DEPARTEMENT DE L'ISERE (38)

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38770)

ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME



5.1.4. PM1 : PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERS

Élaboration du PLU arrêtée le : 16/07/2020

Élaboration du PLU approuvée le : 27/03/2023

La maire, A. ROSSI

MAIRIE DE LA MOTTE D'AVEILLANS 38770 (Isère)

Alpicité
Urbanisme, Paysage, Environnement

SARL Alpicité – avenue de la Clapière,
1, résidence la Croisée des Chemins
05200 Embrun
Tel : 04.92.46.51.80.
Mail : nicolas.breuillot28@gmail.com

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines,
du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de
Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Mise à jour 2016 suite aux travaux de mise en sécurité de l'école et de la mairie

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte Informative

Légende :

- Limite de commune
- FONT VEILLE — Lieu-dit
- Limite de concession
- Faille
- Affleurement de charbon
- Emprise des travaux souterrains
- Travaux à moins de 50m de profondeur
- Secteur exploité par chambres et piliers
- Désordre
- Désordre supposé
- Limite d'influence des travaux d'après dossier Charbonnages de France
- Indice de travaux
- Puits remblayé avec bouchon autoportant
- Puits remblayé sans bouchon autoportant
- Autre puits
- Galerie murée et embouée
- Galerie remblayée, effondrée ou murée
- Autre galerie
- Verse, terril
- Découverte
- Dépôt divers
- Chevalement
- Emergence minière
- Point de prélèvement
- Ouvrage hydraulique de la Motte d'Aveillans
- Sondages 2008-2009 et 2013

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS

INERIS — maîtriser le risque pour un développement durable

Rapport GEODERIS S2016/025DE-16RHA22010 — *Juin 2016*

N
W E
S

0 500 1 000
Mètres

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines, du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Révision des aléas du plateau Matheysin

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte de l'aléa "Echauffement"

LEGENDE

Niveau de l'aléa
- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa
- Echauffement

Autres légendes
- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et emboués
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives
- Limite de commune
- Limite de concession
- Verses, Terrils, Découvertes

Fonds cartographiques

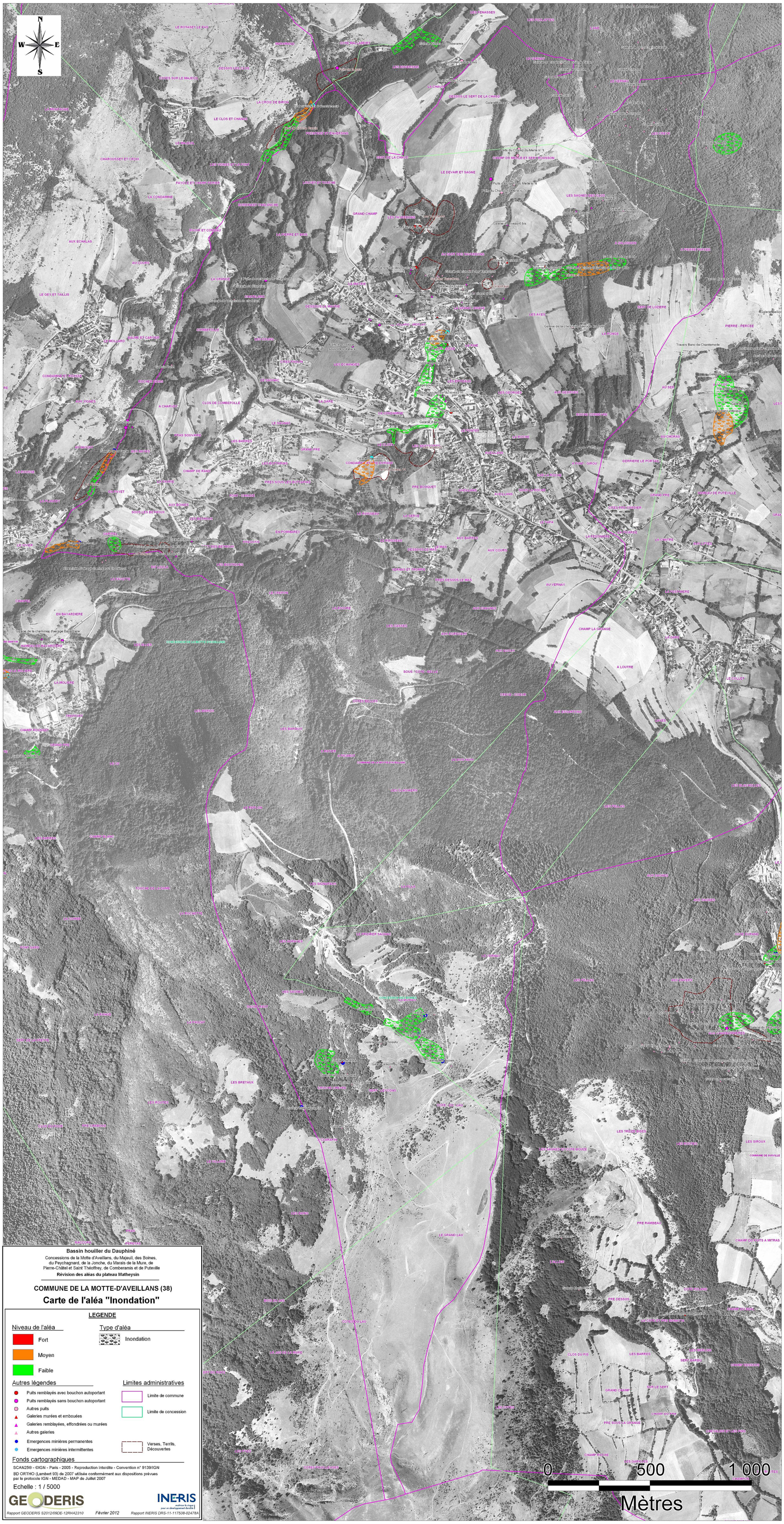
SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2007 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS — Rapport GEODERIS S2012/09DE-12RHA2310 — Février 2012

INERIS — Rapport INERIS DRS-11-117538-02478A



Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines, du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Révision des aléas du plateau Matheysin

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte de l'aléa "Inondation"

LEGENDE

Niveau de l'aléa
- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa
- Inondation

Autres légendes
- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et embouées
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives
- Limite de commune
- Limite de concession
- Verses, Terrils, Découvertes

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2007 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS — INERIS

Rapport GEODERIS S2012/09DE-12RHA2310 — Février 2012 — Rapport INERIS DRS-11-117538-02478A

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines, du Peychagnard, de la Joncheet du Marais de la Mure, de Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Mise à jour 2016 suite aux travaux de mise en sécurité de l'école et de la mairie

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte de l'aléa "Effondrement localisé"

LEGENDE

Niveau de l'aléa

- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa

- Effondrement localisé

Autres légendes

- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et embouées
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS

INERIS maîtriser le risque pour un développement durable

Rapport GEODERIS S2016/025DE-16RHA22010

Juin 2016

0 250 500 Mètres

N W E S

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines,
du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de
Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Mise à jour 2016 suite aux travaux de mise en sécurité de l'école et de la mairie

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte de l'aléa "Gaz de mine"

LEGENDE

Niveau de l'aléa

- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa

- Gaz de mine

Autres légendes

- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et embouées
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS

INERIS — maîtriser le risque pour un développement durable

Rapport GEODERIS S2016/025DE-16RHA22010 — *Juin 2016*

0 250 500 Mètres

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines,
du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de
Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Révision des aléas du plateau Matheysin

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte des aléas "Glissements"

LEGENDE

Niveau de l'aléa

- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa

- Glissement superficiel
- Glissement profond

Autres légendes

- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et embouées
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession
- Verses, Terrils, Découvertes

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2007 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS

INERIS — maîtriser le risque pour un développement durable

0 500 1 000 Mètres

Bassin houiller du Dauphiné

Concessions de la Motte d'Aveillans, du Majeuil, des Boines, du Peychagnard, de la Jonche, du Marais de la Mure, de Pierre-Châtel et Saint Théoffrey, de Comberamis et de Puteville

Mise à jour 2016 suite aux travaux de mise en sécurité de l'école et de la mairie

COMMUNE DE LA MOTTE-D'AVEILLANS (38)

Carte de l'aléa "Tassement"

LEGENDE

Niveau de l'aléa

- Fort
- Moyen
- Faible

Type d'aléa

- Tassement

Autres légendes

- Puits remblayés avec bouchon autoportant
- Puits remblayés sans bouchon autoportant
- Autres puits
- Galeries murées et embouées
- Galeries remblayées, effondrées ou murées
- Autres galeries
- Emergences minières permanentes
- Emergences minières intermittentes

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de concession

Fonds cartographiques

SCAN25® - ©IGN - Paris - 2005 - Reproduction interdite - Convention n° 9139/IGN

BD ORTHO (Lambert 93) de 2009 utilisée conformément aux dispositions prévues par le protocole IGN - MEDAD - MAP de Juillet 2007

Echelle : 1 / 5000

GEODERIS

Rapport GEODERIS S2016/025DE-16RHA22010

INERIS — maîtriser le risque pour un développement durable

Juin 2016

0 250 500 Mètres

N W E S

LA MOTTE-D'AVEILLANS

SUSVILLE

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour.

Grenoble, le 11 JUIN 2019

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Mars 2019

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES MINIERS DU BASSIN HOUILLER DU PLATEAU MATHEYSIN

Note de présentation

Version approbation

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

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

www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr
www.isere.gouv.fr

SOMMAIRE

SIGLES....5

1. DÉFINITIONS ET DÉMARCHE D'ÉLABORATION DU PPRM....6

1.1. Objet et portée du PPRM....6

1.1.1. Cadre réglementaire....6

1.1.2. Contenu du PPRM....6

1.2. Processus général d'élaboration du PPRM....7

1.3. Prescription du PPRM....9

1.3.1. Généralités....9

1.3.2. Prescription du PPRM du plateau Matheysin....9

1.4. Évaluation environnementale....10

1.5. Association, concertation et consultation....10

1.5.1. L'association des communes....10

1.5.2. La concertation....12

1.5.3. La consultation des services....12

1.5.4. Information du public....12

1.6. L'enquête publique....13

1.7. Application du PPRM....13

1.8. Révision et modification du PPRM....14

1.8.1. Cas de la révision....14

1.8.2. Cas de la modification....14

1.9. Rôle des services de l'État dans l'élaboration du PPRM....15

1.10. Définitions....15

1.10.1. Aléa....15

1.10.2. Enjeux....16

1.10.3. Risque....17

1.10.4. Zonage réglementaire....17

2. PRÉSENTATION DE LA ZONE D'ÉTUDE....18

2.1. Situation et cadre géographique....18

2.2. Le milieu naturel....19

2.2.1. Morphologie et topographie....19

2.2.2. Géologie....19

2.2.3. Hydrologie et hydrogéologie....19

2.2.4. Risques naturels....20

2.3. Le milieu anthropique....22

2.4. L'exploitation minière....24

2.4.1. Les concessions....24

2.4.2. Les travaux miniers....25

3. LES ALÉAS.....26
3.1. Études, méthodes et supports utilisés.....26
3.1.1. Carte des travaux miniers, dite « carte informative ».....26
3.1.2. Cartes des aléas.....26
3.2. Description et qualification des aléas retenus.....28
3.2.1. Description générique des phénomènes dangereux.....28
3.2.2. Description et localisation des aléas retenus dans le cadre du présent PPRM.....35

4. LES ENJEUX.....38
4.1. Objectifs.....38
4.2. Les enjeux pour l'élaboration de la stratégie du PPRM.....38
4.2.1. Introduction.....38
4.2.2. Carte des enjeux.....38
4.2.3. Synthèse générale.....39
4.2.4. Les enjeux par commune.....41
4.3. Les zones urbanisées.....84

5. LE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE.....85
5.1. Les principes de construction du zonage réglementaire.....85
5.2. Tableau de synthèse du règlement.....86

ANNEXES

Annexe 1. Périmètre d'étude du PPRM
Annexe 2. Carte de localisation générale du PPRM
Annexe 3. Carte de localisation des concessions
Annexe 4. Cartes des aléas sur l'ensemble du bassin houiller
Annexe 5. Cartes des aléas de Géodéris par commune
Annexe 6. Cartes des enjeux
Annexe 7. Glossaire

Index des illustrations

Illustration 1 : processus d'élaboration du PPRM.....8
Illustration 2 : graduation de la classe de l'aléa.....16
Illustration 3 : représentation de la notion d'aléa, d'enjeux, de vulnérabilité et de risque (cas des inondations).....17
Illustration 4 : visualisation de la zone d'étude.....18
Illustration 5 : évolution de la population de 1968 à 2012.....23
Illustration 6 : évolution de la population de 1968 à 2012.....42
Illustration 7 : recensement des dents creuses dans le diagnostic du projet de PLU.....45
Illustration 8 : extrait de la carte des trafics routiers 2015 en Isère.....47
Illustration 9 : projet d'aire de stationnements des Signaraux.....49
Illustration 10 : station des Signaraux.....49
Illustration 11 : évolution de la population de 1968 à 2012.....50
Illustration 12 : évolution de la population de 1968 à 2012.....54
Illustration 13 : évolution de la population de 1968 à 2012.....57
Illustration 14 : localisation des hameaux de Pierre-Châtel.....60
Illustration 15 : évolution de la population de 1968 à 2012.....61
Illustration 16 : localisation des équipements publics et commerces du centre-bourg.....63
Illustration 17 : localisation des équipements publics et commerces du hameau de la Festinière.....64
Illustration 18 : évolution de la population de 1968 à 2012.....66
Illustration 19 : évolution de la population de 1968 à 2012.....69
Illustration 20 : évolution de la population de 1968 à 2012.....71
Illustration 21 : projet de lotissement des Eybains.....72
Illustration 22 : extrait du projet de PADD de la commune de Saint-Théoffrey.....75
Illustration 23 : évolution de la population de 1968 à 2012.....77
Illustration 24 : les différents secteurs de développement de la commune.....81
Illustration 25 : extrait des OAP du projet de PLU de la commune.....82
Illustration 26 : tracé du « petit train de la Mure ».....83

Index des figures

Figure 1 : effondrement généralisé.....28
Figure 2 : principes du phénomène de fontis.....29
Figure 3 : débourrage de puits.....30
Figure 4 : phénomène d'affaissement.....31
Figure 5 : principe du tassement.....33
Figure 6 : phénomènes d'instabilité de pente.....34

Index des photos

Photo 1 : fontis en zone non urbaine.....30
Photo 2 : fontis à Saint-Étienne (2009).....30
Photo 3 : emplacement des projets communaux.....48
Photo 4 : la Pierre Percée.....64

Sigles

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

1. Définitions et démarche d'élaboration du PPRM

1.1. Objet et portée du PPRM

1.1.1. Cadre réglementaire

Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) du plateau Matheysin porte sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville. Il est établi en application de l'article L. 174-5 du Code minier.

L'article précité, introduit par la loi n° 99-245 du 30 mars 1999 relative à la responsabilité en matière de dommage consécutif à l'exploitation minière et à la prévention des risques miniers après la fin de l'exploitation, indique que « *l'État élabore et met en œuvre des plans de prévention des risques miniers, 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. Ces plans emportent les mêmes effets que les plans de prévention des risques naturels prévisibles. Toutefois, les dispositions de l'article L. 561-3 du même code ne leur sont pas applicables.* »

Les plans de prévention des risques miniers ont été institués par le législateur dans le but d'assurer la sécurité des personnes et des biens, tout en permettant une vie locale acceptable. Ils permettent d'assujettir les autorisations de construire à des prescriptions de nature à prévenir les dommages susceptibles d'affecter les constructions en cas de survenue d'un dégât minier (affaissement minier, fontis…). Ils doivent aussi rendre inconstructibles les zones dans lesquelles il n'existerait pas de prescriptions raisonnablement envisageables pour assurer cette prévention. Ils peuvent limiter ou interdire l'exercice d'activités professionnelles ou autres. Ils peuvent même assujettir la construction des réseaux et infrastructures à des règles particulières. Les dispositions du PPRM doivent respecter le cadre réglementaire national.

Le PPRM approuvé vaut servitude d'utilité publique au titre de l'article L. 562-4 du Code de l'environnement. À ce titre, il doit être annexé aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), aux Plans d'Occupation des Sols (POS) et aux Cartes Communales (CC), conformément à l'article R. 153-18 et à l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme, afin d'être opposable aux demandes de permis de construire et autres autorisations d'occupation du sol régies par le Code de l'urbanisme.

1.1.2. Contenu du PPRM

Conformément à l'article R. 562-3 du Code de l'environnement, le dossier de plan de prévention des risques miniers comporte :

- une note de présentation, qui correspond au présent document et à ses annexes. Elle résume et explique la démarche PPRM, ainsi que son contenu. Elle décrit succinctement la zone d'étude, la nature et l'importance des risques miniers, ainsi que la probabilité de leur survenance et leurs conséquences possibles, compte tenu de l'état des connaissances. Elle présente également les enjeux humains, matériels ou environnementaux identifiés dans le périmètre d'étude. Elle expose enfin les mesures retenues dans chaque zone ou secteur du plan et les raisons qui ont conduit au choix de ces mesures, que ce soit pour réduire la situation de vulnérabilité des enjeux identifiés en zone de risque, ou pour maîtriser le

développement de l'urbanisation future.

Trois types de documents graphiques sont annexés : des cartes informatives synthétisant l'information minière disponible, des cartes traduisant ces informations sous forme de niveaux d'aléa et des cartes relatives aux enjeux du territoire. Ces documents ont été réalisés sur la base de la bibliographie existante, d'observations de terrain et d'enquêtes auprès des principaux acteurs locaux ;

- une carte du zonage réglementaire, ou règlement graphique, élaborée sur la base du croisement de la cartographie des aléas et de la cartographie des enjeux. Ce document cartographie les différents zonages réglementaires sur le territoire du PPRM ;
- un règlement (écrit), qui précise, pour les différents zonages réglementaires, les règles applicables aux projets nouveaux et aux projets sur existant. Ce règlement identifie par ailleurs les mesures à mettre en œuvre en termes d'aménagement, d'utilisation ou d'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés, existant à la date d'approbation du présent plan, ainsi que des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

1.2. Processus général d'élaboration du PPRM

Les modalités de prescription et d'élaboration des PPRM sont définies de façon générale par les articles L. 562-1 à 7 du Code de l'environnement, relatifs aux plans de prévention des risques naturels prévisibles et par les articles R. 562-1 à R. 562-10 du même code.

Outre ces articles du Code de l'environnement, le décret n° 2000-547 du 16 juin 2000 relatif à l'application des articles L. 174-5 à L. 174-11 du nouveau Code minier (anciennement articles 94 et 95 du Code minier) précise les spécificités des PPRM et énumère les principaux aléas à prendre en compte (affaissements, effondrements, fontis, inondations, émanations de gaz dangereux, pollutions des sols ou des eaux, émissions de rayonnements ionisants).

La procédure administrative d'élaboration du PPRM décrite dans le Code de l'environnement est présentée dans le schéma ci-après. Différentes phases apparaissent, dont des phases d'études (détermination des aléas, des enjeux, croisement des deux cartographies), une phase d'élaboration de la stratégie du PPRM et une phase d'enquête publique.

Les textes prévoient que, pendant cette procédure, la population et les communes soient concertées et associées (cf. chapitre 1.5).

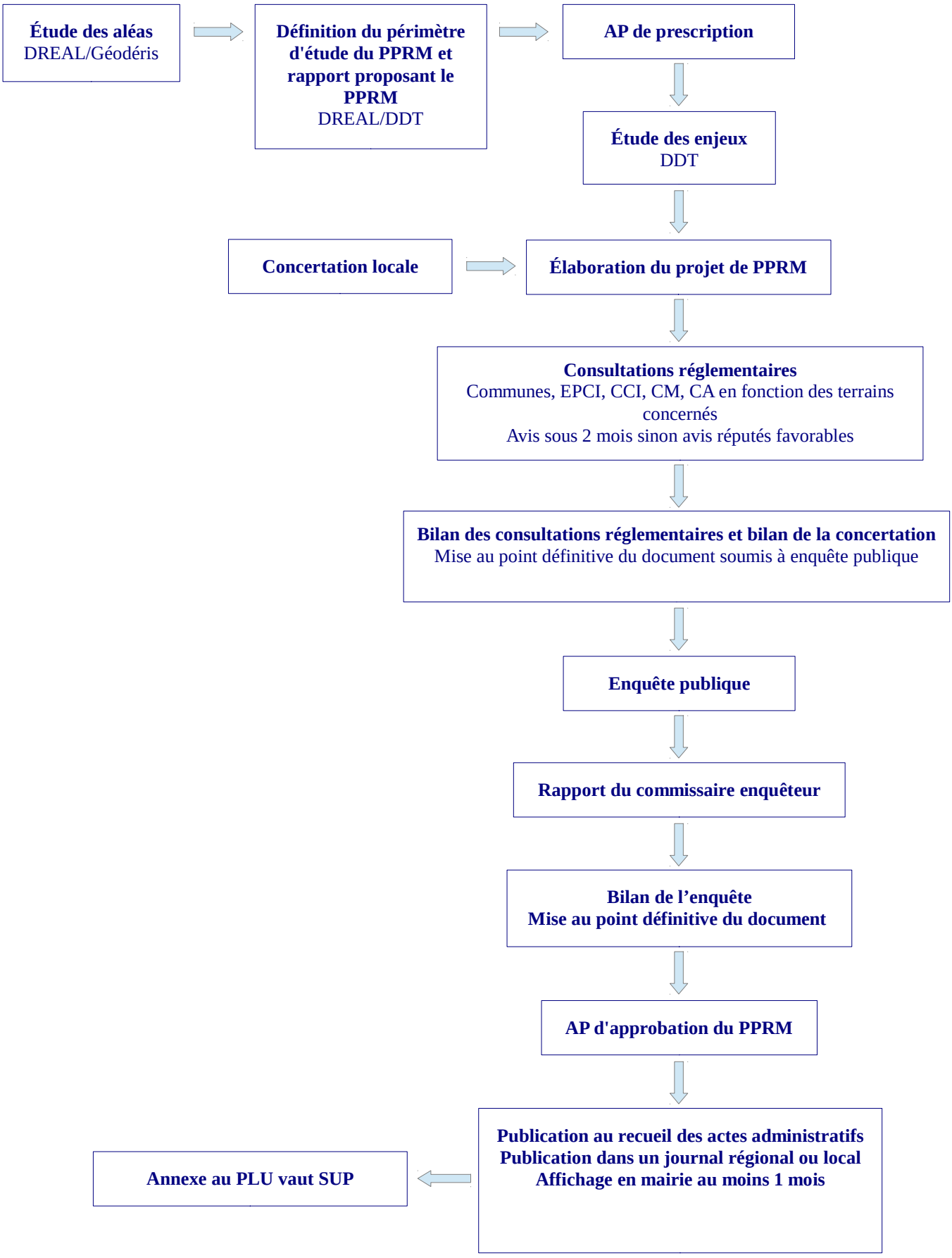


Illustration 1 : processus d'élaboration du PPRM

Chaque phase de l'élaboration du PPRM est développée dans la suite du présent chapitre.

1.3. Prescription du PPRM

1.3.1. Généralités

Le Code minier prévoit que l'État mette en œuvre des PPRM en cas de risque minier résiduel. La circulaire du 6 janvier 2012 précise que ces PPRM ne peuvent être prescrits que si la mine a été mise à l'arrêt définitif.

Par ailleurs, la procédure administrative d'élaboration du PPRM, décrite dans le Code de l'environnement, fait apparaître que la prescription du PPRM nécessite d'avoir finalisé la phase de détermination des aléas.

1.3.2. Prescription du PPRM du plateau Matheysin

En 2006, Géodéris, l'expert de l'administration en matière d'après-mines, a fourni à la DREAL une étude détaillée et les cartes des aléas relatives aux concessions du plateau Matheysin sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville.

Ce rapport, référencé GEODERIS S2006/80DE-06RHA2202, a été mis à jour en 2012 à la suite d'investigations complémentaires (sondages), dans un rapport référencé GEODERIS S2012/09DE-12RHA2310 (cf. chapitre 3.2.2). Ces documents mettent en exergue l'existence de risques miniers résiduels sur ces communes.

Les concessions minières en cause ont été renoncées ou retirées à la suite de l'arrêt définitif des travaux miniers.

Compte tenu des éléments exposés au chapitre 1.3.1, tous les éléments étaient réunis pour la mise en place d'un PPRM. En conséquence, la procédure d'élaboration du plan de prévention des risques miniers du plateau Matheysin a été lancée par l'arrêté préfectoral de prescription du 10 décembre 2007. Cet arrêté précise notamment :

- le périmètre d'étude du plan (cf. annexe 1), qui intègre l'ensemble des zones d'aléas identifiées sur les communes ;
- la nature des aléas pris en compte, à savoir :
  - les effondrements généralisés et localisés,
  - les tassements,
  - les glissements,
  - les émissions de gaz de mine,
  - les échauffements,
  - les inondations ;
- les services instructeurs ;
- la liste des personnes et organismes associés ;
- les modalités de concertation et d'association.

1.4. Évaluation environnementale

Le présent PPRM a été prescrit par l'arrêté préfectoral du 10 décembre 2007.

L'entrée en vigueur de l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement a été fixée au 1er janvier 2013 par le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012.

Par conséquent, le PPRM n'est pas soumis à évaluation environnementale.

1.5. Association, concertation et consultation

Différents dispositifs d'information et d'échanges sont prévus dans le processus d'élaboration des PPRM afin que les différents acteurs du territoire puissent échanger et contribuer aux réflexions. L'objectif est d'aboutir à un document réglementaire partagé, même si l'État reste maître de son élaboration et de son contenu final.

1.5.1. L'association des communes

Tout au long du processus d'élaboration du PPRM, différentes réunions ont été organisées avec les maires des communes concernées par le périmètre d'étude afin de les tenir informés des orientations prises. Ces réunions sont détaillées ci-après.

1.5.1.1. Réunion du 30 octobre 2007

La réunion du 30 octobre 2007 a été organisée avec les élus afin de lancer la démarche du PPRM et d'expliquer la procédure d'élaboration, l'historique et le contexte minier. Les premiers résultats de la phase informative de l'étude des aléas ont été présentés. Un compte-rendu de la réunion a été rédigé.

1.5.1.2. Réunion du 6 avril 2009

La réunion du 6 avril 2009 avait pour but de présenter les cartographies des aléas aux élus.

1.5.1.3. Réunion du 12 janvier 2012

Les objectifs de la réunion du 12 janvier 2012 ont été de présenter les résultats de la prise en compte des investigations complémentaires réalisées pour la révision de l'affichage des aléas miniers, l'avancement de la procédure PPRM et les évolutions de la politique de prévention des risques miniers, avec la signature récente d'une nouvelle circulaire. La réunion a fait l'objet d'un compte-rendu.

1.5.1.4. Réunion du 27 juin 2012

La réunion du 27 juin 2012 a permis d'expliquer les évolutions en matière de doctrine encadrant la prévention des risques miniers au travers de l'outil PPRM, depuis la parution de la circulaire du 6 janvier 2012 qui abroge et remplace la circulaire du 3 mars 2008. Les prescriptions attachées à chaque niveau d'aléa et les orientations sur les autorisations de constructibilité et les conditions qui leur seront associées ont également été présentées. Un compte-rendu de réunion a été rédigé.

1.5.1.5. Réunion du 1er juillet 2013

La réunion du 1er juillet 2013 a eu pour objet de répondre aux interrogations des collectivités, de présenter les diamètres de fontis en zone d'aléa effondrement localisé prenant en compte l'avis complémentaire de Géodéris de mars 2013 et de présenter l'analyse des enjeux. La réunion a fait l'objet d'un compte-rendu.

1.5.1.6. Réunion du 6 juillet 2017

La réunion du 6 juillet 2017 a eu pour objet de présenter le projet de PPRM tel qu'il pourrait être mis à l'enquête, sous réserve de la prise en compte des observations émises lors de la concertation et des consultations réglementaires. Une proposition de dossier de consultation a été communiquée aux collectivités et a fait l'objet de différents retours des communes par courrier durant l'année 2017.

