sur deux atlas appelés « règlement graphique » : un atlas sur fond topographique au 1/10 000 et un atlas plus précis sur fond cadastral au 1/5 000.

Sont ainsi définies :

- des zones d'inconstructibilité stricte, appelées « zones rouges » et identifiées par la lettre R. Dans ces zones, la plupart des projets nouveaux et des projets sur existant sont interdits. Certains projets spécifiques définis par le présent règlement peuvent toutefois y être autorisés ;
- des zones de constructibilité sous conditions, appelées « zones bleues » et identifiées par la lettre B. Dans ces zones, la plupart des projets nouveaux et des projets sur existant sont autorisés, mais la présence d'aléas dans la zone nécessite des adaptations du projet décrites dans le présent règlement ;
- une zone sans règles particulières de constructibilité au titre des risques miniers pris en compte dans le présent PPRM, appelée zone blanche. Le présent PPRM n'impose pas de règle sur ces zones, mais d'autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité, ou d'autres risques (naturels, technologiques, sismiques...)) peuvent être applicables au titre d'autres réglementations.

Lorsqu'une même zone est concernée par plusieurs zonages réglementaires, les conventions d'écriture sur le règlement graphique respectent les règles suivantes :

- les nommages inconstructibles (commençant par un R) sont fusionnés selon la règle RAléa1, Aléa2, [...] AléaX (U/N¹) ;
- les nommages constructibles (commençant par un B) sont fusionnés selon la règle Baléa1, aléa2, [...] aléaX (U/N) ;
- si une même zone est constructible pour certains aléas et inconstructible pour d'autres, l'inconstructibilité l'emporte selon la règle RAléa1, Aléa2, (B)aléa3 [...] (U/N).

Dans ce cas, il convient de respecter chacune des dispositions relatives aux différents zonages réglementaires identifiés.

Exemple : un projet en zone identifiée REI2,Z2,T(N) répond aux règles relatives aux zonages réglementaires REI2_N, RZ2_N et RT.

Considérations sur le TITRE II – Réglementation des projets

Ces règles sont définies en application de l'article L. 562-1-II-1° et 2° du Code de l'environnement.

Il est rappelé l'article L. 562-5-I du Code de l'environnement :

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

L'article L. 562-5-II-1° du Code de l'environnement stipule que : *« les infractions (aux dispositions du PPR) sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents (de l'Etat ou des collectivités publiques) commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ».*

Considérations sur le TITRE IV – Mesures sur les biens et activités existants

Ces mesures sont définies en application de l'article L. 562-1-II-4° du Code de l'environnement.

Ce titre ne concerne que des mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Les travaux de prévention imposés 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 (cf. article R. 562-5-III du Code de l'environnement). Il est recommandé de poursuivre l'aménagement au-delà de ce seuil au moins pour ce qui concerne la sécurité des personnes.

Les travaux d'extension ou de transformation de bâtiments existants, considérés comme des projets sur existants, sont traités dans le titre III.

¹ Un zonage identifié par un nommage terminant par U est situé en zone urbanisée et un zonage réglementaire identifié par un nommage terminant par N est situé en zone non urbanisée.

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires, en précisant le délai fixé pour la réalisation de ces dernières. Ce délai ne peut être supérieur à 5 ans (article L. 562-1-III et R. 562-5-II du Code de l'environnement). 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 (cf. article L. 562-1-III du Code de l'environnement).

Il est rappelé, qu'en application de l'article L. 562-5-I du Code de l'environnement, le non-respect constaté de ces dispositions du PPRM est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

Considérations sur le TITRE V – Mesures de prévention, protection et sauvegarde

Ce titre concerne les mesures qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

Ces mesures sont définies en application de l'article L. 562-1-II-3° du Code de l'environnement.

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires, en précisant le délai fixé pour la réalisation de ces dernières. Ce délai ne peut être supérieur à 5 ans (article L. 562-1-III et R. 562-4-II du Code de l'environnement). 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 (cf. article L. 562-1-III du Code de l'environnement).

Autres mesures de prévention applicables aux particuliers

Toute personne ayant connaissance de l'existence d'une cavité souterraine doit en informer les services municipaux, conformément à l'article L. 563-6-II du Code de l'environnement (introduit par la loi 2003-699 du 30 juillet 2003).

Conformément à l'article L. 125-5 du Code de l'environnement, les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le présent PPRM devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

Autres mesures de prévention applicables aux collectivités publiques

Conformément à l'article L. 563-6 du Code de l'environnement :

- Alinéa I : « *les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol* » ;

- Alinéa II : le maire communique, sans délai, au représentant de l'État dans le département et au président du conseil départemental (pour transmission à Inspection général des Carrières) les éléments qui lui ont été communiqués par toute personne au sujet de l'existence de cavités souterraines ou marnières.

Conformément à l'article L. 125-2 du Code de l'environnement, la commune devra, en complément de l'information assurée par les services de l'État, notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs, assurer, par tout moyen approprié, l'information des populations soumises aux risques.

Cette information, à réaliser au moins une fois tous les deux ans, portera sur la nature et l'impact des risques, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des assurances.

TITRE I - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I.1. Le territoire concerné

Le périmètre du présent Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) du plateau matheysin, défini par l'arrêté préfectoral de prescription n° 2007-10342 du 10 décembre 2007, concerne une partie des territoires des communes de : La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville.

Le PPRM délimite les zones exposées aux risques miniers pour :

- soit y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle (zone inconstructible) ;
- soit, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités (zone constructible sous conditions).

Il définit également les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde à mettre en œuvre contre les risques miniers.

Enfin, il définit les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existant à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

Les parcelles cadastrales exposées à un ou plusieurs risques miniers sont ainsi réglementées par un ou plusieurs zonages réglementaires, issus du croisement des enjeux et des aléas rencontrés. À chaque zonage réglementaire est appliqué un règlement spécifique.

I.2. Les aléas miniers pris en compte

Sont pris en compte, dans le présent PPRM, les aléas miniers suivants :

- effondrement généralisé, noté Eg ;
- effondrement localisé, hors puits et sur puits, noté EI ;
- tassement, noté T ;
- glissement (de terrain), noté G ;
- gaz de mine, noté Z ;
- échauffement noté H ;
- inondation, noté I.

La définition de ces différents aléas est précisée dans la note de présentation du présent PPRM.

I.3. Définitions / Glossaire

Le glossaire ci-dessous précise l'ensemble des définitions utiles pour la bonne compréhension du présent règlement.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Abri léger	Construction légère, dont les panneaux des murs sont constitués de matériaux faiblement résistants (planches ou plaques de bois, tôles, plaques de ciment, vitrages, etc.), sans usage d'habitation.
Affouillement du sol	Abaissement du niveau du sol
Aire de stationnement	Ensemble de places de stationnement de véhicules matérialisées comprenant plus de deux places par projet et par tènement.
Aléa	Phénomène naturel (crue, chute de blocs, avalanche, etc.) ou anthropique d'intensité et d'occurrence (traduisant la probabilité de survenue) données.
Annexe	<p>Construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage est destiné à apporter un complément aux fonctionnalités d'une construction dite principale, à laquelle elle peut être accolée ou non. L'annexe peut être distante de la construction principale, mais doit toutefois être implantée selon un éloignement restreint marquant un lien d'usage entre les deux constructions. L'annexe ne doit pas disposer d'accès direct depuis la construction principale.</p> <p>Elle a mêmes destination* et sous-destination* que la construction principale.</p> <p>Elle peut créer ou ne pas créer de surface de plancher au sens du code de l'urbanisme*.</p> <p>Dans le présent règlement, les terrasses sont considérées comme des extensions, et à ce titre réglementées par les dispositions relatives aux projets sur existant.</p>
Bâtiment	Construction couverte et close.
Camping-caravaning, camping	<p>Notion couvrant les types d'aménagements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- les terrains de camping ou de camping-caravaning ;- les parcs résidentiels de loisirs et les villages de vacances classés en hébergement léger ;- l'installation d'une caravane en dehors d'un terrain de camping ;- l'installation d'une résidence mobile constituant l'habitat permanent des gens du voyage ;- les aires d'accueil de gens du voyage ;- les résidences démontables occupées à titre de résidence principale définies par l'article R. 111-51 du Code de l'urbanisme ;- les dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs*. <p>Les aires de grand passage sont exclues de la notion lorsque le règlement édicte des règles spécifiques à leur égard ; elles sont incluses dans le cas contraire.</p>
Chaînage	Élément de construction métallique ou en béton armé, qui solidarise les parois et les planchers d'un bâtiment. On distingue le chaînage horizontal, qui ceinture chaque niveau au droit des planchers, et le chaînage vertical, employé aux angles d'une construction et au droit des refends.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Classe de vulnérabilité des constructions	<p>Par ordre croissant de vulnérabilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> – classe 1 : sous-destinations exploitation agricole, exploitation forestière, entrepôt (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 2 : sous-destinations commerce de gros, industrie, bureaux, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 3 (voir nota ci-dessous) : sous-destinations logement (hors résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code des impôts), artisanat et commerce de détail, restauration, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, cinémas, locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, centre de congrès et d'exposition, autres équipements recevant du public (hors aires d'accueil des gens du voyage), logements rattachés à des sous-destinations des classes 1 et 2 ; – classe 4 : sous-destinations hébergement, hébergement hôtelier et touristique, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code des impôts, aires d'accueil de gens du voyage. <p>Nota : un bien dont la nature est citée en classe 3 est considéré en classe 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> – si sa population correspond à celle conduisant pour un ERP à le classer dans le 1^{er} groupe de leur classification, – ou s'il constitue un ERP avec hébergement, – ou s'il constitue un établissement ou un ERP sensible.
Déblai	Action d'enlever des matériaux pour abaisser le sol ou supprimer un relief de celui-ci. Elle a pour conséquence un affouillement du sol.
Destination de constructions	<p>Les destinations de constructions sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1° Exploitation agricole et forestière ; 2° Habitation ; 3° Commerce et activités de service ; 4° Équipements d'intérêt collectif et services publics ; 5° Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
Dispositions appropriées aux risques	<p>Ensemble de mesures prises par le maître d'ouvrage d'un projet permettant d'assurer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – au sein du projet : la sécurité des personnes et l'absence de dommages aux biens ; – pour les tiers : l'absence d'aggravation des risques pour les personnes et les biens.
Emprise au sol d'une construction	<p>Projection verticale sur un plan horizontal du volume de cette construction, tout débord et surplomb inclus.</p> <p>Toutefois, en sont exclus :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les ornements tels que les éléments de modénature (éléments en relief des façades) ; – les débords de toiture et les balcons lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements ; – les auvents dont la projection verticale est inférieure à 20 m², sous réserve qu'ils soient soutenus uniquement par des poteaux largement espacés et que l'espace abrité ne soit pas remblayé dans le cadre du projet.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général	<p>Désigne des biens relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » de la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » définie par le Code de l'urbanisme. (Articles R. 151-27, 151-28 et 151-29 du Code de l'urbanisme.)</p> <p>Cette sous-destination recouvre les constructions des équipements collectifs de nature technique ou industrielle et comprend, notamment, les constructions techniques nécessaires au fonctionnement des services publics, les constructions techniques conçues spécialement pour le fonctionnement de réseaux ou de services urbains, les constructions industrielles concourant à la production d'énergie.</p>
Établissements recevant du public (ERP)	<p>Tous les bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.</p> <p>La classification des ERP en types, groupes et catégories fait l'objet d'une fiche en annexe du présent règlement. Pour l'application des seuils de la catégorie 5 (2^e groupe), seul est pris en compte l'effectif du public ; pour celle des seuils des catégories 1 à 4 (1^{er} groupe), il convient aussi de prendre en compte le personnel, sauf celui occupant des locaux indépendants de ceux ouverts au public et ayant leurs propres dégagements vers l'extérieur.</p>
Établissement de secours	<p>Établissement intervenant dans la gestion de crise en cas de survenue des risques (sapeurs-pompiers, gendarmerie, central téléphonique, centres de secours, de soins, hélicoptère, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route...).</p>
Établissement ou ERP sensible	<p>Établissement accueillant un public particulièrement vulnérable par sa nature (par exemple : crèches, écoles, maisons de retraite, hôpitaux) ou d'évacuation difficile du fait de sa nature ou de la grande capacité d'accueil (par exemple : prisons, centre des congrès).</p>
Extension d'une construction	<p>Agrandissement horizontal ou en surélévation d'une seule et même enveloppe de construction.</p> <p>Dans le présent règlement, les terrasses sont considérées comme des extensions, et à ce titre réglementées par les dispositions relatives aux projets sur existant.</p>
Extension limitée de logement (existant)	<p>À défaut de valeur limite indiquée dans le texte du règlement, extension inférieure ou égale à 20 m² par logement existant, tant en emprise au sol qu'en surface de plancher utilisable.</p>
Habitation légère de loisir	<p>Construction démontable ou transportable, destinée à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs.</p>
Implantation liée à la fonctionnalité	<p>Implantation d'un bien en zone de risque résultant de la fonction assurée par ce bien.</p>
Infrastructure	<p>Ensemble de constructions, d'ouvrages et d'aménagements permanents qui conditionnent le fonctionnement de l'activité économique d'une région, d'un pays.</p> <p>Utilisé aussi dans le règlement pour désigner les parties communes d'un aménagement global, d'une zone d'activité par exemple.</p>
Logement	<p>Dans le règlement auquel est intégré le présent glossaire : local correspondant à la destination « habitation » ou à la sous-destination « hébergement hôtelier et touristique » de la destination « commerce et activités de service ». Sont cependant exclues les résidences démontables au sens de</p>

