

# Dossier d'enquête publique

Mars 2025

## Plan de prévention des risques miniers de la vallée de l'Ondaine

*Pièce n°5*

*Règlement*





# SOMMAIRE

<b>TITRE I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>6</b>
ARTICLE 1 : Champ d'application.....	6
1.1 - Principe de délimitation et définitions des zones réglementaires.....	6
1.2 - Le cadre réglementaire.....	8
1.3 - Effets du PPRM.....	8
1.4 - Révision et modification du PPRM.....	9
1.5 - Informations acquéreurs-locataires (IAL).....	10
ARTICLE 2 : Responsabilités et sanctions.....	10
2.1 - Responsabilités.....	10
2.2 - Sanctions.....	10
ARTICLE 3 : Glossaire.....	11
<b>TITRE II - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES AUX ZONES.....</b>	<b>17</b>
ARTICLE 1 : Dispositions particulières aux zones rouges.....	17
1.1 - Dispositions applicables en zone rouge R-fort.....	17
1.2 - Dispositions applicables en zone rouge R1.....	18
1.4 - Dispositions applicables en zone rouge R3.....	31
ARTICLE 2 : Dispositions applicables en zone bleue.....	36
2.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux, aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes.....	36
2.2 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone bleue B.....	37
2.3 - Prescriptions particulières en zone bleue B.....	38
ARTICLE 3 : Dispositions applicables en zone bleu foncé.....	43
3.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux, aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes.....	43
3.2 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone bleu foncé BF.....	44
3.3 - Prescriptions particulières en zone bleu foncé BF.....	45
<b>TITRE III - MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....</b>	<b>48</b>
ARTICLE 1 : Mesures d'information.....	48
1.1 - Gestion de l'après-mine.....	48
1.2 - Information de la population et des concessionnaires de réseaux.....	48
1.3 - Document d'information communal sur les risques majeurs.....	49
ARTICLE 2 : Mesures de protection.....	50
2.1 - Mesures sur les usages et exploitations.....	50
2.2 - Recommandations sur les usages.....	50

ARTICLE 3 : Mesures de sauvegarde.....	51
3.1 - Plan communal de sauvegarde.....	51
3.2 - Plans d'évacuation des E.R.P.....	51
3.3 - Plan familial de mise en sécurité.....	52

## **CONTENU DU DOCUMENT :**

Le titre I rappelle la portée et le champ d'application du PPRM et les dispositions générales.

Le titre II « Dispositions particulières aux zones » détermine les conditions réglementaires d'occupation ou d'utilisation du sol, au vu des risques miniers, en fonction du zonage considéré (rouge, bleu, bleu foncé).

Le titre III « Mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde » expose les mesures d'ensemble que doivent prendre les particuliers, gestionnaires de réseaux ou d'établissements et les mesures collectives de la compétence d'un maître d'ouvrage public.

# TITRE I - Dispositions générales

Le règlement du plan de prévention des risques miniers (PPRM) participe à la prévention des risques miniers dont l'objectif principal est d'agir sur l'urbanisation existante et nouvelle afin de protéger, au mieux, les personnes et les biens et de limiter la population exposée.

Il précise les règles applicables dans les différentes zones définies ainsi que les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

## ARTICLE 1 : Champ d'application

Les PPRM sont élaborés par les services de l'État, conformément aux dispositions de l'article L.174-5 du Code minier, et « dans les conditions prévues aux articles L.562-1 à L.562-7 du code de l'environnement, relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ». La procédure d'élaboration du PPRM est définie par les articles R.562-1 à R.562-12 du code précité.

Conformément à la circulaire du 6 janvier 2012, le règlement a été élaboré selon les trois grands principes suivants :

- diminuer les risques pour les personnes et assurer leur sécurité ;
- permettre une vie locale acceptable tout en limitant les risques pour les biens ;
- contenir le risque financier pour la collectivité en cas de survenance des phénomènes.

Conformément à l'article L.562-3 du code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques Miniers est approuvé par arrêté préfectoral.

Le PPRM de la Vallée de l'Ondaine a été prescrit le 17 août 2022 par l'arrêté préfectoral n° DT-22-0419.

### 1.1 - Principe de délimitation et définitions des zones réglementaires

Le présent PPRM s'applique à l'intérieur du périmètre défini par le document graphique intitulé « zonage réglementaire » sur les neuf communes suivantes : Firminy, Fraisses, la Ricamarie, le Chambon-Feugerolles, Roche-la-Molière, Saint-Genest-Lerpt, Saint-Paul-en-Cornillon, Saint-Etienne (enclave de Saint-Victor-sur-Loire) et Unieux.

Le PPRM comprend les cartes suivantes :

- les cartes informatives présentant les données de l'exploitation minière,
- les cartes des aléas présentant les types d'aléas et leur niveau,
- les cartes des enjeux des communes concernées par le présent PPRM,
- les cartes de zonage réglementaire.

Le règlement du PPRM est rattaché aux cartes de zonage réglementaire issues du croisement des cartes d'enjeux et des cartes d'aléas.

Le périmètre défini par le document graphique intitulé « zonage réglementaire » comprend six types de zones représentés par une trame spécifique.

La création de chacune des zones est justifiée dans le chapitre 7 de la note de présentation du présent PPRM.

À chaque type de zone est appliqué un règlement spécifique.

Code « couleur lettre »	R (rouge)	B (bleu)	BF (bleu foncé)
Type de règlement	Principe d'interdiction	Principe de constructibilité sous conditions	Zone à enjeux stratégiques avec un principe de constructibilité sous conditions

Les surfaces des parcelles cadastrales exposées à un risque minier sont réparties suivant ces six types de zones comportant une trame spécifique, en fonction du croisement des enjeux et des aléas rencontrés.

- **Zone Rouge R-fort** : elle caractérise des zones urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé » de niveau fort ;
- **Zone Rouge R1** : elle caractérise des zones non urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « glissement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen ou faible ;
- **Zone Rouge R2** : elle caractérise des zones non urbanisées impactées par un aléa de type « glissement », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau faible ;
- **Zone Rouge R3** : elle caractérise des zones urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen ;
- **Zone Bleue** : elle caractérise des zones urbanisées concernées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « glissement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau faible ;
- **Zone Bleu Foncé** : elle caractérise des zones situées en zones d'intérêts stratégiques impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen.

Une zone réglementaire peut être indiquée par une ou plusieurs lettres, qui renvoient à la mise en œuvre de prescriptions spécifiques s'appliquant à cette zone et définies dans le règlement :

**e** : effondrement    **t** : tassement    **g** : glissement    **éch** : échauffement    **z** : gaz de mine

enjeux	zones non urbanisées (ZNU)	zones urbanisées (ZU)	zones à enjeux stratégiques (ZIS)
<b>Aléas forts</b> effondrement localisé		<b>Rfort-e</b>	
<b>Aléas moyens</b> effondrement localisé	<b>R1-e</b>	<b>R3-e</b>	<b>BF-e</b>
Échauffement	<b>R1-éch</b>	<b>R3-éch</b>	<b>BF-éch</b>
gaz de mine	<b>R1-z</b>	<b>R3-z</b>	<b>BF-z</b>
<b>Aléas faibles</b> effondrement localisé	<b>R1-e</b>	<b>B-e</b>	<b>B-e</b>
Glissement	<b>R1-g</b>	<b>B-g</b>	<b>B-g</b>
	<b>R2-g</b>		
Tassement	<b>R1-t</b>	<b>B-t</b>	<b>B-t</b>
	<b>R2-t</b>		
Échauffement	<b>R2-éch</b>	<b>B-éch</b>	<b>B-éch</b>
gaz de mine	<b>R2-z</b>	<b>B-z</b>	<b>B-z</b>

**En cas de superposition de plusieurs aléas sur un même secteur, le zonage réglementaire retenu et affiché correspond au zonage induit par l'aléa le plus contraignant. Dans ce cas de figure, un indice est affecté à la zone et renvoie aux prescriptions s'appliquant à cette zone. À titre d'exemple, une zone R2-g caractérise une zone soumise à des prescriptions relatives à l'aléa glissement et une zone R2-t caractérise une zone soumise à des tassements.**

L'espace non coloré du plan correspond à un espace sans risque minier prévisible et ne figure donc pas en tant que tel sur le zonage réglementaire. Par conséquent, dans cet espace, aucune prescription particulière liée aux risques miniers ne s'impose aux biens et installations futurs ou existants.

## **1.2 - Le cadre réglementaire**

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, comme défini par l'article R.562-9 du code de l'environnement.

Le PPRM approuvé vaut servitude d'utilité publique. À ce titre, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme, aux Plans Locaux d'Urbanisme Intercommunaux et aux cartes communales, conformément aux articles R.151-51, R.151-53 et R.153-18 et aux articles L.151-43, L.152-7 et L.153-60 du code de l'urbanisme repris ci-dessous, afin d'être opposable après expiration d'un délai d'un an à compter de son institution, aux demandes de permis de construire et autres autorisations d'occupation du sol régies par le code de l'urbanisme.

*L.151-43 : « Les plans locaux d'urbanisme comportent en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'État. »*

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

*L.153-60 : « Les servitudes mentionnées à l'article L.151-43 sont notifiées par l'autorité administrative compétente de l'État au président de l'établissement public ou au maire. Ceux-ci les annexent sans délai par arrêté au plan local d'urbanisme. A défaut, l'autorité administrative compétente de l'État est tenue de mettre le président de l'établissement public compétent ou le maire en demeure d'annexer au plan local d'urbanisme des servitudes mentionnées au premier alinéa. Si cette formalité n'a pas été effectuée dans le délai de trois mois, l'autorité administrative compétente de l'État y procède d'office. »*

## **1.3 - Effets du PPRM**

Conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement repris ci-dessous :

I.- L'État élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêts, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II.- Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

*1° « De délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;*

*2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;*

*3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;*

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;

5° De définir, dans les zones mentionnées aux mêmes 1° et 2°, des exceptions aux interdictions ou aux prescriptions afin de ne pas s'opposer à l'implantation d'installations de production d'énergie solaire dès lors qu'il n'en résulte pas une aggravation des risques ;

III.- La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A 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.