1.5.1.7. Réunion du 10 novembre 2017

M. le préfet de l'Isère a reçu en préfecture de l'Isère, M. le maire de la Motte-d'Aveillans et Mme Battistel, députée de l'Isère, afin de discuter des contestations de M. le maire sur la qualification des aléas et sur la traduction réglementaire, jugée trop contraignante. La DDT et la DREAL étaient présents à cette réunion.

1.5.1.8. Réunion du 11 avril 2018

M. le préfet de l'Isère et Mme la secrétaire générale de préfecture ont reçu M. le maire de La Motte-d'Aveillans à la préfecture de l'Isère pour travailler, avec l'appui de la DDT et de la DREAL, sur ses interrogations relatives au PPRM. C'est notamment lors de cette réunion que M. le maire de la Motte-d'Aveillans a demandé une application anticipée du projet de PPRM.

1.5.1.9. Autres modalités d'association

Outre ces réunions, de nombreux courriers ont été adressés aux communes pour répondre à leurs sollicitations ou interrogations. Voici la liste des principaux échanges :

- un courrier du préfet du 7 avril 2009 adressé aux communes concernées pour demander leur avis sur les documents présentés lors de la réunion du 6 avril 2009 ;

- courrier de la DREAL du 11 juin 2012 en réponse au courrier du maire de Susville du 16 février 2012 à propos du classement du terril du Marais en aléa moyen d'échauffement ;

- courrier du préfet du 11 décembre 2013 en réponse au courrier du maire de Susville du 11 juillet 2013 à la suite de la réunion du 1er juillet 2013 concernant des interrogations et observations sur le classement du terril du Marais et de certaines parcelles ;

- courrier du préfet du 7 novembre 2017 en réponse au courrier du maire de La Motte-d'Aveillans du 28 août 2017 concernant la qualification des aléas de gaz de mine et d'effondrement localisé et leur traduction dans le projet de règlement écrit ;

- courrier du préfet du 4 janvier 2018 présentant les arbitrages faits au regard des demandes des différentes collectivités à la suite de la réunion du 6 juillet 2017, et demandant si celles-ci avaient d'autres remarques dans le cadre de l'association avant la mise en consultation du dossier ;

- courrier du préfet du 23 mars 2018 en réponse au courrier du maire de La Motte-d'Aveillans du 18 janvier 2018 concernant le projet de règlement écrit des aléas de gaz de

mines et d'effondrement localisé.

1.5.2. La concertation

1.5.2.1. Définition des modalités de concertation

L'article L. 562-3 du Code de l'environnement prescrit au préfet de définir les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques miniers.

La concertation a été organisée dans les conditions fixées par l'article 4 de l'arrêté préfectoral de prescription du 10 décembre 2007.

Des modalités de concertation complémentaires ont été mises en place, en particulier :

- la mise à disposition du public des principaux documents d'élaboration du projet de PPRM dans les mairies,
- la mise en place d'un registre dans les mairies pour recueillir les observations du public ; le public pouvait également exprimer ses observations par courrier adressé aux communes.

1.5.2.2. Les réunions de concertation

Conformément à l'article 4 de l'arrêté préfectoral de prescription (n° 2007-10342), en lien avec les communes, une réunion publique a été organisée le 6 décembre 2018 de 18h30 à 20h30 au siège de la communauté de communes de la Matheysine, à Susville.

1.5.3. La consultation des services

Outre les consultations obligatoires (mairies et EPCI), le Code de l'environnement prévoit, dans le cadre de la procédure PPRM, selon le cas de figure, la consultation de la chambre des métiers et de l'artisanat, de la chambre de l'agriculture et du centre national de la propriété forestière.

Dans le cas présent du PPRM, des parties de zones d'activité artisanale, commerciale ou industrielle sont concernées par le périmètre d'exposition aux risques. Les avis de la chambre des métiers et de l'artisanat et de la chambre de commerce et d'industrie ont été demandés lors de la phase de consultation.

1.5.4. Information du public

La population des communes couvertes par le présent PPRM a été informée de l'élaboration du PPRM à différentes phases de la procédure précédemment décrite :

- l'arrêté de prescription (n° 2007-10342) a été notifié aux maires et a été publié au recueil des actes administratifs du département et dans un journal local ;
- le PPRM a fait l'objet d'un avis des conseils municipaux, qui est consigné ou annexé aux registres d'enquête publique ;
- le PPRM a fait l'objet d'une enquête publique du 5 décembre 2018 au 19 janvier 2019 avec toutes les mesures de publicité nécessaires, dont l'affichage en mairie ;

- une réunion publique d'information a été organisée en décembre 2018 ;
- le PPRM a été approuvé par arrêté préfectoral qui a fait l'objet d'une publication dans le recueil des actes administratifs du département et a été affiché un mois en mairie ; un avis a été publié dans un journal diffusé dans le département.

1.6. L'enquête publique

Selon l'article R. 123-8 du Code de l'environnement, la note de présentation doit porter la mention des textes qui régissent l'enquête publique en cause et la manière dont cette enquête s'insère dans la procédure relative à l'opération considérée.

L'enquête publique est réalisée selon les dispositions du chapitre III du titre II du livre I^{er} du Code de l'environnement, ainsi que l'indique l'article L. 562-3 du Code de l'environnement reproduit ci-dessous.

Article L. 562-3 du Code de l'environnement (modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240) :

« Le préfet définit les modalités de la concertation relative à l'élaboration du projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Sont associés à l'élaboration de ce projet les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés.

Après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre I^{er} et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral. Au cours de cette enquête, sont entendus, après avis de leur conseil municipal, les maires des communes sur le territoire desquelles le plan doit s'appliquer. »

Au terme de l'enquête et de la production du rapport du commissaire-enquêteur, après modifications éventuelles du dossier pour tenir compte des avis et résultats de l'enquête publique, le PPRM est approuvé par arrêté préfectoral qui fait l'objet d'une publication dans le recueil des actes administratifs du département et qui est affiché un mois en mairie. Un avis est publié dans un journal diffusé dans le département.

1.7. Application du PPRM

Le projet de PPRM amendé est approuvé par arrêté préfectoral à l'issue des consultations et de l'enquête publique. Il vaut alors servitude d'utilité publique. Le PPRM devient exécutoire dès la dernière mesure de publicité effectuée (affichage de l'arrêté en mairie, publicité dans un journal et insertion au recueil des actes administratifs du département).

Le PPRM, en qualité de servitude d'utilité publique, doit être annexé au Plan d'Occupation des Sols, au Plan Local d'Urbanisme ou à la carte communale par le biais d'un arrêté de mise à jour du maire. Lorsque ce report n'a pas été effectué dans le délai de trois mois suivant la mise en demeure adressée par le préfet à la commune ou à l'établissement public de coopération intercommunale compétent, le préfet y procède d'office par arrêté.

Le plan approuvé est tenu à la disposition du public dans les mairies des communes concernées, à la préfecture de l'Isère et à la DDT de l'Isère. Il sera également consultable sur le site internet départemental de l'État :

www.isere.gouv.fr – Rubrique *Politiques publiques* > *Risques* > *Risques miniers*.

1.8. Révision et modification du PPRM

Les PPRM sont élaborés et approuvés en l'état des connaissances du moment. Si une connaissance nouvelle remet en cause le PPRM, celui-ci peut être révisé ou modifié selon la nature de l'évolution souhaitée.

1.8.1. Cas de la révision

La procédure de révision des PPRM s'effectue selon les formes de son élaboration, conformément aux dispositions des articles R. 562-1 à R. 562-9 du Code de l'environnement. Toutefois, l'article R. 562-10 du Code de l'environnement prévoit une procédure de révision partielle « *lorsque la révision ne porte que sur une partie du territoire couvert par le plan, seuls sont associés les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale concernés et les consultations, la concertation et l'enquête publique mentionnées aux articles R. 562-2, R. 562-7 et R. 562-8 sont effectuées dans les seules communes sur le territoire desquelles la révision est prescrite.* »

1.8.2. Cas de la modification

La procédure de modification s'effectue selon les formes prévues par les articles L. 562-4-1 et R. 562-10-1 du Code de l'environnement. Celle-ci 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, pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.

Cette procédure est utilisée lorsque la modification envisagée du PPRM ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Dans ce cas, en lieu et place de l'enquête publique, le projet de modification et l'exposé de ses motifs sont mis à la disposition du public pendant le délai d'un mois précédant l'approbation du document par le préfet.

1.9. Rôle des services de l'État dans l'élaboration du PPRM

Dans le cas du PPRM du plateau Matheysin et conformément aux textes réglementaires, l'élaboration et l'instruction du présent plan de prévention ont été réalisées conjointement par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes et par la Direction Départementale des Territoires (DDT) de l'Isère. Ces deux services de l'État collaborent, dans le cadre d'une équipe projet, à toutes les étapes de la réalisation du PPRM.

De manière synthétique, la DREAL dont dépendent les exploitations minières est chargée de la maîtrise d'ouvrage des études préalables à la prescription du PPRM et des études d'aléas, jusqu'à l'établissement de la carte des aléas.

La DDT intervient ensuite pour assurer la maîtrise d'ouvrage du recensement et de la cartographie des enjeux dans le périmètre d'étude. Elle conduit l'élaboration du zonage réglementaire et du règlement en partenariat avec la DREAL.

La présente note de présentation est rédigée conjointement par la DREAL et la DDT.

1.10. Définitions

1.10.1. Aléa

L'aléa correspond à la probabilité qu'un phénomène donné se produise sur un site défini en atteignant une intensité qualifiable et/ou quantifiable. La caractérisation d'un aléa repose donc classiquement sur le croisement de l'intensité prévisible du phénomène avec sa probabilité d'occurrence.

L'intensité du phénomène correspond à l'ampleur des désordres, séquelles ou nuisances susceptibles de résulter du phénomène redouté. Elle caractérise l'ampleur des répercussions attendues en cas de déclenchement de l'événement redouté.

La notion de probabilité traduit la sensibilité que présente un site à être affecté par l'un ou l'autre des phénomènes attendus. Dans la pratique, la notion de prédisposition du site à subir tel ou tel type de désordres ou nuisances est privilégiée à celle de probabilité quantitative. La détermination de la sensibilité est fonction de paramètres caractérisant l'environnement du secteur considéré (topographie, épaisseur de recouvrement, présence de faille).

L'aléa est découpé en trois classes : aléa faible, aléa moyen et aléa fort. Il a vocation à être cartographié (cartes des aléas) sur l'ensemble du secteur concerné par un PPRM, afin de faire ressortir les secteurs les plus sensibles au développement de désordres ou de nuisances.

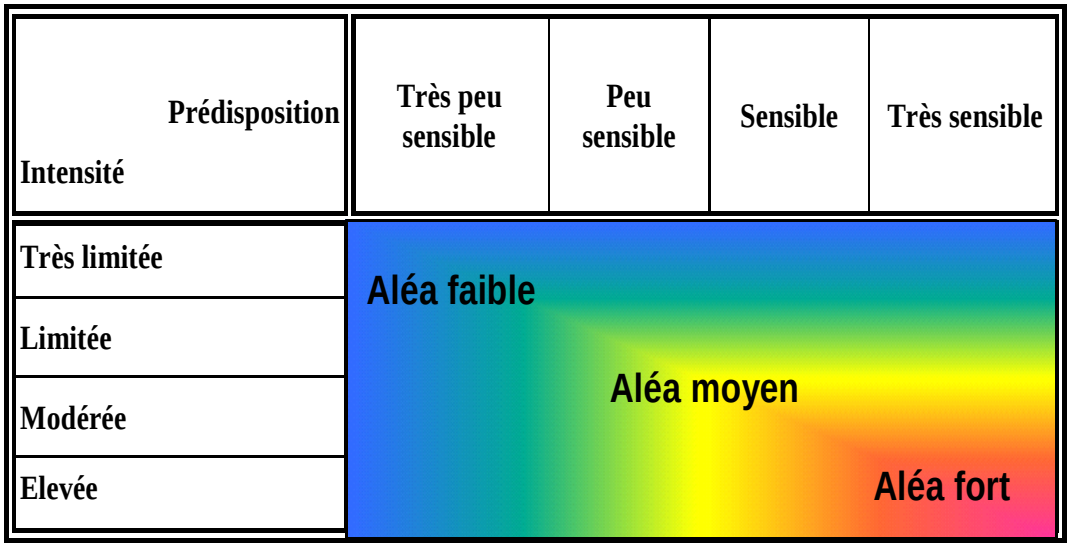


Illustration 2 : graduation de la classe de l'aléa

Les aléas miniers résiduels pris en compte dans un PPRM peuvent être les suivants :

- effondrements généralisés ;
- effondrements localisés ;
- affaissements progressifs ;
- tassements liés à des travaux miniers souterrains ;
- tassements associés aux ouvrages de dépôts de matériaux ;
- inondations ;
- émanations de gaz ;
- pollutions des sols ou des eaux ;
- émissions de rayonnements ionisants.

D'autres types d'aléas miniers résiduels particuliers tels que les chutes de blocs (pentes de mines à ciel ouvert, affleurements exploités…), les glissements ou mouvements de pente, les affaissements « à caractère cassant », la combustion (échauffement) en surface (terrils) ou souterraine peuvent également être retenus.

Certains aléas d'origine naturelle mais influencés par l'exploitation minière, comme les inondations par exemple, pourront être traités par d'autres réglementations ou outils de prévention des risques.

1.10.2. Enjeux

La démarche d'appréciation des enjeux soumis aux aléas miniers consiste à identifier les principaux types d'occupation du sol ou d'activité, existants ou projetés, susceptibles d'interférer dans la démarche de prévention des risques. Parmi les enjeux majeurs, on citera les secteurs urbanisés, les établissements recevant du public, les réseaux et équipements sensibles, les routes et autres voies de communication.

1.10.3. Risque

Le risque correspond au croisement entre un aléa et un enjeu, la notion d'enjeu intégrant la vulnérabilité de cet enjeu.

Si un aléa minier est présent mais que la zone ne présente pas d'enjeux, il est considéré qu'il n'y a pas de risque sur la zone au regard des intérêts du PPRM.

Ces notions sont illustrées par le schéma ci-dessous.

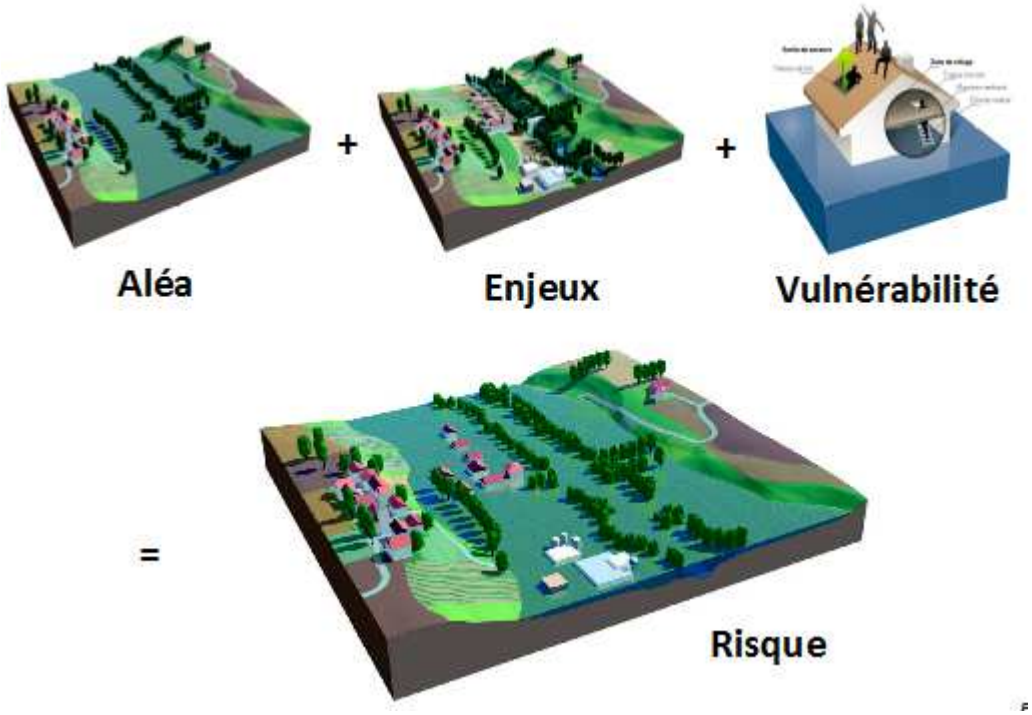


Illustration 3 : représentation de la notion d'aléa, d'enjeux, de vulnérabilité et de risque (cas des inondations)

1.10.4. Zonage réglementaire

Le zonage réglementaire a pour but de délimiter, à partir des cartes des aléas et des cartes des enjeux, des zones à l'intérieur desquelles il est possible de définir des prescriptions homogènes visant la mise en sécurité des personnes et des biens (existants ou futurs). Des critères de constructibilité (zones inconstructibles sauf exceptions prédéfinies, zones constructibles sous conditions…) sont ainsi associés aux différentes zones.

Les conditions de constructibilité sont à adapter en termes de prescriptions et de recommandations au regard de l'aléa et du niveau d'aléa sous-jacent.

2. Présentation de la zone d'étude

2.1. Situation et cadre géographique

Situé dans le département de l'Isère, le gisement d'anthracite de la Mure se situe à une vingtaine de kilomètres au sud de Grenoble sur le plateau de la Matheysine entre les massifs de l'Oisans et du Vercors. Délimité par les rivières de la Romanche au nord et du Drac au sud et à l'ouest, il constitue le plus important des bassins houillers qui jalonnent le versant ouest de l'arc des massifs cristallins externes des Alpes.

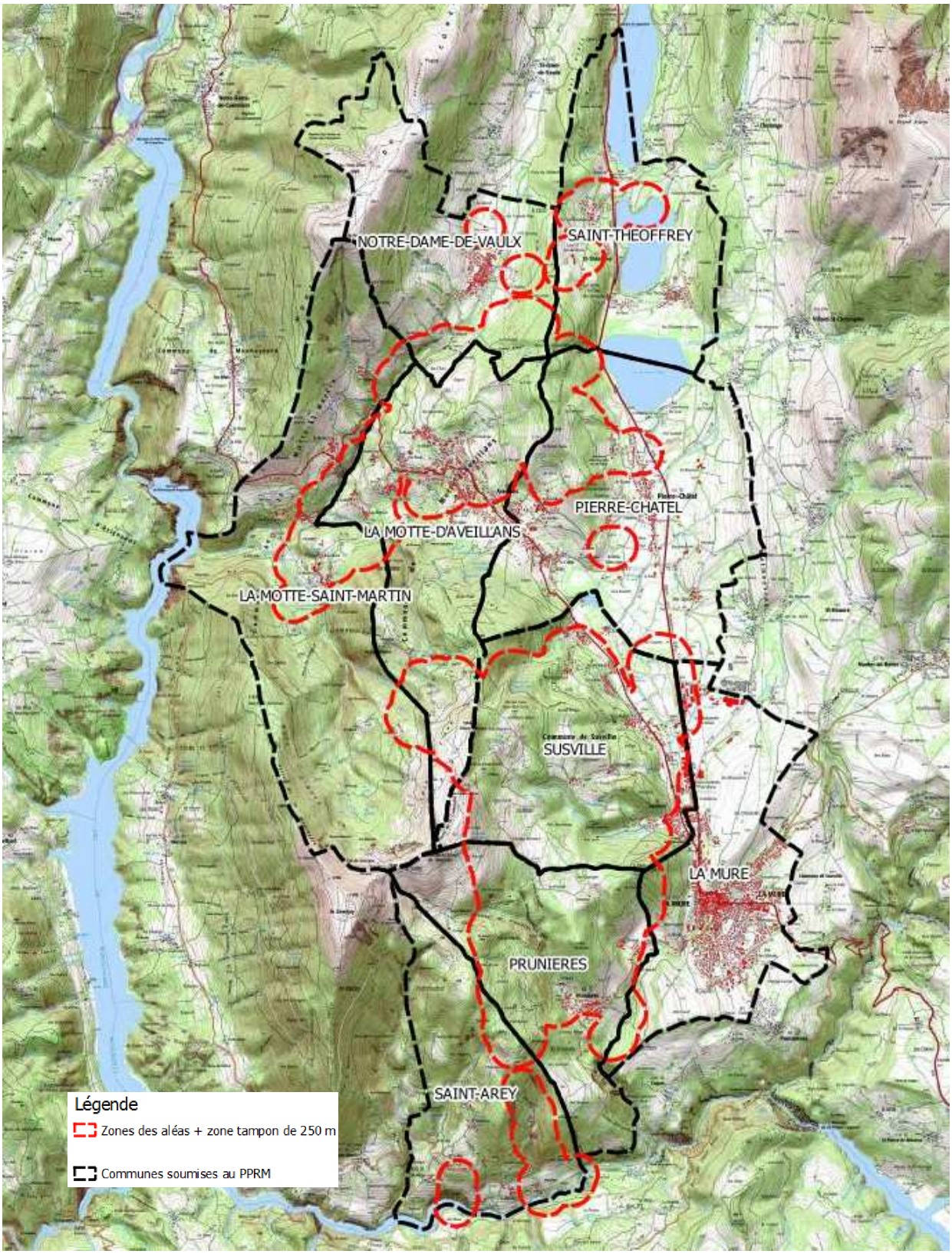


Illustration 4 : visualisation de la zone d'étude

2.2. Le milieu naturel

2.2.1. Morphologie et topographie

Le bassin du Dauphiné est composé d'une zone productrice au nord et d'une zone productrice au sud, séparées par la faille de la Festinière, orientée sensiblement est-ouest à rejet vertical important, laissant affleurer les micaschistes du rameau externe de Belledonne.

La zone nord présente un relief de montagne d'altitude comprise entre 450 m et 1 559 m (sommet de « la Pierre Plantée »). Cette zone est limitée au sud par le massif du Senepy, au nord-ouest par la chaîne du Connex et au nord-est par celle des Crets. A l'est, la zone s'étend jusqu'à la route Napoléon bordant les lacs de Pierre-Châtel et de Petichet.

La zone sud est montagneuse et peu urbanisée, elle s'étend entre le hameau de Peychanard et le village de Prunières. Son point culminant est le massif du Senepy (1 768 m) situé à l'ouest des terrains houillers exploités. La rivière du Drac constitue les limites sud et ouest, tandis que ses affluents forment les limites est (ruisseau de la Jonche) et nord (ruisseau de Vaulx).

2.2.2. Géologie

Les concessions étudiées appartiennent au bassin carbonifère de la Mure. Celui-ci a subi, pendant sa formation, une phase de subsidence et, après sa formation, plusieurs phases de compression (plissements hercyniens suivis de l'orogenèse alpine). Il en résulte une succession de plis du Houiller orientés globalement nord-sud et compartimentés par de grandes failles nord-sud et est-ouest. La géométrie finale du bassin houiller correspond à un horst accidenté de gradins multiples séparés par de grandes failles orientées nord-sud. L'ensemble résultant est appelé « Dôme de la Mure ».

Avant la compression, le Houiller avait été recouvert en discordance par des formations d'âge secondaire (Trias et Jurassique). Cette couverture est assez irrégulière et présente d'importantes variations latérales de faciès. Compte tenu de la tectonique locale, ces formations d'âges paléozoïque et mésozoïque peuvent se retrouver à l'affleurement mais sont souvent recouvertes par des formations quaternaires (moraines, éboulis, alluvions). Les couches productives, mises à nu par les érosions glaciaires, affleurent au nord et au sud du col de la Festinière.

Le socle du bassin houiller est constitué de roches métamorphiques d'âge antécarbonifère comprenant essentiellement des micaschistes. On rencontre également des amphibolites, gabbros et serpentinites, granites et granulites.

2.2.3. Hydrologie et hydrogéologie

L'exploitation minière du bassin de la Mure se trouve entièrement comprise dans le bassin versant du Drac. Les travaux de la zone sud se trouvent dans le bassin versant de la Jonche qui se jette dans le Drac, peu avant le pont de Cognet. Exceptées pour les concessions de Pierre-Châtel, de Saint-Théoffrey et de Puteville, les travaux souterrains de la zone productrice nord se trouvent dans le bassin versant du ruisseau de Pérailler aussi appelé « ruisseau de Vaulx » dans sa partie amont.

À l'état naturel, les terrains du bassin houiller présentent une perméabilité extrêmement faible (10^{-6} à 10^{-7} m/s), les circulations d'eau ne pouvant se faire que dans la tranche d'altération superficielle, dans les fissures et dans les niveaux plus gréseux.

Les formations quaternaires peuvent être le siège d'aquifères pouvant présenter d'importantes ressources en eau. Celles-ci sont d'ailleurs exploitées pour l'alimentation en eau potable de plusieurs communes dans le secteur. Les terrains secondaires ne contiennent pas de nappe continue mais des aquifères discontinus dans les calcaires de Laffrey ou dans les terrains triasiques perméables.

L'exploitation minière a entraîné la fracturation des terrains à l'aplomb des zones de travaux. Cette porosité artificielle facilite l'infiltration des eaux superficielles et les échanges verticaux entre ces aquifères initialement indépendants.

Les niveaux d'eau au sein des travaux sont désormais stabilisés, l'évacuation se faisant principalement au sud par la galerie de Saint-Arey, au nord par la galerie de la Faurie et par celle du Drac non visible ainsi que sous le niveau du barrage de Monteynard.

2.2.4. Risques naturels

Au-delà des risques miniers étudiés dans le présent document, les communes du territoire d'étude sont également soumises aux aléas naturels suivants : inondation par la Bonne et la Jonche (crue rapide des rivières et torrents), avalanches, glissement de terrain, chute de pierres…

Ces risques naturels sont identifiés et réglementés à partir de différents documents de connaissance des risques que les communes doivent prendre en compte dans les actes et documents d'urbanisme.

Ainsi, la commune de La Motte-d'Aveillans est concernée par :

- une carte des aléas de juin 1991 ;
- l'atlas des zones inondables (AZI) de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La commune de La Mure est impactée par :

- une carte de localisation des phénomènes réalisée dans le cadre d'une analyse enjeux-risques de 1990 ;
- l'AZI de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La commune de Notre-Dame-de-Vaulx est concernée par :

- une carte de localisation des phénomènes réalisée dans le cadre d'une analyse enjeux-risques de 1990 ;
- une carte de délimitation des zones exposées aux risques approuvée par arrêté préfectoral du 14 juin 1988 pris en application de l'ancien article R. 111-3 du

Code de l’urbanisme ;

- l’AZI de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La commune de la Motte-Saint-Martin est concernée par :

- un projet de PPRN d’avril 1997 ;
- l’AZI de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La commune de Pierre-Châtel est impactée par :

- une carte de localisation des phénomènes réalisée dans le cadre d’une analyse enjeux-risques de 1990 ;
- une carte de délimitation des zones exposées aux risques approuvée par arrêté préfectoral du 2 avril 1979 pris en application de l’ancien article R. 111-3 du Code de l’urbanisme ;
- l’AZI de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La commune de Prunières possède une carte des aléas d’août 2013.

La commune de Saint-Arey dispose d’une carte de localisation des phénomènes réalisée dans le cadre d’une analyse enjeux-risques de 1990.

La commune de Saint-Théoffrey possède un projet de PPRN de juin 1997.

Enfin, la commune de Susville est concernée par :

- une carte d’aléas de février 2009 ;
- l’AZI de la Jonche et de la Bonne de novembre 2006.

La présente étude ne traite pas de ces risques naturels, qui sont toutefois prégnants sur le territoire et qui doivent être pris en compte dans les réflexions d’aménagement et de planification. Il est important de noter que certains aléas naturels se nomment de la même manière que des aléas miniers : inondation, glissements de terrain…

Ces mêmes mots traduisent toutefois des phénomènes sensiblement différents suivant que l’on soit dans un PPRM ou dans un PPRN. Ils sont donc réglementés de manière différente, il est important de ne pas faire de confusion entre les aléas miniers et les aléas naturels.

2.3. Le milieu anthropique

Les neuf communes du PPRM font partie de la communauté de communes de la Matheysine depuis la fusion des trois anciennes communautés de communes (Pays de Corps, Vallées du Valbonnais et Matheysine). Cette communauté de communes regroupe 44 communes et 19 276 habitants.