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme.
Ne pas conduire à une augmentation de la population exposée	Lorsque la nature du projet comporte des éléments sur la population admissible, pour sa totalité ou pour une partie (par exemple, cas des ERP, pour lesquels le public admis est défini), ces éléments sont utilisés pour vérifier le respect de ce critère. À défaut, il est considéré qu'une augmentation de superficie conduit à une augmentation de la population exposée, sauf dans le cas des constructions qui par nature n'accueillent pas de population et sauf dans le cas de la création d'une zone refuge, dans la limite de la superficie nécessaire à celle-ci.
Premier plancher utilisable	Sol des pièces ou des locaux correspondant à une surface de plancher utilisable dont le niveau altimétrique est le plus bas au sein d'un bâtiment.
Prescription	Mesure qu'un projet doit nécessairement intégrer et respecter pour pouvoir être autorisé.
Procédure de modification d'un PPRM	Procédure permettant de faire évoluer le contenu d'un PPRM à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Elle peut notamment être utilisée pour rectifier une erreur matérielle, modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modifier les documents graphiques délimitant les zones pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.
Procédure de révision d'un PPRM	Procédure permettant de faire évoluer le contenu d'un PPRM en totalité ou en partie.
Projet	Est qualifiée de « projet » : 1) une création de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation, après démolition ou non ; 2) une reconstruction (totale ou quasi-totale), après sinistre ou non ; 3) une création d'annexe, détachée ou non, d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de cette création ou de l'instruction de sa demande d'autorisation d'urbanisme ; 4) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ; 5) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.
Projet nouveau	Les projets relevant des cas 1, 2 et 3 de la définition de projet du glossaire, sont dénommés « projets nouveaux » et sont soumis aux dispositions des articles du titre II applicables aux projets nouveaux (indiqués PN).
Projet sur existant	Les projets relevant des cas 4 et 5 de la définition projet du glossaire, sont dénommés « projets sur les biens et activités existants » soumis aux dispositions des articles du titre III, applicables aux projets sur l'existant (indiqués PE).
Recommandation	Les recommandations sont des mesures facultatives. Il est conseillé au porteur de projet d'intégrer les recommandations dans l'élaboration du projet mais un projet peut être accepté même s'il ne respecte pas les recommandations du PPRM.
Reconstruction	Sont qualifiées de « reconstruction », ou « reconstruction totale » les travaux : - ayant un coût évalué à plus de 50 % de celui d'une reconstruction complète à l'identique (en ordre de grandeur) ;

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	<p>- ou correspondant à une restructuration complète après démolition intérieure, suivie de la création d'aménagements neufs, avec modification importante du gros œuvre existant.</p> <p>Cette notion recouvre dans le présent règlement l'ensemble des reconstructions, réhabilitations, et restaurations, totales ou quasi-totales.</p> <p>Ce type de projet est traité dans la réglementation relative aux projets nouveaux (PN).</p>
Réhabilitation	Travaux consistant à rénover sans détruire, sans raser.
Réhabilitation légère ou reconstruction partielle	<p>L'ordre de grandeur du coût des travaux ne doit pas excéder 50 % de la valeur vénale du bien.</p> <p>Ce type de projet est traité dans la réglementation relative aux projets sur existants (PE).</p>
Remblai, remblaiement	<p>Action de rapporter des matériaux pour élever un terrain ou combler un creux. Elle a pour conséquence un exhaussement du sol.</p> <p>Également utilisé par le règlement au sens de zone surélevée par rapport au sol environnant.</p>
Remblais strictement nécessaires à la mise en œuvre d'aménagements autorisés (ou de projets admis)	Remblais supports des principales composantes du projet (notamment bâtiments et leurs annexes, voies d'accès, aires de stationnement), d'emprise au sol limitée à ce qui est nécessaire pour assurer cette fonction de support.
Réparation	Travaux ne modifiant ni l'enveloppe initiale d'une construction ou d'un ouvrage, ni les surfaces de plancher utilisables initiales par sous-destination, et ne répondant à aucun des critères conduisant à une qualification en reconstruction tels que précisés ci-dessus dans la définition de ce mot.
Risque	Domage potentiel sur des enjeux (population, biens, activités) consécutif à la survenance d'un aléa.
Service d'intérêt collectif	Un service d'intérêt collectif assure un service d'intérêt général destiné à répondre à un besoin collectif. L'intérêt général est un intérêt propre à la collectivité qui transcende celui de ses membres.
Sous-destination de constructions	<p>1° Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;</p> <p>2° Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ;</p> <p>3° Pour la destination « commerce et activités de service » : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ;</p> <p>4° Pour la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ;</p> <p>5° Pour la destination « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.</p>
Structure agricole légère	Construction légère destinée à l'exploitation agricole, dont les parois sont constituées de matériaux faiblement résistants (planches ou plaques de bois, tôles, plaques de ciment,

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	vitrages de faible épaisseur, bâches plastiques sur arceaux, etc.).
Surface de plancher au sens du Code de l'urbanisme	<p>Au sens du Code de l'urbanisme, la surface de plancher d'une construction est égale à la somme des surfaces encloses et couvertes de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :</p> <p>1° des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;</p> <p>2° des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;</p> <p>3° des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 m ;</p> <p>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 ;</p> <p>5° des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ;</p> <p>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 ;</p> <p>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 ;</p> <p>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.</p>
Surface de plancher utilisable	<p>La surface de plancher utilisable d'une construction est égale à la somme des surfaces encloses, couvertes ou non, de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :</p> <p>1° des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;</p> <p>2° des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou non aménageables pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial.</p>
Tassements différentiels	Tassements dont la hauteur prend des valeurs différentes d'un point à un autre de la zone concernée.
Terril	Entassement des déblais d'une mine.
Travaux et aménagements de nature à réduire les risques	Les travaux et aménagements concernés sont ceux dont la réduction des risques est un des objectifs principaux. Ils peuvent être de nature collective (par exemple : protection des berges d'un cours d'eau par des enrochements) ou individuelle (par exemple : création d'une zone refuge).
Transparence hydraulique	<p>Aptitude que possède un ouvrage ou un aménagement à ne pas faire obstacle aux mouvements des eaux. Globalement, un ouvrage est dit « transparent » d'un point de vue hydraulique lorsqu'il n'amplifie pas le niveau des plus hautes eaux, ne réduit pas la zone d'expansion des crues, n'allonge pas la durée ou l'étendue des inondations, et n'intensifie pas la vitesse d'écoulement des eaux...</p> <p>Une construction transparente hydrauliquement doit donc laisser passer très largement l'eau. Il s'agit par exemple de certaines barrières ou haies végétales, à condition que celles-</p>

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	ci soient peu denses quelle que soit la saison.
Zone d'occupation humaine non permanente	Zones ne comptant aucun établissement recevant du public, aucun lieu d'habitation (logement ou hébergement), aucun local de travail principal (bureaux), ni aucune voie de circulation routière d'un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour

I.4. Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public

Lorsque le règlement de la zone le prévoit, certains établissements recevant du public (ERP) sont soumis aux prescriptions suivantes, s'ajoutant à celles s'appliquant déjà aux constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations situées dans la zone correspondante :

- réalisation préalable d'une étude de danger (voir fiches conseil en annexe) définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci ; les établissements accueillant des personnes handicapées ou à mobilité réduite ou non autonomes feront l'objet d'un volet particulier dans l'étude de danger ;
- mise en œuvre des mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation ; il est rappelé que, s'agissant de règles de construction et d'autres règles, l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, le propriétaire et l'exploitant étant responsables vis-à-vis des occupants et des usagers.