IV.- Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V.- Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

VI.- Les plans de prévention des risques d'inondation sont compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation défini à l'article L. 566-7.

VII.- Des décrets en Conseil d'État définissent en tant que de besoin les modalités de qualification des aléas et des risques, les règles générales d'interdiction, de limitation et d'encadrement des constructions, de prescription de travaux de réduction de la vulnérabilité, ainsi que d'information des populations, dans les zones exposées aux risques définis par les plans de prévention des risques naturels prévisibles.

Les projets de décret sont soumis pour avis au conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs ».

Le PPRM approuvé vaut **servitude d'utilité publique** en application de l'article L.562-4 du code de l'environnement.

Les procédures d'élaboration, révision ou modification des documents d'urbanisme, engagées après la date d'entrée en vigueur du PPRM, doivent respecter les dispositions du présent PPRM.

Le PPRM s'impose à toute personne publique ou privée notamment à l'occasion de la délivrance des autorisations d'urbanisme. La réglementation du présent PPRM s'impose aux documents d'urbanisme en vigueur et dans ce cas, les occupations et utilisations du sol admises ne le sont que dans la limite du respect de la règle la plus contraignante.

Le PPRM fixe les dispositions applicables aux nouvelles constructions et installations, aux biens et activités existants, à l'exécution de tous travaux et à l'exercice de toutes activités, sans préjudice de l'application de toute autre législation ou réglementation en vigueur. Il édicte des prescriptions et des recommandations en matière d'utilisation des sols qui devront être appliquées sans se substituer aux autres réglementations qui demeurent applicables.

Toute demande d'autorisation d'occupation ou d'utilisation du sol dans le périmètre défini par le PPRM devra être accompagnée des éléments d'information permettant d'apprécier la conformité du projet aux règles d'urbanisme instituées par le règlement du PPRM.

## **1.4 - Révision et modification du PPRM**

Le PPRM peut être révisé en totalité ou partiellement selon les formes de son élaboration, conformément aux articles L.562-4-1 et R.562-10 du code de l'environnement, en fonction de l'avancement des connaissances et des études sur les risques miniers pris en compte.

La procédure de modification peut être utilisée, conformément aux dispositions de l'article R.562-10 du code de l'environnement, à la condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du PPRM.

La procédure de modification peut notamment être utilisée pour :

- rectifier une erreur matérielle ;
- modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation ;
- modifier les documents graphiques délimitant les zones mentionnées aux 1° et 2° du II de l'article L.562-1 du code de l'environnement pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

La procédure de révision est engagée pour tenir compte d'éléments nouveaux, en particulier en matière de connaissance d'aléa : amélioration de la connaissance, éléments nouveaux de localisation des aléas, réduction du niveau d'aléa suite à des travaux, etc.

La procédure de modification ou de révision du PPRM s'effectue selon les dispositions des articles R.562-1 à R.562-9 du code de l'environnement.

Si la révision ou la modification ne concerne qu'une partie du territoire couvert par le PPRM, il est prévu une révision ou modification partielle uniquement sur les communes concernées.

## **1.5 - Informations acquéreurs-locataires (IAL)**

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2006 s'applique l'obligation d'Information sur les risques des Acquéreurs-Locataires (IAL) lors de toute transaction immobilière, conformément à l'article L.125-5 du code de l'environnement. Ce dispositif législatif repose sur une double obligation pour toute personne vendant ou mettant en location un bien immobilier (bâti ou non bâti) :

- d'informer les acquéreurs ou locataires sur la localisation du bien au regard du présent PPRM ;
- d'informer les acquéreurs ou locataires de toute indemnisation de sinistre reconnue d'origine minière.

L'objectif de l'IAL est de permettre à l'acquéreur / locataire de connaître les servitudes qui s'imposent au bien immobilier qu'il va occuper et les sinistres subis ainsi que les obligations et recommandations devant être respectées pour sa sécurité.

# **ARTICLE 2 : Responsabilités et sanctions**

## **2.1 - Responsabilités**

Le respect du PPRM incombe à toute personne publique ou privée qui décide de réaliser des travaux sur le périmètre du PPRM. L'État est garant du respect des dispositions du présent PPRM.

## **2.2 - Sanctions**

Le non-respect des mesures imposées par le PPRM est sanctionné par le code de l'urbanisme (article L.480-4), comme l'indique l'article L.562-5 du code de l'environnement. De plus, la non prise en compte de dispositions d'un PPRM peut être sanctionnée et conduire à un refus d'indemnisation en cas de sinistre.

## ARTICLE 3 : Glossaire

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

### **Affouillement du sol :**

Il s'agit de l'abaissement du niveau du sol.

### **Aléa :**

Phénomène redouté atteignant une intensité donnée avec une certaine probabilité d'occurrence. L'aléa correspond à la probabilité qu'un phénomène donné se produise, au cours d'une période de référence, en atteignant une intensité qualifiable ou quantifiable. La caractérisation d'un aléa repose donc sur le croisement de l'intensité prévisible du phénomène avec sa probabilité d'occurrence (prédisposition).

Les principaux aléas miniers rencontrés sur le bassin stéphanois sont :

- l'effondrement localisé (appelé fontis), qui résulte de l'éboulement de cavités proches de la surface, se traduisant par la création d'un cratère,
- l'effondrement localisé sur puits, qui résulte du débouillage d'un puits de profondeur variable se traduisant par un orifice en surface,
- le tassement, qui résulte d'une compaction d'un massif meuble, se traduisant par un mouvement de terrain de faible ampleur en surface,
- le glissement ou mouvement de pente, qui résulte de l'instabilité des talus des dépôts miniers,
- l'échauffement, lié aux anciens terrils houillers constitués de matériaux combustibles ou autres matières oxydables,
- le gaz de mine, qui résulte de la remontée en surface de gaz d'origine exogène, comme la création de vides résiduels provenant des travaux d'exploitation et des ouvrages d'infrastructures minières (galeries, puits, etc.). Ce phénomène est susceptible de présenter des dangers, principalement pour les personnes et, plus exceptionnellement, pour les biens ou l'environnement.

### **Aménagement :**

Il s'agit de travaux sur des volumes existants (aménagement de combles, caves, etc.).

### **Annexe :**

Construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage est d'apporter un complément aux fonctionnalités d'une construction dite principale **à laquelle elle ne peut être accolée** tel que les garages, abris de jardin, etc. Les piscines ne sont pas considérées comme des annexes.

### **Construction :**

Il s'agit de travaux qui aboutissent à la réalisation d'un ouvrage neuf.

### **Changement de destination :**

Il y a changement de destination si un local ou une construction existant(e) passe de l'une à l'autre des catégories définies par l'article R.151-27 du code de l'urbanisme : exploitation agricole et forestière, habitation, commerce et activités de service, équipements d'intérêt collectif et services publics, autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Il revient au demandeur de qualifier la destination de la construction initiale et celle de son projet, pour apprécier s'il y a ou non changement de destination, puisque cette information est déclarative. Néanmoins, l'appréciation de l'augmentation ou non de la vulnérabilité (cf. définition « vulnérabilité ») peut nécessiter des informations complémentaires.

### **Déblai/Décassement :**

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 des constructions :**

Conformément aux articles R.151-27 et R.151-28 du code de l'urbanisme, les destinations des constructions sont :

- 1° « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ;
- 2° « habitation » : logement, hébergement ;
- 3° « 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, cinéma, hôtels, autres hébergements touristiques ;
- 4° « 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, lieux de culte, autres équipements recevant du public ;
- 5° « autres activités des secteurs primaire, secondaire ou tertiaire » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition, cuisine dédiée à la vente en ligne.

### **Dispositions constructives :**

Ensemble de mesures qu'il appartient au constructeur de concevoir et de mettre en œuvre afin d'assurer l'intégrité de son ouvrage. Elles permettent d'assurer, au sein du projet, la sécurité des personnes et l'absence de dommages aux biens et, pour les tiers, l'absence d'aggravation des risques pour les personnes et les biens.

### **Emprise au sol :**

La notion d'emprise au sol est définie comme la projection verticale sur le plan horizontal du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, les ornements tels que les éléments de modénature et les marquises sont exclus, ainsi que les débords de toiture lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements, conformément à l'article R.420-1 du code de l'urbanisme.

### **Enjeux :**

Personnes, biens, activités, infrastructures et éléments du patrimoine culturel ou environnemental susceptibles d'être affectés ou endommagés par un aléa minier. Ils sont liés à l'occupation du territoire et à son fonctionnement.

### **Entretien :**

Les travaux d'entretien et de gestion courante sont des travaux d'entretien sur des constructions existantes qui n'entraînent pas de changements de destination de ces constructions. Ils consistent en des traitements de façades et réfections de toitures, etc.

### **Équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général :**

Désignent des biens relevant de la sous-destination « 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 » définie par les articles R. 151-27, 151-28 et 151-29 du code de l'urbanisme. 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.

### **Établissements recevant du public (ERP) :**

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. (cf classification des ERP en annexe du présent règlement). Pour l'application des seuils de la catégorie 5 (2e groupe), seul est pris en compte l'effectif du public ; pour celle des seuils des catégories 1 à 4 (1er 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.

**Établissements de secours :**

Tous les établissements intervenant dans la gestion de crise en cas de survenue des risques (sapeurs-pompiers, gendarmerie, centrale téléphonique, centres de secours, de soins, hélicoptère, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route, etc.).

**Établissements ou ERP sensibles :**

Tous les établissements 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 : prison, centre des congrès).

**Extension :**

Il s'agit d'une augmentation de la surface et/ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction. La présence éventuelle d'un joint d'affaissement ne sera pas considérée comme un espace entre l'extension et l'existant. Dans le présent règlement, les terrasses solidaires au bâtiment principal par des éléments d'ancrage (ferraillage, dallage, etc.) sont considérées comme des extensions, et à ce titre, réglementées par des dispositions applicables aux projets sur l'existant.

**Fontis :**

Il s'agit d'un effondrement localisé du sol qui résulte de l'éboulement de cavités proches de la surface, se traduisant par la création d'un cratère de faible diamètre.