Le PPRM impacte les quatre communes les plus importantes de la communauté de communes : La Mure, chef-lieu de canton (5 028 hbts), La Motte-d'Aveillans (1 772 hbts), Pierre-Châtel (1 463 hbts) et Susville (1 371 hbts).

Le territoire d'étude du PPRM est intégré dans la région naturelle de la « Matheysine », située à une trentaine de kilomètres au sud de Grenoble en direction de Gap, sous le 45e parallèle. Cette région présente un relief de type plateau (qui se situe à environ 1 000 m d'altitude) entouré de montagnes. Elle est délimitée à l'est par la vallée de la Roizonne, au sud par la vallée de la Bonne, à l'ouest par la vallée du Drac et, enfin, au nord par la vallée de la Romanche.

L'histoire de la région est intimement liée à l'histoire de l'exploitation des mines, entamée dès le Moyen-Âge. Les premières galeries ont été creusées avant la révolution française puis l'exploitation s'est intensifiée jusqu'à atteindre 791 000 tonnes en 1966. Cependant, malgré la qualité exceptionnelle de l'anthracite, le coût d'exploitation a perdu de sa compétitivité face aux charbons étrangers et une réduction progressive de l'activité a été programmée à partir des années 90. La mine est définitivement fermée en 1997.

La Matheysine a réorienté son économie vers l'artisanat local et le commerce avec la création d'une zone d'activités importante entre Susville et La Mure. Toutefois, les 1 200 emplois ainsi créés ne représentent que la moitié des anciens emplois miniers.

La communauté de communes entend aujourd'hui développer également des activités touristiques, grâce à la qualité de ses paysages (montagnes et lacs) et à son patrimoine historique et culturel (notamment minier). Ces éléments de patrimoine sont en partie protégés et/ou mis en valeur par des arrêtés de biotope, des sites inscrits, un site classé (le rocher de la Pierre percée) et des espaces naturels sensibles. Les neuf communes du périmètre du PPRM comprennent environ 11 500 habitants. Après une baisse démographique entre 1982 et 1999 liée à la fermeture des mines, l'évolution s'est inversée, grâce à une forte croissance démographique dans les communes de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey qui bénéficient de la proximité de l'agglomération Grenobloise.

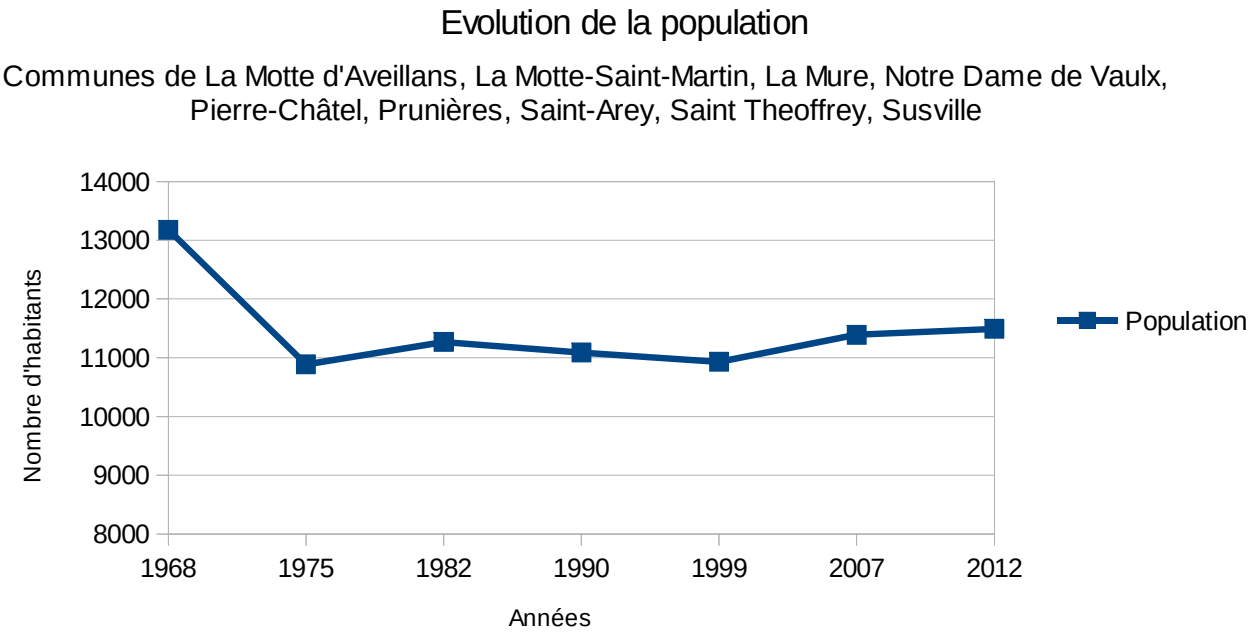


Illustration 5 : évolution de la population de 1968 à 2012

Deux axes principaux mènent à la Matheysine : la route nationale (RN) 85, dite route Napoléon et la route départementale (RD) 529, reliées entre elles par la RD 113.

La RN 85, avec 9 700 véhicules par jour, est classée à grande circulation et est interdite aux poids lourds depuis l'accident de la rampe de Laffrey en 2007. Ces véhicules transitent donc par la RD 529 avec un trafic moyen journalier de 5 000 véhicules entre Saint-Georges-de-Commiers et La Motte-d'Aveillans puis 3 700 véhicules entre La Motte-d'Aveillans et La Mure.

La RD 113 est fréquentée par 1 200 véhicules par jour.

La RN 85 fait l'objet d'un projet de sécurisation et de requalification.

Par ailleurs, la Matheysine est traversée par une voie ferrée, autrefois dédiée au transport de voyageurs et de marchandises et reconvertie en train touristique en 1997. Son fonctionnement est interrompu depuis 2010 à la suite d'un éboulement sur la voie et sa remise en service est attendue pour les années à venir.

2.4. L’exploitation minière

Le bassin houiller de La Mure a été exploité pendant plus de deux siècles jusqu’en 1997. Un peu moins de 46 millions de tonnes de charbon ont été extraites des exploitations, les concessions les plus exploitées ont été celles du Peychanard (31 millions de tonnes) et de La Motte-d’Aveillans (12 millions de tonnes).

2.4.1. Les concessions

2.4.1.1. Présentation

Le bassin houiller est composé de deux zones. La zone productrice nord comprend les six concessions de La Motte-d’Aveillans, du Majeuil, des Boines, de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey, de Comberamis et de Puteville. Elle impacte les communes de La Motte-d’Aveillans, La Motte-Saint-Martin, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey.

La zone productrice sud comprend les trois concessions du Peychanard, de la Jonche et du Marais de la Mure. Elle impacte les communes de Susville, Pierre-Châtel, Saint-Arey, La Mure et Prunières.

2.4.1.2. Historique des concessions

Les concessions de Puteville, de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey ont été délivrées le 5 juillet 1805 respectivement à la société anonyme « les Fils Charvet » et à M. Pierre-Louis Marcel Bouilloux-Lafont. La concession de Comberamis a également été délivrée dans les années 1800.

La concession des Boines a été accordée le 9 août 1834, celle de la concession du Marais de La Mure a été octroyée le 13 juin 1894 et celle du Majeuil le 2 mai 1900.

Les concessions du Peychagnard (ancienne - délivrée le 1er novembre 1805) et des Chuzins et de Prunières (accordées le 28 août 1835) ont été regroupées par fusion à la suite du décret du 25 avril 1912 sous le nom de concession du « Peychagnard (nouvelle) » pour être reprise par la Compagnie des mines d’anthracite de La Mure.

Les concessions de la Grand Draye (accordée le 4 juillet 1806), des Bethoux (octroyée le 18 septembre 1806), de Serre Leycon (accordée le 9 août 1834), du Châtelard (délivrée le 16 novembre 1834) et celle de Mollard de Vaulx (attribuée le 16 septembre 1904) ont été fusionnées le 25 avril 1912 en une seule concession dite de « La Motte d’Aveillans » sous l’égide de la Compagnie de mines d’anthracite de La Mure.

La concession de la Jonche a été octroyée le 7 septembre 1915.

Par décret de nationalisation du 28 juin 1946, la Compagnie des mines de La Mure, la compagnie minière de la Jonche, les concessions des Boines et du Majeuil ont été regroupées sous la société des Houillères du Dauphiné, qui fut à son tour intégrée dans la société des Houillères du Centre et du Midi.

Les concessions de Pierre-Châtel et Saint-Théoffrey, de Puteville et de Comberamis ont été renoncées respectivement le 23 août 1835, le 19 novembre 1926 et le 7 février 1934.

L'activité de la mine cessa fin mars 1997 au puits du Villaret. Les concessions du Peychagnard, du Marais de la Mure, de la Jonche, des Boines, de La Motte-d'Aveillans et du Majeuil furent retirées le 31 décembre 2007.

2.4.2. Les travaux miniers

La grande extension des assises du Houiller et leur richesse en couches productives d'anthracite ont conduit à de nombreuses recherches et travaux. Les exploitations ont débuté dans les affleurements de couche situés au nord et au sud du col de la Festinière. Le premier document faisant mention de ces travaux date de 1261. Les premières extractions ont été réalisées par petites exploitations privées extrêmement désordonnées. Les exploitations planifiées ne sont apparues que dans le cadre des concessions.

Les méthodes d'exploitation ont découlé de la nature du charbon et de la morphologie de la couche exploitée. Dans le Dauphiné, l'extrême irrégularité du dépôt houiller (pendage de 15 à 90°), la présence ou non de gaz (dioxyde de carbone CO_2), la dureté du charbon et des épontes, et le nombre de couches ont occasionné la mise en œuvre d'un grand nombre de méthodes d'extraction.

Comme dans beaucoup de bassins de type montagneux, l'accès au gisement a été réalisé par des galeries débouchant en surface, directement dans la couche de charbon lorsqu'elle affleurait ou par des travers-bancs dans le cas contraire.

La majeure partie des travaux du bassin de la Mure furent des exploitations totales. La méthode par foudroyage a été largement utilisée lors de l'exploitation des bancs de faible puissance (inférieure à 2 m) comme la couche des Trois Bancs et la couche Henriette. Pour les couches de plus forte épaisseur, le foudroyage entraînait un certain nombre de conséquences indésirables comme les incendies, les pertes de charbon ou les effets en surface. La Grande Couche, d'une puissance de 10 à 15 m, a plutôt été exploitée par remblayage. La technique du remblayage manuel, surtout utilisée pour la concession du Peychanard, fut remplacée, au début du XX^{e} siècle, par celle du remblayage hydraulique qui assura un meilleur taux de comblement des vides et donc une diminution de l'amplitude des affaissements de surface.

Dans certaines zones localisées, l'existence d'exploitations partielles est soupçonnée, notamment dans les parties très anciennes exploitées au XVII ou au XIX^{e} siècle. Ainsi, dans la zone productrice sud, en périphérie du village du Villaret, un secteur de plus de 10 ha a probablement été exploité par chambres et piliers sur deux ou trois niveaux.

Très localement, la présence d'une exploitation sous dalles est notée. Expérimentée dans les années 1980 par Charbonnages de France dans le quartier des Eperons, elle aurait conduit à la superposition de quatre étages de vides (de 4 m de hauteur) dans la couche en dressant.

À noter enfin l'exploitation de la découverte du Bois-Freynet sur la commune de Susville, située dans la concession du Peychanard.

3. Les aléas

3.1. Études, méthodes et supports utilisés

Pour élaborer le présent PPRM, l'équipe projet DREAL/DDT s'est appuyée sur les cartes des travaux miniers, les cartes des aléas, les cartes des enjeux, ainsi que les différentes études ayant permis de réaliser ces cartes.

3.1.1. Carte des travaux miniers, dite « carte informative »

La carte des travaux miniers qui permet de recenser les ouvrages miniers a été réalisée par l'expert Géodéris sur la base d'un fond de BD ORTHO à l'échelle 1/10000 (carte générale) ou 1/5000 (carte par commune). Sur ce fond ont été placés l'enveloppe des travaux miniers, la position des orifices des ouvrages connus débouchant au jour ainsi que l'emplacement des désordres observés en surface.

Les incertitudes de positionnement des ouvrages débouchant en surface ont été évaluées à partir des données cartographiques et des informations issues des archives. L'incertitude finale sur la localisation des travaux miniers peut être décomposée globalement en l'incertitude intrinsèque du plan, l'incertitude liée au choix du support cartographique, l'incertitude de localisation des ouvrages et des points de repères utilisés pour le positionnement des travaux souterrains.

Cette carte informative est jointe en annexe 4.

3.1.2. Cartes des aléas

- *Genèse des études*

La démarche PPRM nécessite de disposer de cartes des aléas, c'est-à-dire de cartes qui identifient le niveau et la nature du danger potentiel de chaque zone. Si la carte des travaux miniers est très utile, elle ne traduit pas directement cette notion d'aléa. Plusieurs cas de figure se présentent :

- cas 1 : il peut y avoir eu des travaux miniers et pourtant aucun aléa n'est identifié à leur aplomb (exemple : lorsque les travaux sont suffisamment profonds, aucun danger à la surface n'est à redouter) ;

- cas 2 : un danger peut être présent alors qu'aucuns travaux miniers ne sont identifiés à l'aplomb. Cela est dû au cône d'influence des travaux. En effet, les zones de dangers issues des travaux peuvent être plus larges que la taille des galeries ou de la zone de travaux miniers du fond.

La méthodologie mise en œuvre pour la détermination et la qualification des aléas miniers est celle issue du guide national élaboré par l'INERIS et référencé DRS-06-51198/R01. Les éléments issus de ce guide validé et annexé au guide PPRM général fourni par le ministère, font référence en matière de caractérisation de l'aléa minier au niveau national.

Une étude préliminaire référencée GEODERIS S2006/80DE-06RHA2202[1] achevée en septembre 2006 a fourni les premières cartes informatives et des aléas relatives au bassin houiller du Dauphiné. Les aléas retenus dans le cadre de cette étude concernaient

1 « Bassin houiller du Dauphiné – Évaluation et cartographie des aléas »

les phénomènes d'effondrement généralisé, d'effondrement localisé, de tassement, de glissement, d'émission de gaz de mine, d'échauffement des terrils et d'inondation.

Compte-tenu de la présence d'enjeux bâtis sur des zones d'aléa effondrement généralisé de niveau moyen (commune de Susville) ou d'aléa effondrement localisé de niveau moyen (communes de La Motte-d'Aveillans et Saint-Théoffrey) et à la suite des remarques formulées par les communes concernant la position de certains objets miniers, des investigations complémentaires (recherches documentaires et sondages) ont été réalisées, afin de préciser l'affichage des aléas.

Une réévaluation des aléas a été fournie par l'étude référencée GEODERIS S2010/52DE-10RHA2210[2] de juillet 2010, à la suite de la réalisation de ces recherches documentaires et investigations complémentaires.

L'étude GEODERIS S2012/09DE-12RHA2310[3] de février 2012, a mis à jour la connaissance des différents aléas miniers et en a établi une synthèse générale. Toutefois, cette mise à jour ne concernait pas l'aléa émission de gaz de mine, qui a fait l'objet d'une étude spécifique à la suite de l'identification de danger potentiel lors d'investigations lancées en 2010. Le rapport GEODERIS S2015/066DE-15RHA22090 du 11 août 2015[4], constitue la révision de l'aléa gaz de mine à la suite de ces investigations.

Concernant l'aléa effondrement localisé, l'étude GEODERIS S2013/17DE-13RHA3606[5] du 30 septembre 2013 précise les diamètres de fontis pris en compte par le présent PPRM.

Enfin, le bâtiment de la mairie/école de la commune de La Motte-d'Aveillans était situé sur un aléa effondrement localisé de niveau fort, pour lequel des travaux de sécurisation ont été réalisés en 2013. Les aléas ont été réévalués à la suite de ces travaux et ont fait l'objet du rapport GEODERIS S2016/025DE-16RHA22010[6] du 31 mai 2016.

Les méthodologies mises en œuvre pour la détermination et la qualification des aléas miniers sont décrites en détail dans l'ensemble de ces études.

Le PPRM est élaboré sur la dernière version de chacune de ces cartes.

- <u>Représentation graphique de l'aléa</u>

D'un point de vue cartographique, l'affichage de l'aléa lié à un élément minier intègre les dimensions de l'élément minier (rayon du puits, largeur de la galerie), une incertitude de positionnement relative à chaque ouvrage ou secteur de travaux concerné (incertitude de localisation intrinsèque de l'ouvrage et incertitude propre au support cartographique) et une marge supplémentaire liée à l'extension latérale d'un fontis apparaissant en surface appelée « marge d'influence ».

2 « Plateau Matheysin – Réévaluation des aléas suite aux campagnes de sondages – Bilan des investigations 2008 et 2009 »
3 « Bassin houiller du Dauphiné Plateau Matheysin (38) – Révision des aléas suite aux reconnaissances par sondages et analyses complémentaires - Synthèse »
4 « Bassin Houiller du Dauphiné Plateau Matheysin (38) – Révision de l'aléa gaz de mine suite aux investigations complémentaires – Synthèse »
5 « Bassin Houiller du Dauphiné Plateau Matheysin (38) – Avis complémentaire sur le diamètre des fontis »
6 « Bassin Houiller du Dauphiné Plateau Matheysin (38) – Révision des aléas miniers suite aux travaux de mise en sécurité de l'école de La Motte d'Aveillans »

L'incertitude de localisation est propre à chaque ouvrage ou chaque zone de travaux et dépend des éléments ayant permis le positionnement. Ainsi, les ouvrages relevés sur le terrain auront une faible incertitude, alors que ceux dont la position est tirée d'anciens croquis, avec peu de points de repère, auront une forte incertitude.

Le support cartographique, de par sa précision, est lui-même vecteur d'une erreur de positionnement indépendante des ouvrages miniers, qui est de l'ordre de 5 m pour la BD ORTHO.

Les cartes des aléas sont jointes en annexe 5.

3.2. Description et qualification des aléas retenus

Le présent paragraphe vise, dans un premier temps, à décrire tous les phénomènes dangereux liés aux travaux miniers ainsi que la caractérisation de leur niveau d'aléa et, dans un deuxième temps, à identifier les phénomènes pris en compte dans l'étude qui génèrent des aléas.

3.2.1. Description générique des phénomènes dangereux

3.2.1.1. Effondrement généralisé

L'effondrement généralisé se produit lorsque l'ensemble des piliers de soutènement laissés dans une mine se rompent ensemble dans un intervalle de temps très court et produisent en surface un mouvement de sol très brusque. Ce type d'effondrement n'est généralement possible que pour des mines ou parties de mines situées à moyenne profondeur et pour lesquelles l'extension latérale est suffisante, dans des gisements en plateure (couches quasi horizontales) ou faiblement pentés et pour lesquels le taux de défruitement (enlèvement du minerai) est très important, donc avec des vides résiduels eux aussi très importants.

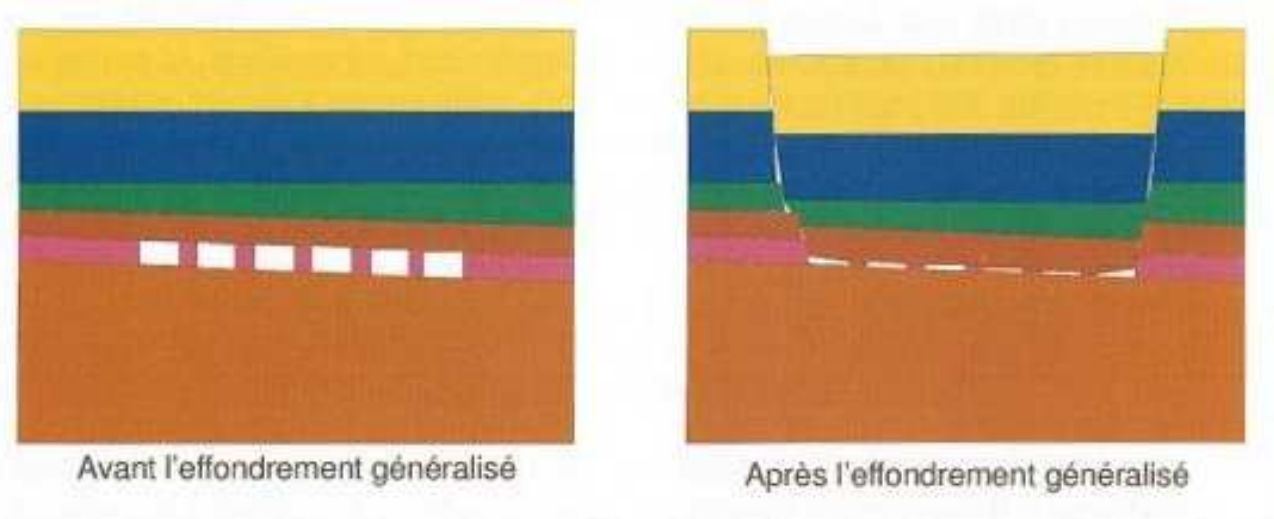


Figure 1 : effondrement généralisé

3.2.1.2. Effondrement localisé

Le phénomène d'effondrement localisé se manifeste en surface par la formation brutale d'un cratère dont les dimensions varient en fonction du volume des vides souterrains à l'origine de l'événement. Il peut avoir différentes origines dont la rupture des anciens travaux et des chambres situés à faible profondeur, la rupture des puits ou l'éboulement de galeries isolées proches de la surface.

- La remontée d'une cloche de fontis

Il s'agit d'un phénomène lié à la présence d'une cavité (travaux, chambre, galerie) à faible profondeur.

La rupture du toit de cette cavité souterraine se propage avec la remontée d'une voûte et formation d'une cloche de fontis. Si le vide est suffisamment proche de la surface, celle-ci peut atteindre le jour et provoquer un effondrement localisé des terrains (ou fontis).

Le schéma ci-après montre la succession d'événements pouvant amener les terrains de surface meubles à s'effondrer. Si la remontée de la cloche peut s'étaler sur une période très longue (plusieurs décennies), une fois que celle-ci atteint les terrains mobilisables, l'effondrement se propage brutalement vers la surface en formant un cône d'effondrement dont l'angle dépend de la stabilité de ces terrains.

Ce phénomène se manifeste très rapidement en surface et ne donne pas de signe avant-coureur perceptible. En revanche, s'il est possible d'inspecter l'intérieur des cavités concernées (ce qui n'est pas le cas pour la concession concernée par le PPRM), une surveillance régulière du toit de ces cavités peut permettre de constater le début de formation d'une cloche de fontis et ainsi anticiper le phénomène.

Sa dimension peut varier fortement et dépend de la configuration du vide présent. On peut ainsi observer des fontis de diamètres allant du mètre à plusieurs dizaines de mètres.

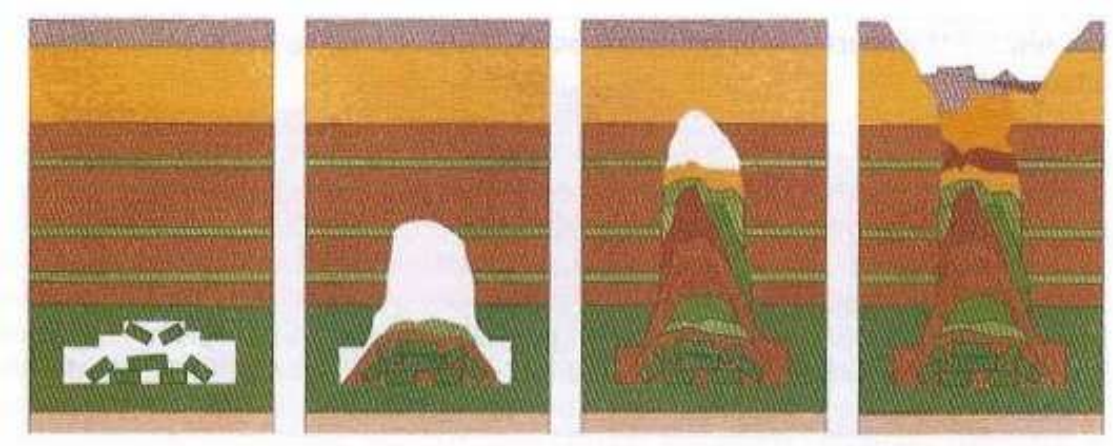


Figure 2 : principes du phénomène de fontis

Exemples de fontis :



Photo 1 : fontis en zone non urbaine



Photo 2 : fontis à Saint-Étienne (2009)

- La rupture d'une tête de puits

L'effondrement localisé peut également être la conséquence de la rupture d'une tête de puits. Dans ce cas, le phénomène est lié soit à la présence d'un ancien puits bouché, soit au débourrage d'un puits remblayé. Dans le premier cas, l'effondrement peut être lié à la rupture de la dalle de fermeture ou à la rupture des parois du puits (figure ci-dessous, à gauche).

En revanche, si le puits a fait l'objet d'un remblaiement complet, on peut éventuellement observer un débourrage des remblais vers les galeries et à terme, la formation d'une cloche de fontis puis un effondrement en surface (figure ci-dessous, à droite).

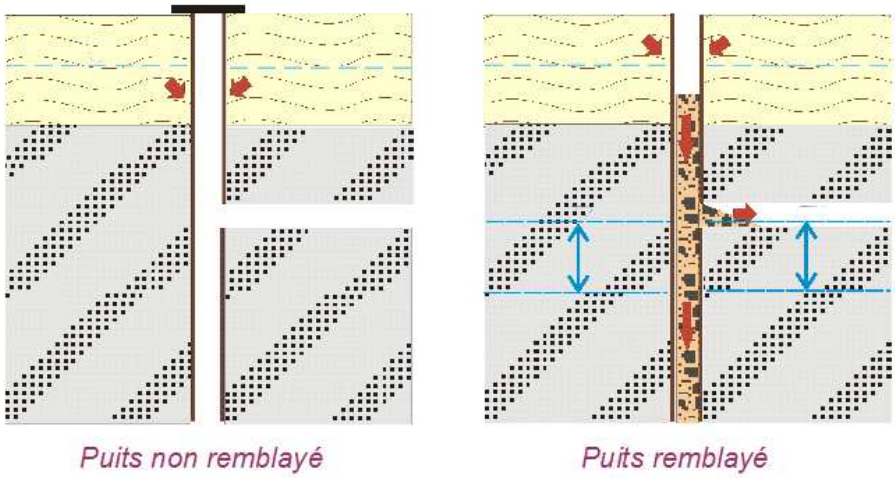


Figure 3 : débourrage de puits

3.2.1.3. Affaissement

L'affaissement est un phénomène progressif lié à la présence de cavités à moyenne ou grande profondeur. La rupture de ces cavités se propage vers la surface en provoquant un tassement des terrains qui se traduit par la formation d'une cuvette d'affaissement.

Du fait de l'angle d'influence, cette cuvette peut dépasser la zone concernée par les travaux miniers et le phénomène se manifeste nécessairement sur une surface importante.

En raison du foisonnement des terrains, la profondeur maximale de la cuvette sera bien inférieure à la hauteur du vide souterrain présent. En effet, lorsque les matériaux supérieurs s'effondrent, ils occupent un volume plus important que celui qu'ils occupaient précédemment. On observe ainsi un phénomène d'auto-comblement qui explique qu'au-delà d'une certaine profondeur, le phénomène ne se manifeste plus en surface. C'est pourquoi les terrains situés au-dessus de certains quartiers exploités de la mine ne sont pas pour autant soumis à un aléa, si l'exploitation a été suffisamment profonde.

Lorsqu'un affaissement se produit, l'impact est plus fortement ressenti au niveau des habitations en limite de cuvette car elles peuvent être soumises à des contraintes importantes. En revanche, il est possible qu'un bâtiment situé au centre d'une cuvette ne subisse aucun dommage malgré un affaissement de plusieurs mètres.

Toutefois, si l'affaissement se produit, les bords de la cuvette ne correspondront pas nécessairement aux limites de la zone d'aléa affaissement. En effet, cette zone correspond aux lieux où l'affaissement peut se produire mais la cuvette n'occupera pas nécessairement toute la largeur de la zone et les bords de la cuvette peuvent donc aussi bien se trouver en plein milieu de la zone d'aléa qu'au bord de celle-ci.