I.5. Documents opposables

Les documents du plateau matheysin opposables au tiers du PPRM sont :

- le présent règlement ;
- le plan de zonage réglementaire sur fond topographique au 1/10 000 ;
- le plan de zonage réglementaire sur fond cadastral au 1/5 000.

En cas d'incohérences, le zonage réglementaire sur fond cadastral prévaut sur le zonage réglementaire sur fond topographique.

Les autres documents du dossier de PPRM (note de présentation et cartes d'aléas notamment) sont uniquement informatifs.

TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Rappels du glossaire :

Est qualifiée de « projet nouveau » :

- 1) une création de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation, après démolition ou non ;
- 2) une reconstruction (totale ou quasi-totale), après sinistre ou non ;
- 3) une création d'annexe, détachée ou non, d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de cette création ou de l'instruction de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

Les projets de ce type, **indiqués PN**, sont soumis aux dispositions des articles du titre II.

Est qualifiée de « projet sur les biens et activités existants » :

- 4) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ;
- 5) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.

Les projets de ce type, **indiqués PE**, sont soumis aux dispositions des articles du titre III.

II.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions (zones rouges)

II.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires REg_U et REg_N - PN

Les zones REg_U et REg_N sont soumises à un aléa moyen d'effondrement généralisé, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Tout projet nouveau est interdit.

II.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI0_N - PN

La zone REI0_N est soumise à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis inférieur à 5 m, en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, à l'aplomb d'un puits ou non, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés **hors puits** et sans prescriptions, les projets nouveaux relatifs :

- aux clôtures et murets de clôture ;
- à la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) ;
- aux exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la création de réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;
- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;
- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis présentant un diamètre de 5 m.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

II.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires REI1_U, REI2_U, REI1_N et REI2_N - PN

Les zones REI1_U et REI1_N sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Les zones REI2_U et REI2_N sont soumises à un aléa moyen d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés **hors puits** et sans prescriptions, les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés **hors puits**, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;
- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie l'impossibilité d'implanter le projet en d'autres lieux,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;
- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - **en zones REL2_U et REL2_N** : le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;
- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis dont le diamètre doit être déterminé par une étude appropriée.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

- en zones **REL2_u** et **REL2_N** :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer la bonne prise en compte des dispositions définies par l'étude de faisabilité.

II.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI3_U et REI3_N - PN

Les zones REI3_U et REI3_N sont soumises à un aléa fort d'effondrement localisé hors puits ou à un aléa faible, moyen ou fort d'effondrement localisé sur puits, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés à l'article II ci-après :

- tout projet nouveau.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures pour sécurisation de la zone.

II.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PN

Les zones RT sont soumises à un aléa faible de tassement en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible,
 - le camping-caravanning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;
 - les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) ;
- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
 - l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

- la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie l'impossibilité d'implanter le projet en d'autres lieux,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

II.1.6. Gaz – Zones réglementaires RZ1_N et RZ2_N - PN

Les zones RZ1_N et RZ2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de gaz de mine en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...).

Pour RZ1_N seulement :

- les exhaussements,
- la réalisation d'aires de stationnement aériennes.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques...) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - les raccordements avec les espaces habités ou fréquentés doivent être étanches ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect de la prescription suivante :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;
- les affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures), sous réserve du respect de la prescription suivante :
 - le maître d'ouvrage doit prendre toutes les dispositions appropriées aux risques ;

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie l'impossibilité d'implanter le projet en d'autres lieux
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après ;

- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques,
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;
- tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...) ;
- le projet doit être conçu pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger,
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine ;
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
 - en RZ1_N et RZ2_N : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
 - en RZ2_N : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires...), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

II.1.7. Gaz – Zones réglementaires RZ_U et RZ3_N - PN

Les zones RZ_U et RZ3_N sont soumises à un aléa fort de gaz de mine, respectivement en zones urbanisées et en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;
- tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...) ;
- le projet doit être conçu pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger,
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine ;
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction, et une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

II.1.8. Échauffement – Zones réglementaires RH1_U, RH2_U, RH1_N et RH2_N - PN

Les zones RH1_U et RH1_N sont soumises à un aléa faible d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Les zones RH2_U et RH2_N sont soumises à un aléa moyen d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible,
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures),
 - les réseaux de gaz ,
 - la réalisation d'aires de stationnement.
- les activités anthropiques susceptibles de générer du feu (écobuage, barbecue...), ainsi que le stockage de matières inflammables ou explosives ;
- les stockages, canalisations et dépôts d'hydrocarbures ;
- les prélèvements de matériaux, à l'exception de ceux couverts par une autorisation explicite (les exploitations de matériaux de carrières par exemple).

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) sous réserve que toutes les dispositions de protection contre l'aléa soient prises (par exemple : pas de source de chaleur sur le chantier, etc.). La définition de ces dispositions est de la responsabilité du maître d'ouvrage ;

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
 - l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Seulement en zone RH1_u :

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue :
 - en zone **RH1_N** : d'un tassement de 10 cm ;
 - en zone **RH2_N** : d'un tassement dont les caractéristiques sont à déterminer par une étude spécifique.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

II.1.9. Inondation – Zones réglementaires RI1_N et RI2_N - PN

Les zones RI1_N et RI2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen d'inondation, en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les affouillements et remodelages de terrain de plus de 50 cm (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;
 - les exhaussements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après ;
 - les murets de clôture ;
 - les aires de stationnement aériennes ou souterraines ;
 - la réalisation de sous-sols enterrés par rapport au terrain naturel.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les affouillements, exhaussements et remodelages de terrain réalisés dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les clôtures sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet doit présenter une très large transparence hydraulique ;
 - le projet doit être réalisé sans remblaiement.
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;
- les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques...) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - les raccordements doivent être étanches ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit prendre en compte l'aléa dans son dimensionnement, et si besoin, prendre les dispositions de protection adaptées

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :

- en zone **RI1_N** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- en zone **RI2_N** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau au-dessus de la hauteur de référence ;
- toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;
- la construction doit être adaptée à l'aléa inondation par, notamment les moyens suivants :
 - les accès doivent se faire par une façade non exposée,
 - les structures de la construction doivent être renforcées,
 - les façades exposées doivent être protégées,
 - les produits dangereux, polluants ou flottants doivent faire l'objet de modalités adaptées ;
- les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées ;
- les maîtres d'ouvrages doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que les projets résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation et que tous les matériaux employés sous la hauteur de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion ;
- les matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;
- les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ; dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;
- les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

II.1.10. Glissement – Zone réglementaire RG1_N et RG2_N - PN

Les zones RG1_N et RG2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de glissement de terrain en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II et III ci-après :

- tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :
 - la création de logements ;
 - la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
 - le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
 - les réseaux de gaz ;
 - les exhaussements ou affouillements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures sans exhaussement ou affouillement.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
 - l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- la création d'annexes (sauf piscines) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain liés à un projet autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité et d'adapter les travaux (équilibre remblais-déblais) à la nature du terrain ;

- les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;
- une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure...) doit être réalisée afin de :
 - préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
 - définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

Pour les bâtiments, la faisabilité du projet est définie par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement, de renforcement de la structure enterrée...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception, conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

En zone RG2_N :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer les modèles géologiques et géotechniques, la réalisation effective des dispositifs de drainage, du renforcement de la structure et de la bonne assise de la structure.

II.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues)

II.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire Bel_U - PN

Les zones Bel_U sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un fontis de diamètre inférieur à 5 m, en zones urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;
- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- la réalisation d'aire de stationnement ;
- les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à l'exception des dispositions de l'article I, les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) ;
- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;
- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'ait pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- les ERP non sensibles du 1^{er} groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - une étude de danger doit être préalablement réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers dans les bâtiments, leurs annexes et leurs abords. S'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, l'étude doit en définir les modalités de continuité. Si l'établissement a vocation à accueillir des personnes handicapées, à mobilité réduite ou non autonomes, l'étude contiendra un volet particulier sur ce point,
 - les mesures de protections nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) doivent être mises en œuvre. Il est rappelé que l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, du propriétaire et de l'exploitant, qu'il s'agisse de règles constructives ou d'autres règles,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- tout autre type de projet non cité précédemment (et notamment les logements) sous réserve de respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;
- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis présentant un diamètre de 5 m.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

II.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PN

Les zones Bt sont soumises à un aléa faible de tassement, en zones urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

- la création de tout établissement de secours ou ERP sensibles ;
- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;
- les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) ;
- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ,
 - l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

- la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les ERP non sensibles du 1^{er} groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - une étude de danger doit être préalablement réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers dans les bâtiments, leurs annexes et leurs abords. S'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, l'étude doit en définir les modalités de continuité. Si l'établissement a vocation à accueillir des personnes handicapées, à mobilité réduite ou non autonomes, l'étude contiendra un volet particulier sur ce point,
 - les mesures de protections nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) doivent être mises en œuvre. Il est rappelé que l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, du propriétaire et de l'exploitant, qu'il s'agisse de règles constructives ou d'autre règles,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- tout autre type de projet non cité précédemment (et notamment les logements) sous réserve de respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