**Géothermie de minime importance (GMI) :**

Il s'agit de l'exploitation des gîtes géothermiques qui ne présentent pas de dangers ou de risques graves pour les intérêts protégés par le code minier, qui satisfont aux conditions fixées par le décret n°78-498 du 28 mars 1978.

**Infrastructures linéaires ou non linéaires :**

Les infrastructures linéaires ou non linéaires représentent l'ensemble des installations fixes qu'il est nécessaire d'aménager pour permettre la circulation des véhicules et plus généralement le fonctionnement des systèmes de transport (routes, autoroutes, voies ferrées, canalisation de transport, transport de fluides).

**Intensité d'un phénomène :**

Expression d'un phénomène, évaluée ou mesurée par ses paramètres physiques. L'intensité du phénomène caractérise l'ampleur des désordres attendus en surface en cas de déclenchement d'un événement redouté (par exemple le diamètre attendu d'un fontis).

**Maître d'œuvre :**

Chargé de la conception et de la réalisation de l'ouvrage.

**Maître d'ouvrage :**

Bénéficiaire de l'ouvrage.

**Modes doux :**

Il s'agit de modes de déplacement non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.

**Niveau d'endommagement :**

Le guide du CSTB du 29 octobre 2012 relatif aux dispositions constructives pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type fontis définit 5 niveaux d'endommagement qu'une construction peut atteindre lorsqu'elle est soumise à divers phénomènes.

Le niveau d'endommagement se définit comme ci-dessous :

Sécurité des occupants assurée car absence de risque de chutes d'éléments porteurs ou d'équipements	N 1	Fissures d'aspect
	N 2	Fissures légères dans les murs
	N 3	Portes coincées et canalisations rompues
Sécurité des occupants menacée	N 4	Poutres déchaussées et murs bombés
	N 5	Planchers et murs désolidarisés et instables

**Objectifs de performance :**

Certains projets dont la liste est définie dans chaque zone du règlement sont autorisés sous réserve de mise en œuvre de prescriptions. Ces prescriptions sont traduites en objectifs de performance qui doivent être respectés par les projets en vue d'assurer le maintien de la sécurité de l'ensemble des occupants. Ces objectifs de performance sont définis dans chaque zone du règlement.

**Ouvrages techniques :**

Il s'agit des ouvrages :

- de production, de distribution/approvisionnement d'énergie (les centrales électriques, les centrales photovoltaïques, les éoliennes) ;
- de traitement des eaux (les stations d'épuration, les stations de relevage d'eau) ;
- des ouvrages nécessaires à l'exploitation des captages d'eau (les châteaux d'eau) ;
- et leurs bâtiments.

**Prévention :**

Ensemble des dispositions visant à réduire les impacts d'un phénomène (connaissance des aléas, réglementation de l'occupation des sols, mesures actives et passives de protection, information préventive, prévisions, alerte, plans de secours, etc.).

**Probabilité :**

La probabilité d'un événement est le rapport du nombre de cas "favorables" au nombre de cas possibles. C'est un nombre compris entre 0 (impossibilité) et 1 (certitude), qui peut s'exprimer en pourcentage.

**Projet :**

On entend par projet la réalisation de nouvelles constructions, d'ouvrages, d'aménagements ainsi que toute surélévation de constructions existantes, les extensions de constructions et tous travaux, toute installation, toute transformation conduisant au changement de destination ou d'usage d'un bâtiment existant implanté antérieurement à l'approbation du PPRM.

Les projets sont différenciés dans le présent règlement en deux catégories : les projets nouveaux et les projets sur les constructions et installations existantes.

Est considéré comme **projet nouveau** tout ouvrage neuf : construction, installation, clôture, réalisation d'infrastructures linéaires ou non linéaires, réalisation de réseaux, travaux d'exhaussement, etc.

Est considéré comme **projet sur les constructions et installations existantes** :

- toute reconstruction,
- toute extension de bâtiment existant,
- tout changement de destination ou d'usage,
- toute rénovation, réhabilitation, réfection, restructuration, transformation du bâti, aménagement de l'existant.

**Puits :**

Il s'agit de voie de pénétration dans le gisement, verticale, partant de la surface, comportant des accrochages, donnant accès à différents étages d'une mine et permettant de les desservir. Un puits assure normalement la totalité ou plusieurs des services suivants : extraction, circulation du personnel, transport du matériel, descente du remblai, aérage (entrée ou retour d'air), exhaure, etc.

**Reconstruction :**

La reconstruction d'un bâtiment ou d'un ouvrage fait nécessairement suite à une démolition de ce bâtiment ou ouvrage. Cette démolition peut être totale ou partielle, volontaire ou non volontaire. Cette notion s'applique uniquement aux bâtiments ou ouvrages existants à la date d'entrée en vigueur du présent PPRM. La reconstruction sera traitée dans la réglementation du PPRM comme un « projet nouveau » auquel les dispositions du PPRM approuvé seront appliquées.

**Réfection :**

Travaux de remise en état et de réparations, dans le volume existant, sans changement de destination d'un bâtiment qui ne remplit plus ses fonctions, suite à une dégradation ou à des malfaçons ; le résultat d'une réfection est en principe analogue à ce qui existait ou aurait dû exister. La construction existante doit avoir une certaine consistance, sinon il s'agira d'une nouvelle construction.

**Réhabilitation :**

Elle correspond aux travaux de confort, de commodité, de mise aux normes, comme la création d'ouvertures pour aménager une salle de bains dans un volume existant, mise aux normes de confort électrique et sanitaire, chauffage, isolation thermique et phonique, etc., dans le volume existant sans changement de destination.

**Remblai, remblaiement :**

Action d'apporter des matériaux pour élever un terrain ou combler un creux. Elle a pour conséquence un exhaussement du sol environnant ou terrain naturel.

**Rénovation :**

Remise à neuf, restitution d'un aspect neuf. Travail consistant à remettre dans un état de destination. Les opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade ou pignon, sans extension, font partie de cette catégorie.

**Restructuration :**

Il s'agit de travaux importants, en particulier sur la structure du bâti, ayant comme conséquence de permettre une redistribution des espaces de plusieurs niveaux et pouvant impliquer ou non un changement de destination. Les opérations prévoyant la démolition des planchers intérieurs intermédiaires ou le remplacement de façade ou pignon, sans extension, font partie de cette catégorie.

**Risque minier :**

Notion technique, économique et sociale, définie par le croisement d'un aléa minier et d'enjeux humains, économiques ou naturels. Situation résultant du croisement de l'aléa et de l'enjeu.

**Servitude d'utilité publique :**

Charge instituée en vertu d'une législation propre, affectant l'utilisation du sol. Elle doit figurer en annexe du document d'urbanisme de la commune (PLU, PLUi...) et est opposable aux demandes d'autorisation d'occupation du sol.

**Surface de plancher :**

La surface de plancher correspond à la somme des surfaces de tous les niveaux construits, clos et couverts, dont la hauteur de plafond est supérieure à 1,80 mètres. Elle est définie par l'article L.111-14 du code de l'urbanisme.

**Vulnérabilité :**

Elle exprime le niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène minier sur un enjeu donné. Le règlement du présent PPRM utilise cette notion de vulnérabilité pour autoriser ou non les changements de destination.

On peut distinguer la vulnérabilité économique et la vulnérabilité humaine. La première traduit généralement le degré de perte ou d'endommagement des biens et des activités exposés à l'occurrence d'un phénomène naturel d'une intensité donnée. La vulnérabilité humaine évalue d'abord les préjudices potentiels aux personnes, dans leur intégrité physique et morale.

C'est la vulnérabilité humaine qui a été retenue dans le cadre du présent PPRM, pour établir le classement par vulnérabilité décroissante des destinations et sous-destinations citées dans les articles R.151-27 et R.151-28 du code de l'urbanisme, avec notamment la prise en compte du nombre d'occupants pouvant séjourner de jour comme de nuit dans tel ou tel établissement.

La destination 1 présente la vulnérabilité maximale.

## **Destinations et sous-destinations par vulnérabilité décroissante**

1 - a) Destination : habitation

Sous-destinations : logement, hébergement

1 - b) Destination : commerce et activités de service

Sous-destinations : hébergement hôtelier et touristique, cinéma

1 - c) Destination : équipement d'intérêt collectif et services publics

Sous-destinations : établissements d'enseignement, de santé, et d'action sociale, salles d'art et de spectacle, équipement sportifs, autres équipements recevant du public

1 - d) Destinations : autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

Sous-destination : centre de congrès et d'exposition

2 - a) Destinations : commerce et activités de service

Sous-destinations : commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle

2 - b) Destinations : équipement d'intérêt collectif et services publics

Sous-destinations : locaux et bureaux accueillant du public, des administrations publiques et assimilés

2 - c) Destinations : autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

Sous-destination : bureaux analogues à l'état d'origine un bâtiment ou un ouvrage dégradé par le temps, les intempéries, l'usure, etc., dans le volume existant et sans changement de destination.

3 - a) Destinations : commerce et activités de service

Sous-destination : artisanat

3 - b) Destination : autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

Sous-destination : industrie

4 – Destination : autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire

Sous-destination : entrepôt

5 – Destinations : équipements d'intérêt collectif et services publics

Sous-destinations : locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés

6 – Destinations : exploitation agricole, exploitation forestière

# TITRE II - Dispositions particulières aux zones

Le titre II énumère les utilisations du sol autorisées pour chacune des zones avec, pour objectif, de limiter au maximum le nombre de personnes et de biens exposés aux risques miniers tout en permettant la poursuite d'un développement équilibré du territoire au regard des enjeux de renouvellement urbain et des enjeux économiques. Ces objectifs portent plus précisément sur :

- la limitation de l'implantation humaine permanente,
- la limitation de l'implantation des biens exposés.

Ces mesures se traduisent par les dispositions du présent règlement, et prennent la forme de prescriptions (interdictions ou conditions de réalisation).

## ARTICLE 1 : Dispositions particulières aux zones rouges

Les dispositions s'appliquent aux zones suivantes :

- **Zone Rouge R-fort** : elle caractérise des zones urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé » de niveau fort ;
- **Zone Rouge R1** : elle caractérise des zones non urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « glissement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen ou faible ;
- **Zone Rouge R2** : elle caractérise des zones non urbanisées impactées par un aléa de type « glissement », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau faible ;
- **Zone Rouge R3** : elle caractérise des zones urbanisées impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen.