Enfin, dans le cas de gisements pentus ou de failles minéralisées, le phénomène peut se propager de façon dissymétrique comme le montre la figure suivante. Les angles d'influence appliqués peuvent alors varier selon les cas.

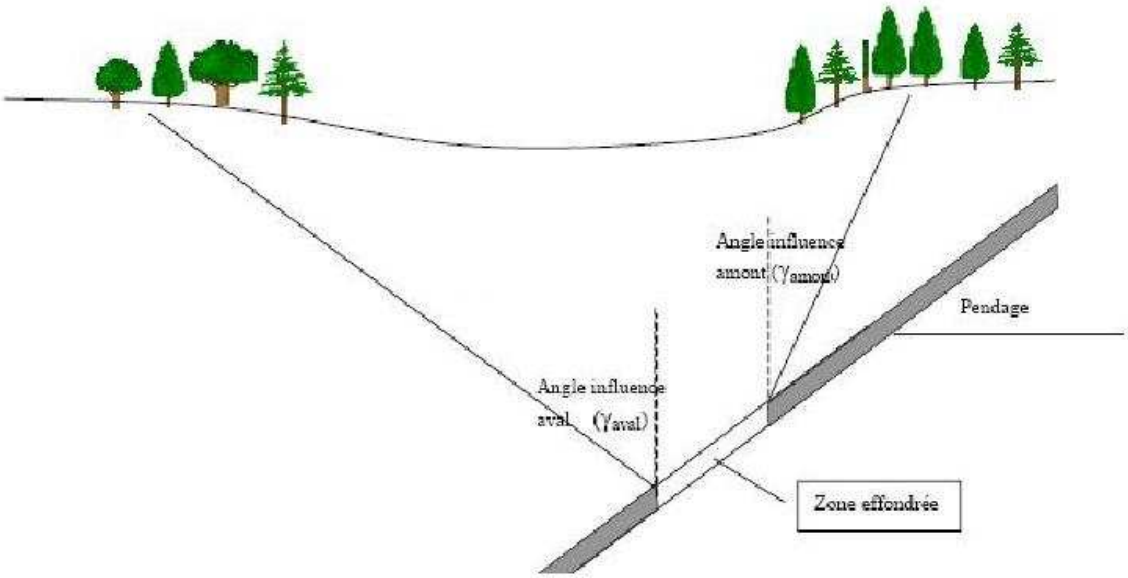


Figure 4 : phénomène d'affaissement

3.2.1.4. Glissements

Les aléas effondrement localisé et affaissement progressif sont liés à des travaux souterrains. *A contrario*, les aléas suivants (glissement, tassement, écroulement rocheux) sont liés à des travaux, dépôts, etc. situés en surface.

Les glissements, qu'ils soient superficiels ou profonds, constituent le type de désordres le plus couramment observé le long des flancs des ouvrages de dépôts. On distingue les mouvements superficiels et les mouvements profonds.

- Mouvements superficiels

Les mouvements superficiels sont des phénomènes généralement lents et mettant en jeu des volumes de matériau restreints (quelques dizaines de m^3). Ils prennent principalement la forme de glissements pelliculaires ou de rigoles de ravinement, parfois profondes, avec pour conséquence l'épandage de matériaux en pied d'ouvrage.

Cet aléa est peu significatif mais le développement d'instabilités superficielles peut favoriser le déclenchement de ruptures de plus grande ampleur et doit donc être pris systématiquement en considération. Une attention toute particulière doit ainsi être accordée au développement de ce type de désordres le long des flancs de digues de rétention. En effet, un affaiblissement, même limité, des ouvrages de rétention des résidus liquides ne doit, en aucun cas, être négligé.

- Mouvements profonds

Les mouvements profonds résultent du mouvement d'une masse de terrain le long d'une zone de rupture définie par une surface continue (dont la forme peut être circulaire, plane ou quelconque) et dont la vitesse de déplacement en phase critique peut varier de quelques mm/h à quelques m/h. Les volumes concernés, qui peuvent s'avérer importants, se répandent vers l'aval sous forme de cônes d'épandage et peuvent être à l'origine de la dégradation des éventuels bâtis et ouvrages situés en pied.

Lorsque les discontinuités affectant le massif rocheux ou l'ouvrage de dépôt ne jouent pas un rôle prépondérant sur son comportement, l'instabilité prend généralement la forme d'un glissement circulaire ou « en loupe ». A l'inverse, lorsque l'instabilité prend naissance à la faveur d'une couche ou d'une hétérogénéité présentant des caractéristiques géomécaniques médiocres, il s'agit plutôt d'un glissement plan.

Toute rupture, même initialement lente et progressive, affectant une digue de bassin de rétention est susceptible de se transformer en coulée si les matériaux stockés en amont finissent par submerger l'ouvrage rompu et se déverser dans l'environnement.

3.2.1.5. Tassements

Les tassements sont des mouvements de sol de faible ampleur, résiduels, liés au compactage de terrains qui ont été décompactés, soit lors d'un effondrement, soit parce qu'ils ont été transportés.

Ce phénomène est observé notamment pour les remblais qui sont mis en place sans compactage et qui se tassent au cours du temps souvent sous l'action conjuguée de leur propre poids ou des infiltrations ou migrations d'eau à l'intérieur du massif et des couches.

Un phénomène de reprise de tassement peut également se produire lorsque des terrains sont stabilisés mais soumis à de nouvelles surcharges (constructions nouvelles, etc).

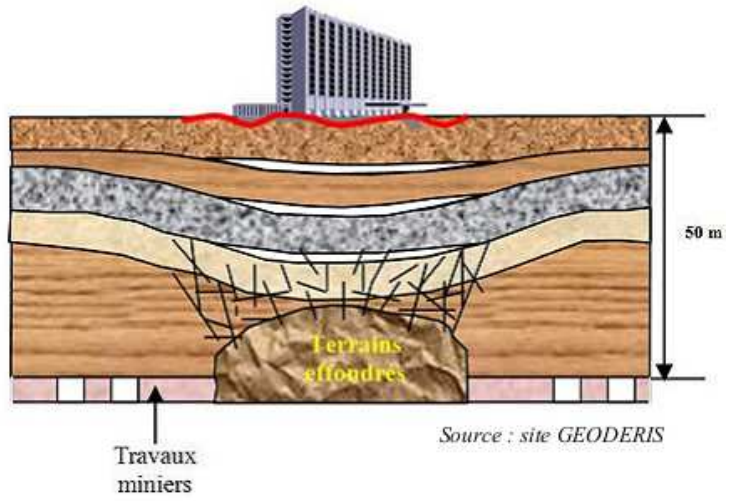


Figure 5 : principe du tassement

3.2.1.6. Phénomènes d'instabilité de pente

Les instabilités de pente regroupent plusieurs phénomènes :

- les glissements de terrain qui concernent principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents. L'intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés mais aussi de la profondeur de la surface de glissement. Dans la majorité des cas, la présence d'une nappe dans le talus est un phénomène aggravant ;
- les coulées qui sont des glissements superficiels, pour lesquels, du fait de leur quasi-liquidité, les matériaux peuvent se déplacer sur de très grandes distances ;
- les effondrements, les éboulements, les écroulements et les chutes de blocs associées, qui concernent plus spécifiquement les falaises ou les talus rocheux.

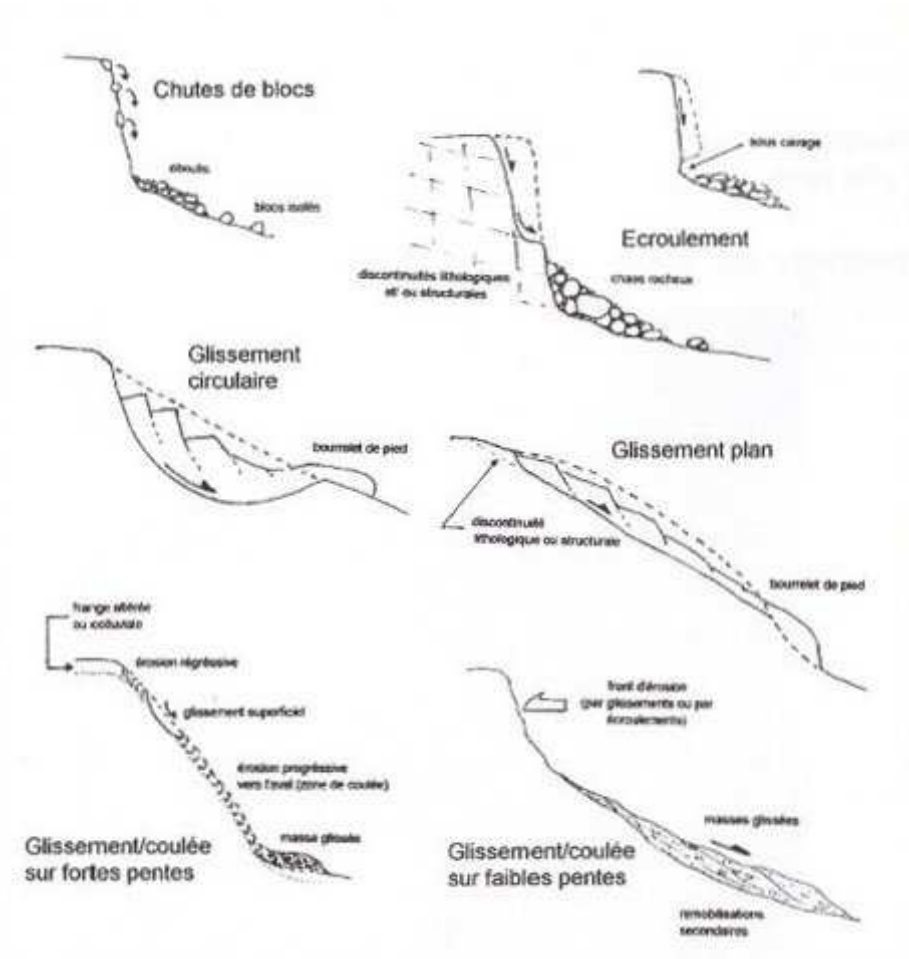


Figure 6 : phénomènes d'instabilité de pente

3.2.1.7. Gaz de mine

Ce type d'aléa est lié à la présence de gaz dans les cavités minières et à l'impact que les émanations de ces gaz peuvent avoir en surface. Il peut s'agir de radon, de dioxyde de carbone, de méthane (grisou), etc. Le grisou ne se trouve que dans les gisements houillers, le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle.

Le phénomène d'émission de gaz de mine en surface doit être considéré dans le cas où les trois éléments suivants sont réunis :

- présence de gaz dangereux,
- présence de vides constituant un réservoir souterrain,
- possibilité d'accumulation et de migration de ces gaz, à des teneurs significatives vers la surface.

3.2.1.8. Echauffement

L'échauffement accidentel ou l'auto-échauffement de la matière organique persistant au sein d'anciens travaux souterrains ou d'ouvrages de dépôt peut initier la combustion du minerai dans le cas des mines de combustibles solides (charbon, lignite, schistes bitumineux…).

Cette combustion induit la « disparition » de matériau et, de fait, l'apparition possible d'affaissements en surface. La lenteur du mécanisme et les volumes généralement limités de vide créés expliquent que les manifestations en surface se traduisent, à quelques exceptions près, par la création de cuvettes d'affaissements peu importantes, tant en termes d'amplitude des mouvements verticaux qu'en termes de superficie des cuvettes.

Ces affaissements limités peuvent s'observer aussi bien en surface des verses ou terrils en combustion qu'à l'aplomb d'anciens travaux souterrains soumis au phénomène de combustion spontanée. En sus des mouvements de terrain au sens strict, d'autres types de risques ou nuisances, bien plus critiques, peuvent affecter les personnes et biens environnants (incendies, accumulation de gaz toxiques), ou être à l'origine de sur-accidents (proximité de conduites de gaz, présence d'anciennes munitions enfouies au sein du dépôt …).

3.2.1.9. Pollution des eaux et/ou des sols

Les nuisances environnementales trouvent leur origine à la fois dans des facteurs naturels (géologiques, minéralogiques, géochimiques, etc.) et des facteurs anthropiques liés à l'exploitation ou au traitement des minerais.

L'une des causes fondamentales des pollutions et nuisances, après exploitation minière, est l'interaction entre les travaux miniers et les flux hydrauliques, avec des contaminations des eaux de surface et souterraines, voire des sols.

Pour qu'une pollution d'un milieu apparaisse, il est nécessaire que soient réunies deux conditions, à savoir la présence d'une « source de pollution » et d'un mode de « transfert » (vecteur) vers le milieu considéré.

3.2.1.10. Inondation

Plusieurs phénomènes peuvent engendrer un aléa d'inondation.

D'une part, des galeries, mises en charge à la suite d'éboulements ou au colmatage de conduites, peuvent rompre soudainement, engendrant un phénomène violent de chasse à leur sortie.

Par ailleurs, des galeries de drainage assurent la vidange des eaux d'infiltration. Un dysfonctionnement de ces conduites peut également engendrer une arrivée d'eau potentiellement importante.

Enfin, des glissements de terrains liés aux instabilités des dépôts (verses, terrils…) peuvent conduire à l'inondation d'un vallon, comme cela est le cas au niveau du terril du Merle ou du terril N6 Comberamis.

3.2.2. Description et localisation des aléas retenus dans le cadre du présent PPRM

Comme cela a été précisé au chapitre 1.3.2, les aléas effondrement (généralisé et localisé), glissement, tassement, émission de gaz de mine, échauffement et inondation ont été retenus dans le cadre du présent PPRM. Les paragraphes ci-dessous permettent de justifier ces choix.

3.2.2.1. Aléa effondrement généralisé

Cet aléa a été retenu sur un petit quartier qui aurait été exploité entre 10 et 70 m de profondeur, par chambres et piliers abandonnés, sur 3 niveaux de 5 m d'ouverture potentielle au sud du quartier du Villaret (concession du Peychanard). D'après le dossier de Charbonnages de France, les piliers seraient ruinés mais l'absence en surface d'indice probant de cette ruine conduit à maintenir un aléa moyen.

3.2.2.2. Aléa effondrement localisé

Pour le site étudié, les conditions favorables à ce type de phénomènes sont les galeries (remontée de fontis suite à l'effondrement de la voûte de vides souterrains résiduels), les orifices d'ouvrage (débourrage, éboulement des terrains) et les exploitations partielles à faible profondeur.

Pour les galeries et travaux peu profonds, l'aléa est de niveau moyen jusqu'à 30 m de profondeur et faible de 30 à 50 m. Ces limites ont été évaluées par un calcul de remontée de fontis basé sur une méthode volumétrique intégrant le foisonnement de la couverture.

3.2.2.3. Aléa affaissement

Compte tenu de l'ancienneté de l'arrêt d'exploitation et de l'absence d'exploitation partielle (hors quartier du Villaret, avec aléa effondrement généralisé et travaux trop réduits de la Fayolle), ce phénomène n'a pas été retenu.

3.2.2.4. Aléa tassement

Pour le site étudié, le phénomène de tassement a été retenu avec un niveau faible dans différentes configurations. Il s'agit des travaux peu profonds, jusqu'à 50 m de profondeur, ainsi que les terrains remaniés en surface (terrils, découverte remblayée, effondrements).

3.2.2.5. Aléa glissement

L'aléa glissement profond a été retenu avec un niveau moyen sur le terril de la galerie de Chantemerle, sur le terril N6 Comberamis et sur le dépôt Peychanard N10, et avec un niveau faible sur la verse de Merle.

Un aléa glissement superficiel de niveau faible a par ailleurs été retenu sur les flancs des terrils plats et de l'effondrement de la Grandraye ainsi que sur la totalité de l'emprise des autres terrils et verses.

3.2.2.6. Aléa émission de gaz de mine

Le bassin de La Mure est considéré comme peu grisouteux et le principal gaz dangereux susceptible d'être mis en évidence dans les secteurs de travaux est le dioxyde de carbone (CO_2), voire le monoxyde de carbone (CO), accompagné d'air désoxygéné ou de l'hydrogène sulfuré.

Aucun incident lié au gaz n'a été mis en évidence sur les concessions étudiées mais les travaux sont parfois dénoyés et il existe des possibilités de migration vers

l'extérieur par l'intermédiaire des ouvrages débouchant au jour. Cet aléa a été retenu avec un niveau moyen au droit des ouvrages débouchant au jour insuffisamment traités et au-dessus des galeries et travaux non noyés situés à moins de 50 m de profondeur. Un aléa faible a été retenu à l'aplomb des travaux non noyés situés entre 50 et 200 m de profondeur.

3.2.2.7. Aléa échauffement

Aucun échauffement n'a été mis en évidence et la quantité d'éléments charbonneux n'est pas significative sur l'essentiel des dépôts. Un aléa de niveau faible a toutefois été retenu sur l'ensemble des dépôts.

Seul le terril du Villaret, constitué d'éléments charbonneux et exempt de végétation a été classé en aléa moyen.

3.2.2.8. Aléa inondation

La situation hydrogéologique des travaux miniers des concessions étudiées est aujourd'hui stabilisée. Des galeries de drainage assurent la vidange des eaux d'infiltration qui regagnent les travaux miniers.

Des mises en charge au moins temporaires ne peuvent toutefois être totalement exclues à la suite d'éboulements au sein des galeries de drainage ou d'un colmatage des conduites assurant le drainage. Dans ces conditions, l'apparition d'écoulements au débouché de galeries aujourd'hui sèches n'est pas exclue et un phénomène de chasse au droit des galeries d'écoulement actuelles est possible.

Un aléa inondation de niveau moyen a donc été retenu en sortie des galeries à résurgence des concessions de Charbonnages de France (sauf les galeries du Drac, des Boines et de Badier), ainsi qu'en sortie des deux galeries les plus basses de la concession de Puteville.

Un aléa faible a été retenu en sortie des galeries à résurgence des quartiers de Badier et des Boines, ainsi qu'en sortie des galeries non obturées situées à proximité des galeries auxquelles un aléa moyen a été attribué.

Par ailleurs, l'inondation d'un vallon à la suite d'un glissement de terrain reste envisageable au niveau du terril du Merle et du terril N6 Comberamis. Un aléa de niveau faible a donc été cartographié en amont des deux terrils.

4. Les enjeux

4.1. Objectifs

L'identification et l'analyse des enjeux visent principalement deux objectifs :

- identifier l'ensemble des éléments du territoire utiles à l'élaboration de la stratégie du PPRM ;

- déterminer les zones urbanisées nécessaires à l'élaboration du zonage réglementaire.

4.2. Les enjeux pour l'élaboration de la stratégie du PPRM

4.2.1. Introduction

La présente partie a pour objectif de recenser les différents enjeux sur les communes concernées par le plan de prévention des risques miniers du plateau Matheysin. Les enjeux sont définis ici comme l'ensemble des éléments utiles susceptibles d'interférer dans la démarche de prévention des risques.

Ce travail a été effectué selon trois angles de vue : l'occupation et l'usage du sol (identification des logements, activités, équipements publics…), les infrastructures et les déplacements (ouvrages, réseaux, usages et déplacements) et le patrimoine et l'environnement. Il s'agit également de définir les éléments de vulnérabilité du territoire qui, de par leur situation et/ou leur usage, pourraient donner lieu à une prise en compte dans l'élaboration du PPRM. Enfin, l'analyse des enjeux doit intégrer le contexte prévisible d'évolution du territoire et notamment les éléments des projets de documents d'urbanisme.

4.2.2. Carte des enjeux

Pour mener à bien l'analyse des enjeux, des cartographies ont été élaborées. Le secteur d'étude s'étend au-delà des zones d'emprises de l'aléa minier, afin d'avoir une vision plus globale de l'organisation des projets d'aménagement potentiellement perturbés par la présence des aléas.

Le travail a été réalisé à partir de la cartographie des différents aléas décrits précédemment dans le rapport, des bases de données de référence (BD Ortho et BD Parcellaire de l'IGN), ainsi que des documents d'urbanisme des communes. Des visites de terrain ont été menées pour vérifier la bonne mise à jour des données utilisées, ce qui a conduit notamment à l'ajout de certains bâtiments absents dans les bases de données.

La réalisation de la carte des enjeux a enfin été complétée par d'autres informations jugées pertinentes telles que la localisation des ERP sensibles, des ouvrages ou équipements d'intérêt général.

Les différentes cartes des enjeux ainsi élaborées sont jointes en annexe 6.

4.2.3. Synthèse générale

Les neuf communes concernées par le plan de prévention des risques miniers font partie de la Communauté de Communes de la Matheysine, qui regroupe 44 communes, avec 19 276 habitants (INSEE 2012).

Les quatre communes de plus de 1 000 habitants de la communauté de communes de la Matheysine sont toutes dans le périmètre du PPRM. Il s'agit de La Mure (5 028 habitants), La Motte-d'Aveillans (1 772 habitants), Pierre-Châtel (1 463 habitants) et Susville (1 371 habitants).

En matière d'urbanisme, les communes de la Matheysine se situent toutes intégralement en zone de montagne. Elles ne sont pas couvertes par un SCOT et sont donc soumises à la règle de l'urbanisation limitée prévue par l'article L. 142-4[7] du Code de l'urbanisme.

Par ailleurs, les communes de la Matheysine ont délibéré pour ne pas transférer à la communauté de communes la compétence en matière d'urbanisme.

À ce jour, toutes les communes concernées par le projet de PPRM, à l'exception de La Mure, sont soumises au règlement national d'urbanisme (RNU) et à la loi montagne, dans l'attente de l'approbation d'un plan local d'urbanisme.

À noter le cas particulier de la commune de Prunières, qui dispose d'une carte communale. Le RNU s'y applique donc en fonction des zones constructibles ou non constructibles délimitées dans un document graphique.

Ainsi, en dehors des parties urbanisées et en discontinuité de l'urbanisation existante[8], seules quelques constructions sont encore possibles :

- l'adaptation, le changement de destination, la réfection ou l'extension limitée des constructions existantes ;
- la construction d'annexes, de taille limitée, à ces constructions ;
- la réalisation d'installations ou d'équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées ;
- les constructions nécessaires aux activités agricoles, pastorales et forestières ;
- les équipements sportifs liés à la pratique du ski et de la randonnée ;
- la restauration ou la reconstruction d'anciens chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive, ainsi que les extensions limitées de chalets d'alpage ou de bâtiments d'estive existants dans un objectif de protection et de mise en valeur du patrimoine montagnard et lorsque la destination est liée à une activité professionnelle saisonnière ;

7 Dans les communes où un schéma de cohérence territoriale n'est pas applicable :
1° Les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution d'un document d'urbanisme ;
2° Les secteurs non constructibles des cartes communales ne peuvent être ouverts à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution de la carte communale ;
3° Les secteurs situés en dehors des parties urbanisées des communes non couvertes par un document d'urbanisme ne peuvent être ouverts à l'urbanisation pour autoriser les projets mentionnés aux 3° et 4° de l'article L. 111-4 ;
4° A l'intérieur d'une zone ou d'un secteur rendu constructible après la date du 4 juillet 2003, il ne peut être délivré d'autorisation d'exploitation commerciale en application de l'article L. 752-1 du Code de commerce, ou d'autorisation en application des articles L. 212-7 et L. 212-8 du Code du cinéma et de l'image animée.

8 Au sens du règlement national d'urbanisme et à la loi montagne. Ne pas confondre avec « la zone urbanisée » de la cartographie des enjeux du PPRM.

- les installations et ouvrages nécessaires aux établissements scientifiques, à la défense nationale, aux recherches et à l'exploitation de ressources minérales d'intérêt national, à la protection contre les risques naturels et aux services publics autres que les remontées mécaniques si leur localisation dans ces espaces correspond à une nécessité technique impérative.

Le Code de l'urbanisme prévoit des dérogations à cette liste limitative par le biais des unités touristiques nouvelles structurantes (UTNS) ou locales (UTNL) mais l'article L. 122-25 du Code de l'urbanisme, applicable au 1er août 2017, dispose que les autorisations d'occupation du sol nécessaires à la réalisation des unités touristiques nouvelles ne peuvent être délivrées que dans les communes dotées d'un plan local d'urbanisme (UTNS et UTNL) ou d'une carte communale (UTNL).

Par ailleurs, les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à 1 000 ha sont protégées sur une distance de 300 m à compter de la rive. Toute construction, installation et route nouvelle ainsi que toute extraction et tous affouillements y sont interdits.

Dans ces secteurs, ne peuvent être autorisés que des bâtiments à usage agricole, pastoral ou forestier, des refuges et gîtes d'étapes ouverts au public pour la promenade et la randonnée, des aires naturelles de camping, un équipement culturel dont l'objet est directement lié au caractère lacustre des lieux, des installations à caractère scientifique si aucune autre implantation n'est possible et des équipements d'accueil et de sécurité nécessaires à la pratique de la baignade, des sports nautiques, de la promenade ou de la randonnée ainsi que des projets visés au 1° de l'article L. 111-4 du Code de l'urbanisme (adaptation, changement de destination, la réfection, l'extension des constructions existantes ou la construction de bâtiments nouveaux à usage d'habitation à l'intérieur du périmètre regroupant les bâtiments d'une ancienne exploitation agricole, dans le respect des traditions architecturales locales).

Des dérogations sont possibles mais nécessitent, comme les UTN autorisées, l'élaboration d'un PLU ou d'une carte communale.

Enfin, les communes traversées par la RN 85 (route classée à grande circulation) sont soumises à l'article L. 111-6 du Code de l'urbanisme : en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe de la route. Cette interdiction ne s'applique pas :

- aux constructions ou installations liées ou nécessaires aux infrastructures routières ;
- aux services publics exigeant la proximité immédiate des infrastructures routières ;
- aux bâtiments d'exploitation agricole ;
- aux réseaux d'intérêt public ;
- à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension de constructions existantes.

Il peut être dérogé aux dispositions de l'article L. 111-6 avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'État, lorsque les contraintes géographiques ne permettent pas d'implanter les installations ou les constructions au-delà de la marge de recul prévue à l'article L. 111-6, pour des motifs tenant à l'intérêt, pour la commune, de l'installation ou construction projetée.

Cette partie du rapport est composée d'une analyse par commune et d'une synthèse globale. Pour chaque commune sont analysés les parties urbanisées et le cas échéant, les projets de documents d'urbanisme, une étude de la population, une

présentation des aléas rencontrés sur le territoire, les enjeux et le nombre de personnes exposées. Un tableau de synthèse récapitule la situation de chaque commune.

4.2.4. Les enjeux par commune

4.2.4.1. Commune de La Motte-d'Aveillans

La Motte-d'Aveillans comporte un bourg principal avec d'anciens hameaux qui s'analysent aujourd'hui en quartiers du bourg avec quelques hameaux plus éloignés (Les Bethoux, La Faurie, Combefolle, Les Buttarias, Les Traverdons). Une petite station de ski (les Signaraux) est également présente sur la commune.

L'histoire de la commune et son organisation sont étroitement associées à la vie de la mine.

4.2.4.1.1. Document d'urbanisme

Jusqu'au 27 mars 2017, la commune de la Motte-d'Aveillans était couverte par un plan d'occupation des sols aujourd'hui caduc. Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration. Ce projet est très avancé mais l'ampleur des aléas miniers est telle que la commune a préféré suspendre ses réflexions (notamment sur les perspectives démographiques à l'échéance du PLU) dans l'attente du PPRM.

Le diagnostic du projet de PLU indique que l'urbanisation a consommé 5,3 ha au cours des dix dernières années et que la commune dispose d'un potentiel de 16 ha de dents creuses[9] à l'intérieur de la tâche urbaine existante, dont une partie importante se situe hors de la zone d'étude, sur le secteur de la Festinière, plus éloigné des services et commerces que les parcelles du centre bourg.

9 Il est important de noter que la définition des dents creuses au sens du présent PPRM est spécifique aux risques et diffère de la définition utilisée classiquement en urbanisme.