II.2.3. Gaz – Zones réglementaires Bz1_U et Bz2_U - PN

Les zones Bz1_U et Bz2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de gaz de mine, en zones urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- les affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;

Article II. Projets autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les clôtures et murets de clôture ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) ;
- les exhaussements.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques...) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - les raccordements avec les espaces habités ou fréquentés doivent être étanches ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport sous réserve que le maître d'ouvrage justifie l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;
- la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;
- les affouillement et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;
- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après ;
- les ERP non sensibles du 1^{er} groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - une étude de danger doit être préalablement réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers dans les bâtiments, leurs annexes et leurs abords. S'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, l'étude doit en définir les modalités de continuité. Si l'établissement a vocation à accueillir des personnes handicapées, à mobilité réduite ou non autonomes, l'étude contiendra un volet particulier sur ce point,
 - les mesures de protections nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) doivent être mises en œuvre. Il est rappelé que l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, du propriétaire et de l'exploitant, qu'il s'agisse de règles constructives ou d'autre règles,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- tout autre type de projet non cité précédemment (et notamment les logements) sous réserve de respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...)
- le projet doit être conçu pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
 - **en Bz1_U et Bz2_U** : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
 - **en Bz2_U** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires...) : une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

II.2.4. Inondation – Zone réglementaire Bi1_U et Bi2_U - PN

Les zones Bi1_U et Bi2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen d'inondation, en zones urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- les affouillements et remodelages de terrain de plus de 50 cm (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;
- les exhaussements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après ;
- les murets de clôture.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

- les affouillements, exhaussements et remodelages de terrain réalisés dans le cadre de travaux et aménagements de nature à réduire les risques.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les clôtures sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet doit présenter une très large transparence hydraulique ;
 - le projet doit être réalisé sans remblaiement ;
- la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins...) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;
- les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques...) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - les raccordements doivent être étanches ;
- la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;
 - pour les aires de stationnement : le maître d'ouvrage devra mettre en œuvre les dispositions adaptées permettant de garantir que des véhicules en stationnement ne seront pas endommagés en cas d'évènement, sans aggraver le risque par ailleurs.

- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les ERP non sensibles du 1^{er} groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - une étude de danger doit être préalablement réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers dans les bâtiments, leurs annexes et leurs abords. S'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, l'étude doit en définir les modalités de continuité. Si l'établissement a vocation à accueillir des personnes handicapées, à mobilité réduite ou non autonomes, l'étude contiendra un volet particulier sur ce point,
 - les mesures de protections nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) doivent être mises en œuvre. Il est rappelé que l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, du propriétaire et de l'exploitant, qu'il s'agisse de règles constructives ou d'autre règles,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- la réalisation de sous-sols non habitables sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - les constructions et parties de construction situées sous la cote ou hauteur de référence doivent être intégralement cuvelées et doivent disposer de portes étanches,
 - l'organisation doit être faite de manière à ce que personne ne puisse être bloqué en cas d'inondation (notamment issues de secours correctement positionnées et signalétique adaptée),
 - les entrées doivent être orientées de manière à être le moins possible dans l'axe d'écoulement,
 - les rampes d'accès doivent contenir un passage surélevé à + 50 cm au-dessus des hauteurs de référence ou doivent être protégées par des ouvrages déflecteurs ou une gestion de la topographie de manière à ce que les sous-sols ne puissent pas être inondés,
 - le sous-sol doit contenir un niveau au maximum ;

- tout autre projet non cité précédemment (et notamment les logements) sous réserve du respect des prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :

- en zone **Bi1_U** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- en zone **Bi2_U** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- la surélévation du premier plancher habitable pour mise hors d'eau, au-dessus de la hauteur de référence ;
- toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;
- la construction doit être adaptée à l'aléa inondation par, notamment, les moyens suivants :
 - les accès doivent se faire par une façade non exposée,
 - les structures de la construction doivent être renforcées,
 - les façades exposées doivent être protégées,
 - les produits dangereux, polluants ou flottants doivent faire l'objet de modalités adaptées ;
- les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées ;
- les maîtres d'ouvrages doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que les projets résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation et que tous les matériaux employés sous la hauteur de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion ;
- les matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;
- les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ; dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;
- les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

II.2.5. Glissement – Zones réglementaires Bg1_U et Bg2_U - PN

Les zones Bg1_U et Bg2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de glissement de terrain, en zones urbanisées.

Article I. I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- les exhaussements ou affouillements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après ;
- **seulement pour Bg2_U** : les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à l'exception des dispositions de l'article I, les projets suivants :

- les clôtures sans affouillement ou exhaussement.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, à l'exception des dispositions de l'article I et sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
 - l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;
- la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;
- la création d'annexes (sauf piscines) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins ...) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;
- la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain liés à un projet autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque d'instabilité et d'adapter les travaux (équilibre remblais-déblais) à la nature du terrain ;

- les ERP non sensibles du 1^{er} groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - une étude de danger doit être préalablement réalisée afin de définir les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers dans les bâtiments, leurs annexes et leurs abords. S'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, l'étude doit en définir les modalités de continuité. Si l'établissement a vocation à accueillir des personnes handicapées, à mobilité réduite ou non autonomes, l'étude contiendra un volet particulier sur ce point,
 - les mesures de protections nécessaires pour assurer la sécurité des personnes sur le site et/ou leur évacuation (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) doivent être mises en œuvre. Il est rappelé que l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, du propriétaire et de l'exploitant, qu'il s'agisse de règles constructives ou d'autre règles, ;
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- tout autre type de projet non cité précédemment (et notamment les logements) sous réserve de respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;
- une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure...) doit être réalisée afin de :
 - préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
 - définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

Pour les bâtiments, la faisabilité du projet est définie par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement, de renforcement de la structure enterrée...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception, conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

En zone Bg2_u :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer les modèles géologiques et géotechniques, la réalisation effective des dispositifs de drainage, du renforcement de la structure et de la bonne assise de la structure.

TITRE III - RÉGLEMENTATION DES PROJETS SUR EXISTANT

Rappels du glossaire :

Est qualifiée de « projet nouveau » :

- 1) une création de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation, après démolition ou non ;
- 2) une reconstruction (totale ou quasi-totale), après sinistre ou non ;
- 3) une création d'annexe, détachée ou non, d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de cette création ou de l'instruction de sa demande d'autorisation d'urbanisme.

Les projets de ce type, indicés PN, sont soumis aux dispositions des articles du titre II.

Est qualifiée de « projet sur les biens et activités existants » :

- 4) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ;
- 5) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.

Les projets de ce type, indicés PE, sont soumis aux dispositions des articles du titre III.

III.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions prédéfinies (zones rouges)

III.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires REg_U et REg_N - PE

Les zones REg_U et REg_N sont soumises à un aléa moyen d'effondrement généralisé, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Tout projet sur existant est interdit, à l'exception de mesures de maîtrise du risque, qui doivent faire l'objet d'un examen particulier par les services de l'État.

III.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI0_N - PE

La zone REI0_N est soumise à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis inférieur à 5 m, en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...)
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides.

Article III. Projets sur existant autorisés avec recommandations

Sont autorisés avec recommandations les projets suivants :

- les terrasses désolidarisées des autres constructions ;

La recommandation porte sur la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis présentant un diamètre de 5 m.

Article IV. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, **hors puits**, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existante à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale et, en particulier, ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article V ci-après ;

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après ;

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article V ci-après ;

- les extensions et modifications des équipements relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après.

Article V. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis présentant un diamètre de 5 m.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtre coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

III.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires REI1_U, REI2_U, REI1_N et REI2_N - PE

Les zones REI1_U et REI1_N sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.
Les zones REI2_U et REI2_N sont soumises à un aléa moyen d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...),
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante,
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie,
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations,
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires,
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa d'effondrement localisé.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, **hors puits**, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les extensions et modifications des équipements relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - **en zones REL2_U et REL2_N** : le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - de respecter les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis dont le diamètre doit être déterminé par une étude appropriée.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

- en zones **REL2_U** et **REL2_N** :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer la bonne prise en compte des dispositions définies par l'étude de faisabilité.

III.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire REI3_U et REI3_N - PE

Les zones REI3_U et REI3_N sont soumises à un aléa fort d'effondrement localisé hors puits ou à un aléa faible, moyen ou fort d'effondrement localisé sur puits, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

En aléa fort, les constructions existantes ont fait :

- soit l'objet de travaux de mise en sécurité réduisant l'aléa,
- soit d'expropriation.

La question des travaux autorisés sur le bâti existant apparaît donc sans objet.

En dehors des considérations susmentionnées, sont autorisés :

- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux, sous réserve que toutes les dispositions de sécurité soient prises au regard de l'aléa identifié.

III.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PE

Les zones RT sont soumises à un aléa faible de tassement en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...) ;
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de tassement.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existant à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

- les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite).
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

III.1.6. Gaz – Zones réglementaires RZ1_N et RZ2_N - PE

Les zones RZ1_N et RZ2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de gaz de mine, en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...)
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc ;
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions.

Article III. Projets sur existant autorisés avec recommandations

Sont autorisés avec recommandations les projets suivants :

- les extensions verticales en hauteur, limitées à un seul étage, d'une surface de plancher de moins de 20 m² par rapport à la surface existant à la date d'approbation du présent PPRM, sans augmentation de la vulnérabilité et sans réalisation de logements supplémentaires.

Les recommandations sont les suivantes :

- il est recommandé que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de

dispositifs préventifs),

- tout sondage, forage ou affouillement peut être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...),
- il est recommandé que le projet prenne des dispositions particulières pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
 - l'aération peut être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction.