### 1.1 - Dispositions applicables en zone rouge R-fort



**Rappel** : la zone R-fort caractérise des **zones urbanisées** impactées par un aléa de type « effondrement localisé » de niveau fort.

Cette zone présente des risques pour les personnes et les biens. Des effondrements de terrain brutaux localisés sont susceptibles de s'y produire. Ces secteurs sont donc **inconstructibles**.

## **1.1.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux, aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

### **1.1.1.1 – Interdictions**

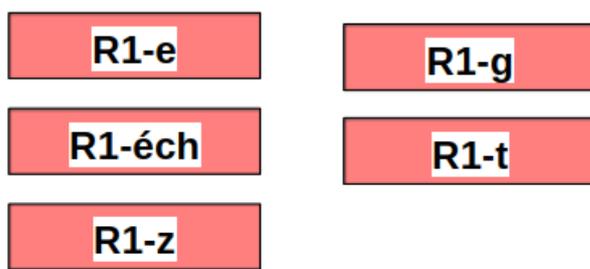
- tout projet nouveau est interdit à l'exception de ceux mentionnés à l'article 1.1.1.2 ;
- tous types de forages (puits, géothermie, etc.), sauf sondages géotechniques nécessaires au suivi des désordres miniers.

### **1.1.1.2 – Autorisations**

Sont admis :

- l'entretien et la mise aux normes de réseaux existants, sous réserve que toutes les dispositions de sécurité soient prises au regard de l'aléa identifié. S'il s'agit de réseaux humides, ils devront être adaptables aux déformations.

## **1.2 - Dispositions applicables en zone rouge R1**



**Rappel :** la zone rouge R1 caractérise des **zones non urbanisées** impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « glissement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen ou faible.

## **1.2.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux**

### **1.2.1.1 – Interdictions**

Sont interdits :

- tout projet nouveau, à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.2.1.2 et 1.2.1.3 ;
- les piscines et les bassins d'ornement enterrés ;
- les piscines semi-enterrées à plus d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

### **1.2.1.2 – Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.2.4 :

- la réalisation de clôtures ;
- les travaux d'exhaussement, de décaissement et de remodelage de terrain naturel limités à 1 mètre de hauteur ou de profondeur ;
- la réalisation de tous réseaux de télécommunication (téléphone, internet, fibre optique, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;

- la construction d'annexes non habitables de plain-pied, disjointes du bâtiment principal, dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> et sans étage, tels que les garages, les abris de jardin (rappel : les piscines ne sont pas considérées comme des annexes et ne sont donc pas concernées par cet alinéa) ;
- l'implantation de piscine hors sol ou semi-enterrée à moins d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les canalisations des piscines hors sol ne doivent pas être enterrées et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau.

### **1.2.1.3 - Autorisations sous réserve de mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.2.4**

- la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non linéaires déclarées projet d'intérêt général (PIG) ou déclarées d'utilité publique (DUP), en démontrant que l'analyse d'autres alternatives n'a pas abouti ;
- la réalisation de tous réseaux humides (eaux usées, eaux pluviales, adduction d'eau potable, bassins d'orages, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation de réseaux de gaz et ouvrages annexes, sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- les travaux relatifs à la création d'infrastructures dédiées aux modes doux (déplacements non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.).

## **1.2.2 - Dispositions applicables aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

### **1.2.2.1 – Interdictions**

Est interdit tout type de construction et d'aménagement, à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.2.2.2 et 1.2.2.3.

### **1.2.2.2 – Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.2.4 :

- les travaux relatifs au maintien en l'état des infrastructures existantes tels que la rénovation des chaussées ou de 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 existants ;
- les travaux ayant pour objet d'augmenter la sécurité des personnes et des biens ;
- les travaux d'entretien courant et d'amélioration des bâtiments dans l'emprise au sol existante, tels que les ravalements, changements de toiture, changements de fenêtre, créations d'ouvertures, fermetures de balcons, mises aux normes, etc. ;
- les travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort ;
- les travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (type panneaux photovoltaïques sur toitures existantes), de géothermie de minime importance (GMI) ;
- les aménagements des volumes existants (aménagement de combles, etc.), sous réserve que cela ne conduise pas à la création de logement supplémentaire et que la surface de plancher à usage d'habitation ne soit pas augmentée de plus de 20 m<sup>2</sup> ;
- la réhabilitation des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées, sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations, et sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les extensions des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, limitées à 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et/ou de surface de plancher, sous réserve que la vulnérabilité ne soit pas augmentée et sans création de logement supplémentaire (cette augmentation de surface de 20 m<sup>2</sup> n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements).

### 1.2.2.3 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.2.4

- les reconstructions des bâtiments sinistrés (type habitat) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les reconstructions de bâtiments non habitables sinistrés (type annexe) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les reconstructions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher de l'ouvrage ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les extensions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, notamment pour mise aux normes ;
- les reconstructions de bâtiments sinistrés de type exploitation agricole (siège et bâtiment d'exploitation) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées sauf pour mise aux normes ;
- les extensions des bâtiments liés à l'activité agricole sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité principale et nécessaires à leur fonctionnement, hors logement ;
- les changements de destination sans accroissement de la vulnérabilité ;
- les infrastructures sportives ou de loisirs (terrain de sport, parcours sportifs, etc.) ne comportant pas de construction ( type tribunes, vestiaires, etc.) ;
- l'extension d'infrastructures de transport et installations nécessaires au fonctionnement des services publics (réseaux électriques, eau, télécommunications, etc.) qui ne peuvent pas être implantées en d'autres lieux pour des raisons techniques ou fonctionnelles ;
- les projets de récupération d'énergie de type méthaniseurs, éoliennes et projets de panneaux photovoltaïques au sol.

### 1.2.3 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone rouge R1

Sont interdits :

- les rejets d'eau dans le sol (notamment dans un puisard, un puits, un effondrement, une fracture ouverte du massif rocheux, etc.) ;
- spécifiquement en zone d'aléa « échauffement » l'usage de tous feux, brûlages et barbecues ;
- les affouillements du sol.

Spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », dans le cadre de l'exécution de travaux de terrassement, des mesures de prévention particulières doivent être prises pour prévenir les risques d'échauffement, limiter l'apport d'oxygène au sein des matériaux, et prévenir les risques de mouvements de terrain et d'émanations de gaz toxiques.

Spécifiquement dans les zones avec indice « z » :

- la réalisation de sondages ou forages de toutes natures devra être impérativement faite 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, etc.) ;
- la réalisation d'excavations dans le sol nécessite la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées pour la sécurité des personnes à proximité des travaux (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance, etc.) ;
- pour les réseaux enterrés (gainés électriques, téléphoniques, conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), des dispositions devront être prises pour éviter l'accumulation des gaz de mine.

Par exemple :

- mise à l'air des regards concernés (pose d'évents ou ventilations naturelles ou ventilations forcées),
- étanchéification de tous les raccordements entre ces réseaux et les espaces habités ou fréquentés.

## 1.2.4 - Prescriptions particulières en zone rouge R1

### **Zone R1 avec indice e :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.2.1.3 et 1.2.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité de l'ensemble des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone R1 avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.2.1.3 et 1.2.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité de l'ensemble des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terril ou des matériaux issus d'un terril.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R1 avec indice t :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un tassement différentiel de 10 cm ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performances » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R1 avec indice g :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R1 avec indice z :**

Pour prendre en compte le risque lié à l'aléa émission de gaz de mine, afin d'éviter une concentration du gaz de mine en milieu confiné et pour empêcher la présence de gaz de mine dans les espaces de vie, quelque soit l'usage du bâtiment :

- pour les niveaux enterrés ou semi-enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires, etc.), l'aération est assurée par un dispositif de ventilation adaptée à l'interface sol-construction ;
- pour les réseaux, l'objectif est l'étanchéité des raccordements avec les espaces habités ou fréquentés.

### **1.2.5 – Recommandations**

Pendant les chantiers, il est recommandé au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité du personnel et des matériels, en fonction de l' (ou des) aléa(s) propre(s) à chaque zone réglementée (par exemple, ne pas utiliser des outils qui génèrent du feu ou des points chauds dans les zones d'aléas « émission de gaz de mine » ou « échauffement » et ne pas faire circuler d'engins lourds dans les zones d'aléas « mouvements de terrain »).

## **1.3 - Dispositions applicables en zone rouge R2**



**Rappel :** la zone rouge R2 caractérise des **zones non urbanisées** impactées par un aléa de type « glissement », avec ou sans l'aléa « tassement », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau faible.

### **1.3.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux**

#### **1.3.1.1 – Interdictions**

Est interdit :

- tout projet nouveau est interdit à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.3.1.2 et 1.3.1.3 ;
- les piscines et les bassins d'ornement enterrés ;
- les piscines semi-enterrées à plus d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

#### **1.3.1.2 - Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.3.4 :

- la réalisation de clôtures,
- les travaux d'exhaussement, de décaissement et de remodelage de terrain naturel limités à 1 mètre de hauteur ou de profondeur ;
- la réalisation de tous réseaux de télécommunication (téléphone, internet, fibre optique, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la construction d'annexes non habitables de plain-pied, disjointes du bâtiment principal, dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> et sans étage, tels que les garages, les abris de jardin (rappel : les piscines ne sont pas considérées comme des annexes et ne sont donc pas concernées par cet alinéa) ;
- l'implantation de piscine hors sol ou semi-enterrée à moins d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les canalisations des piscines hors sol ne doivent pas être enterrées et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau.

#### **1.3.1.3 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.3.4**

- la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non linéaires déclarées projet d'intérêt général (PIG) ou déclarées d'utilité publique (DUP), en démontrant que l'analyse d'autres alternatives n'a pas abouti ;
- la réalisation de tous réseaux humides (eaux usées, eaux pluviales, adduction d'eau potable, bassin d'orage etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation de réseaux de gaz et ouvrages annexes, sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- les travaux relatifs à la création d'infrastructures dédiées aux modes doux (déplacements non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.).