4.2.4.1.2. Population de la commune

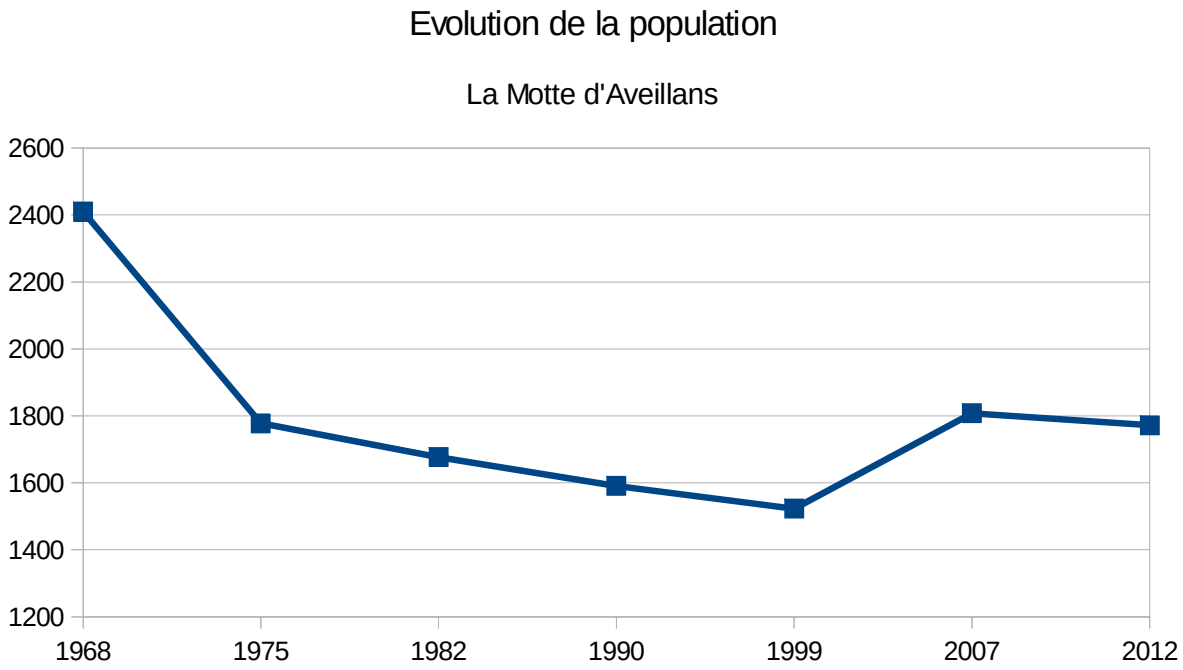


Illustration 6 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de La Motte-d'Aveillans comprend 1 772 habitants au recensement de 2012. Comme indiqué plus haut, elle n'a pas encore indiqué de perspectives démographiques dans le cadre de son projet de PLU, compte tenu des aléas miniers. Proche de l'agglomération grenobloise, elle est toutefois susceptible d'attirer de nouveaux habitants.

Les constructions sont en grande majorité des maisons individuelles (762 maisons contre 281 appartements). 74 % des logements sont des résidences principales, 14 % des résidences « secondaires ou occasionnelles » et 12 % des logements sont vacants.

En 2010, il y avait 4 exploitations agricoles (bovins essentiellement).

4.2.4.1.3. Les aléas miniers

La Motte-d'Aveillans est concernée par de nombreux aléas miniers : échauffement (faible), gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (faible et moyen), glissement (faible et moyen), inondation (faible et moyen) et tassement (faible).

Par ailleurs, la commune dispose d'un projet de carte de délimitation des zones exposées aux risques de juin 1991 qui n'a pas été approuvé (par arrêté préfectoral pris en application de l'ancien article R. 111-3 du Code de l'urbanisme). Elle est également concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Rappel : population municipale totale (2012) : 1 772 habitants

Au total, 280 maisons, 234 appartements, 36 locaux commerciaux et 254 dépendances sont exposés à des aléas. Cela correspond approximativement à la moitié de la population.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés ou secteur concerné	Biens exposés	Partie urbanisée (RNU et Loi montagne)
Echauffement faible	Centre bourg	3 maisons, 2 locaux commerciaux, 3 dépendances 1 terrain de sport	En partie
Gaz faible	Station des Signaraux Hameaux des Béthoux La Faurie Près de Les Buttarias Centre bourg Combefolle	Remontée mécanique 276 maisons, 230 appartements, 34 locaux commerciaux et 261 dépendances Ligne électrique 63 kV Piscine, village vacances et centre équestre des gorges 3 terrains de sport	Non Oui Oui Non En partie Oui
Gaz moyen	Station des Signaraux Hameaux des Béthoux (en partie) Centre bourg	Remontée mécanique 86 maisons, 92 appartements, 10 locaux commerciaux et 77 dépendances 2 terrains de sport Ligne électrique 63 kV	Non En partie En partie
Gaz fort	Station des Signaraux Centre bourg Ruisseau des Ayes	Aucun sauf anciens ouvrages miniers Aucun mais en limite du terrain de sport	Non Oui non
Effondrement localisé faible	Station des Signaraux Centre bourg (un puits au centre et deux au Villard) Hameaux des Béthoux (en partie) Près de combefolle	Aucun sauf anciens ouvrages miniers 39 maisons, 26 appartements, 4 locaux commerciaux et 32 dépendances Ligne électrique 63 kV	Non En partie En partie En partie
Effondrement localisé moyen	Station des Signaraux Centre bourg Hameaux des Béthoux (en partie)	Aucun sauf anciens ouvrages miniers 47 maisons, 61 appartements, 6 locaux commerciaux et 44 dépendances 3 terrains de sport Ligne électrique 63 kV	Non En partie En partie
Glissement superficiel faible	Centre bourg	3 maisons, 1 appartement, 2 locaux commerciaux et 3 dépendances 1 terrain de sport	En partie

Inondation faible	Centre bourg	2 maisons, 4 appartements, 2 locaux commerciaux et 5 dépendances	Oui
Inondation moyen	Centre bourg ruisseau des Ayes	1 local commercial et 6 dépendances, 1 terrain de sport Ligne électrique 63 kV	Oui Non
Tassement faible verse découverte	Centre bourg	3 maisons, 1 appartement, 2 locaux commerciaux et 3 dépendances 1 terrain de sport	En partie
Tassement galerie faible	Centre bourg	2 maisons, 3 appartements et 6 dépendances 1 terrain de sport	Oui
Tassement sur travaux faible	Station des Signaraux Centre bourg Les Bethoux	Remontée mécanique 83 maisons, 82 appartements, 10 locaux commerciaux et 70 dépendances 2 terrains de sport Ligne électrique 63 kV	Non En partie En partie

Identification des personnes et biens exposés par aléas – La Motte-d'Aveillans

Hameau	**aléas**
La station de ski des Signaraux	Gaz faible, moyen et fort Effondrement localisé faible et moyen Tassement sur travaux faible
Les Béthoux	Effondrement localisé faible et moyen Gaz faible et moyen
La Faurie	Gaz faible
Les Buttarias	Gaz faible à proximité du hameau
Le Centre bourg	Echauffement faible Gaz faible Gaz moyen Gaz fort Effondrement localisé faible Effondrement localisé moyen Glissement superficiel faible Inondation faible Inondation moyen Tassement faible verse découverte Tassement galeries faible Tassement sur travaux faible
Combefolle	Gaz faible Gaz moyen et effondrement faible à proximité

Identification des aléas par secteur d'étude – La Motte-d'Aveillans

4.2.4.1.4. Analyse

- *Occupation du sol*

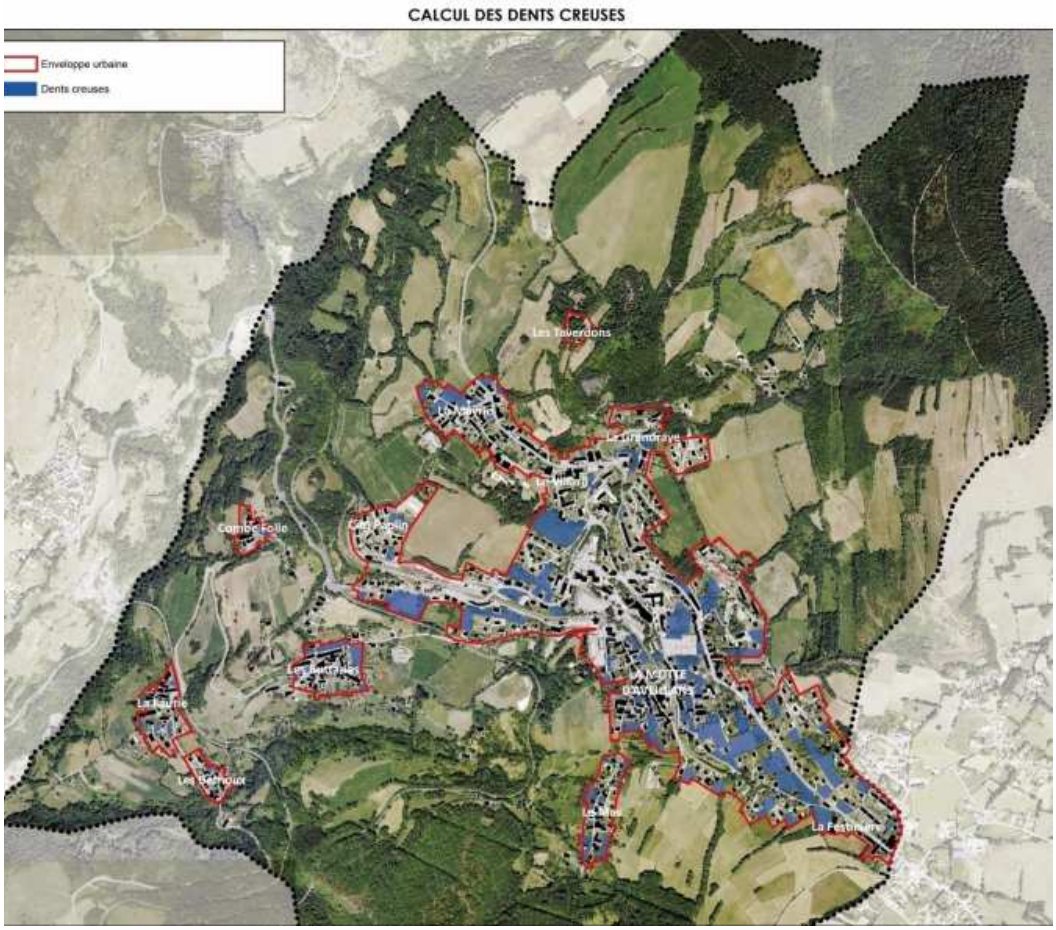


Illustration 7 : recensement des dents creuses dans le diagnostic du projet de PLU

Les parcelles identifiées en bleu sont les parcelles urbanisables du PLU, correspondant aux dents creuses au sens de l'urbanisme. Il est important de noter que la définition de dent creuse peut différer au sens des risques, qui répond à une logique différente.

La commune est particulièrement concernée par les aléas miniers et, en particulier, au centre bourg qui accumule les aléas.

Le secteur de la Festinière est cependant épargné par les risques miniers.

Par ailleurs, tous les Établissements Recevant du Public (ERP) dont la liste figure ci-dessous se situent dans la zone d'étude ; 17 sont en secteurs d'aléas.

Le restaurant de la gare, deux magasins, un garage et le musée sont situés hors aléas miniers.

Numéro	Nom	Coordonnées postales	Type	Cat	Date
E-12282	ENSEMBLE SPORTIF	LE PONTET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	PA	2	Ouvert
E-12061	CVL LES AVEILLES BAT PRINCIPAL	LIEU-DIT LES GEORGES - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	O	3	Ouvert
E-22296	MUSEE MINE IMAGE	ROUTE DES QUATRE GALERIES - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	Y	3	Ouvert
E-11819	GS, MAIRIE ET RESTAURANT SCOLAIRE	PLACE DU VILLAGE - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	4	Ouvert
E-14846	COLLEGE LE VALLON DES MOTTES	LIEU-DIT LE PONTET - RUE DU PUIT - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	4	Ouvert
E-11428	MUSEE MINE IMAGE - BAT. ACCUEIL	CHEMIN DÉPARTEMENTAL 116 - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	Y	5	Ouvert
E-11429	AUTO-ECOLE ET AMBULANCES MOTTOISES	LA GRAND DRAYE - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	5	Ouvert
E-11821	GITE L'ART MUSE	LES SIGNARAUX - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	O	5	Ouvert
E-11873	SALLE DE GYMNASTIQUE	PLACE ALBERT RIVET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	X	5	Ouvert
E-11874	ENSEMBLE SPORTIF - SALLE DE REUNION, VESTIAIRE ET BAR	LE PONTET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	L	5	Ouvert
E-11881	CERCLE DES MINEURS DE LA PIERRE PERCEE	LA REBAISSE - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	L	5	Ouvert
E-11882	COLLEGE, GS, MAIRIE - PREFABRIQUES N¦ 1 & 2	PLACE ALBERT RIVET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	5	Ouvert
E-11883	COLLEGE, GS, MAIRIE - PREFABRIQUE ELEMENTAIRE	PLACE ALBERT RIVET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	5	Ouvert
E-11902	COLLEGE, GS, MAIRIE - PREFABRIQUE N¦ 3	PLACE ALBERT RIVET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	R	5	Ouvert
E-12062	BOULANGERIE-PATISSERIE DE M. BROUTIN	ROUTE DE LA ROCHE - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	M	5	Ouvert
E-12308	EGLISE	PLACE ALBERT RIVET - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	V	5	Ouvert
E-12331	RESTAURANT DE LA GARE	9 ROUTE DE LA GARE - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	N	5	Ouvert
E-12447	MUSEE MINE IMAGE - GALERIE D'EXPOSITION	CHEMIN DÉPARTEMENTAL 116 - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	Y	5	Ouvert
E-16631	MAISON DE RETRAITE LA PIERRE PERCEE	5 RUE VILLARD MERLAT - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	J	5	Ouvert
E-20694	CVL LES AVEILLES BAT B1 A B4	RUE DES GEORGES - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	O	5	Ouvert
E-20695	CVL LES AVEILLES BAT C1 A C4	RUE DES GEORGES - 38770 LA MOTTE-D'AVEILLANS	O	5	Ouvert

Recensement des ERP

S'y ajoutent un cimetière (hors zone d'aléa), une ligne électrique 63 kV (qui traverse des aléas d'effondrement localisé de niveau faible et moyen, de tassements sur travaux de niveau faible, de gaz de niveau faible et moyen et d'inondation de niveau moyen), 4 bâtiments agricoles et 10 bâtiments industriels.

➢ *Infrastructure et déplacement*

La RD 529 se situe dans la zone d'étude. La portion de cette route, située au Nord de la Motte-d'Aveillans, est fréquentée par 5 100 véhicules/jour, puis par 3 700 véhicules/jours en direction de La Mure. La RD 529 est empruntée notamment par les poids lourds qui ne peuvent descendre vers Vizille par la rampe de Laffrey (voir également la fiche sur le petit train de La Mure).

À l'exception du centre bourg et malgré un petit secteur en aléa moyen d'effondrement au nord de Combefolle, la RD 529 est relativement épargnée par les risques miniers.

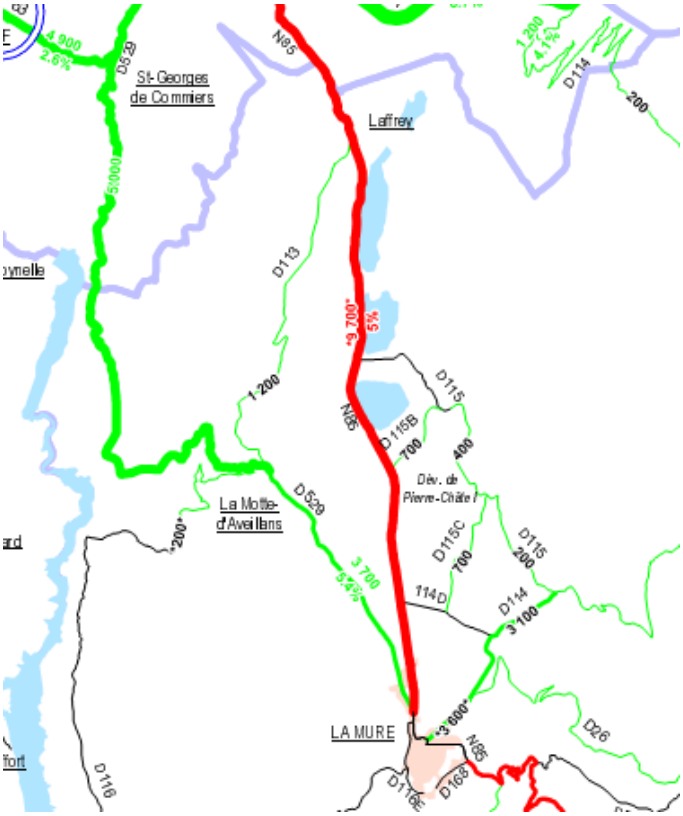


Illustration 8 : extrait de la carte des trafics routiers 2015 en Isère

La remontée mécanique de la station des Signaraux se situe en zone d'aléas miniers et tous les aménagements touristiques (ski de piste, ski de fond, raquettes, snowkite, luge, sentiers de randonnée) se trouvent dans la zone d'étude.

➢ *Environnement et patrimoine*

En termes d'environnement, les aléas des Signaraux couvrent une partie de la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et des milieux forestiers du Réseau Écologique de Département de l'Isère (REDI). La zone humide est en aléa faible de gaz. Au nord, les milieux forestiers du REDI sont également concernés par les aléas miniers.

Les captages sont en dehors des zones d'aléas mais la commune est également alimentée en eau potable par des captages situés à la Motte-Saint-Martin dont les périmètres de protection sont situés en zone d'aléas (voir fiche communale suivante).

Trois puits, en zone aléa faible d'effondrement localisé, et cinq puits, en zone d'aléa moyen d'effondrement localisé, se situent hors zones urbanisées.

- *Perspectives*

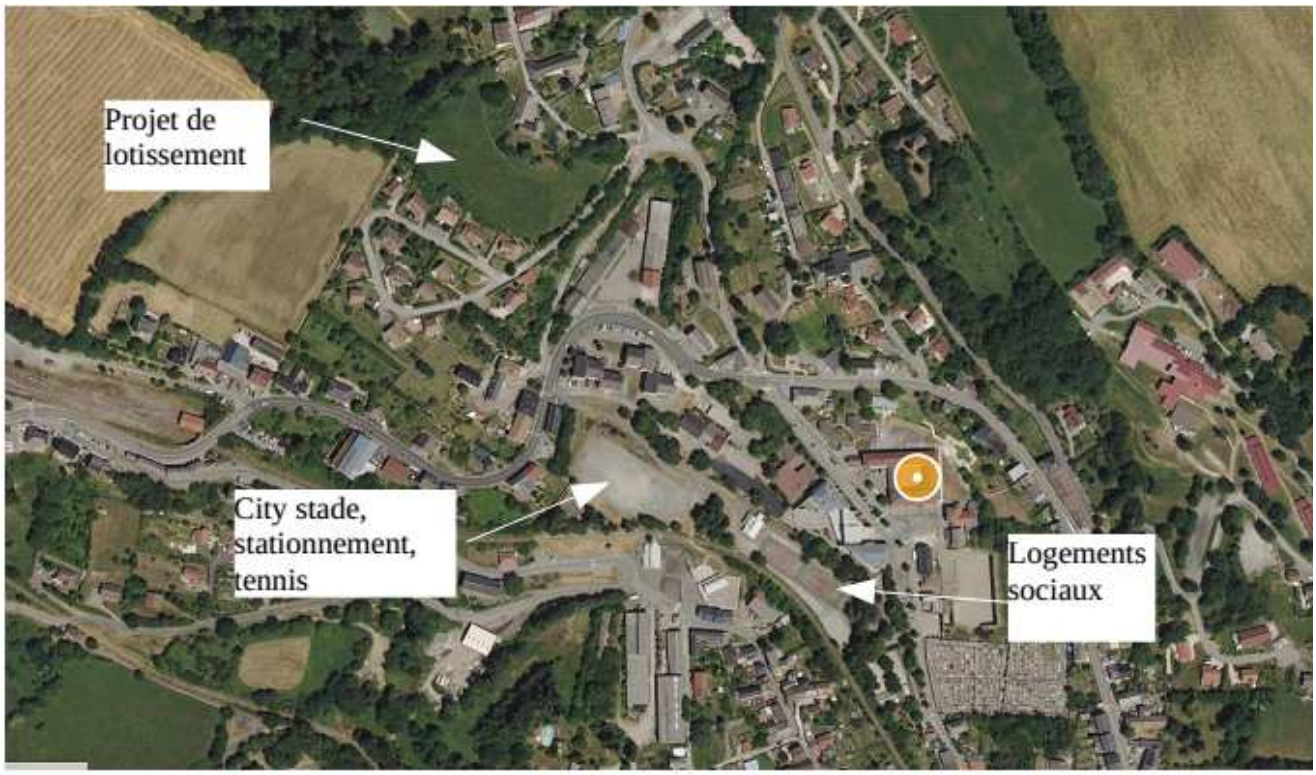


Photo 3 : emplacement des projets communaux

La commune envisage de construire des logements sociaux devant la mairie/école après déplacement des terrains de tennis. Un city stade et des stationnements seraient prévus sur le terrain situé à l'ouest des terrains de tennis actuels.

Enfin, un nouveau lotissement est prévu au nord du lotissement existant (voir photo 3 ci-dessus).

Le projet de lotissement se situe en aléa faible de gaz. Les projets de city stade, stationnements et tennis se situent en aléas moyen d'effondrement, faible de tassement de galerie, faible et moyen de gaz et faible d'inondation. Les logements sociaux se situeraient largement en zone d'aléa faible de gaz.

La station de ski des Signaraux se situe, quant à elle, au sud de la commune, dans la zone d'étude, qui comprend notamment de l'hébergement touristique (ERP gite l'Art Muse). En limite de cette zone, la commune a pour projet de développer du stationnement (près du hameau des Signaraux). Au bout de la RD 115, dans la zone d'étude, elle souhaite démolir et reconstruire un bâtiment existant et aménager des stationnements.

Extrait étude d'opportunité développement touristique des Signaraux – février 2013 (phase 2 de l'étude)

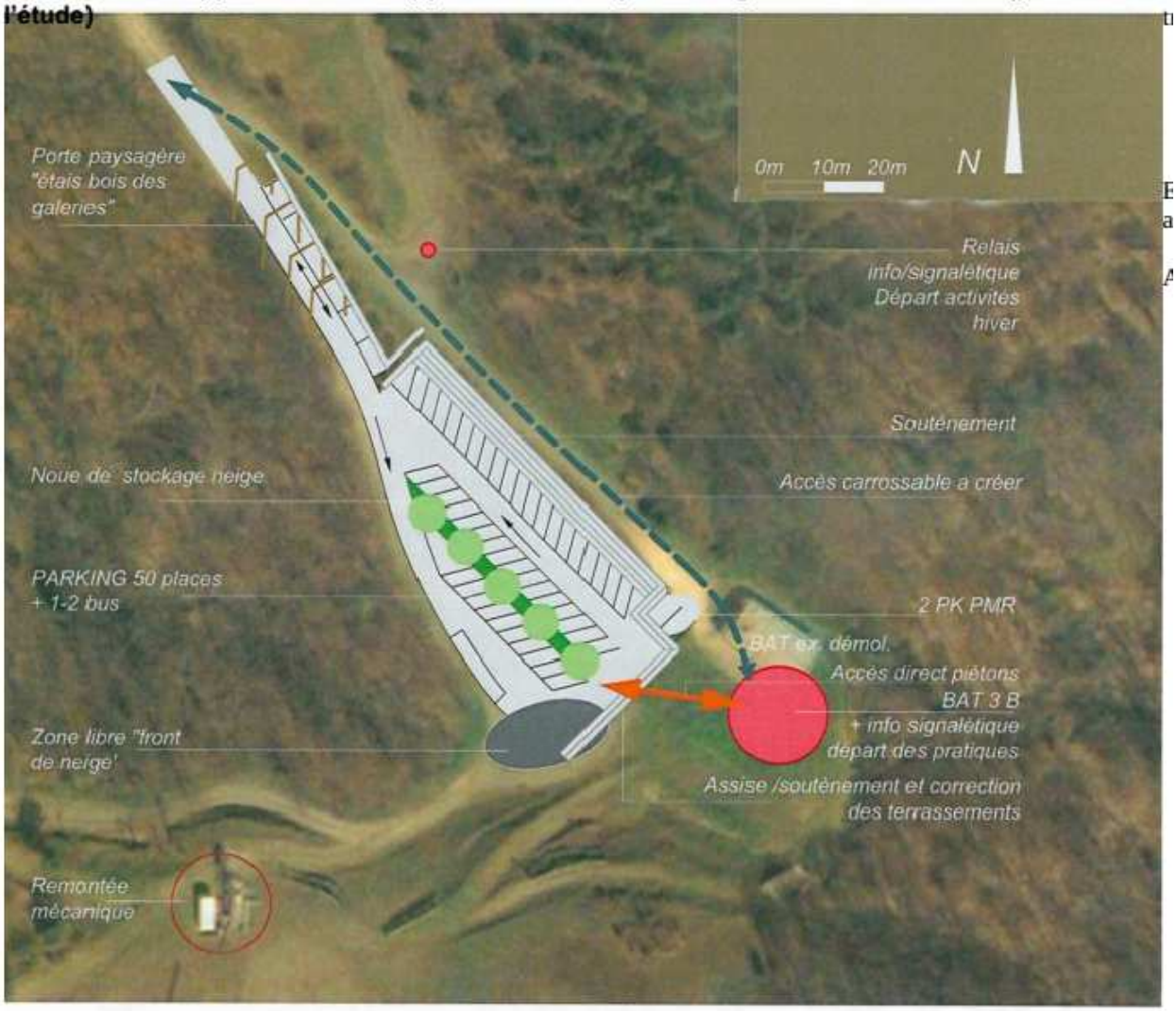


Illustration 9 : projet d'aire de stationnements des Signaraux

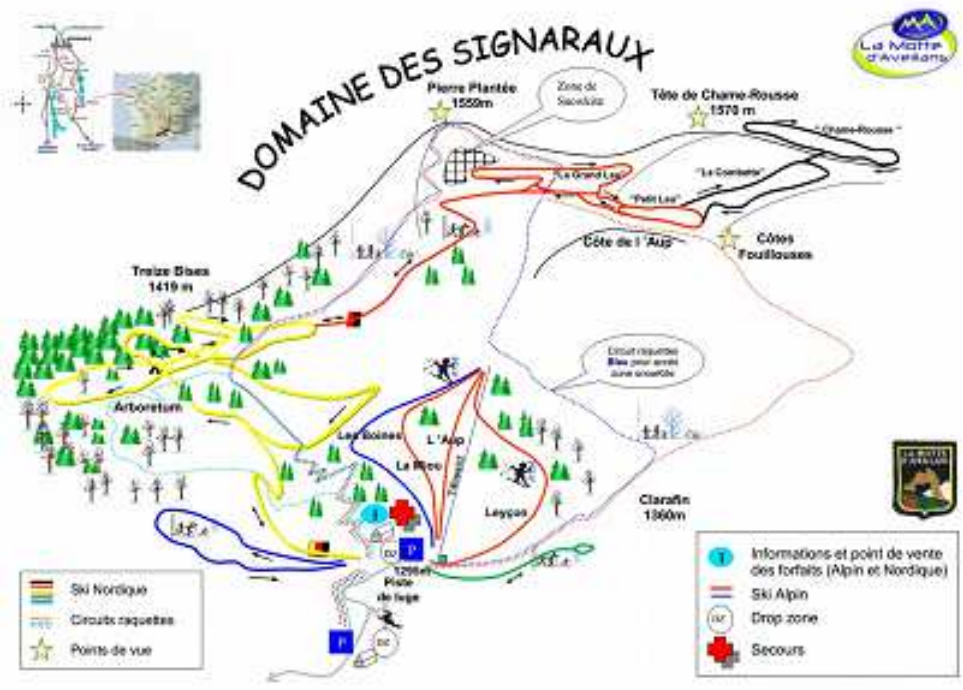


Illustration 10 : station des Signaraux

4.2.4.2. Commune de La Motte-Saint-Martin

4.2.4.2.1. Document d'urbanisme

La commune n'a jamais été couverte par un plan d'occupation des sols et ne souhaite pas élaborer de document d'urbanisme. Elle est et restera donc régie par le RNU et la loi montagne.