Article IV. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existant à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article V ci-après ;
- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).
- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V.
- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après ;
- les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après ;

Article V. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...)
- le projet doit être conçu pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
 - **en RZ1_N et RZ2_N** : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
 - **en RZ2_N** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires...), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

III.1.7. Gaz – Zone réglementaire RZ_U et RZ3_N - PE

Les zones RZ_U et RZ3_N sont soumises à un aléa fort de gaz de mine, respectivement en zones urbanisées et en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...),
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ,
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ,
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ,
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ,
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

III.1.8. Échauffement – Zones réglementaires RH1_U, RH2_U, RH1_N et RH2_N - PE

Les zones RH1_U et RH1_N sont soumises à un aléa faible d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Les zones RH2_U et RH2_N sont soumises à un aléa moyen d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant ;
- les activités anthropiques susceptibles de générer du feu (écobuage, barbecue...), ainsi que le stockage de matières inflammables ou explosives.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...) ;
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ,
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ,
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ,
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ,
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa échauffement, par exemple pour le choix des matériaux.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

Seulement en zone RH1_U et RH1_N :

- les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existant à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- la maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue
 - en zone **RH1_U** et **RH1_N** : d'un tassement de 10 cm
 - en zone **RH2_U** et **RH2_N** : d'un tassement dont les caractéristiques sont à déterminer par une étude spécifique.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions adaptées permettant d'assurer la sécurité des personnes et des biens au regard de l'aléa échauffement (risque d'incendie, accumulation de gaz toxiques...).

III.1.9. Inondation – Zone réglementaire RI1_N et RI2_N - PE

Les zones RI1_N et RI2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen d'inondation, en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...)
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les extensions verticales en hauteur, limitées à un seul étage, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existante à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existant à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier ;
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier ;
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V ;

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les terrasses, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet doit être surélevé de manière à ce que le plancher de la terrasse soit hors d'eau (voir article V pour les hauteurs de référence) ;
 - le dimensionnement des fondations et de la structure doit être adapté de manière à pouvoir résister à l'aléa ;
 - le projet doit être hydrauliquement le plus transparent possible.

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :

- **en zone RI1_N** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m,
- **en zone RI2_N** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- la surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau, a minima à la hauteur de référence. Dans le cas où les niveaux actuels ne peuvent pas être modifiés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des nouveaux équipements et matériels vulnérables ;
- les ouvertures existantes ne doivent pas être abaissées en dessous de la hauteur de référence. Les nouvelles ouvertures doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;
- le projet ne doit pas dégrader l'adaptation de la construction existante à l'aléa inondation. En particulier :
 - un éventuel nouvel accès doit être fait sur une façade non exposée,
 - une évolution de la structure de la construction ne peut se faire que dans le sens d'un renforcement,
 - une évolution d'une façade exposée ne peut se faire que dans le sens d'une meilleure protection,
 - les modalités de stockage de produits dangereux, polluants ou flottants doivent être adaptées à l'aléa ;
- en cas de nouvelles fondations, celles-ci doivent être dimensionnées de manière à être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées. Le projet ne doit pas fragiliser les fondations actuelles ;
- les nouveaux éléments de structure doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation ;
- les nouveaux matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être de nature à résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;
- les nouveaux réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;
- les nouvelles installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

III.1.10. Glissement – Zone réglementaire RG1_N et RG2_N - PE

Les zones RG1_N et RG2_N sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de glissement de terrain en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits, à l'exception de ceux autorisés aux articles II, III et IV ci-après :

- tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...);
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses sans exhaussement ou affouillement, désolidarisées des autres structures bâties, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de glissement de terrain.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existant à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
 - le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
 - le projet doit respecter les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV.

- les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :
 - le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
 - la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après .

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- les nouveaux rejets d'eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute nouvelle infiltration d'eau dans le terrain est interdite).
- l'étanchéité des nouveaux réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;
- une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure...) doit être réalisée afin de :
 - préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
 - définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

Pour les bâtiments, la faisabilité du projet est définie par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Le niveau d'endommagement de nouveaux bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement, de renforcement de la structure enterrée...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception, conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

En zone RG2_N :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer les modèles géologiques et géotechniques, la réalisation effective des dispositifs de drainage, du renforcement de la structure et de la bonne assise de la structure.

III.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues)

III.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire BE_U - PE

Les zones BE_U sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un fontis de diamètre inférieur à 5 m, en zones urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

- les projets sur existant qui ne sont pas autorisés aux articles II, III et IV ci-après.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...) ;
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

- tout type d'extension et de modification de l'existant non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après,

- tout changement de destination, y compris avec augmentation de la vulnérabilité, non traité à l'article II, sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis présentant un diamètre de 5 m.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple, au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

III.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PE

Les zones Bt sont soumises à un aléa faible de tassement, en zones urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

- les projets sur existant qui ne sont pas autorisés aux articles II, III et IV ci-après.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...) ;
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides
- les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de tassement.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes),
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment n'aient pas été affectées par le sinistre,
 - la structure porteuse et les fondations du bâtiment ne soient pas affaiblies par la reconstruction,
 - le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- tout type d'extension et de modification de l'existant non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

- tout changement de destination, y compris avec augmentation de la vulnérabilité, non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- la maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception (dispositions constructives, emplacement, etc.), conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

III.2.3. Gaz – Zones réglementaires Bz1_U et Bz2_U - PE

Les zones Bz1_U et Bz2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de gaz de mine, en zones urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

- les projets sur existant qui ne sont pas autorisés aux articles II, III et IV ci-après.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...) ;
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses désolidarisées des autres constructions .

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).
- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article V.
- tout type d'extension et de modification de l'existant non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après,
- tout changement de destination, y compris avec augmentation de la vulnérabilité, non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),
- tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance...)
- le projet doit être conçu pour garantir :
 - en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
 - dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,
- pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
 - **en Bz1_u et Bz2_u** : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
 - **en Bz2_u** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires...), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

III.2.4. Inondation – Zone réglementaire Bi1_U et Bi2_U - PE

Les zones Bi1_U et Bi2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen d'inondation, en zones urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

- les projets sur existant qui ne sont pas autorisés aux articles II, III et IV ci-après.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux, les projets suivants :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...)
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides
- les extensions verticales en hauteur, limitées à un seul étage, d'une surface de plancher de moins de 20 m² par rapport à la surface existant à la date d'approbation du présent PPRM, sans augmentation de la vulnérabilité et sans réalisation de logements supplémentaires.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- les terrasses sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
 - le projet doit être sur-élevé de manière à ce que le plancher de la terrasse soit hors d'eau (voir article IV pour les hauteurs de référence) ,
 - le dimensionnement des fondations et de la structure doivent être adaptés de manière à pouvoir résister à l'aléa ,
 - le projet doit être hydrauliquement le plus transparent possible ;
- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;
- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV ;
- tout type d'extension et de modification de l'existant non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;
- tout changement de destination, y compris avec augmentation de la vulnérabilité, non traité à l'article II sous réserve que le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :

- en zone Bi1_U : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- en zone Bi2_U : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- la surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau, a minima à la hauteur de référence. Dans le cas où les niveaux actuels ne peuvent pas être modifiés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des nouveaux équipements et matériels vulnérables.
- les ouvertures existantes ne doivent pas être abaissées en dessous de la hauteur de référence. Les nouvelles ouvertures doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence.
- le projet ne doit pas dégrader l'adaptation de la construction existante à l'aléa inondation. En particulier :
 - un éventuel nouvel accès doit être fait sur une façade non exposée,
 - une évolution de la structure de la construction ne peut se faire que dans le sens d'un renforcement,
 - une évolution d'une façade exposée ne peut se faire que dans le sens d'une meilleure protection,
 - les modalités de stockage de produits dangereux, polluants ou flottants doivent être adaptées à l'aléa ;
- en cas de nouvelles fondations, celles-ci doivent être dimensionnées de manière à être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées. Le projet ne doit pas fragiliser les fondations actuelles ;
- les nouveaux éléments de structure doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation ;
- les nouveaux matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être de nature à résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;
- les nouveaux réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;
- les nouvelles installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

III.2.5. Glissement – Zones réglementaires Bg1_U et Bg2_U - PE

Les zones Bg1_U et Bg2_U sont respectivement soumises à un aléa faible et moyen de glissement de terrain, en zones urbanisées.

Article I. I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

- les projets sur existant qui ne sont pas autorisés aux articles II, III et IV ci-après.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions, à condition de ne pas aggraver le risque, y compris pendant la phase des travaux :

- les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
 - travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture...)
 - travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
 - travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
 - travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
 - travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
 - travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;
- les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;
- les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.
- l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;
- les terrasses sans exhaussement ou affouillement, désolidarisées des autres structures bâties, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de glissement de terrain.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

Sont autorisés, sous réserve du respect de prescriptions, les projets suivants :

- la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

- la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
 - le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
 - le projet respecte les prescriptions de l'article IV.

- tout type d'extension et de modification de l'existant non traité aux articles II et III sous réserve de respecter les prescriptions de l'article IV ci-après,

- tout changement de destination, y compris avec augmentation de la vulnérabilité, non traité à l'article II sous réserve de respecter les prescriptions de l'article IV ci-après,

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

- les nouveaux rejets d'eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute nouvelle infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;
- l'étanchéité des nouveaux réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;
- pour les travaux ayant pour conséquence une augmentation de surface de plancher supérieure à 20 m², une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure...) doit être réalisée afin de :
 - préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
 - définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

Pour les bâtiments, la faisabilité du projet est définie par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Le niveau d'endommagement de nouveaux bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :

- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

En particulier, les canalisations ne doivent pas être rompues, les poutres ne doivent pas être déchaussées, etc.

Cette étude s'appuiera sur les dispositions constructives des guides de référence en les adaptant au niveau de l'aléa (elles pourront, par exemple au regard de dispositions sur les implantations et les voisinages, porter sur les matériaux, les formes et dimensions, les murs porteurs et les chaînages, les fondations, les éléments secondaires et non structuraux, les radiers, les pieux de fondation sur roche stable, les membranes géotechniques, les ouvrages de drainage, de protection ou de soutènement, de renforcement de la structure enterrée...).