## **1.3.2 - Dispositions applicables aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

### **1.3.2.1 – Interdictions**

Est interdit tout type de construction et d'aménagement, à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.3.2.2 et 1.3.2.3.

### **1.3.2.2 – Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.3.4 :

- les travaux relatifs au maintien en l'état des infrastructures existantes tels que la rénovation des chaussées ou de 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 existants ;
- les travaux ayant pour objet d'augmenter la sécurité des personnes et des biens ;
- les travaux d'entretien courant et d'amélioration des bâtiments dans l'emprise au sol existante, tels que les ravalements, changements de toiture, changements de fenêtre, créations d'ouvertures, fermetures de balcons, mises aux normes, etc. ;
- les travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort ;
- les travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (type panneaux photovoltaïques sur toitures existantes), de géothermie de minime importance (GMI) ;
- les aménagements des volumes existants (aménagement de combles, etc.) sous réserve que cela ne conduise pas à la création de logements supplémentaires et que la surface de plancher à usage d'habitation ne soit pas augmentée de plus de 20 m<sup>2</sup> ;
- la réhabilitation des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations, et sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les extensions des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, limitées à 20 m<sup>2</sup> de surface de plancher et / ou d'emprise au sol, sous réserve que la vulnérabilité ne soit pas augmentée et sans création de logement supplémentaire (cette augmentation de surface de 20 m<sup>2</sup> n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements).

### **1.3.2.3 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.3.4**

- les reconstructions de bâtiments sinistrés (type habitat) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les reconstructions de bâtiments non habitables sinistrés (type annexe) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les reconstructions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher de l'ouvrage ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les extensions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, notamment pour mise aux normes ;
- les reconstructions de bâtiments sinistrés de type exploitation agricole (siège et bâtiment d'exploitation) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées sauf pour mise aux normes ;
- les extensions des bâtiments liés à l'activité agricole sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité principale et nécessaires à leur fonctionnement, hors logement ;
- les changements de destination sans accroissement de la vulnérabilité ;
- les infrastructures sportives ou de loisirs (terrain de sport, parcours sportifs, etc.) ne

- comportant pas de construction ( type tribunes, vestiaires, etc.) ;
- les projets de récupération d'énergie de type méthaniseurs, éoliennes et projets de panneaux photovoltaïques au sol.

### 1.3.3 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone rouge R2

Sont interdits :

- les rejets d'eau dans le sol (notamment dans un puisard, un puits, un effondrement, une fracture ouverte du massif rocheux, etc.) ;
- spécifiquement en zone d'aléa « échauffement » l'usage de tous feux, brûlages et barbecues ;
- les affouillements du sol.

Spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », dans le cadre de l'exécution de travaux de terrassement, des mesures de prévention particulières doivent être prises pour prévenir les risques d'échauffement, limiter l'apport d'oxygène au sein des matériaux, et prévenir les risques de mouvements de terrain et d'émanations de gaz toxiques.

Spécifiquement dans les zones avec indice « z » :

- la réalisation de sondages ou forages de toutes natures devra être impérativement faite 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, etc.) ;
- la réalisation d'excavations dans le sol nécessite la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées pour la sécurité des personnes à proximité des travaux (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance, etc.) ;
- pour les réseaux enterrés (gainés électriques, téléphoniques, conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), des dispositions devront être prises pour éviter l'accumulation des gaz de mine.

Par exemple :

- mise à l'air des regards concernés (pose d'évents ou ventilations naturelles ou ventilations forcées),
- étanchéification de tous les raccordements entre ces réseaux et les espaces habités ou fréquentés.

### 1.3.4 - Prescriptions particulières en zone rouge R2

#### Zone R2 avec indice g :

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le

site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;

- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R2 avec indice g et avec indice éch** :

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques (adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R2 avec indice t** :

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un tassement différentiel de 10 cm ;

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performances » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone R2 avec indice t et avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un tassement différentiel de 10 cm ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performances » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des

nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;

- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone R2 avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.3.1.3 et 1.3.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter l'objectif de performance suivant, qui vise à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- Le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone R2 avec indice z :**

Pour prendre en compte le risque lié à l'aléa émission de gaz de mine, afin d'éviter une concentration du gaz de mine en milieu confiné et pour empêcher la présence de gaz de mine dans les espaces de vie, quelque soit l'usage du bâtiment :

- pour les niveaux enterrés ou semi-enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires, etc.), l'aération est assurée par un dispositif de ventilation adaptée à l'interface sol-construction ;
- pour les réseaux, l'objectif est l'étanchéité des raccordements avec les espaces habités ou fréquentés.

### **1.2.5 – Recommandations**

Pendant les chantiers, il est recommandé au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité du personnel et des matériels, en fonction de l' (ou des) aléa(s) propre(s) à chaque zone réglementée (par exemple, ne pas utiliser des outils qui génèrent du feu ou des points chauds dans les zones d'aléas « émission de gaz de mine » ou « échauffement » et ne pas faire circuler d'engins lourds dans les zones d'aléas « mouvements de terrain »).

## **1.4 - Dispositions applicables en zone rouge R3**



**Rappel** : la zone rouge R3 caractérise des **zones urbanisées** impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen.

### **1.4.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux**

#### **1.4.1.1 – Interdictions**

Est interdit :

- tout projet nouveau est interdit à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.4.1.2 et 1.4.1.3 ci-après ;
- les piscines et les bassins d'ornement enterrés ;
- les piscines semi-enterrées à plus d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel.

#### **1.4.1.2 – Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.4.4 :

- la réalisation de clôtures et de terrasses désolidarisées des autres constructions ;
- les travaux d'exhaussement, de décaissement et de remodelage de terrain naturel limités à 1 mètre de hauteur ou de profondeur ;
- la réalisation de tous réseaux de télécommunication (téléphone, internet, fibre optique, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la construction d'annexes non habitables de plain-pied, disjointes du bâtiment principal, dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m<sup>2</sup> et sans étage, tels que les garages, les abris de jardin (rappel : les piscines ne sont pas considérées comme des annexes et ne sont donc pas concernées par cet alinéa) ;
- l'implantation de piscine hors sol ou semi-enterrée à moins d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les canalisations des piscines hors sol ne doivent pas être enterrées et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau.

#### **1.4.1.3 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.4.4**

- la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non linéaires déclarées projet d'intérêt général (PIG) ou déclarées d'utilité publique (DUP), en démontrant que l'analyse d'autres alternatives n'a pas abouti ;
- la réalisation de tous réseaux humides (eaux usées, eaux pluviales, adductions d'eau potable, bassins d'orages, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation de réseaux de gaz et ouvrages annexes, sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- les travaux relatifs à la création d'infrastructures dédiées aux modes doux (déplacements non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.).

## **1.4.2 - Dispositions applicables aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

### **1.4.2.1 – Interdictions**

Est interdit tout type de construction et d'aménagement, à l'exception de ceux mentionnés aux articles 1.4.2.2 et 1.4.2.3.

### **1.4.2.2 – Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 1.4.4 :

- les travaux relatifs au maintien en l'état des infrastructures existantes tels que la rénovation des chaussées ou de 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 existants ;
- les travaux ayant pour objet d'augmenter la sécurité des personnes et des biens ;
- les travaux d'entretien courant et d'amélioration des bâtiments dans l'emprise au sol existante, tels que les ravalements, changements de toiture, changements de fenêtre, créations d'ouvertures, fermetures de balcons, mises aux normes, etc. ;
- les travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort ;
- les travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (type panneaux photovoltaïques sur toitures existantes), de géothermie de minime importance (GMI) ;
- les aménagements des volumes existants (aménagement de combles, etc.) sous réserve que cela ne conduise pas à la création de logements supplémentaires et que la surface de plancher à usage d'habitation ne soit pas augmentée de plus de 20 m<sup>2</sup> ;
- la réhabilitation des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les travaux permettant les mises aux normes sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations, et sans augmentation de la vulnérabilité ;
- les extensions des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, limitées à 20 m<sup>2</sup> de surface de plancher et /ou d'emprise au sol, sous réserve que la vulnérabilité ne soit pas augmentée et sans création de logement supplémentaire (cette augmentation de surface de 20 m<sup>2</sup> n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements).

### **1.4.2.3 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 1.4.4**

- les reconstructions de bâtiments sinistrés (type habitat) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- les reconstructions de bâtiments non habitables sinistrés (type annexe) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les extensions de bâtiments (type habitat) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, limitées à 20 m<sup>2</sup> d'emprise au sol avec un maximum de 40 m<sup>2</sup> de surface de plancher, et à condition de ne pas augmenter le nombre de logements (cette augmentation de surface n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements) ;
- les reconstructions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher de l'ouvrage ne soit pas augmentée sauf pour mise aux normes ;
- les extensions des ouvrages techniques existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, notamment pour mise aux normes ;
- les reconstructions des établissements publics ou privés rendant un service d'intérêt général ou une mission de service public, existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de

- plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées sauf pour mise aux normes ;
- les extensions directement liées à l'activité et au fonctionnement des établissements publics ou privés rendant un service d'intérêt général ou une mission de service public, existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, dans la limite d'une surface d'emprise au sol de 30 m<sup>2</sup> ;
  - les reconstructions des bâtiments d'activités artisanale, commerciale, industrielle et de loisirs, existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées sauf pour mise aux normes ;
  - les extensions directement liées à l'activité et au fonctionnement des bâtiments d'activités artisanale, commerciale, industrielle et de loisirs, existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, dans la limite d'une surface d'emprise au sol de 30 m<sup>2</sup> ;
  - les reconstructions de bâtiments sinistrés type exploitation agricole (siège et bâtiment d'exploitation) existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées sauf pour mise aux normes ;
  - les extensions des bâtiments liés à l'activité agricole existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM, sous réserve qu'elles soient directement liées à l'activité principale et nécessaire à leur fonctionnement, hors logement ;
  - la mise aux normes sans limitation de surface et sans augmentation de la vulnérabilité ;
  - les changements de destination sans accroissement de la vulnérabilité ;
  - les projets de récupération d'énergie de type méthaniseurs, éoliennes et projets de panneaux photovoltaïques au sol.