4.2.4.2.2. Population de la commune

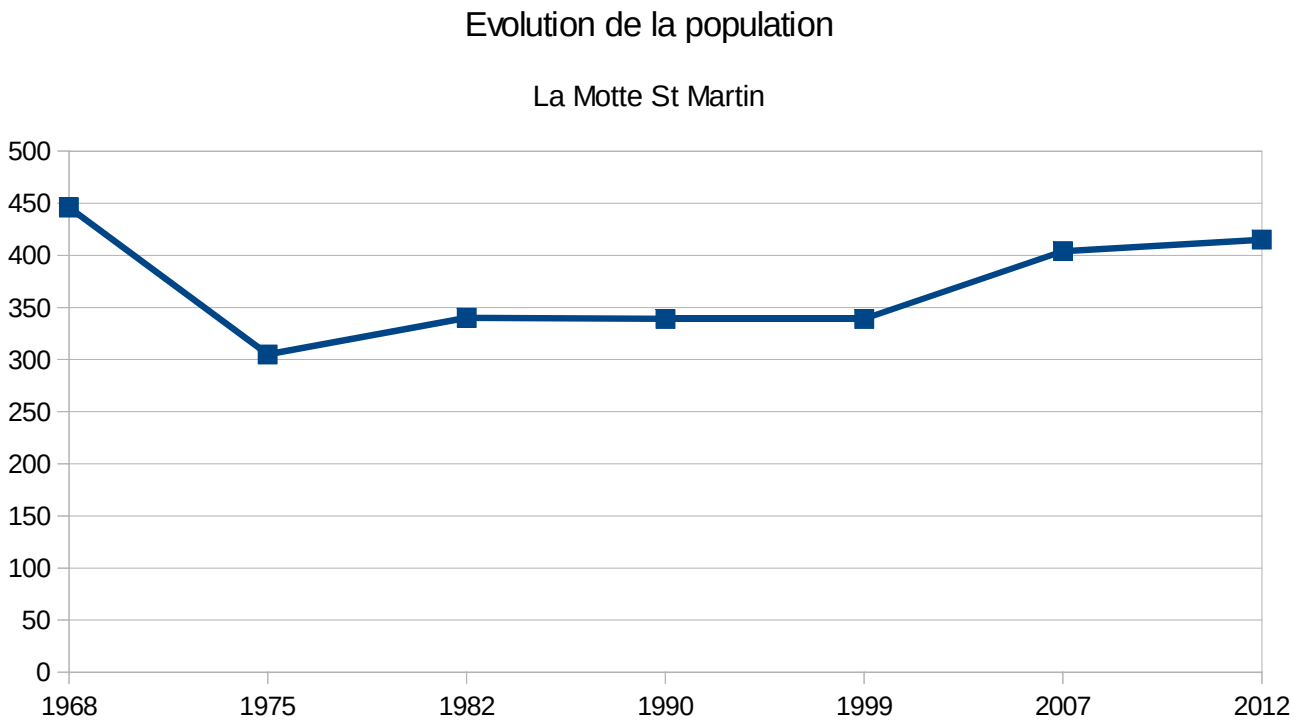


Illustration 11 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de La Motte-Saint-Martin comprend 415 habitants au recensement de 2012 répartis sur 6 hameaux : Les Côtes, Treffort, La Molière, Le Vivier, Le Molard et Le Majeuil.

Les constructions sont en très grande majorité des maisons individuelles (274 maisons contre 11 appartements seulement). 65 % des logements sont des résidences principales et 27 % des résidences « secondaires ou occasionnelles ».

En 2010, il y avait 3 agriculteurs pour 2 exploitations. L'INSEE recense également 23 établissements.

4.2.4.2.3. Les aléas miniers

La Motte-Saint-Martin est concernée par les aléas suivants : échauffement (faible), gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (faible et moyen), glissement (faible et moyen), inondation (faible et moyen) et tassement (faible).

Par ailleurs, la commune dispose d'un projet de plan de prévention des risques naturels porté à connaissance le 4 avril 1997. Elle est également concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Rappel : population municipale totale (2012) : 415 habitants

Au total, on dénombre 16 maisons, 7 appartements, 3 locaux commerciaux et 6 dépendances exposées à des aléas, ce qui correspond à environ 8 % de la population.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Partie urbanisée
Echauffement faible	Ruisseau en amont du village de la Motte	Aucun	Non
Gaz faible	Bayardière Nord de la Molière Treffort Périmètre de protection du captage « galerie supérieure », qui alimente La Motte-d'Aveillans en eau potable. Périmètre de protection du captage « galerie inférieure »	10 maisons, 5 appartements, 2 locaux commerciaux et 5 dépendances, l'école, la mairie, l'espace Jean Magnat Une partie du cimetière	Oui Oui Non Non Non
Gaz moyen	Bayardière et La Molière Captage et périmètre de protection du captage « galerie supérieure ».	5 maisons, 2 appartements et 2 dépendances	En partie Non
Gaz fort	3 secteurs en dehors des parties urbanisées	Aucun	Non
Aléa effondrement localisé faible	Entre Bayardière et La Molière (1 puits) Périmètre de protection du captage « galerie supérieure »	Aucune	En partie Non
Aléa effondrement localisé moyen	Bayardière et La Molière (1 puits) Captage et périmètre de protection du captage « galerie supérieure »	6 maisons, 2 appartements et 3 dépendances.	En partie Non

	Périmètre de protection du captage « galerie inférieure »		
Glissement superficiel faible	Ruisseau en amont du village de la Motte	Aucun	Non
Glissement profond moyen	Au nord de la commune en limite avec la Motte-d'Aveillans	Aucun	Non
Inondation faible	Hors secteur urbanisé Périmètre de protection du captage « galerie inférieure »	Aucun	Non mais passage d'une ligne électrique
Inondation moyen	Hors secteur urbanisé	Aucun	Non Passage d'une ligne électrique
Tassement faible verse découverte	Ruisseau en amont du village de la Motte	Aucun	Non
Tassement galeries faible	Au nord de la commune en limite avec la Motte-d'Aveillans	Aucun	Non
Tassement sur travaux faible	Bayardière et molière Périmètre de protection du captage « galerie supérieure »	2 maisons, 2 appartements et 2 dépendances	

Identification des personnes et biens exposés par aléas – La Motte-Saint-Martin

Hameau	**Aléa**
Vivier	Gaz faible
Treffort	Gaz faible
Cotes	Aucun mais dans la zone d'étude
Molard	Aucun
La Molière et Bayardière	Gaz faible, gaz moyen, tassement sur travaux, effondrement localisé faible et moyen
Périmètre de protection du captage « galerie supérieure »	Tassement travaux, effondrement localisé faible et moyen, gaz faible et moyen
Périmètre de protection du captage « galerie inférieure »	Inondation faible, effondrement localisé moyen, gaz faible

Identification des aléas par secteur d'étude – La Motte Saint-Martin

4.2.4.2.4. Analyse

- *Occupation du sol*

Les parties urbanisées de La Motte-Saint-Martin se situent majoritairement dans le périmètre d'étude (qui correspond à une bande de 250 m autour des aléas) mais ne sont affectées par les risques miniers qu'à la marge : secteur de Bayardière et quelques constructions à l'est du village.

- *Infrastructures et déplacements*

Une ligne électrique traverse des zones d'aléas faible et moyen d'inondation.

La RD 116b est ponctuellement traversée par des zones d'aléas faible et moyen de gaz ainsi que par de l'aléa moyen d'effondrement localisé.

Les sentiers de randonnées à la côte de l'Aup et au Nord de Treffort sont concernés par plusieurs aléas.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 3 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. Une zone humide y est inventoriée. Les aléas concernent surtout les milieux humides et aquatiques (3 rivières).

- *Perspectives*

La commune n'ayant pas de projet de planification d'urbanisme, aucun projet n'a été identifié.

Les données INSEE font état de deux logements supplémentaires par an en moyenne de 2007 à 2012.

4.2.4.3. Commune de La Mure

La commune de La Mure est le chef-lieu de la Matheysine. Elle comprend 5 076 habitants au recensement de 2012. L'urbanisation est concentrée, d'une part, sur le village et, d'autre part, sur une zone d'activité.

4.2.4.3.1. Document d'urbanisme

La commune de La Mure est couverte par un plan local d'urbanisme du 10 juillet 2003, révisé le 23 février 2010 et modifié le 14 juin 2013. Misant sur sa proximité avec l'agglomération grenobloise, le PLU a fixé des perspectives démographiques à 150 habitants supplémentaires par an via la construction de 55 logements par an.

Une délibération de révision a été prise le 26 février 2013 mais semble avoir été abandonnée malgré l'obligation qu'a la commune de grenelliser son PLU avant le 1er janvier 2017.

4.2.4.3.2. Population de la commune

La population municipale en 2012 était de 5 076 habitants. Elle décroît depuis 1982, à la suite notamment de la fermeture progressive des mines de la Matheysine.

Les logements sont approximativement pour moitié des appartements (1 471) et pour moitié des maisons (1 424), avec une grande majorité de résidences principales (2 403) et quelques résidences « secondaires ou occasionnelles » (111) et 391 logements vacants.

En 2010, il y avait 11 agriculteurs pour 9 exploitations.

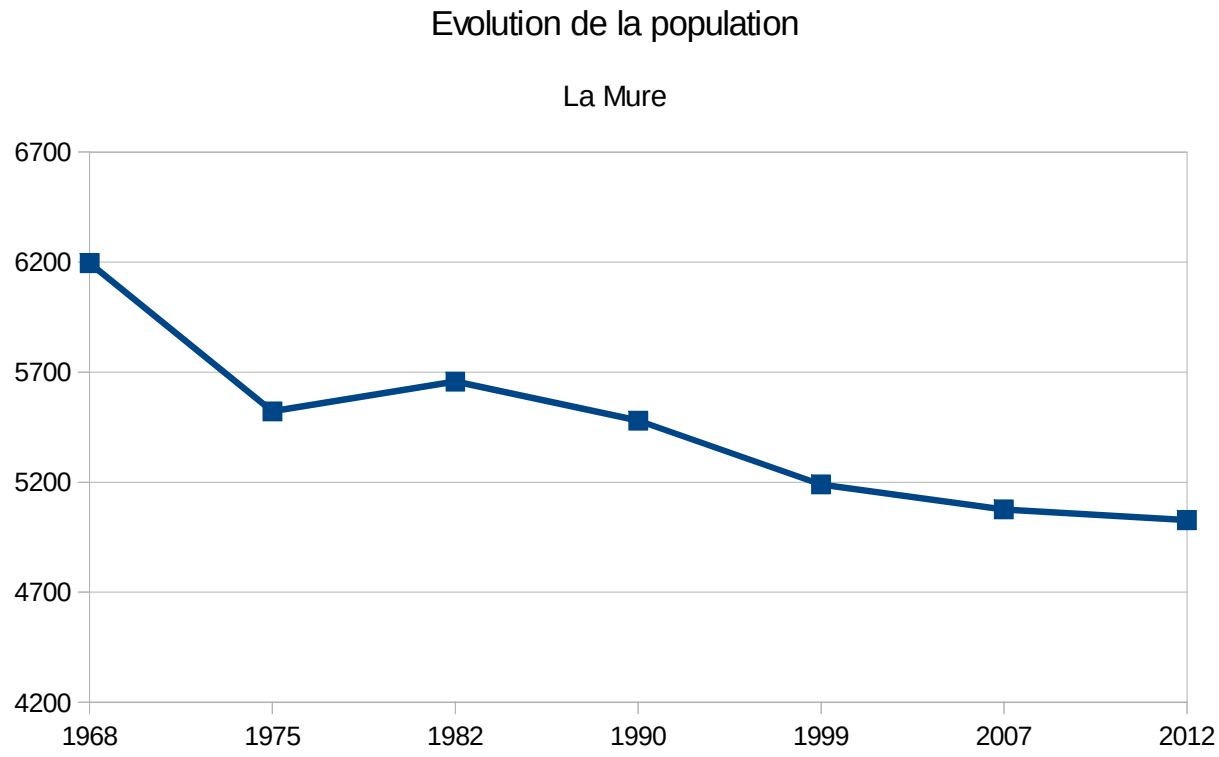


Illustration 12 : évolution de la population de 1968 à 2012

4.2.4.3.3. *Les aléas miniers*

La commune de La Mure est seulement touchée par un aléa de gaz de mine de niveau faible.

Par ailleurs, la commune ne dispose pas de carte des aléas naturels. Elle est concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Personnes exposées*

Aucune construction ne se situe en zone d'aléa.

4.2.4.3.4. *Analyse*

- *Occupation du sol*

La zone d'étude qui correspond à une bande de 250 m autour des aléas ne fait pas apparaître d'enjeux au sud de la commune. Au nord, en revanche, une partie de la zone d'activité (zone U au PLU) comportant plusieurs ERP, le long de la RN 85, se trouve dans la zone des 250 m autour des aléas.

Au final, si on estime que seulement 6 habitants vivent dans la zone d'étude, l'enjeu est plus important au regard de la fréquentation de la zone commerciale, la plus importante du plateau et qui regroupe tous les grands commerces de la Matheysine.

On y trouve deux grandes surfaces pour l'alimentation. Des magasins d'outillage et de jardinage ont également élus domicile dans la ZA des Marais mais aussi des magasins d'entretien et d'accessoires automobiles, ainsi que des garages et concessionnaires automobiles. Des petits commerces d'électroménagers, de photos et de textiles y sont aussi présents, ainsi que des PME-PMI nationales ou locales.

La liste des ERP donnée par le SDIS pour la zone industrielle des Marais est la suivante :

Numéro	Nom	Coordonnées postales	Type	Cat	Etat
E-24024	CC INTERMARCHE NOUVEAU	Z.I. LES MARAIS - 38350 LA MURE	M	1	Ouvert
E-03596	MAGASIN LA HALLE AUX VETEMENTS - LOT N°2	ZI DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	2	Ouvert
E-12264	MAGASIN BRICOMARCHE	Z.I. DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	2	Ouvert
E-03195	MAGASIN INTERSPORT - LOT N° 1	ZI DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	3	Ouvert
E-03595	MAGASIN JOUETS CLUB	ZI DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	3	Ouvert
E-03892	MAGASIN LA HALLE AUX CHAUSSURES (LOT N° 3)	ZI DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	3	Ouvert
E-12732	CC DES MARAIS PARTIES COMMUNES	Z.I. DES MARAIS - 38350 LA MURE	M	3	Ouvert
E-12081	MAGASIN NORAUTO	ZI DU MARAIS - 38350 LA MURE	M	4	Ouvert

McDonald, Emmaüs et Samse sont également des ERP de la zone d'activité. Un certain nombre d'ERP de catégorie 5 ne sont pas recensés : opticien, petits commerces…

- *Infrastructures et déplacements*

Une petite portion de sentier de randonnée est en aléa faible de gaz et la RN 85 marque la limite des aléas miniers de Susville.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 3 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2, 4 zones humides et 2 arrêtés de biotopes pour des marais. La commune est également concernée par l'Atlas des zones inondables (AZI) de la Jonche et la Bonne.

Seul le milieu forestier est directement concerné par l'aléa faible de gaz de mine.

Une partie des zones humides du « Marais de La Mure Sud » et « Marais de La Mure », toutes deux protégées par des arrêtés de biotope, se situe dans la zone d'étude mais hors aléas.

Le Marais de La Mure Sud apparaît en zone inondable pour les cours d'eau pour une crue exceptionnelle et en zone marécageuse à l'AZI de la Jonche et de la Bonne. La zone d'activité est en remblai en lit majeur, à une hauteur supérieure à 1 m au-dessus du terrain naturel.

- *Perspectives*

Dans la zone d'étude, les parcelles non construites autour de la zone d'activité sont classées soit en zone agricole, soit en zone d'activité (parcelle 447 : 8 700 m²).

4.2.4.4. Commune de Notre-Dame-de-Vaulx

La commune de Notre-Dame-de-Vaulx comprend 531 habitants au recensement de 2012, regroupés autour du village.

4.2.4.4.1. Document d'urbanisme

Jusqu'au 1er janvier 2016, la commune de Notre-Dame-de-Vaulx était couverte par un plan d'occupation des sols, aujourd'hui caduc.

La commune n'a pas entrepris d'élaborer une carte communale ou un PLU.

4.2.4.4.2. Population de la commune

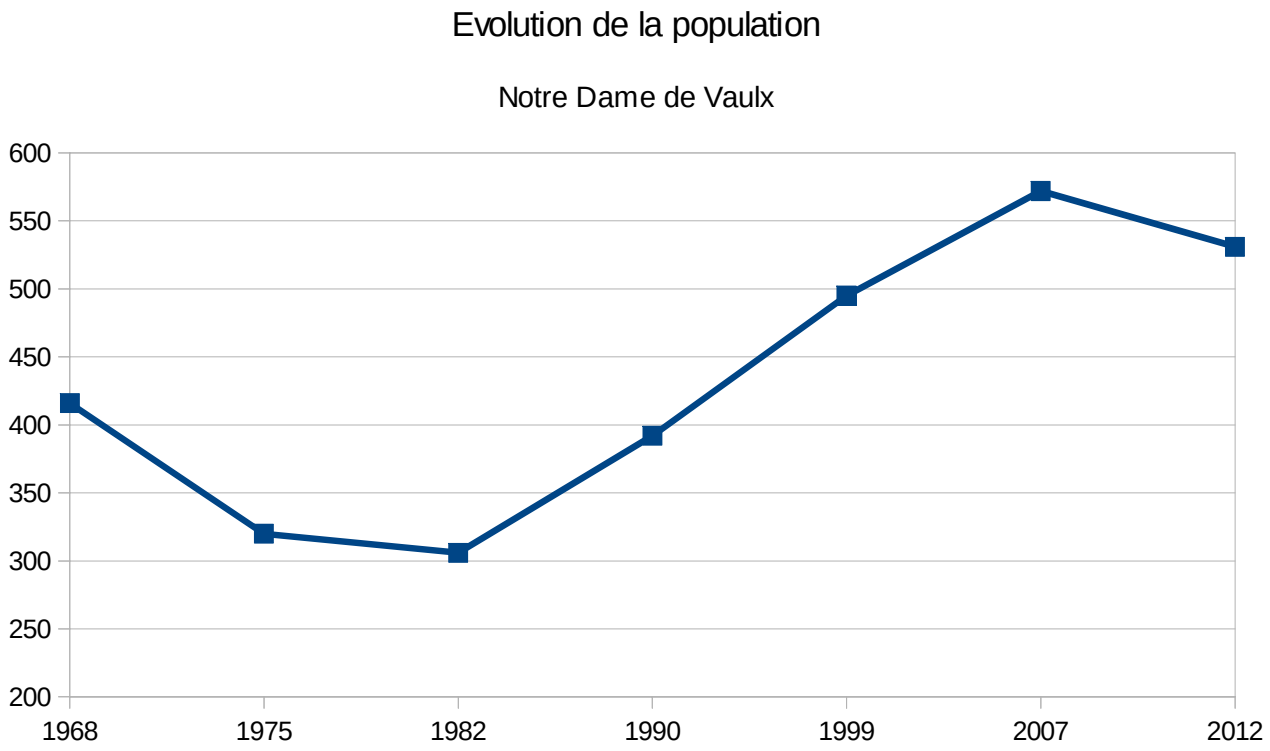


Illustration 13 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de Notre-Dame-de-Vaulx comprend 531 habitants au recensement de 2012. Après avoir connu une forte croissance entre 1982 et 2007, la démographie a baissé.

Les constructions sont en très grande majorité des maisons individuelles (320 maisons contre 3 appartements seulement). 71 % des logements sont des résidences principales et 21 % sont des résidences « secondaires ou occasionnelles ».

En 2010, il y avait 3 agriculteurs pour 2 exploitations. L'INSEE recense également 25 établissements dont un camping de 43 emplacements.

4.2.4.4.3. Les aléas miniers

La commune de Notre-Dame-de-Vaulx est impactée par les aléas suivants : gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (faible et moyen), glissement superficiel (faible), inondation (faible) et tassement (faible).

Par ailleurs, la commune dispose d'une carte des zones exposées aux risques approuvée par arrêté préfectoral du 14 juin 1988 pris en application de l'ancien article R. 111-3 du Code de l'urbanisme. Elle est également concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Rappel : Population municipale totale (2012) : 531 habitants

Au total, 3 maisons sont exposées à des aléas. En appliquant un taux moyen de 2,3 habitants par logement, 7 personnes seraient exposées à au moins un aléa sur la commune. Une construction est en aléa faible de gaz, une construction est en aléa faible, moyen et fort de gaz et en aléa moyen d'effondrement localisé, la dernière est en aléa faible d'inondation et en aléas moyens d'effondrement localisé et de gaz.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Partie urbanisée
Gaz faible	Au sud de la commune	2 maisons	Non
Gaz moyen	Au sud de la commune, près des Oches et ancienne mine au nord du village	2 maisons	
Gaz fort	Au sud de la commune	1 maison	
Effondrement localisé faible	Au sud de la commune et ancienne mine au nord du village (puits)	Aucun	
Effondrement localisé moyen	Au sud de la commune (1 puits)	2 maisons	
Glissement superficiel faible	Au sud de la commune (1 puits)	Aucun	
Inondation faible	Au sud de la commune	1 maison	
Tassement faible verse découverte	Au sud de la commune	Aucun	
Tassement sur travaux faible	Au sud de la commune	Aucun	

Identification des personnes et biens exposés par aléas – Notre-Dame-de-Vaulx

4.2.4.4.4. Analyse

- *Occupation du sol*

La zone d'étude, qui correspond à une bande de 250 m autour des aléas, fait apparaître trois secteurs de risques : un au sud de la commune, un au nord et un à proximité du village dans le secteur des Oches.

Au sud de la commune, 3 constructions se situent dans la zone d'aléas. On y trouve également une ancienne mine. 3 constructions isolées se situent à moins de 250 m de la zone d'aléas.

Les maisons du secteur des Oches ainsi que le camping du Sabot (43 emplacements sur 1 ha) et le terrain de sport se situent à proximité d'une petite zone d'aléa moyen de gaz.

Au nord du village, le cimetière, l'église et une construction se situent à proximité d'une ancienne mine en zone d'aléa moyen de gaz de mine et d'aléa faible d'effondrement localisé.

Une ligne 2 x 63 KV traverse les zones d'aléas.

La population concernée par l'aléa est estimée à 19 personnes (hors camping).

- *Infrastructures et déplacements*

Au sud de la commune, une petite portion de la RD 113 est en aléa faible de gaz et moyen d'effondrement localisé.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte une ZNIEFF de type 1. Une zone humide y est inventoriée. Ces éléments de patrimoine naturels ne sont pas concernés par les risques miniers.

En revanche, la carte des enjeux environnementaux met en évidence des milieux forestiers et des milieux humides et aquatiques du REDI en zone d'aléas.

La commune est couverte par un arrêté préfectoral du 14 juin 1988 pris en application de l'ancien article R. 111-3 et par l'AZI des zones inondables.

- *Perspectives*

La commune n'ayant pas de projet de planification d'urbanisme, aucun projet n'a été identifié.

Les données INSEE font état d'une diminution de 16 logements entre 2007 à 2012.

4.2.4.5. Commune de Pierre-Châtel

La commune de Pierre-Châtel est située au centre du plateau de la Matheysine, entre les deux axes qui relient la vallée et l'agglomération grenobloise au sud du plateau : la RN 85 (route Napoléon) et la RD 529 de déviation des poids lourds. Elle comporte 2 pôles principaux (le Bourg et la Festinière, limitrophe de La Motte-d'Aveillans) et 5 hameaux (L'Espinasse, les Bruneaux, Perouzat, Ser Sigaud, le Mas Briançon).

Elle est la troisième commune la plus importante de la Matheysine.

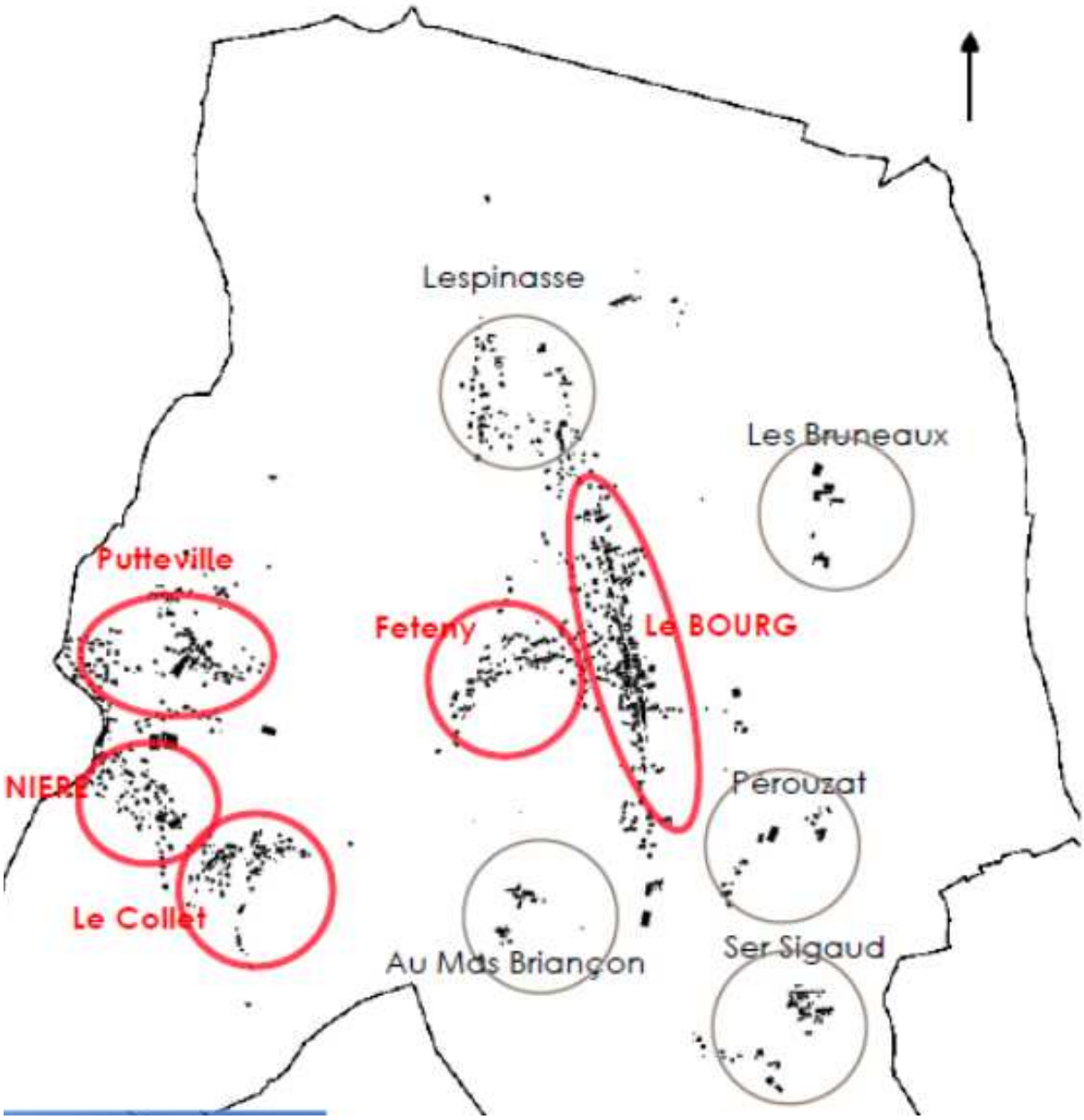


Illustration 14 : localisation des hameaux de Pierre-Châtel

4.2.4.5.1. Document d'urbanisme

Jusqu'au 27 mars 2017, la commune de Pierre-Châtel était couverte par un plan d'occupation des sols aujourd'hui caduc. Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration et proche de l'arrêt (stade du zonage et règlement écrit).