Le maître d'ouvrage devra joindre aux pièces exigées dans le cadre du permis de construire une attestation certifiant la réalisation de cette étude et constatant la prise en compte des investigations dans le projet au stade de la conception, conformément aux dispositions de l'article R. 431-16-f du Code de l'urbanisme.

En zone Bg2U :

- la phase chantier doit faire l'objet d'un accompagnement par un géotechnicien dans le cadre d'une mission G3 au titre de la norme NFP94-500 (étude et suivi géotechnique d'exécution), en vue notamment de confirmer les modèles géologiques et géotechniques, la réalisation effective des dispositifs de drainage, du renforcement de la structure et de la bonne assise de la structure.

TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

Pour toute zone concernée par un aléa du PPRM, sont obligatoires les mesures suivantes sur les biens et activités existants :

- pour les ERP existants du 1^{er} groupe, de types J (accueil de personnes âgées ou handicapées), O (hôtels), U (hospitaliers, sanitaires) et R (enseignement) : une étude de danger sera obligatoirement réalisée, si elle n'est pas déjà faite, dans un délai qui ne peut excéder 5 ans suivant l'approbation du PPRM.
Cette étude est à remettre à la préfecture (DDT/SSR) et à la mairie.

- sous un délai de 2 ans : un contrôle de l'étanchéité des réseaux privés (AEP inclus) et des éventuels dispositifs d'infiltration sera effectué, avec remise en état des installations en cas de contrôle défectueux.

Pour toute zone concernée par un aléa d'échauffement et de gaz, sont obligatoires les mesures suivantes sur les biens et activités existants :

- la mise en place de dispositifs de non confinement : aération et ventilation satisfaisante.

TITRE V - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE

V.1. Mesures de prévention

Article I. Information des citoyens

Le décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004, précise les modalités obligatoires d'information que le public est en droit d'attendre, dans le domaine des risques majeurs, en application de l'article L. 125-2 du Code de l'environnement.

- le DDRM : le dossier départemental des risques majeurs, visé à l'article 3 du décret, a été élaboré par le préfet de l'Isère en 2012.

Il a été adressé à toutes les communes, à savoir : La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville, afin de le faire connaître et de le mettre à disposition du public. Il en sera de même de toutes les révisions éventuelles

- les PCS : actuellement, aucune commune impactée par le PPRM ne possède un plan communal de sauvegarde (PCS).

- le DICRIM : les informations transmises par le préfet doivent être reprises dans le document d'information communal sur les risques majeurs, sous la responsabilité du maire de chaque commune. L'information du public se fait par voie d'affichage en mairie. Le DICRIM fait dorénavant partie intégrante du plan communal de sauvegarde. Les huit communes concernées par le présent PPRM devront obligatoirement réaliser leur DICRIM dans un délai de 2 ans suivant son approbation.

L'article L. 125-2 du Code de l'environnement, issu de la loi 2003-699 du 30 juillet 2003, fait obligation aux maires des communes, sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, d'informer la population au moins une fois tous les 2 ans, par tous moyens appropriés, sur les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune, les mesures de prévention et de sauvegarde possibles, les dispositions du plan, les modalités d'alerte, l'organisation des secours, les mesures prises par la commune pour gérer le risque, ainsi que sur les garanties prévues à l'article 125-1 du Code des assurances.

Article II. Information des acquéreurs et locataires

Le décret 2005-134 du 15 février 2005 qui précise l'article L. 125-5 du Code de l'environnement fait obligation au préfet de fournir aux maires des communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un PPR, la connaissance en matière de risques naturels et technologiques, afin que ceux-ci puissent tenir ces informations à disposition des vendeurs et bailleurs de biens immobiliers.

Ces informations ont été notifiées aux communes concernées début 2006. Elles seront régulièrement mises à jour par des arrêtés préfectoraux complémentaires.

Article III. Études, suivi, contrôles

Afin que chaque commune dispose de tous les éléments d'information nécessaires à une intervention préventive pertinente, en particulier pour l'entretien des ouvrages, lui sont préconisées les actions suivantes :

- **réaliser les études spécifiques** suivantes :

les collectivités devront obligatoirement mener avec les gestionnaires et les services concernés, dans un délai de 5 ans suivant l'approbation du PPRM, une réflexion relative aux effets des aléas miniers concernant :

- les voies de circulation et itinéraires permettant les déplacements des véhicules et engins d'intervention d'urgence et de secours, l'accessibilité aux différents centres névralgiques (centres téléphoniques, de secours, de soins, hôpital, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route...);

- la protection des réseaux d'électricité, de gaz, de communication et les conditions de remise en service au plus tôt ;

- le fonctionnement minimum admissible des autres services publics (cantines scolaires ou autres, livraison de repas à domicile, assistance aux victimes ou personnes handicapées ou isolées...);

- la protection des espaces ou sites à risques particuliers susceptibles de provoquer des pollutions ou des embâcles (aires de stationnement public, ateliers communaux, déchetteries, aires de stockage de matériaux...),

Tous ces aspects devront être traités dans le PCS.

- **effectuer un suivi régulier, périodique**, au minimum annuel et après chaque événement : des équipements de protection (en particulier ceux relevant d'une maîtrise d'ouvrage communale), notamment :

- dans les secteurs concernés par des glissements de terrain, connus ou potentiels, du bon état des réseaux – eau potable, eaux usées, eaux pluviales – (étanchéité en particulier. Au cas où aurait été autorisée l'infiltration dans le sous-sol des eaux pluviales et/ou des eaux usées, contrôle de la réalisation puis du bon fonctionnement du dispositif de répartition des effluents).

V.2. Mesures de protection collectives

Nota : Les mesures de protection individuelles sont traitées, pour les projets nouveaux et les biens existants, dans le corps du règlement, en fonction de la nature du risque et de la zone réglementaire.

En cas de risque minier menaçant gravement la sécurité des personnes, les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'État, dans les conditions prévues par le Code de l'expropriation, pour cause d'utilité publique, lorsque les moyens de protection et de sauvegarde des populations s'avèrent plus coûteux que l'expropriation.

V.3. Mesures de sauvegarde

Article I. L'affichage des consignes de sécurité

L'affichage des consignes de sécurité figurant dans le DICRIM devra être réalisé dans un délai de 1 an suivant la publication du DICRIM, dans les bâtiments visés à l'article 6 du décret 90-918 du 11 octobre 1990, modifié par le décret 2004-554 du 9 juin 2004.

Cet affichage concerne :

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

Article II. Le plan communal de sauvegarde

La loi 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile impose, entre autres, aux maires des communes dotées d'un PPR approuvé ou comprises dans le champ d'application d'un PPI, la réalisation d'un plan communal de sauvegarde (PCS) dans le délai de 2 ans.

Le PCS pourra être complété par un Plan Intercommunal de Sauvegarde (PICS) portant sur la totalité des communes concernées par le PPRM : La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville.

Dans ce cas, l'objectif d'hébergement et de rassemblement provisoire sera adapté aux populations concernées. Le PICS est arrêté par le président de l'établissement public de coopération intercommunale concerné et par chacun des maires des communes concernées.

Article III. Code d'alerte national et obligations d'information

En application de la loi 2004-811 du 13 août 2004 portant modernisation de la protection civile, le décret 2005-1269 du 12 octobre 2005 définit les mesures destinées à alerter et informer la population, en toutes circonstances, soit d'une menace soit d'une agression et détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision.

Il impose aussi aux détenteurs de dispositifs d'alerte de s'assurer de leur bon fonctionnement, notamment par des inspections et essais périodiques.

ANNEXES

FICHES-CONSEILS A L'ATTENTION DES CONSTRUCTEURS

Les fiches-conseils peuvent être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit.

S'il n'est pas fait de renvoi vers ces fiches, leur contenu est à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Fiche 1 : prévention des dommages contre les eaux

Fiche 2 : glissement de terrain

Fiche 3 : affaissement ou tassement

Fiche 4 : étude de danger (sauvegarde des personnes)

Fiche 4 bis : aide à la rédaction des études de danger

Fiche 5 : étude de vulnérabilité d'un bâtiment

Fiche 5 bis : aide à la rédaction de diagnostics de vulnérabilité pour les bâtiments

Fiche 6 : étude d'incidence (hors procédure loi sur l'eau)

Fiche 7 : étude de structures

Fiche 8 : fiche de classification des établissements recevant du public (ERP)

Fiche 9 : fiche sur le plan communal de sauvegarde (PCS)

FICHE 1 - Prévention des dommages contre les eaux

Cette fiche-conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Votre terrain est situé dans un secteur susceptible d'être exposé à un **risque faible d'invasion par les eaux** (par exemple du fait d'inondations, de crues torrentielles ou de ruissellement de surface). Outre les mesures particulières liées à la spécificité du risque, il convient que vous preniez en compte, dans la conception et la réalisation de votre construction, les risques de dommages causés par la simple action des eaux.

Parmi les mesures envisageables, une **attention particulière** mérite d'être portée notamment aux points suivants :

- conception des **fondations**, en cas de risque d'affouillement ;
- utilisation de **matériaux insensibles à l'eau** ou convenablement traités, pour les aménagements situés sous la cote estimée de submersion ;
- modalités de **stockage des produits dangereux ou polluants** : par exemple dans des citernes, cuves ou fosses suffisamment enterrées et lestées pour résister à la submersion ou installées au-dessus de la cote estimée avec, dans tous les cas, orifices de remplissage et événements au-dessus de cette cote ;
- modalité de **stockage des produits périssables** ;
- conception des **réseaux électriques** et positionnement des **équipements vulnérables ou sensibles** à l'action des eaux (appareillages électriques, électroniques, électro-ménagers, etc.) ;
- conception et réalisation des **réseaux extérieurs, notamment d'assainissement** (par exemple : clapets anti-retour, verrouillage des regards) ;
- garage et stationnement des **véhicules** ;
- aires de loisirs et **mobiliers extérieurs** (mise à l'abri, empêchement d'enlèvement par les eaux).