### 1.4.3 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone rouge R3

Sont interdits :

- les rejets d'eau dans le sol (notamment dans un puisard, un puits, un effondrement, une fracture ouverte du massif rocheux, etc.) ;
- spécifiquement en zone d'aléa « échauffement » l'usage de tous feux, barbecue ;
- les affouillements du sol.

Spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », dans le cadre de l'exécution de travaux de terrassement, des mesures de prévention particulières doivent être prises pour prévenir les risques d'échauffement, limiter l'apport d'oxygène au sein des matériaux, et prévenir les risques de mouvements de terrain et d'émanations de gaz toxiques.

Spécifiquement dans les zones avec indice « z » :

- la réalisation de sondages ou forages de toutes natures devra être impérativement faite 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, etc.) ;
- la réalisation d'excavations dans le sol nécessite la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées pour la sécurité des personnes à proximité des travaux (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance, etc.) ;
- pour les réseaux enterrés (gainés électriques, téléphoniques, conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), des dispositions devront être prises pour éviter l'accumulation des gaz de mine.

Par exemple :

- mise à l'air des regards concernés (pose d'évents ou ventilations naturelles ou ventilations forcées),
- étanchéification de tous les raccordements entre ces réseaux et les espaces habités ou fréquentés.

#### 1.4.4 - Prescriptions particulières en zone rouge R3

##### **Zone R3 avec indice e :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.4.1.3 et 1.4.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

##### **Zone R3 avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé aux articles 1.4.1.3 et 1.4.2.3 de l'article 1 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terril ou des matériaux issus d'un terril.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures)

qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;

- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone R3 avec indice z :**

Pour prendre en compte le risque lié à l'aléa émission de gaz de mine, afin d'éviter une concentration du gaz de mine en milieu confiné et pour empêcher la présence de gaz de mine dans les espaces de vie, quelque soit l'usage du bâtiment :

- pour les niveaux enterrés ou semi-enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires, etc.), l'aération est assurée par un dispositif de ventilation adaptée à l'interface sol-construction ;
- pour les réseaux, l'objectif est l'étanchéité des raccordements avec les espaces habités ou fréquentés.

#### **1.4.5 – Recommandations**

Pendant les chantiers, il est recommandé au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité du personnel et des matériels, en fonction de l' (ou des) aléa(s) propre(s) à chaque zone réglementée (par exemple, ne pas utiliser des outils qui génèrent du feu ou des points chauds dans les zones d'aléas « émission de gaz de mine » ou « échauffement » et ne pas faire circuler d'engins lourds dans les zones d'aléas « mouvements de terrain »).

## ARTICLE 2 : Dispositions applicables en zone bleue



**Rappel** : La zone bleue B caractérise des **zones urbanisées** concernées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans aléa de type « tassement », avec ou sans aléa de type « glissement », avec ou sans aléa de type « échauffement », avec ou sans aléa de type « gaz de mine » de niveau faible.

Comme cette zone présente un niveau d'aléa faible et qu'elle est déjà urbanisée, les nouvelles constructions y sont autorisées à condition de respecter les dispositions définies aux articles 2.1.1 et 2.1.2.

### **2.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux, aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

Les dispositions suivantes régissent les projets nouveaux, les projets sur les constructions et installations existantes, et les changements de destination sur construction existante. Les autorisations sont accordées suivant les dispositions des articles 2.1.1 et 2.1.2.

#### **2.1.1 - Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 2.3 :

- la réalisation de clôtures et de terrasses désolidarisées des autres constructions ;
- les travaux d'exhaussement, de décaissement et de remodelage de terrain naturel limités à 1 mètre de hauteur ou de profondeur ;
- les travaux relatifs au maintien en l'état des infrastructures existantes tels que la rénovation des chaussées ou de 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 existants ;
- les travaux ayant pour objet d'augmenter la sécurité des personnes et des biens ;
- les travaux d'entretien courant et d'amélioration des bâtiments dans l'emprise au sol existante, tels que les ravalements, changements de toiture, changements de fenêtre, créations d'ouvertures, fermetures de balcons, mises aux normes, etc. ;
- les travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort ;
- les travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (type panneaux photovoltaïques sur toitures existantes), de géothermie de minime importance (GMI) ;
- la création de zones de parking et d'entreposage extérieur ;
- les infrastructures sportives ou de loisirs (terrain de sport, parcours sportifs, etc.) ne comportant pas de construction (type tribunes, vestiaires, etc.) ;

- la réalisation de tous réseaux de télécommunication (téléphone, internet, fibre optique, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- les aménagements des volumes existants (aménagements de combles...), sous réserve que cela ne conduise pas à la création de logements supplémentaires et que la surface de plancher à usage d'habitation ne soit pas augmentée de plus de 20 m<sup>2</sup> ;
- les travaux permettant les mises aux normes, sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations, et sans augmentation de la vulnérabilité ;
- la réhabilitation des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- tout type de construction, d'extension de l'existant et de changement de destination lorsque la surface de plancher et/ou l'emprise au sol n'excède pas 20 m<sup>2</sup> et sans accroissement de la vulnérabilité (cette augmentation de surface de 20 m<sup>2</sup> n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements) ;
- toute reconstruction de bâtiments sinistrés existant à la date d'entrée en vigueur du PPRM et si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite s'ils ne conduisent pas à une augmentation de la surface de plancher et désolidarisés de l'existant ;
- l'implantation de piscine hors sol ou semi-enterrée à moins d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les canalisations des piscines hors sol ne doivent pas être enterrées et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau.

### **2.1.2 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 2.3**

- tout type de construction, d'extension de l'existant et de changement de destination lorsque la surface de plancher et/ou l'emprise au sol est augmentée au-delà de 20 m<sup>2</sup> et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- toute reconstruction de bâtiments sinistrés existant à la date d'entrée en vigueur du PPRM et si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- la réalisation de tous réseaux humides (eaux usées, eaux pluviales, adductions d'eau potable, bassins d'orages, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation de réseaux de gaz et ouvrages annexes, sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non linéaires ;
- les travaux relatifs à la création d'infrastructures dédiées aux modes doux (déplacements non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.) ;
- l'implantation de piscine (hors margelle) ou bassin d'ornement enterré(e) à plus de 1 m par rapport au terrain naturel à condition qu'elle (il) soit implanté(e) à 5 m au moins du point le plus proche de la construction principale du tènement et des constructions avoisinantes situées sur les parcelles limitrophes. L'évacuation des eaux doit être raccordée aux réseaux humides et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau ;
- les projets de récupération d'énergie de type méthaniseurs, éoliennes et projets de panneaux photovoltaïques au sol.

## **2.2 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone bleue B**

Sont interdits :

- les rejets d'eau dans le sol (notamment dans un puisard, un effondrement, une fracture ouverte du massif rocheux, etc.) ;
- spécifiquement en zone d'aléa « échauffement » l'usage de tous feux, brûlages et barbecues.

Spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », dans le cadre de l'exécution de travaux de terrassement, des mesures de prévention particulières doivent être prises pour prévenir les risques d'échauffement, limiter l'apport d'oxygène au sein des matériaux, et prévenir les risques de mouvements de terrain et d'émanations de gaz toxiques.

Spécifiquement dans les zones avec indice « z » :

- la réalisation de sondages ou forages de toutes natures devra être impérativement faite 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, etc.) ;
- la réalisation d'excavations dans le sol nécessite la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées pour la sécurité des personnes à proximité des travaux (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance, etc.) ;
- pour les réseaux enterrés (gainés électriques, téléphoniques, conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), des dispositions devront être prises pour éviter l'accumulation des gaz de mine.

Par exemple :

- mise à l'air des regards concernés (pose d'évents ou ventilations naturelles ou ventilations forcées),
- étanchéification de tous les raccordements entre ces réseaux et les espaces habités ou fréquentés.

## **2.3 - Prescriptions particulières en zone bleue B**

### **Zone B avec indice e :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, piscine ou bassin d'ornement enterré(e), infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 5 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone B avec indice e et indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, piscine ou bassin d'ornement enterré(e), infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 5 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone B avec indice t :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, piscine ou bassin d'ornement enterré(e), infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un tassement différentiel de 10 cm ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone B avec indice t et avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, piscine ou bassin d'ornement enterré(e), infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un tassement différentiel de 10 cm ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un teruil ou des matériaux issus d'un teruil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone B avec indice g :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone B avec indice g et avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;

- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone B avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 2.1.2 de l'article 2 du titre II doit respecter l'objectif de performance suivant, qui vise à assurer le maintien de la sécurité des occupants :

- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terriil ou des matériaux issus d'un terriil.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

### **Zone B avec indice z :**

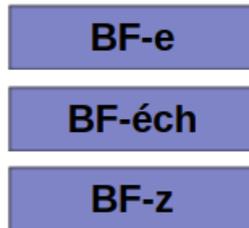
Pour prendre en compte le risque lié à l'aléa émission de gaz de mine, afin d'éviter une concentration du gaz de mine en milieu confiné et pour empêcher la présence de gaz de mine dans les espaces de vie, quelque soit l'usage du bâtiment :

- pour les niveaux enterrés ou semi-enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires, etc.), l'aération est assurée par un dispositif de ventilation adaptée à l'interface sol-construction ;
- pour les réseaux, l'objectif est l'étanchéité des raccordements avec les espaces habités ou fréquentés.

### **2.3.1 – Recommandations**

Pendant les chantiers, il est recommandé au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité du personnel et des matériels, en fonction de l' (ou des) aléa(s) propre(s) à chaque zone réglementée (par exemple, ne pas utiliser des outils qui génèrent du feu ou des points chauds dans les zones d'aléas « émission de gaz de mine » ou « échauffement » et ne pas faire circuler d'engins lourds dans les zones d'aléas « mouvements de terrain »).

## ARTICLE 3 : Dispositions applicables en zone bleu foncé



**Rappel** : la zone bleu foncé BF caractérise des zones situées en **zones d'intérêts stratégiques** impactées par un aléa de type « effondrement localisé », avec ou sans l'aléa « échauffement », avec ou sans l'aléa « gaz de mine » de niveau moyen.