4.2.4.5.2. Population de la commune

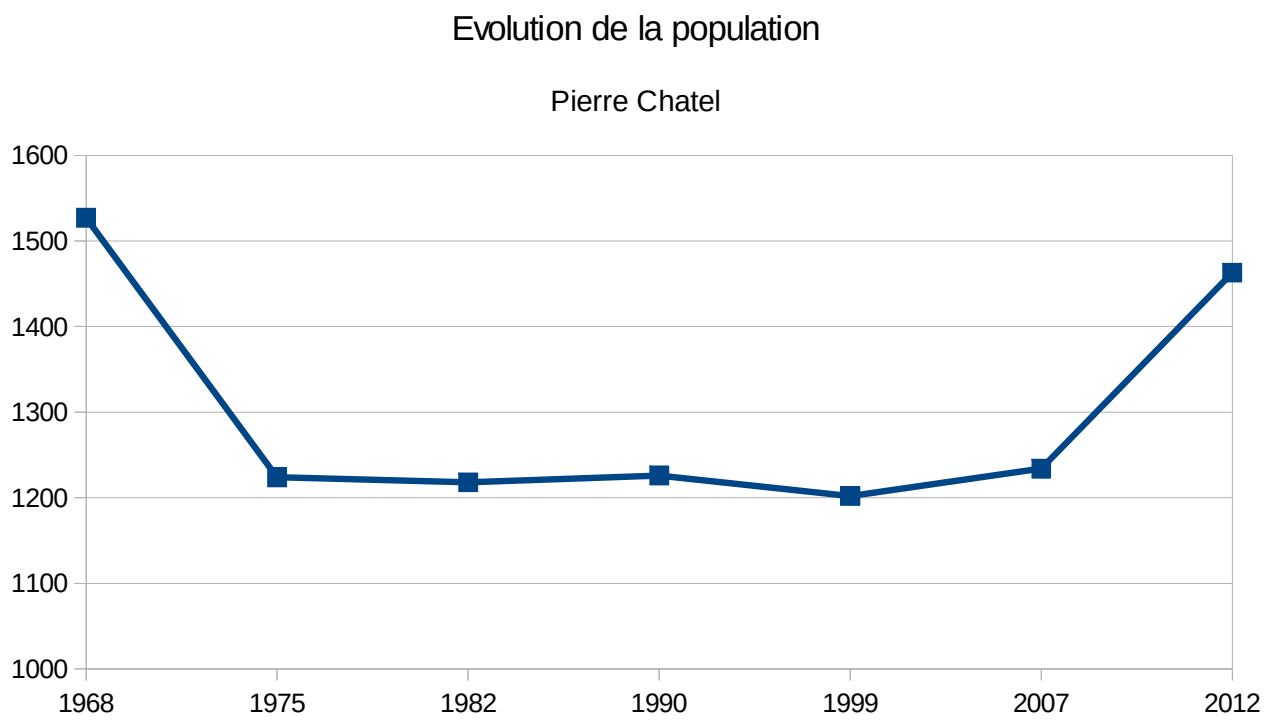


Illustration 15 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de Pierre-Châtel comprend 1 463 habitants au recensement de 2012. La commune compterait 1 515 habitants en 2016 et poursuit donc sa croissance démographique grâce à un solde migratoire positif.

La taille des ménages est constante depuis les années 2000 (2,4 occupants par logements), ce qui témoigne de la forte représentation des familles sur le territoire communal.

Les constructions sont en grande majorité des maisons individuelles (602 maisons contre 151 appartements). 82 % des logements sont des résidences principales et 10 % des résidences « secondaires ou occasionnelles ». Il y a 8 % de logements vacants.

L'INSEE recense également 57 établissements dont un camping de 56 emplacements.

4.2.4.5.3. Les aléas miniers

La commune de Pierre-Châtel est concernée par les aléas échauffement (faible), gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (moyen), glissement (faible et moyen), inondation (faible et moyen) et tassement (faible).

Par ailleurs, la commune dispose d'un arrêté préfectoral du 2 avril 1979 pris en application de l'ancien article R. 111-3. Elle est concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Rappel : Population municipale (2012) : 1 463 habitants (1 515 en 2016)

Au total, on dénombre 5 maisons, 4 appartements, 4 locaux commerciaux et 3 dépendances exposées à des aléas. En appliquant un taux moyen de 2,4 habitants par logement, 22 personnes seraient exposées à au moins un aléa sur la commune.

La zone artisanale est exposée à des aléas moyen d'inondation, faible et moyen de gaz et faible de glissement superficiel.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Projet zonage PLU	Possibilité d'urbanisation
Echauffement faible	Ancienne charbonnière de Picardon Zone artisanale de l'Espinasse	2 appartements et 4 locaux commerciaux	A et N Ue (activités)	
Echauffement moyen	Limite de Susville (terrils)		A	
Gaz faible	Pierre Percée zone artisanale de l'Espinasse	4 maisons et 2 dépendances	A, N Uc et Ue	Une parcelle en Uc
Gaz moyen	Vers la Pierre Percée	2 appartements et 4 locaux commerciaux	A et N	
Gaz fort	Lieu dit Le Clot et sous la Pierre Percée	Aucun	A et N	
Effondrement localisé moyen	1 construction isolée Pierre Châtel	3 maisons, 2 appartements et 6 dépendances	A, Uc, Ue N et A	Une parcelle en Uc
Glissement superficiel faible	Limite de Susville (terrils) Ancienne charbonnière de Picardon Zone artisanale de l'Espinasse	2 appartements et 4 dépendances	A et N Ue (activités)	
Glissement profond moyen	Ancienne charbonnière de Picardon	Aucun	A et N	
Inondation faible	Près du Mas Briançon et de l'ancienne charbonnière de Picardon	Aucun	N et A	
Inondation moyen	Nord de Putteville et Zone artisanale de l'Espinasse	4 appartements et 4 locaux commerciaux	A Ue (activités)	
Tassement faible verse découverte	Près de l'ancienne charbonnière de Picardon Zone artisanale de l'Espinasse Limite de Susville	2 appartements et 4 locaux commerciaux	 Ue (activités) A	

	(terrils)			
Tassement sur travaux faible	Près de la Pierre Percée	1 construction isolée (équipement ?)	N et A	

Identification des personnes et biens exposés par aléas – Pierre-Châtel

4.2.4.5.4. Analyse

- *Occupation du sol*

La plupart des équipements publics (salle des fêtes, stade, mairie, écoles), des projets d'équipements (maison médicale, maison de retraite) et des commerces (tabac-presse, boulangerie, centre médical, pizzeria, cabinet d'infirmiers, restaurant, camping) sont en dehors de la zone d'étude. L'agence postale est hors zone d'aléa.

En revanche, la petite zone artisanale située à l'entrée de Pierre-Châtel est en aléas faibles d'échauffement, de gaz, de glissement superficiel, de tassement et en aléa moyen d'inondation.

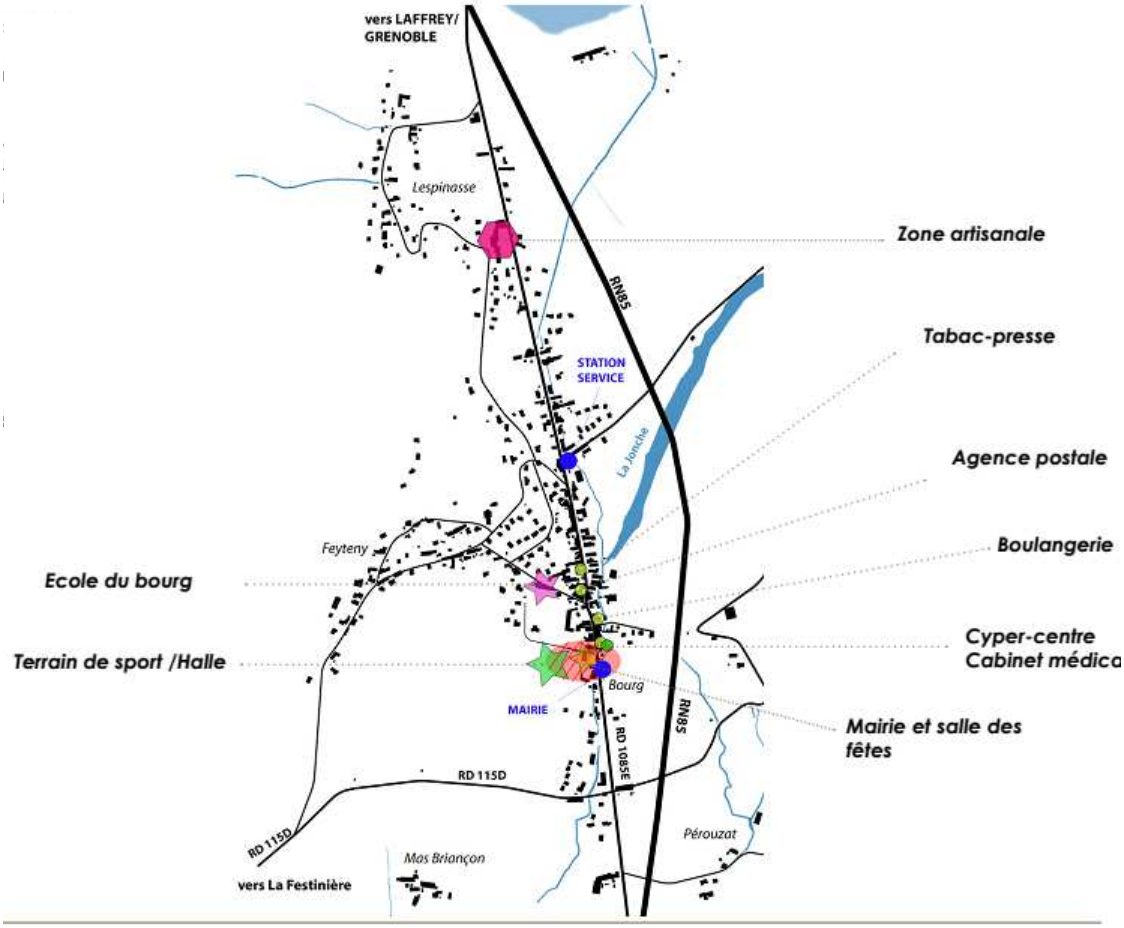


Illustration 16 : localisation des équipements publics et commerces du centre-bourg

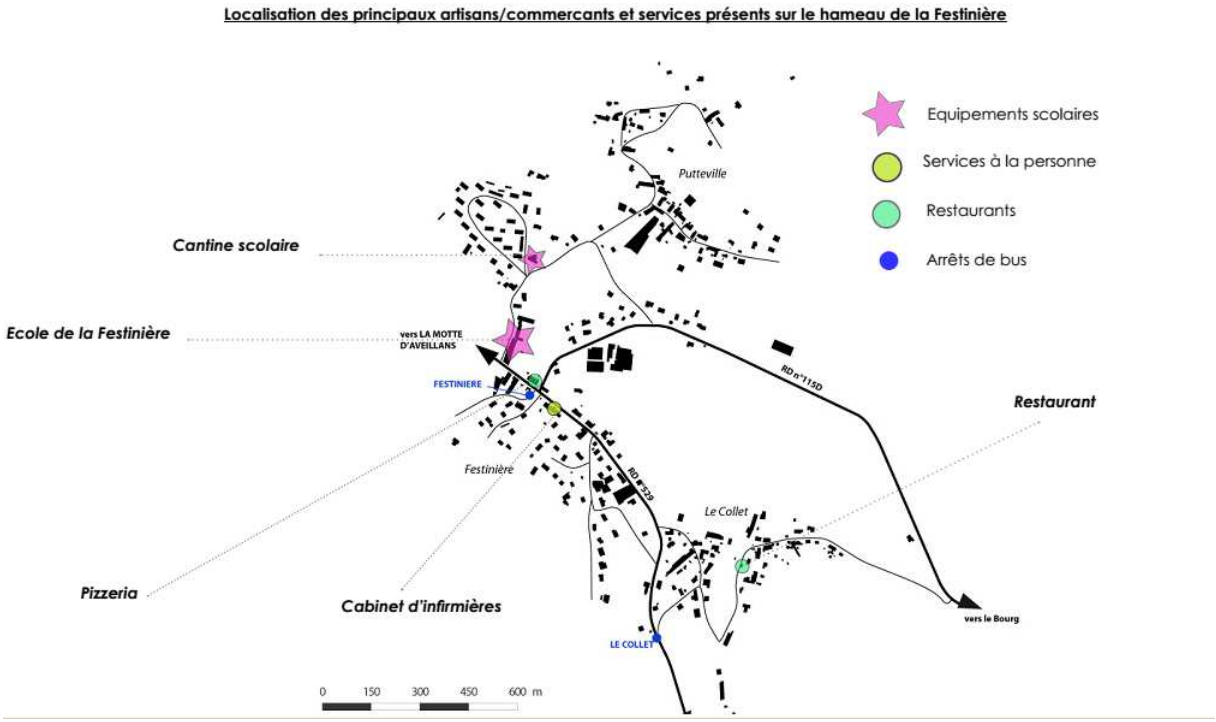


Illustration 17 : localisation des équipements publics et commerces du hameau de la Festinière

- *<u>Infrastructures et déplacements</u>*

La RN 85 n'est pas concernée par les risques miniers. La RD 529 est également épargnée, sauf au niveau de la zone artisanale.

Les chemins de randonnée traversent des zones d'aléas, notamment à l'ancienne charbonnière de Picardon.

Ces chemins mènent à la Pierre Percée.



Photo 4 : la Pierre Percée

- *<u>Environnement et patrimoine</u>*

La commune comporte 5 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2. 6 zones humides y sont inventoriées avec 2 arrêtés de biotope.

Les terrils de Susville, qui dépassent la limite communale de Pierre-Châtel, sont concernés par plusieurs aléas miniers et entourés d'une ZNIEFF de type 1 et d'un arrêté de biotope.

Il y a un site classé (le rocher de la Pierre Percée – en aléa faible de gaz) et deux sites inscrits (une portion de la RN 85 et le lac de Pierre-Châtel). Seul le premier de ces deux sites est concerné par les aléas.

Une partie du périmètre éloigné et du périmètre rapproché du captage des Lauzes est en zone d'aléas (sur la commune de Susville essentiellement)

Un puits, avec aléa moyen d'effondrement localisé, aléa faible d'inondation, aléa faible et moyen de gaz, est isolé dans la pente au-dessus du lac de Pierre-Châtel.

- *Perspectives*

Les risques miniers seront pris en compte par le futur plan local d'urbanisation mais les conséquences de cette prise en compte sont limitées, les zones d'urbanisation étant peu concernées.

La commune envisage d'atteindre 1 670 habitants (environ) d'ici 2028.

Cet objectif se traduit concrètement par l'identification de terrains pour la construction de 65 logements. Ils se situent tous en dehors des secteurs d'aléas miniers au projet de zonage, avec toutefois un secteur proche de la zone artisanale de l'Espinasse.

4.2.4.6. Commune de Prunières

La commune de Prunières se développe sur le flanc sud-est du Sénépy, entre la crête du Serre de l'Horizon, 1 617 m et la Jonche, 588 m, peu avant la confluence du Drac. Elle comporte deux villages : Prunières et Simiane au sud duquel un lotissement s'est implanté.

4.2.4.6.1. Document d'urbanisme

La commune est couverte par une carte communale depuis le 27 mars 2003. Ce document est en cours de révision.

4.2.4.6.2. Population de la commune

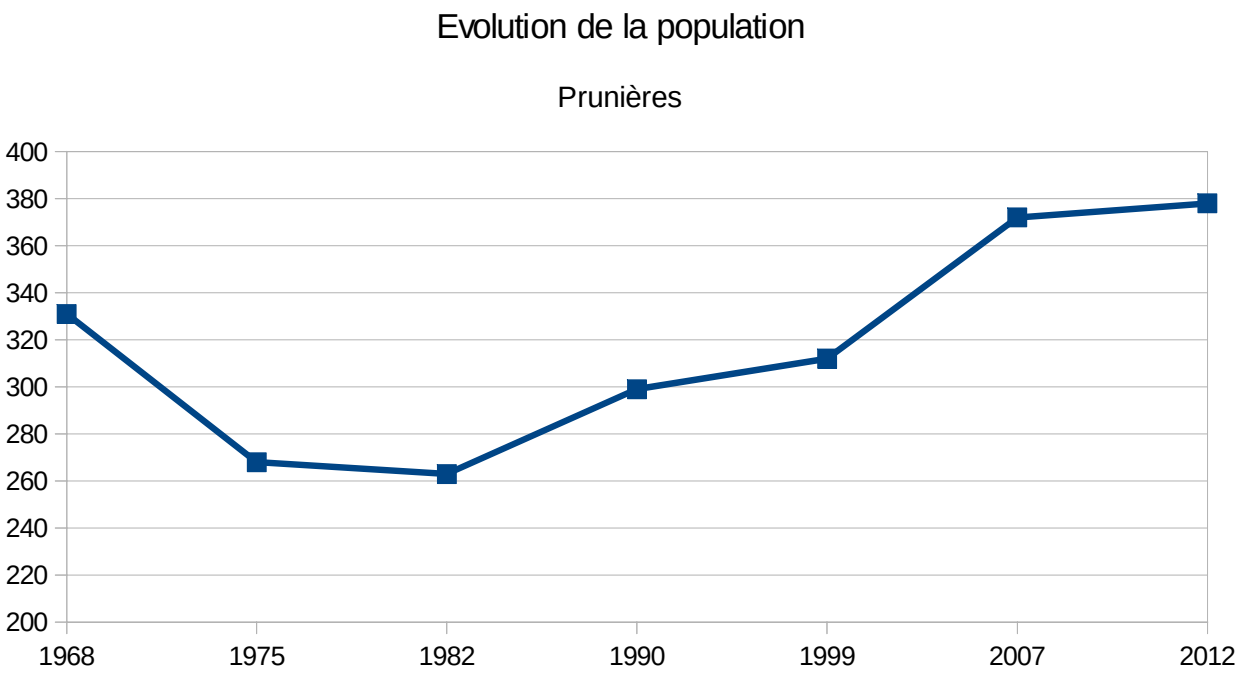


Illustration 18 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de Prunières comprend 378 habitants au recensement de 2012 répartis sur deux hameaux : Prunières et Simane.

Les constructions sont en très grande majorité des maisons individuelles (149 maisons contre 24 appartements). 154 sont des logements sont des résidences principales, 13 des résidences « secondaires ou occasionnelles ».

En 2015, il y avait 6 agriculteurs pour 4 exploitations. L'INSEE recense également 18 établissements, dont une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : l'auto-verte (commerce de détail d'équipement automobile).

4.2.4.6.3. Les aléas miniers

La commune de Prunières est concernée par des aléas échauffement (faible), gaz (faible et moyen), effondrement localisé (faible et moyen), glissement superficiel (faible), inondation (faible et moyen), tassement (faible).

Par ailleurs, la commune a fait réaliser une carte des aléas naturels en août 2013. Elle est concernée par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Au total, on dénombre 26 maisons, 12 appartements, 3 locaux commerciaux et 3 dépendances exposées à des aléas. En appliquant un taux moyen de 2,5 habitants par logement, 95 personnes seraient exposées à au moins un aléa sur la commune, soit un quart de la population.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Zonage carte communale
Echauffement faible	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Gaz faible	Nord de Prunières et Simiane	25 maisons, 12 appartements et 8 dépendances	Constructible et constructible pour des activités
Gaz moyen	Nord de Simiane	1 maison, 4 appartements et 2 dépendances	Constructible
Gaz fort	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Effondrement localisé faible	Prunières, sous le chevalement (puits) Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Effondrement localisé moyen	Hors zone urbanisée et nord de Simaine	2 constructions	Non constructible Constructible
Glissement superficiel faible	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Glissement profond faible	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Inondation faible	Prunières et Simiane	8 maisons et 4 appartements	Constructible et constructible pour des activités et non constructible
Inondation moyen	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible
Tassement faible verse découverte	Nord Simiane	2 constructions	Constructible et non constructible
Tassement galeries faible	Hors zone urbanisée	Aucun	Non constructible

Tassement sur travaux faible	Hors zone urbanisée	1 maison et 2 appartements	Constructible et constructible pour des activités et non constructible

Identification des personnes et biens exposés par aléas – Prunières

4.2.4.6.4. Analyse

- *Occupation du sol*

Une grande partie de la commune est concernée par des aléas miniers mais il s'agit surtout de l'aléa faible de gaz, présent notamment dans la partie nord-est du village appelée hameau des Rioux, avec sa cité minière composée de 22 logements.

Sur la partie nord-ouest du village, le terrain multisports en accès libre (tennis, basket-ball, volley-ball) est également en aléa de gaz faible.

Le village de Simiane est en aléas faibles de gaz et d'inondation et les constructions au nord sont, en plus, soumises à des aléas moyens de gaz et d'effondrement localisé et faibles de tassement.

Enfin, quelques constructions isolées sont en aléa moyen de gaz et/ou d'effondrement localisé et/ou d'inondation, notamment le long de la Jonche.

- *Infrastructures et déplacements*

La route d'accès de la commune n'est pas en zone d'aléa.

Une ligne 225 kV traverse la zone d'aléa faible de gaz.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 2 ZNIEFF de type 1, dont une en zone d'aléa faible de gaz, tout comme le milieu forestier du REDI.

Une grande partie du périmètre éloigné et du périmètre rapproché des captages des Rioux et de la Roche des Pins sont en aléa faible de gaz.

- *Perspectives*

L'objectif de la révision est de prendre en compte les éléments de connaissance récents de territoire (assainissement, risques…) et de modifier à la marge (avec une réduction globale) le zonage constructible. Les futures constructions pourront se faire en zone urbanisée et hors des secteurs d'aléas miniers.

4.2.4.7. Commune de Saint-Arey

La commune de Saint-Arey se compose d'un village et de 4 hameaux : La Baume, Le Mas, Pellenfrey et le Moulin. Limitrophe de Prunières et Mayres-Savel, elle se situe à l'écart des grands axes de circulation et est séparée du Trièves par la rivière du Drac.

4.2.4.7.1. Document d'urbanisme

La commune n'a jamais été couverte par un plan d'occupation des sols et ne souhaite pas élaborer de document d'urbanisme. Elle est et restera donc régie par le RNU et la loi montagne.

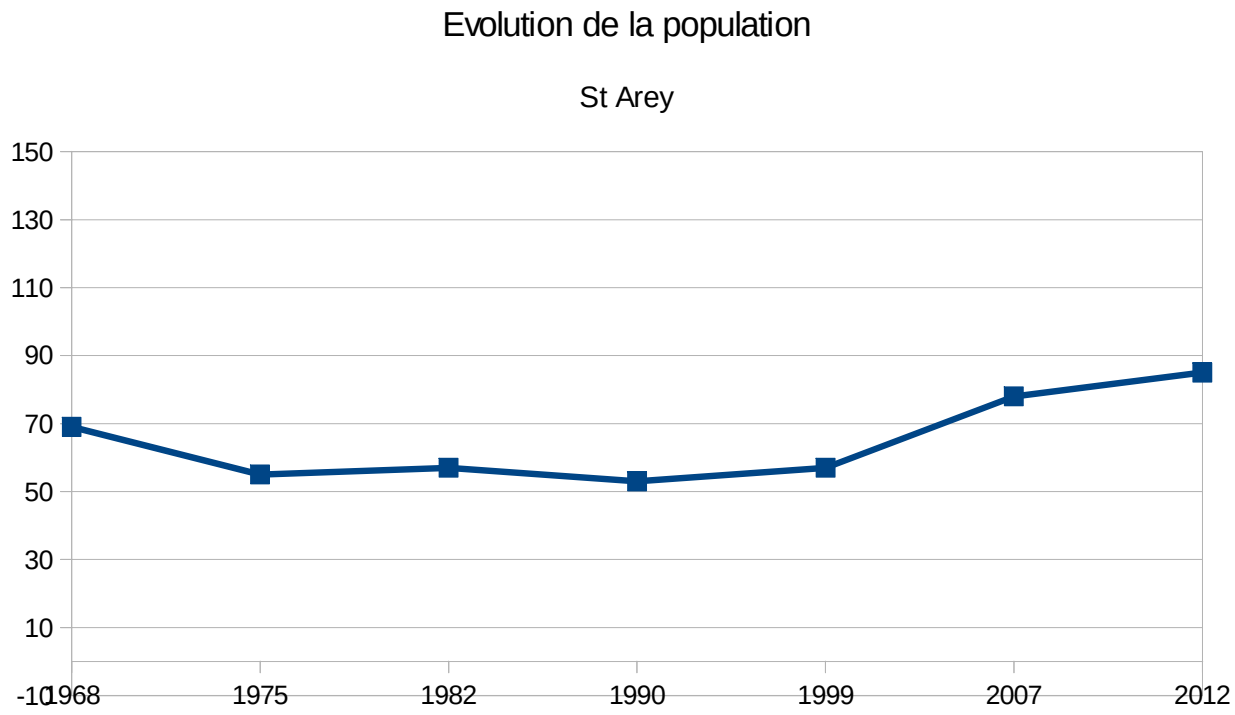


Illustration 19 : évolution de la population de 1968 à 2012

4.2.4.7.2. Population de la commune

La commune de Saint-Arey comporte 85 habitants au recensement de 2012. Sa démographie est croissante depuis 1999.

Les constructions sont en très grande majorité des maisons individuelles (l'INSEE compte 1 seul appartement), des résidences principales (34) ou « secondaires ou occasionnelles » (21).

En 2010, il y avait 3 agriculteurs pour 2 exploitations. L'une d'elle dispose d'un camping de 6 emplacements (loin des zones de risques miniers).

4.2.4.7.3. Les aléas miniers

La commune de Saint-Arey est concernée par des aléas échauffement (faible), gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (faible et moyen), glissement superficiel (faible), inondation (faible et moyen) et tassement (faible).

Par ailleurs, la commune ne dispose pas de carte des aléas naturels. La seule carte de connaissance des risques naturels est l'analyse enjeux-risque de 1992.

- *Enjeux exposés*

Aucun logement ne se situe en zone d'aléa miniers.

4.2.4.7.4. Analyse

- *Occupation du sol*

Le village et ses hameaux sont tous situés hors zone de risques miniers. Il existe toutefois une construction isolée en aléa moyen d'inondation.

- *Infrastructures et déplacements*

Pas d'enjeux identifié. On notera toutefois la présence d'aléa de glissement, tassement et effondrement localisé, proche des rives du Drac.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 2 ZNIEFF de type 1 dont l'une couvre l'ensemble des aléas, tout comme le milieu forestier du REDI.

- *Perspectives*

La commune n'ayant pas de projet de planification d'urbanisme, aucun projet n'a été identifié.

Les données INSEE font état de deux logements supplémentaires par an en moyenne de 2007 à 2012. Les futures constructions pourront se faire hors zone de risques miniers, en continuité avec les hameaux existants.

4.2.4.8. Commune de Saint-Théoffrey

La commune de Saint-Théoffrey se situe au bord des trois grands lacs de la Matheysine : Laffrey, Petichet et Pierre-Châtel, le long de la RN 85.

Son tissu urbain « éclaté » est organisé autour de trois hameaux principaux : Petichet, Gonthéaumes et Les Théneaux, et deux hameaux secondaires : La Fayolle et La Croix des Théneaux.

Le parc de logements est marqué par une prépondérance de maisons (96 % du parc), un taux important de propriétaires (88 %) et des logements de grande taille (53 % de T5 ou plus).

4.2.4.8.1. Document d'urbanisme

Jusqu'au 27 mars 2017, la commune de Saint-Théoffrey était couverte par un plan d'occupation des sols, aujourd'hui devenu caduc. Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration et proche de l'arrêt.