Cette liste ne prétend pas être exhaustive. Elle doit être adaptée à chaque projet, en fonction de sa situation d'une part, de ses caractéristiques propres ainsi que des modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation d'autre part.

IMPORTANT : La prise en compte de ces mesures est de la responsabilité du maître d'ouvrage

FICHE 2 - Prise en compte du risque de glissement de terrain

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un **risque faible de glissement de terrain** qui **nécessite** l'adaptation de votre construction à la nature de ce risque (site du projet et terrains environnants) ainsi que des terrassements qui lui sont liés.

Cette adaptation **sera utilement définie** par une **étude géotechnique de sol** confiée à un bureau d'études spécialisé. Un exemple de modèle de cahier des charges vous est donné ci-dessous : il devra être adapté à la situation des lieux d'une part, aux caractéristiques du projet ainsi qu'aux modalités de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation (y compris entretien des installations) d'autre part.

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

Cette étude a pour objectif de définir l'adaptation de votre projet au terrain, en particulier le choix du niveau et du type de fondation ainsi que certaines modalités de rejets des eaux. Menée dans le contexte géologique du secteur, elle définira les **caractéristiques mécaniques du terrain** d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour **garantir la sécurité du projet vis-à-vis de l'instabilité des terrains** et des risques de tassement, d'autre part pour **éviter toute conséquence défavorable** du projet **sur le terrain environnant**.

Dans ces buts, l'étude géotechnique se préoccupera des risques liés notamment aux aspects suivants :

- instabilité due aux **terrassements** (déblais-remblais) et aux **surcharges** : bâtiments, accès ;
- gestion des **eaux de surface et souterraines** (drainage...) ;
- conception des **réseaux** et modalités de **contrôle ultérieur** à mettre en place, avec prise en compte du risque de rupture de canalisations inaptes à résister à des mouvements lents du sol ;
- en l'absence de réseaux aptes à recevoir les **eaux usées, pluviales et de drainage**, entraînant leur rejet dans un exutoire superficiel, **impact de ces rejets** sur ce dernier et mesures correctives éventuelles (ex. : maîtrise du débit) ;
- définition des **contraintes particulières pendant la durée du chantier** (terrassements, collecte des eaux).

Le cas échéant, une étude des structures du bâtiment pourra compléter l'étude géotechnique.

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière.

IMPORTANT : La prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

REMARQUE :

Les dispositions retenues en matière de gestion des eaux usées, pluviales, de drainage devront être compatibles avec les dispositions du schéma d'assainissement et du schéma d'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement, s'ils existent, ainsi qu'avec les règles définies par les documents d'urbanisme et/ou par la réglementation en vigueur.

FICHE 3 - Prise en compte du risque d'affaissement ou de tassement

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Votre terrain est situé dans un secteur exposé à un **risque faible d'affaissement ou de tassement** qui **nécessite** une adaptation de votre construction à la nature de ce risque.

Des mesures techniques sont à mettre en œuvre pour prévenir votre construction contre les tassements différentiels.

Ces **mesures** seront **utilement déterminées par une étude géotechnique de sol** confiée à un bureau d'études spécialisé et visant à préciser ce risque.

Une étude des structures pourra déterminer les dispositions constructives à mettre en œuvre (en particulier renforcement des structures du bâtiment).

Il est conseillé au maître d'ouvrage de faire vérifier la bonne conformité du projet avec les conclusions de l'étude géotechnique par le bureau ayant réalisé cette dernière

IMPORTANT : La prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

FICHE 4 - Etudes de danger pour la protection des personnes

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Une étude de danger pour les établissements recevant du Public (ERP) et dans certains cas, pour les bâtiments collectifs existants doit notamment traiter des points suivants :

Caractéristique de l'établissement :

- nature
- type d'occupation
- nombre de personnes concernées, âge, mobilité
- type de construction du bâtiment
- accès
- stationnements
- réseaux

Les risques encourus :

- description, document de référence, scénarios probables de crise
- vulnérabilité :
 - accès
 - réseaux extérieurs et intérieurs
 - structures du bâtiment
 - milieu environnant (ex : poussières)

Les moyens mis en œuvre :

- Adaptations du bâtiment et des abords :
 - explication des choix architecturaux,
 - leur logique,
 - leur nécessité de maintien en état ;
- Mesure de prévention :
 - les responsabilités
 - les mesures
 - alerte,
 - comportement à tenir,
 - zone refuge...

Les consignes pour un plan particulier de mise en sécurité :

- points communs ou différents avec les consignes internes pour incendie
- articulation avec la gestion de crise au niveau du quartier ou de la commune (plan communal de sauvegarde)

IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

FICHE 4 bis - Aide à la rédaction des études de danger pour les ERP

1 - Objet de l'étude de danger

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

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

2 - Caractéristiques de l'établissement

- Nature de l'établissement : cf. fiche pratique ERP n°13,
- Type d'occupation : cf. fiche pratique ERP au verso—occupation 24h/24h (internat, maison de retraite) ou occupation partielle (écoles, restaurants),
- Nombre de personnes concernées, âge, mobilité : catégorie de l'ERP, type d'usagers, caractéristiques des usagers (déplacement autonome ou non),
- Type de construction du bâtiment : préciser la structure et les principaux matériaux utilisés,
- Accès : préciser les différents types d'accès (chemin piétonnier, routes, etc.),
- Stationnements : surface et type de revêtement (gravier, goudron), nombre de niveaux, existence de sous-sol,
- Réseaux : réseaux aériens ou enterrés, réseaux avec circuit indépendant.

3 - Risques encourus

- Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable),
- Document de référence : PPR, études hydrauliques, études chute de bloc, études géotechniques,...
- Scénario probable de crise : description sommaire du déroulement des événements,
- Vulnérabilité :
 - accès : disponibilité des accès pour une évacuation, pour une intervention des secours,
 - réseaux : extérieurs et intérieurs : capacité des réseaux à supporter les risques, réseau électrique indépendant en cas d'inondation, étanchéité des réseaux d'assainissement et d'eau potable,...
 - structures du bâtiment : matériaux utilisés, résistance à l'eau, structure respectant les normes parasismiques,
 - milieu environnant : un éboulement peut provoquer un nuage de poussières avec risque de générer des problèmes sur le fonctionnement de certains équipements (ventilation, climatisation).

4 - Moyens mis en œuvre

- Adaptations du bâtiment et des abords :
 - explication des choix architecturaux et de leur logique: adaptation du bâtiment à la nature du risque, type et emplacement des ouvertures, matériaux utilisés, prise en compte des normes parasismiques, traitement des façades exposées

- leur nécessité de maintien en état : nécessité d'entretien des moyens de protection, entretien des murs de protection, nettoyage des grilles d'évacuation des eaux pluviales
- Mesure de prévention :
 - les responsabilités : le maire est responsable de la sécurité communale, le chef d'établissement est responsable de la sécurité à l'intérieur de l'établissement
 - les mesures
 - alerte : quand, comment et par qui est déclenchée l'alerte
 - comportement à tenir : quelles sont les consignes à appliquer, liste des personnes ressources et de leur mission, gestion des liaisons avec les autorités.
 - zone refuge : existe-t-il des locaux pouvant servir de refuge, de lieu de confinement, de lieux de rassemblement. Quelle signalétique est mise en place?

5 - Autres consignes particulières

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

FICHE 5 - Etudes de vulnérabilité d'un bâtiment

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Une étude de vulnérabilité des constructions dans le cas d'inondation en pied de versant, de crues des torrents et ruisseaux torrentiels, ruissellement sur versant, mouvements de terrains et avalanches, doit notamment comprendre :

- Les caractéristiques du bâtiment et de son environnement immédiat (accès, réseaux), type de construction ;
- Les risques encourus : description, document de référence, scénarios probables de crise ;
- Les principales fragilités du bâtiment par rapport au(x) phénomène(s) retenu(s) :
 - sur le plan de la sécurité des occupants ,
 - sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité ,
 - sur le plan du dommage aux biens ;
- Les propositions d'amélioration, fiabilité et limites :
 - accès et réseaux extérieurs,
 - structures (y compris ouvertures),
 - réseaux intérieurs et équipements techniques,
 - équipements de protection externe,
 - fonctionnement interne.

IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

Fiche 5 bis - Aide à la rédaction du diagnostic de vulnérabilité des bâtiments

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Les règlements de PPR imposent ou recommandent la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité, en fonction de la nature du risque en présence et de l'exposition des personnes et des biens face à ces risques. La présente fiche est destinée à conseiller le chef d'établissement pour la réalisation de ce diagnostic.

Définition de la vulnérabilité

Certains risques ont pour conséquence de provoquer la cessation temporaire de toutes activités. Cet arrêt est plus ou moins important selon la vulnérabilité de l'entreprise. La caractérisation de la vulnérabilité se fait par l'ampleur des dommages directs (dégradation ou destruction des biens) mais aussi indirects (liés à l'arrêt de l'activité). Les derniers exemples d'inondations ont montré que ces conséquences peuvent être très importantes et même parfois conduire à la disparition de l'activité.

Objet du diagnostic de vulnérabilité

Le diagnostic a pour objet de conseiller le chef d'entreprise sur les mesures à adopter et les moyens à mobiliser pour réduire la vulnérabilité de l'entreprise.

Par qui et comment réaliser un diagnostic de vulnérabilité ?

Le diagnostic peut se faire en interne par un membre du personnel ou en externe par un expert indépendant. Il est réalisé en collaboration avec le chef d'entreprise qui précise, à chaque étape, les orientations de l'analyse.

Le diagnostic prend en compte

- Les risques encourus :
 - Description : comment survient le phénomène (rapidité, fréquence, quelle partie du bâtiment est la plus vulnérable)
 - Document de référence : PPR, études hydrauliques, études chute de bloc, études géotechniques...
 - Organisation de l'alerte et des secours
- Vulnérabilité
 - accès : peut-on accéder au bâtiments, aux postes vitaux ? (livraison , évacuation, intervention des secours,...)
 - réseaux : l'électricité et le téléphone fonctionneront-ils ?
 - bâtiment : comment va résister le bâtiment ?
 - conséquences : y a t il des risques pour le personnel ? Quelles machines, quels stocks seront atteints ? Quel délai et quel coût pour le séchage, le nettoyage et la remise en état ? Quand redémarrer l'activité ? Quelles conséquences sur l'environnement ?...