Ce régime spécifique n'a été accordé que pour des zones déjà urbanisées et d'intérêts stratégiques (paragraphe 6.2.2.4 de l'annexe à la circulaire du 6 janvier 2012) justifiées par les collectivités concernées. Ces zones doivent supporter un projet urbain d'ensemble suffisamment défini et la collectivité doit démontrer qu'il n'existe pas d'alternative crédible à l'implantation dans les zones exposées, que l'intérêt économique est prouvé, au regard de la vulnérabilité résiduelle de l'aménagement, et qu'il existe des réseaux et des infrastructures structurants déjà en place.

La construction y est autorisée bien qu'exposée à des aléas de niveau moyen, à condition que le Maître d'Ouvrage du projet soit en mesure de réaliser des investigations, notamment des études visant à définir la faisabilité du projet et les dispositions constructives en vue de respecter les prescriptions définies dans le paragraphe 3.3 du présent article. Ces mesures permettront ainsi de prendre en compte l'aléa identifié.

### **3.1 - Dispositions applicables aux travaux, constructions, installations, aménagements nouveaux, aux travaux exécutés sur des constructions, installations, aménagements existants et aux changements de destination des constructions existantes**

Les dispositions suivantes régissent les projets nouveaux, les projets sur les constructions et installations existantes, et les changements de destination sur construction existante. Les autorisations sont données suivant les conditions des articles 3.1.1 et 3.1.2.

Tout projet est interdit sauf :

#### **3.1.1 - Autorisations**

Sont admis, sans qu'il soit nécessaire de répondre aux objectifs de performance définis à l'article 3.3 ci-après :

- la réalisation de clôtures et de terrasses désolidarisées des autres constructions ;
- les travaux d'exhaussement, de décaissement et de remodelage de terrain naturel limités à 1 mètre de hauteur ou de profondeur ;
- les travaux relatifs au maintien en l'état des infrastructures existantes tels que la rénovation des chaussées ou de 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 existants ;
- les travaux ayant pour objet d'augmenter la sécurité des personnes et des biens ;

- les travaux d'entretien courant et d'amélioration des bâtiments dans l'emprise au sol existante, tels que les ravalements, changements de toiture, changements de fenêtre, créations d'ouvertures, fermetures de balcons, mises aux normes, etc. ;
- les travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (type panneaux photovoltaïques sur toitures existantes), de géothermie de minime importance (GMI) ;
- la réalisation de tous réseaux de télécommunication (téléphone, internet, fibre optique, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- les aménagements des volumes existants (aménagement de combles, etc.) sous réserve que cela ne conduise pas à la création de logements supplémentaires et que la surface de plancher à usage d'habitation ne soit pas augmentée de plus de 20 m<sup>2</sup> ;
- les travaux permettant les mises aux normes sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations, et sans augmentation de la vulnérabilité ;
- la réhabilitation des bâtiments existants à la date d'entrée en vigueur du PPRM et sous réserve que la surface de plancher du bâtiment et la vulnérabilité ne soient pas augmentées ;
- tout type de construction, d'extension de l'existant et de changement de destination lorsque la surface de plancher et/ou l'emprise au sol n'excède pas 20 m<sup>2</sup> et sans accroissement de la vulnérabilité (cette augmentation de surface de 20 m<sup>2</sup> n'est autorisée qu'une seule fois à compter de la date d'approbation du présent PPRM et ne doit pas conduire à la transformation d'un logement en plusieurs logements) ;
- toute reconstruction de bâtiments sinistrés existant à la date d'entrée en vigueur du PPRM et si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- les infrastructures sportives ou de loisirs (terrain de sport, parcours sportifs, etc.) ne comportant pas de construction (type tribunes, vestiaires, etc.) ;
- les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite s'ils ne conduisent pas à une augmentation de la surface de plancher et désolidarisés de l'existant ;
- l'implantation de piscine hors sol ou semi-enterrée à moins d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel. Les canalisations des piscines hors sol ne doivent pas être enterrées et les raccordements doivent être conçus et réalisés de manière à éviter les ruptures ou les fuites d'eau.

### **3.1.2 - Autorisations sous réserve de la mise en œuvre des prescriptions définies à l'article 3.3**

- tout type de construction, d'extension de l'existant et de changement de destination lorsque la surface de plancher est augmentée au-delà de 20 m<sup>2</sup> et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- toute reconstruction de bâtiments sinistrés existant à la date d'entrée en vigueur du PPRM et si le sinistre est lié à d'autres causes que le sinistre minier et sans accroissement de la vulnérabilité ;
- la réalisation de tous réseaux humides (eaux usées, eaux pluviales, adductions d'eau potable, bassins d'orages, etc.), sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation de réseaux de gaz et ouvrages annexes, sous réserve qu'ils ne puissent être implantés en d'autres lieux ;
- la réalisation et l'adaptation d'infrastructures linéaires ou non linéaires ;
- les travaux relatifs à la création d'infrastructures dédiées aux modes doux (déplacements non motorisés comme la marche, le vélo, le cheval, etc.) ;
- les projets de récupération d'énergie de type méthaniseurs, éoliennes et projets de panneaux photovoltaïques au sol .

## **3.2 - Conditions générales d'utilisation ou d'exploitation en zone bleu foncé BF**

Sont interdits :

- les rejets d'eau dans le sol (notamment dans un puisard, un puits, un effondrement, une fracture ouverte du massif rocheux, etc.) ;
- les piscines et les bassins d'ornement enterrées ;

- les piscines semi-enterrées à plus d'1 m de profondeur par rapport au terrain naturel ;
- spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », l'usage de tous feux, brûlages et barbecues.

Spécifiquement en zone d'aléa « échauffement », dans le cadre de l'exécution de travaux de terrassement, des mesures de prévention particulières doivent être prises pour prévenir les risques d'échauffement, limiter l'apport d'oxygène au sein des matériaux, et prévenir les risques de mouvements de terrain et d'émanations de gaz toxiques.

Spécifiquement dans les zones avec indice « z » :

- la réalisation de sondages ou forages de toutes natures devra être impérativement faite 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, etc.) ;
- la réalisation d'excavations dans le sol nécessite la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées pour la sécurité des personnes à proximité des travaux (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance, etc.) ;
- pour les réseaux enterrés (gainés électriques, téléphoniques, conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), des dispositions devront être prises pour éviter l'accumulation des gaz de mine.

Par exemple :

- mise à l'air des regards concernés (pose d'évents ou ventilations naturelles ou ventilations forcées),
- étanchéification de tous les raccordements entre ces réseaux et les espaces habités ou fréquentés.

### **3.3 - Prescriptions particulières en zone bleu foncé BF**

#### **Zones BF avec indice e :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 3.1.2 de l'article 3 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;

- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zones BF avec indice e, BF avec indice éch :**

Tout projet tel qu'autorisé à l'article 3.1.2 de l'article 3 du titre II doit respecter les objectifs de performance suivants, qui visent à assurer le maintien de la sécurité des occupants et des utilisateurs :

- la stabilité d'ensemble de l'ouvrage (bâtiment, infrastructure linéaire ou non linéaire) à la survenance d'un fontis d'un diamètre maximum de 10 mètres ;
- la stabilité d'ensemble du bâtiment doit répondre à un niveau d'endommagement ne dépassant pas le niveau N 3 (portes coincées et canalisations rompues) tel que défini dans le paragraphe 7.2.3.1 « objectifs de performance » de la note de présentation du présent PPRM ;
- le projet devra être constitué de matériaux non combustibles afin de ne pas alimenter l'échauffement d'un terril ou des matériaux issus d'un terril.

L'implantation des projets photovoltaïques au sol devront répondre aux dispositions du guide de l'INERIS (206549 – 2750415 – V2.0) du 25 janvier 2023 pour les « recommandations relatives à l'installation de panneaux photovoltaïques sur des dépôts miniers ».

Dans le cas d'un projet soumis à permis de construire et conformément à l'article R.431-16 du code de l'urbanisme, celui-ci ne peut être autorisé qu'au regard des conclusions d'une étude préalable de type :

- Pour les projets neufs :  
**de type géotechnique** (mission de niveau G2 au minimum au sens de la norme NFP 94-500 en vigueur au 30 novembre 2013 ou ses mises à jour, ou normes remplaçantes ultérieures) qui, sur la base de données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site, fournit pour les ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants) les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade projet ainsi que les notes techniques et de dimensionnement ;
- Pour les projets sur constructions existantes :  
**de type structure** afin de définir les dispositions constructives nécessaires pour garantir la stabilité de la construction vis-à-vis du risque pour les travaux sur les bâtiments existants.

Cette étude est à la charge du pétitionnaire et doit vérifier que les objectifs de performance sont respectés.

Une attestation, établie par l'architecte du projet ou par un expert agréé certifiant la réalisation de cette étude et constatant que le projet prend en compte ces conditions au stade de la conception, doit être jointe à la demande du permis de construire.

#### **Zone BF avec indice z :**

Pour prendre en compte le risque lié à l'aléa émission de gaz de mine, afin d'éviter une concentration du gaz de mine en milieu confiné et pour empêcher la présence de gaz de mine dans les espaces de vie, quelque soit l'usage du bâtiment :

- pour les niveaux enterrés ou semi-enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires, etc.), l'aération est assurée par un dispositif de ventilation adaptée à l'interface sol-construction ;
- pour les réseaux, l'objectif est l'étanchéité des raccordements avec les espaces habités ou fréquentés.

### **3.3.1 – Recommandations**

Pendant les chantiers, il est recommandé au maître d'ouvrage de prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'assurer la sécurité du personnel et des matériels, en fonction de l' (ou des) aléa(s) propre(s) à chaque zone réglementée (par exemple, ne pas utiliser des outils qui génèrent du feu ou des points chauds dans les zones d'aléas « émission de gaz de mine » ou « échauffement » et ne pas faire circuler d'engins lourds dans les zones d'aléas « mouvements de terrain »).

# TITRE III - Mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde

Conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement, il s'agit de mesures de portée générale qui ne sont pas directement liées à un bien donné qui doivent être prises par les collectivités publiques, en respectant les compétences qui leur sont dévolues ou qui incombent aux particuliers.

## ARTICLE 1 : Mesures d'information

### 1.1 - Gestion de l'après-mine

La gestion de l'après-mine concerne l'ensemble des dispositifs de surveillance et d'entretien des ouvrages miniers ainsi que les travaux permettant leur mise en sécurité, suite à l'arrêt des travaux miniers d'exploitation.

Cette gestion est effectuée par le Département Prévention et Sécurité Minière (DPSM) du Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) sous l'autorité de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, lorsque la responsabilité de l'ancien exploitant minier n'est plus engagée.

Elle concerne notamment :

- les travaux de mise en sécurité ;
- l'intervention suite à une mesure d'expropriation ;
- la surveillance d'ouvrages de sites miniers au titre du code minier ou du code de l'environnement.

Sa finalité est de maîtriser au mieux les risques inhérents à l'arrêt des travaux miniers.

**En outre, conformément à l'article L.563-6 II du code de l'environnement, toute personne ayant constaté la survenance d'un désordre minier ou d'un indice susceptible de révéler ou prévenir cette survenance, doit en informer sans délai le maire qui communique sans délai au représentant de l'État les éléments dont il dispose à ce sujet.**

En particulier, doit être signalé sans délai à l'autorité compétente, tout désordre constaté par un maître d'œuvre au cours de travaux d'aménagement et de mise en sécurité. Le maître d'œuvre en avisera le ou les propriétaire(s) intéressé(s).

### 1.2 - Information de la population et des concessionnaires de réseaux

Conformément à l'article L.125-2 du code de l'environnement, toute personne a un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels elle est soumise dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui la concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

L'État et les communes exposées à au moins un risque majeur contribuent à cette information par la mise à disposition du public des informations dont ils disposent.

Le maire communique à la population, par tout moyen approprié, les caractéristiques du ou des risques majeurs, les mesures de prévention, les modalités d'alerte et d'organisation des secours et, le cas échéant, celles de sauvegarde, en application de l'article L.731-3 du code de la sécurité intérieure. Cette communication comprend les garanties prévues à l'article L.125-1 du code des assurances.

L'exploitant est tenu de participer à l'information générale du public sur les mesures prises aux abords des ouvrages ou installations faisant l'objet d'un plan particulier d'intervention.

Dans les communes exposées à au moins un risque majeur, une information sur les risques et les mesures de sauvegarde est affichée dans certaines catégories de locaux et de terrains, notamment au regard des caractéristiques du risque ou du caractère non permanent de l'occupation des lieux.

Tous les deux ans au moins, à compter de la date d'entrée en vigueur du présent PPRM, en application de l'article L.125-2 du code de l'environnement, les maires des communes concernées par le périmètre d'étude du PPRM organiseront l'information des populations sur l'existence et le contenu du document, suivant des formes qui leur paraissent adaptées, avec le concours possible des services de l'État.

Dans les six premiers mois suivant la date d'entrée en vigueur du PPRM, ils informeront les concessionnaires des réseaux présents sur les territoires qu'ils administrent, de l'existence et de la disponibilité des documents dans les mairies, aux sièges des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) concernés, à la préfecture de la Loire, au siège de la DDT de la Loire.

### **1.3 - Document d'information communal sur les risques majeurs**

Conformément à l'article R.125-13 du code de l'environnement, le document d'information communal sur les risques majeurs reprend les informations communiquées par le préfet. Il indique les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune. Ces mesures comprennent, en tant que de besoin, les consignes de sécurité devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Les cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol élaborées en application du I de l'article L.563-6 sont incluses dans le document d'information communal sur les risques majeurs.

Ce document précise, en outre, les moyens d'indemnisation en cas de catastrophe naturelle.

Le document d'information communal sur les risques majeurs est mis à jour en tant que de besoin, notamment lorsque le préfet communique une information nouvelle relative à un risque majeur ou, le cas échéant, afin de tenir compte de la mise à jour du plan communal de sauvegarde prévu à l'article L.731-3 du code de la sécurité intérieure.

Il est révisé, en tout état de cause, **dans un délai qui ne peut excéder cinq ans** conformément à l'article R.125-12 du code de l'environnement.

## ARTICLE 2 : Mesures de protection

### 2.1 - Mesures sur les usages et exploitations

Conformément aux dispositions du code de la sécurité intérieure, pour gestionnaires ou exploitants de réseaux routier, d'énergies, d'eau potable, d'assainissement ou de communications, les mesures de prévention sont :

I. - Les exploitants d'un service, destiné au public, d'assainissement, de production ou de distribution d'eau pour la consommation humaine, d'électricité ou de gaz, ainsi que les opérateurs des réseaux de communications électroniques ouverts au public prévoient les mesures nécessaires au maintien de la satisfaction des besoins prioritaires de la population lors des situations de crise. (L.732-1 code de la sécurité intérieure) ;

II. - Les maîtres d'ouvrage et exploitants d'ouvrages routiers, ferroviaires ou fluviaux ainsi que les exploitants de certaines catégories d'établissements recevant du public garantissent aux services de secours la disposition d'une capacité suffisante de communication radioélectrique à l'intérieur de ces ouvrages et établissements (L.732-3 code de la sécurité intérieure). L'article R.732-9 du code de la sécurité intérieure fixe les catégories d'ouvrages et d'établissements soumis à cette obligation ;

III. - Afin de favoriser le retour à un fonctionnement normal de ces services ou de ces réseaux en cas de crise, les exploitants des services ou réseaux mentionnés aux articles L.732-1 et L.732-3 désignent un responsable au représentant de l'État dans le département, ainsi qu'un représentant de l'État dans le département du siège de la zone de défense lorsque leur activité dépasse les limites du département.

Pour satisfaire les dispositions mentionnées ci-dessus, les gestionnaires de réseaux seront tenus au titre du présent P.P.R.M. :

- d'élaborer un diagnostic des installations au regard du risque concerné : ce diagnostic doit permettre d'identifier les réseaux situés sur le territoire du PPRM, d'évaluer leur degré d'exposition, d'analyser leur vulnérabilité et les effets des aléas mouvements de terrain d'origine minière ;
- de définir et mettre en œuvre un plan pluriannuel de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Le diagnostic et plan pluriannuel de mesures devront être réalisés **dans un délai de cinq ans** à compter de la date d'approbation du P.P.R.M, conformément à l'article L.562-1 du code de l'environnement.

À titre d'exemple, on citera :

- les mesures adaptées afin de limiter les dysfonctionnements et les dégâts en fonction des enjeux préalablement définis ;
- le contrôle périodique de l'état des réseaux et l'élaboration d'un programme d'entretien intégrant le risque ;
- le remplacement des tronçons dégradés et des canalisations sensibles aux déformations du sous-sol, même de faible amplitude lors des travaux d'entretien ou de grosses réparation du réseau.

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.

### 2.2 - Recommandations sur les usages

Conformément l'article R.125-14 du code de l'environnement, le maire peut imposer l'affichage des consignes de sécurité figurant dans les locaux et terrains suivants :

- Établissements recevant du public (plus de 50 personnes) ;
- Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service (plus de 50 personnes) ;
- Terrains aménagés permanents pour l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles

- de loisirs ou d'habitations légères de loisirs (capacité > soit à 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes, résidences mobiles de loisirs ou habitations légères de loisirs à la fois) ;
- Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

## **ARTICLE 3 : Mesures de sauvegarde**

### **3.1 - Plan communal de sauvegarde**

Dans un délai qui ne saurait excéder deux ans à compter de la date d'approbation du présent PPRM, chacune des communes concernées élaborera ou mettra à jour son plan communal de sauvegarde (PCS).

Conformément à l'article L.731-3 du code de la sécurité intérieure, les PCS sont mis en place, sous la responsabilité des communes. Ce sont des plans d'urgence comprenant l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population (y compris le DICRIM).

Ce Plan Communal de Sauvegarde (PCS) approuvé par arrêté motivé du maire de la commune comprendra notamment :

- la définition des moyens d'alerte qui seront utilisés pour avertir la population : sirène, communiqués radiodiffusés, etc. ;
- la définition des lieux de rassemblement et d'hébergement provisoire en cas de survenance d'un désordre ou d'un sinistre minier le nécessitant ;
- la définition des moyens mis en réserve pour assurer l'hébergement provisoire et la sécurité sanitaire de la population.

Conformément à l'article L.731-4 du code de la sécurité intérieure, le PCS pourra être complété par un plan intercommunal de sauvegarde (PICS) portant sur la totalité ou une partie des communes concernées par le PPRM. 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.

### **3.2 - Plans d'évacuation des E.R.P.**

Conformément à l'article R.125-14 du code de l'environnement, les risques encourus par les personnes fréquentant ou séjournant dans les établissements recevant du public, recevant plus de 50 personnes (entreprises, commerces, piscines, musées, hôpitaux, écoles, crèches, logement loué à un tiers, campings, aires de loisirs, de sport, d'activités industrielles, artisanales ou de services, etc.) seront clairement affichés de manière permanente.

De plus, l'exploitant ou le propriétaire prendra toutes les mesures pour interdire l'accès et organisera l'évacuation à partir de la première diffusion des messages d'alerte lors de l'apparition d'un désordre.

De plus, les propriétaires et exploitants doivent :

- informer et sensibiliser les occupants ;
- afficher les consignes à respecter, notamment en cas d'évacuation ;
- prendre toutes les dispositions pour alerter, signaler, guider, faciliter et assurer l'évacuation des personnes et l'accès des secours.

### **3.3 - Plan familial de mise en sécurité**

Il s'agit d'organiser le foyer afin de diminuer au maximum les conséquences d'un événement. Il pourra s'agir :

- d'acculturer les membres de la famille au risque encouru ;
- d'établir des consignes de sécurité (évacuation, désignation d'un lieu refuge, préparation d'un kit d'urgence, personnes à contacter en urgence, etc.).

En cas de mouvements de terrain, il est conseillé d'évacuer l'habitation en évitant la zone à risques et de prévenir les secours.

Pour aller plus loin : <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/mon-plan-familial-de-mise-en-surete>