Plusieurs organismes sont à même de soutenir le chef d'entreprise dans la réalisation de son diagnostic : la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Chambre des Métiers, les compagnies d'assurance, les syndicats professionnels, les bureaux de contrôle technique...).

Conséquences du diagnostic

- Synthèses :
 - Caractéristiques des phénomènes prévisibles sur le site et organisation de l'alerte et des secours,
 - Analyse descriptive et si possible quantifiée des dommages et des dysfonctionnements envisagés ;

- Mesures de prévention et de protection :
 - Description des recommandations susceptibles de réduire les impacts des phénomènes sur l'entreprise,
 - Estimation des coûts,
 - Mesures techniques et organisationnelles prévues.

Suites à donner

Les conclusions du diagnostic sont de la stricte responsabilité du chef d'entreprise.

FICHE 6 - Etudes d'incidence (hors procédure loi sur l'eau)

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

L'étude d'incidence pour les travaux d'affouillement et d'exhaussement dans les zones soumises aux risques suivants :

- crue rapide des rivières,
- zone marécageuse,
- inondation en pied de versant,
- crue des torrents et ruisseaux torrentiels,
- ruissellement sur versant,

Elle a pour objet de montrer que les affouillements et/ou les exhaussements prévus sur la parcelle n'ont pas de conséquences graves en termes d'écoulement, de trajectoire, de stockage ou de volume déplacé, de niveau des eaux, sur les terrains voisins, à l'aval notamment.

Elle doit notamment comprendre :

- **Une analyse de l'état initial**
 - description de la parcelle support du projet ;
 - présentation de l'environnement géographique, physique de la parcelle.
- **Les risques encourus**
 - description des phénomènes naturels (document de référence) ;
 - exposition du bâtiment et points de fragilité ;
 - incidence pour les parcelles voisines.
- **Une présentation du projet**
 - description du projet ;
 - justifications du projet retenu ;
 - conséquences sur l'environnement et les phénomènes naturels, au niveau de la parcelle et des parcelles voisines ;
 - mesures prises pour se protéger du risque.

IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

FICHE 7 - Etudes de structure

Cette fiche conseil peut être à considérer comme simple recommandation (conseillée mais facultative) ou comme prescription (obligation) en fonction de la manière dont est fait le renvoi vers la présente fiche dans le règlement écrit. S'il n'est pas fait de renvoi vers cette fiche, les éléments ci-dessous sont à considérer par défaut comme des recommandations complémentaires à celles du règlement écrit.

Une étude de structure du bâtiment pour les constructions réalisées dans les zones de risques suivants :

- glissement de terrains,
- effondrement de cavités souterraines, affaissement, suffosion.

Elle a pour objet de montrer que les structures du bâtiment (fondations, ossature, clos-couvert...) ont été définies et calculées pour assurer la solidité et la stabilité de l'ouvrage ou du bâtiment ou la résistance d'une partie de celui-ci, en fonction du type de risque en présence et doit notamment comprendre :

- **Une description du bâtiment**
 - type de construction ;
 - caractéristiques techniques du bâtiment.
- **Les risques encourus**
 - description des phénomènes naturels (document de référence) ;
 - exposition du bâtiment vis-à-vis du risque ;
 - points de fragilité.
- **Les moyens mis en œuvre**
 - sur le bâtiment lui-même et les réseaux ;
 - aux abords immédiats ou plus éloignés.

IMPORTANT : la prise en compte de ces mesures, ainsi que des résultats des études, est de la responsabilité du maître d'ouvrage

FICHE 8 - Classification des ERP

TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements installés dans un bâtiment	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
J	Structures d'accueil pour personnes âgées et personnes handicapées
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, spectacles à usage multiples
M	Magasins, centres commerciaux
N	Restaurants et débits de boissons
O	Hôtels et pensions de famille
P	Salles de danse et de jeux
R	Établissement d'enseignement, colonies de vacances
S	Bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives
T	Salles d'exposition (à vocation commerciale)
U	Établissements sanitaires
V	Établissements de culte
W	Administrations, banques, bureaux
X	Établissements sportifs couverts
Y	Musées

TYPES D'ÉTABLISSEMENT : établissements spéciaux	
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION
PA	Établissements de plein air
CTS	Chapiteaux, tentes et structures itinérants ou à implantation prolongée ou fixes
SG	Structures gonflables
PS	Parcs de stationnement couverts
OA	Hôtels restaurants d'altitude
GA	Gares accessibles au public
EF	Établissements flottants
REF	Refuge de montagne

CATÉGORIES D'ÉTABLISSEMENT					
	Grands établissements ou établissements du 1 ^{er} groupe				Petits établissements ou 2 ^e groupe
catégorie	1	2	3	4	5
Effectif du public et du personnel	> 1500 pers.	701 < pers < 1500	301 < pers < 700	< 300 pers à l'exception des établissements de 5 ^e catégorie	Établissements dans lesquels l'effectif public n'atteint pas le chiffre minimum fixé par le règlement de sécurité pour chaque type d'exploitation.

SEUIL DE CLASSEMENT DES ERP DANS LE 1 ^{er} GROUPE (effectif du public)				
TYPE	NATURE DE L'EXPLOITATION	SOUS-SOL	ÉTAGES	ENSEMBLE DES NIVEAUX
L	Salles à usage d'audition, conférences, réunions, Salles de spectacles, de projection, à usage multiples	100 20		200 50
M	Magasins de vente	100	100	200
N	Restaurants et débits de boissons	100	200	200
O	Hôtels et pensions de famille			100

P	Salles de danse et de jeux	20	100	120
R	Crèches, maternelles, jardins d'enfant, haltes garderies Si 1 seul niveau, mais en étage Autres établissements d'enseignement Internats Colonies de vacances	Interdit 100	1 30 100	100 200 30 30
S	Bibliothèques, centres de documentation	100	100	200
T	Salles d'exposition	100	100	200
U - J	Établissements de soins sans hébergement avec hébergement			100 20
V	Établissements de culte	100	200	300
W	Administrations, banques, bureaux	100	100	200
X	Établissements sportifs couverts	100	100	200
Y	Musées	100	100	200
OA	Hôtels restaurants d'altitude			20
GA	Gares			200
PA	Établissements de plein air			300
REF	Refuge de montagne		20	30 si non gardé, 40 si gardé

FICHE 9 - Le plan communal de sauvegarde

Pour plus de détails, voir le décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005 et ses éventuelles mises à jour

Définition

Le plan communal de sauvegarde définit l'organisation communale concernant l'alerte, l'information, la protection, le soutien de la population, en regard des risques naturels et technologiques.

- il recense et analyse les risques à partir des données connues, sur la base des documents existants : Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM), Plan de Prévention des Risques (PPR), Plan Particulier d'Intervention (PPI), approuvés par le Préfet ;
- il intègre et complète les documents d'information au titre de la prévention des Risques Majeurs ;
- il complète les plans ORSEC.

Contenu

Le PCS est adapté aux moyens dont dispose la commune. Il comprend :

- le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) ;
- le diagnostic des risques et des vulnérabilités ;
- les dispositions internes de la commune pour alerter, informer la population et recevoir une alerte émanant des autorités ;
- les modalités de mise en œuvre de la réserve communale (personnes bénévoles identifiées ayant les capacités et les compétences correspondant aux missions qui leur sont dévolues).

Il peut être éventuellement complété par d'autres documents tels que :

- l'organisation du poste de commandement communal ;
- les actions devant être réalisées par les services techniques ou administratifs de la commune ;
- la désignation de l'adjoint ou du conseiller municipal chargé de la sécurité civile
- l'inventaire des moyens propres de la commune ou pouvant être fournis par des personnes privées implantées sur la commune (moyens de transport, hébergement, ravitaillement de la population) ;
- les mesures spécifiques à prendre pour faire face aux conséquences prévisibles des risques recensés sur le territoire ;
- les modalités d'exercice permettant de tester le PCS et de former les acteurs ;
- le recensement des dispositions déjà prises en matière de sécurité civile par toute personne implantée sur la commune ;
- les modalités de prise en compte des personnes qui se mettent bénévolement à la disposition des sinistrés ;
- les dispositions assurant la continuité de la vie quotidienne jusqu'au retour à la normale ;
- des fiches réflexes (conduite à tenir en cas d'événement prévu).

Dans le cas où la commune appartient à un Établissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, celui-ci peut assurer l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde, la gestion et le cas échéant l'acquisition des moyens nécessaires à l'exécution du plan.

Elaboration

Elle est à l'initiative du Maire qui en informe le conseil municipal. A l'issue de son élaboration, le PCS fait l'objet d'un arrêté municipal qui est transmis au Préfet. Il est porté à connaissance du public et est consultable en mairie.

Dans le cadre d'un EPCI, la procédure d'élaboration est mise en œuvre par le Président de l'EPCI. A l'issue de son élaboration, le PCS fait l'objet d'un arrêté pris par le Président de l'EPCI et d'un arrêté municipal dans chacune des communes concernées. Le plan de sauvegarde est transmis au Préfet par le Président de l'EPCI.

Pour les communes couvertes par un PPR ou un PPI, le PCS est obligatoire et doit être élaboré dans un délai de 2 ans à compter de la date d'approbation de ces plans par le Préfet.

Révision

La mise à jour se fait par l'actualisation de l'annuaire opérationnel (de la réserve communale). Le PCS est révisé en fonction de la connaissance ou de l'évolution des risques et en cas de modification des éléments qui le constituent.

Le délai de révision ne peut excéder 5 ans.

La révision du PCS est portée à connaissance du public et consultable en Mairie.

Mise en œuvre

La mise en œuvre du plan communal ou intercommunal relève de la responsabilité de chaque maire ou du conseiller chargé de la sécurité civile sur le territoire de sa commune. Elle peut aussi être suggérée par l'autorité préfectorale.