4.2.4.8.2. Population de la commune

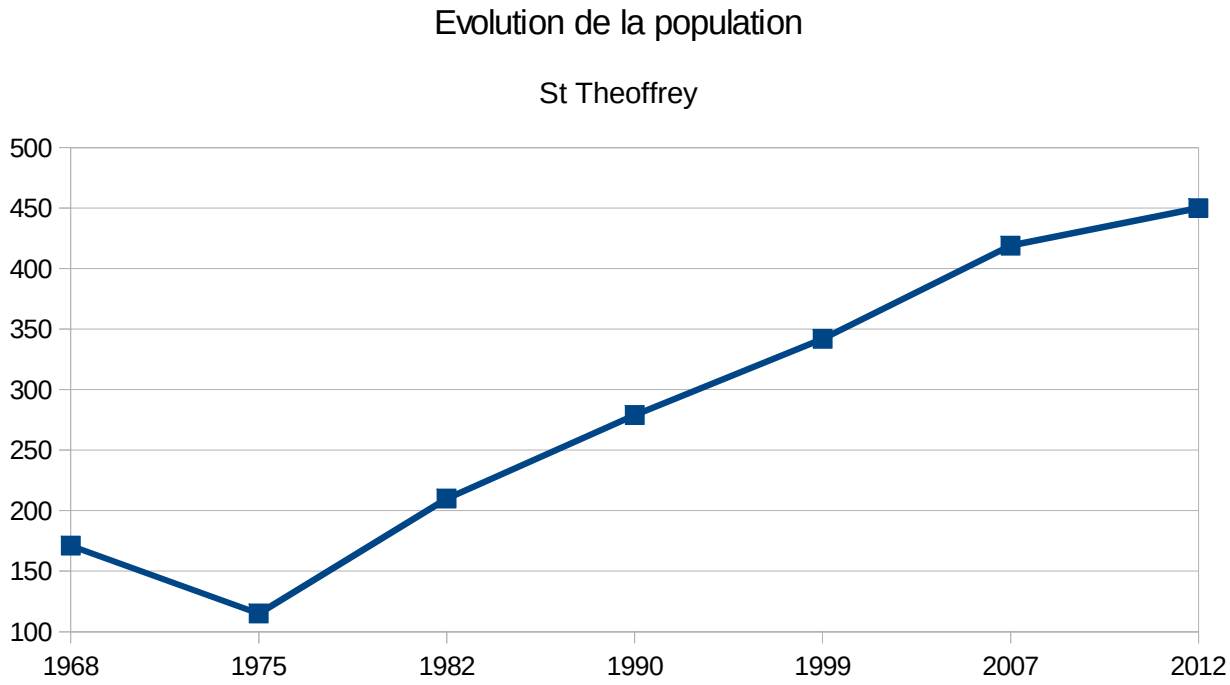


Illustration 20 : évolution de la population de 1968 à 2012

La commune de Saint-Théoffrey comprend 450 habitants au recensement de 2012 répartis dans quatre principaux secteurs : Petichet/Gonthéaumes, les Théneaux, le Plan et la Fayolle.

Les constructions sont en très grande majorité des maisons individuelles (273 maisons contre 12 appartements seulement). 65,4 % des logements sont des résidences principales et 29,3 % des résidences « secondaires ou occasionnelles ».

L'INSEE recense 26 établissements dont 3 campings de 242 emplacements. Les établissements scolaires, culturels et sportifs dont dépendent les habitants de la commune sont situés sur le territoire d'autres communes (La Mure, Vizille, Laffrey, etc.), mais il existe un projet de construction d'école envisagé vers le secteur de la Croix des Théneaux.

4.2.4.8.3. Les aléas miniers

La commune de Saint-Théoffrey est concernée par des aléas de gaz (faible), d'effondrement localisé (faible et moyen), d'inondation (faible) et de tassements (faibles).

Par ailleurs, la commune dispose d'un projet de plan de prévention des risques naturels porté à connaissance le 6 juin 1997.

- *Enjeux exposés*

Au total, on dénombre 27 maisons et 3 dépendances exposées à des aléas. En appliquant un taux moyen de 2,4 habitants par logement, 65 personnes seraient exposées à au moins un aléa sur la commune, soit 14,4 % de la population.



Illustration 21 : projet de lotissement des Eybains

Le futur lotissement des Eybains (120 habitants) se situe dans la zone d'étude de 250 m autour des aléas mais n'est pas directement concernés par les aléas voisins (gaz faible et effondrement localisé moyen).

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Projet Zonage PLU	Possibilité d'urbanisation
Gaz faible	Les Gonthéaumes Les Berlioux un secteur insolé (les Fernieux)	22 maisons et 3 dépendances	UA et A A A	Petites dents creuses
Effondrement localisé puits faible	Un secteur isolé (Les Fernieux)	Terre agricole	A	Zone agricole
Effondrement localisé faible	Les Gonthéaumes	10 maisons et 1 dépendance	UA et A	Quelques dents creuses
Effondrement localisé moyen	Les Gonthéaumes Les Berlioux un secteur insolé (les Fernieux) 1 puits	11 maisons et 1 dépendance Terre agricole et lac	UA, A et N A A	Quelques dents creuses
Inondation faible	Près des Berlioux et Gontéaumes	1 maison	N, A et UA	Sur deux parcelles
Tassement sur travaux faible	Un secteur insolé	Terrain agricole et lac	A	Zone agricole
Tassement faible verse découverte	Les Berlioux		A	Zone agricole

Identification des personnes et biens exposés par aléas – Saint-Théoffrey

4.2.4.8.4. Analyse

- *Occupation du sol*

Trois secteurs sont concernés par les risques miniers : le secteur « Gonthéaume », le secteur « Berlioux et Chareyre » et un secteur isolé.

Le PLU envisage de classer le groupe de constructions de Berlioux en zone agricole, ce qui limite les possibilités de construire.

Sur le secteur des Gonthéaumes, les aléas traversent la zone urbanisée.

- *Infrastructures et déplacements*

Le principal axe de circulation est la RN 85 qui n'est pas directement concernée par les aléas. On notera toutefois la présence de l'aléa moyen d'effondrement localisé à 100 m en amont de cet axe. Cette portion de la RN 85 est en site inscrit.

La RN 85, dans son ensemble, fait l'objet d'un projet de requalification et de sécurisation. Ce projet prévoit l'amélioration paysagère de la traversée de Petichet avec une zone d'arrêt en relation avec les lacs. Des percées visuelles sont également prévues sur les lacs de Laffrey, de Petichet et de Pierre-Châtel.

Un sentier de randonnée traverse la zone d'aléas des Berlioux.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 3 ZNIEFF de type 1 et 2 ZNIEFF de type 2. 9 zones humides y sont inventoriées (dont les grands lacs en site inscrits). 4 marais sont protégés par des arrêtés de biotope.

Les aléas ne touchent ces éléments de patrimoine naturel qu'à la marge, notamment dans le secteur des Fernieux, avec la zone humide du lac de Petichet, une ZNIEFF de type 1.

Le milieu forestier du REDI est également concerné par des aléas.

- *Perspectives*

En termes d'urbanisation, la commune envisage de finaliser le projet de densification des Eybains, destiné à accueillir 50 logements et à relier les hameaux des Gonthéaumes et de Petichet.

Il se donne également pour objectif de combler les dents creuses du secteur des Gonthéaumes et de poursuivre l'urbanisation du hameau des Théneaux en urbanisant le secteur « des Mollies ».

On notera que la signification du terme « dent creuse » peut différer selon l'approche menée : les dents creuses en urbanisme ne sont pas nécessairement les dents creuses au titre des risques.

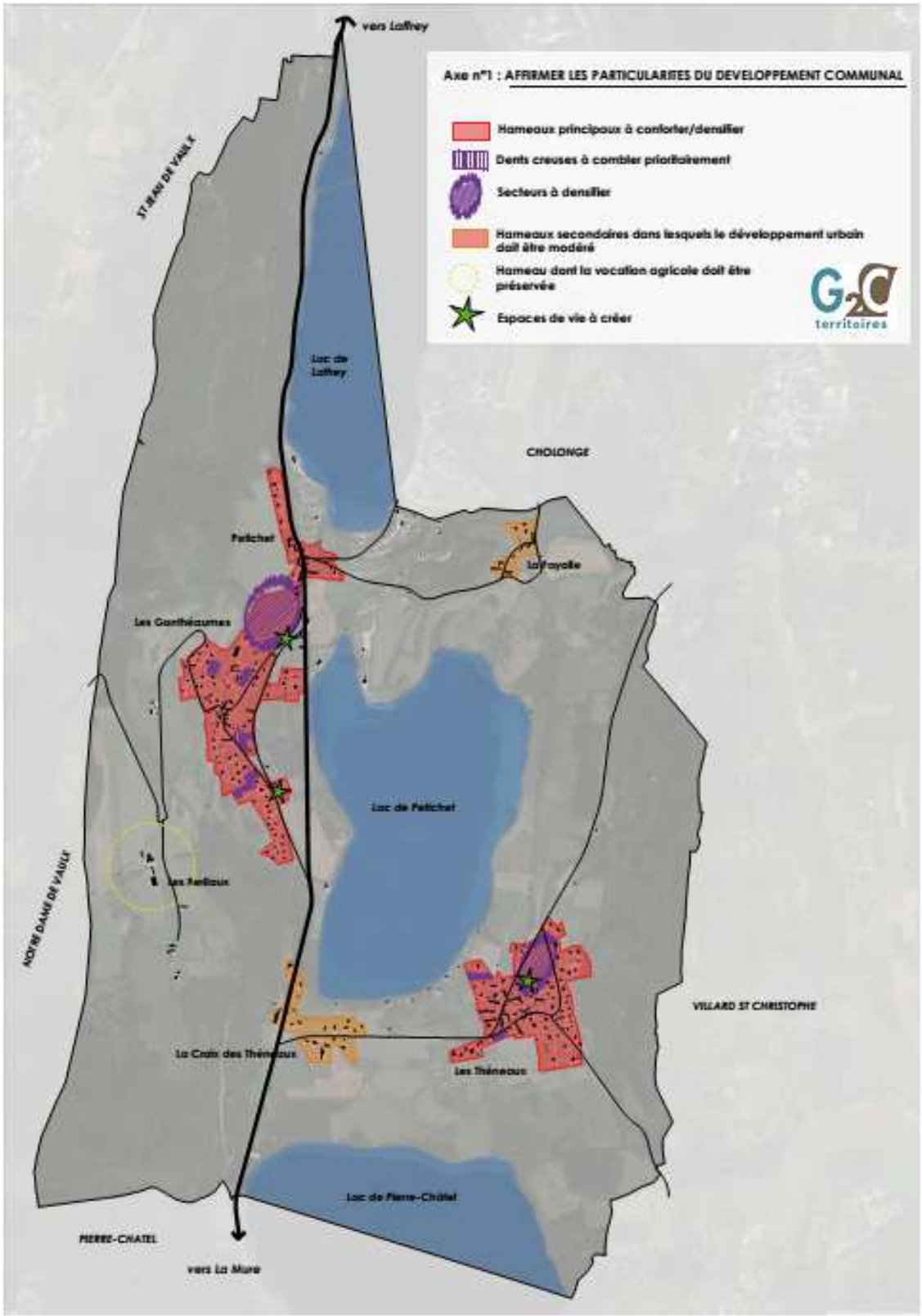


Illustration 22 : extrait du projet de PADD de la commune de Saint-Théoffrey

4.2.4.9. Commune de Susville

Le territoire de Susville est ainsi décrit dans la note de présentation du projet de PLU :

« *Il est constitué de trois ensembles :*

- *la plaine, globalement délimitée du pied de versant par le tracé de La Jonche, occupée notamment par d'anciens marais et des étangs en partie nord, des captages d'eau potable, ainsi que le grand terril, et la zone d'activités des Certaux – Le Villaret.*

- *le versant du flanc Nord-Est du massif du Sénépy, composé d'alpages en partie haute et de forêts à l'aval, avec deux hameaux historiques installés à 1 140 et 1 040 m d'altitude : La Sauzie et Versenat ;*

- *le pied de versant sur lequel est groupée l'urbanisation, en rapport avec l'ancienne activité minière (quartiers des Chuzins, de Nantizon, du Villaret, de Fontveille, du Peychagnard et du Crey).*

Les principaux axes traversant le territoire sont :

- *la RN 85 (dite route Napoléon) qui relie Grenoble à Gap et à l'A 51, route classée à grande circulation ;*

- *la RD 529 (dite route du Villaret) qui relie La Mure à Champ-Sur-Drac via La Motte-d'Aveillans et la commune de Monteynard.* »

Le territoire est également traversé par la voie ferrée locale « Saint-Georges-de Commiers – La Mure » dénommée aujourd'hui « Petit Train de La Mure » qui pourrait être remise en service sur la portion de trajet du plateau matheysin.

4.2.4.9.1. Document d'urbanisme

Jusqu'au 27 mars 2017, la commune de Susville était couverte par un plan d'occupation des sols, aujourd'hui devenu caduc. Un plan local d'urbanisme est en cours d'élaboration et a été arrêté le 21 mars 2017.

Ce PLU a pour objectif d'accompagner les projets de la commune dans la transition post-exploitation minière.

4.2.4.9.2. Population de la commune

La commune de Susville comprend 1 371 habitants au recensement de 2012. L'urbanisation se concentre sur plusieurs bourgs le long de la RN 85 (notamment zones d'activités) et de la RD 529 (Nantizon, Le Villaret, Le Crey, Les Moutières et la Centrale – cité minière). La commune comporte également quelques hameaux (Peychagnard, La Sausie, Versenat).

Le domaine skiable et de loisirs des Signaraux (commune de La Motte-d'Aveillans) déborde sur le territoire de Susville.

Les constructions sont en grande partie des maisons individuelles (452 maisons et 215 appartements). 80 % des logements sont des résidences principales et 6 % des résidences « secondaires ou occasionnelles ». La commune compte 13 % de logements vacants.

L'INSEE recense 97 établissements dont deux ICPE : un dépôt de ferraille et une carrière.

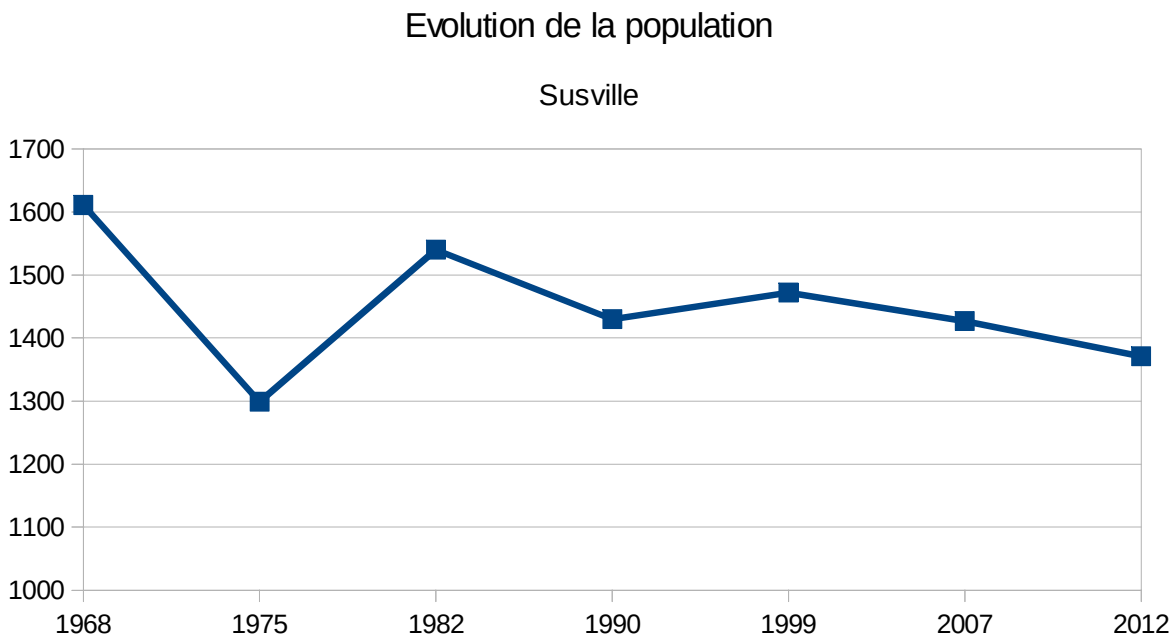


Illustration 23 : évolution de la population de 1968 à 2012

4.2.4.9.3. Les aléas miniers

La commune de Susville est concernée par les aléas échauffement (faible et moyen), gaz (faible, moyen et fort), effondrement localisé (faible, moyen et fort), effondrement généralisé, glissement superficiel (faible et moyen), inondation (faible et moyen) et tassement (faible).

De plus, huit puits avec un aléa faible d'effondrement localisé sont répartis sur la commune (notamment sous le chevalement). 3 autres puits au nord de la commune sont en aléa moyen d'effondrement localisé.

Par ailleurs, la commune a fait réaliser une carte des aléas naturels le 12 février 2009, qui intègre notamment les aléas identifiés par l'atlas des zones inondables de la Jonche et de la Bonne.

- *Enjeux exposés*

Au total, on dénombre 93 maisons, 15 appartements, 1 local commercial et 34 dépendances exposées à des aléas. En appliquant un taux moyen de 2,5 habitants par logement, 270 personnes seraient exposées à au moins un aléa sur la commune, soit 20 % de la population.

- *Tableaux de synthèse*

Aléa	Hameaux concernés	Biens exposés	Zonage projet de PLU	Possibilité d'urbanisation
Echauffement faible Verse-Terrils	3 secteurs isolés	1 maison et 2 dépendances	N	Limitée
Echauffement moyen Verse-Terrils	Les marais de Certaux	En 2018 : parc photovoltaïque	Uie (réservé à la production d'énergie photovoltaique) et N	Projet de parc photovoltaïque autorisé et en cours d'aménagement
Gaz faible	La Sausie Le Villaret village en (partie) et le lotissement du Villaret Versenat Limite de Peychagnard	46 maisons, 12 appartements et 17 dépendances A Versenat : 1 bâtiment d'élevage ICPE et 2 constructions patrimoniale	A UA, N et A A UA, A et N	Limitée Une OAP prévue Limitée Non
Gaz moyen	Secteurs ponctuels hors urbanisation Peychagnard (en partie)	16 maisons, 3 appartements et 15 dépendances	N et A UA	Limitée Pas de dents creuses
Gaz fort	Peychagnard Croisement de routes au-dessus de la cité Centrale	1 construction	UA et N N et A	Non Non
Effondrement localisé faible **avec localement des tailles de fontis > à 5 m**	Le Villaret (3 puits à proximité) lotissement du Villaret (1 puits) Peychagnard	21 maisons et 14 dépendances	UA N et A UA	Pas de dents creuses Pas de dents creuses
Effondrement localisé moyen	Le Villaret lotissement du Villaret Peychagnard	7 maisons, 5 appartements et 2 dépendances	UA, N, A UA	Une dent creuse Pas de dents creuses
Effondrement localisé fort	Au nord du Villaret	1 maison isolée	N	Extension limitée à 30 m² de surface
Effondrement généralisé moyen	Près du Villaret	1 construction	N et A	Limitée
Taille de fontis > 5 m	A l'est de La Centrale et au secteur Dessous Bredent Lotissement du Villaret	 1 construction 3 maisons	 N UA	 Limitée Pas de dent creuse

Glissement superficiel faible	Autour des anciens terrils des marais de Certaux Plusieurs secteurs dont un près de Peychagnard	1 maison et 2 dépendances	A, N et UA	Limitée
Glissement profond moyen	Près de Peychagnard	1 maison et 2 dépendances	UA et N	Limitée
Inondation faible	Autour de Peychagnard	2 maisons et 4 dépendances	UA et N	Limitée
Inondation moyen	Peychagnard Cité minière la Centrale	22 maisons, 1 local commercial et 5 dépendances	UA et N	Limitée
Tassement faible verse découverte	Secteur isolé Les marais de Certaux	1 maison et 2 dépendances En 2018 : parc photovoltaïque	N Uie (réservé à la production d'énergie photovoltaïque) et N	Limitée Projet de parc photovoltaïque autorisé et en cours d'aménagement
Tassement galeries faible	Le Villaret lotissement du Villaret Peychagnard Croisement de routes au-dessus de la cité Centrale	1 maison et 1 dépendance	UA et N UA et N UA et N A et N	Limitée
Tassement sur travaux faible	Villaret	3 maisons, 2 appartements et 2 dépendances	UA et N	Non

Identification des personnes et biens exposés par aléas – Susville

4.2.4.9.4. Analyse

- *Occupation du sol*

L'urbanisation soumise à des aléas miniers se situe essentiellement à Villaret et à Peychagnard. Le projet de PLU a zoné ces secteurs au plus près des constructions et il n'y a pas de dents creuses susceptibles d'être urbanisées.

Le lycée professionnel, siège de la communauté de communes, est un ERP proche du secteur d'aléa faible et moyen de gaz et d'aléa moyen d'effondrement localisé.

- *Infrastructure et déplacement*

La commune est traversée par la RD 529 (3 700 véhicules/jour en moyenne dont une proportion sans doute importante de poids lourds) et par la RN 85 (9 700 véhicules/jour), relativement épargnées par les aléas miniers à l'exception du secteur des marais de Certaux qui longe la RN 85 (aléas moyen d'échauffement verse - terrils, faible de glissement superficiel et tassement, verse/découverte).

La RN 85 fait l'objet d'un projet de traitement qualitatif à l'entrée nord de La Mure et de la traversée de la zone commerciale (entre Susville et La Mure).

Une ligne électrique 63 KV traverse la zone d'étude et l'ensemble des aléas.

- *Environnement et patrimoine*

La commune comporte 3 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2. 3 zones humides y sont inventoriées. Un arrêté de biotope protège l'étang de Crey et Marais des Lauzes.

Zone humides et APPB sont peu concernés par les aléas.

Les enjeux portent en revanche sur les ZNIEFF de type 1, les milieux forestiers et surtout les captages d'alimentation potable, situés sur les alpages.

Captage	**Périmètre immédiat**	**Périmètre rapproché**	**Périmètre éloigné**
Maquisards	Hors aléas	Hors aléas	Hors aléas
Pellat	Gaz faible	Gaz faible Effondrement localisé faible (puits)	Gaz faible
Captage du Pré	Gaz faible	Gaz faible Effondrement localisé faible (puits)	Gaz faible
Treizes bises	Gaz faible	Gaz faible Tassement faible sur travaux	Gaz faible et moyen Effondrement localisé faible et moyen Tassement faible sur travaux
Les Sagnes	Gaz faible et moyen Effondrement localisé faible et moyen		
Pré Rambeau	Gaz faible		
L'Allier	Gaz faible	Gaz faible Gaz moyen, Effondrement localisé faible et moyen	Gaz faible
Pré Diron	Gaz faible	Gaz faible	Gaz faible
Les marais des Moutiers	Tassement faible sur travaux Glissement superficiel faible Echauffement moyen verse terrils	Tassement faible sur travaux Glissement superficiel faible Echauffement moyen verse terrils	Hors aléas

Identification des aléas impactant les captages d'eau potable

Cinq puits avec un aléa faible d'effondrement et trois puits avec un aléa moyen d'effondrement se situent en zone naturelle ou agricole.

Des pollutions (PCB) ont été mises en évidence sur le site des anciennes centrales, dans l'étang des Moutières et dans la Jonche.

Des circuits raquettes et des pistes de ski de fond se situent sur le secteur des treize Bises et tête de Chame Rousse. Le refuge des Treize Bises doit être rénové. Ce secteur est en aléa faible de gaz.

8 exploitations agricoles (dont 4 situées à Susville) valorisent 137 ha d'espaces agricoles et la commune compte 172 ha d'alpages.

- *Perspectives*

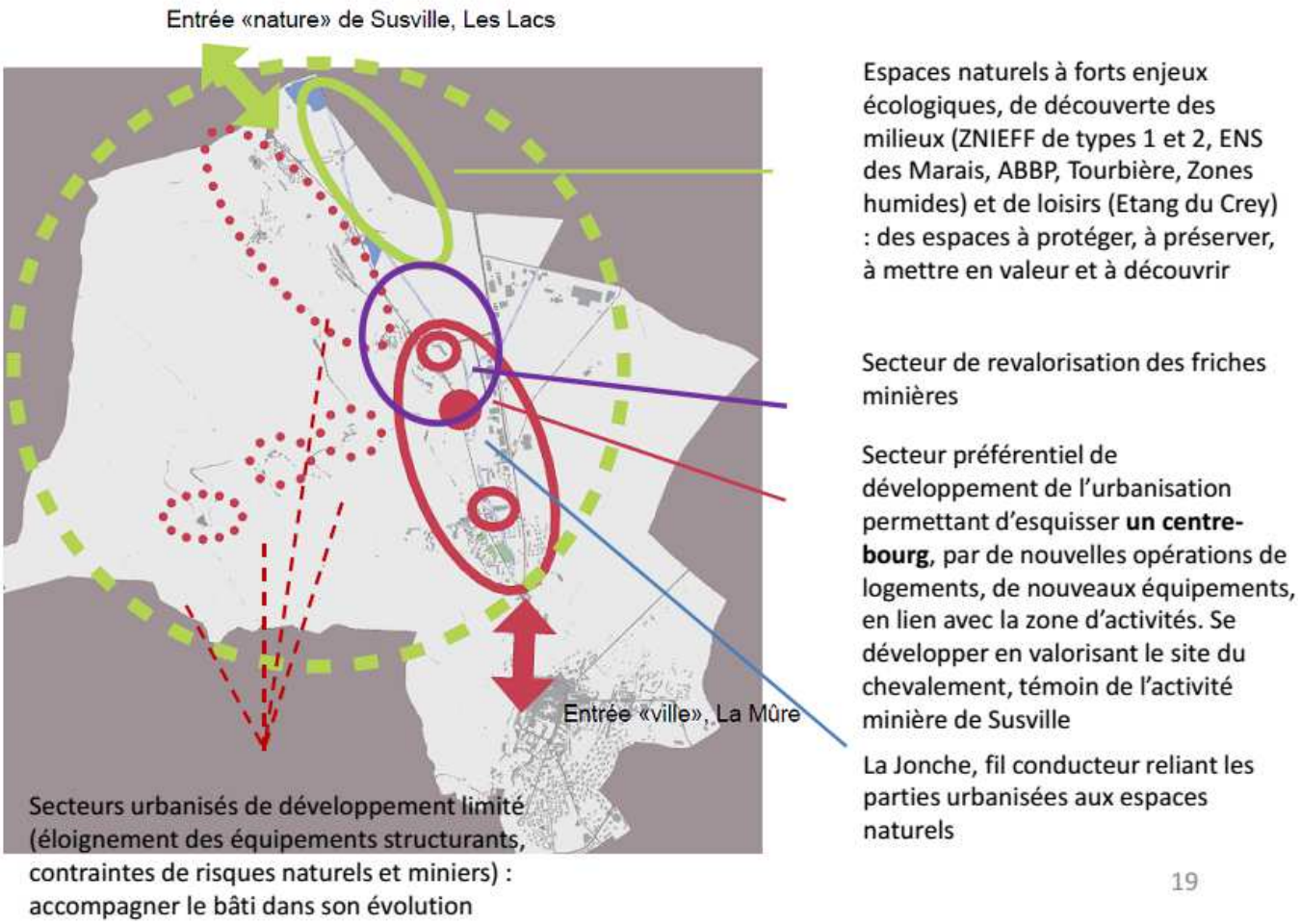


Illustration 24 : les différents secteurs de développement de la commune

Les perspectives démographiques du PADD conduisent la commune à évaluer ses besoins en logements à 90 (d'ici 2026) en proposant de l'habitat individuel isolé (70 %) et de l'habitat jumelé, groupé ou intermédiaire. 1/3 des logements actuels sont des logements sociaux. La consommation d'espace envisagée est de 6 ha pour les logements, de 1,4 ha pour de l'activité aux Certaux et 21,5 ha de terril peuvent être exploités (carrière autorisée).

En effet, la commune souhaite reconvertir le terril situé le long de la RN 85 en exploitant les dépôts de résidus de l'exploitation des mines avant de rendre le site à la nature par sa dépollution et l'aménagement d'un plan d'eau.

Sur un autre terril, un projet de parc photovoltaïque est en cours de réalisation.

La commune de Susville souhaite développer, sur le secteur du lycée professionnel (le Villaret), les services de santé pour accueillir un centre de professionnels de santé (médecins, pharmacie, kinésithérapeute, dentiste…) et recentrer l'urbanisation autour du chevalement.

L'extrait des OAP du projet de PLU, ci-après, permet d'identifier les secteurs de projets au regard des risques naturels et miniers. Le choix des élus a porté sur des zones non soumises à des risques :

- La Jonche, La Mouche, en aléa fort de crue rapide des rivières (C3), qui se traduit réglementairement en zone RC, inconstructible sauf exceptions ;

- La Cité du Villaret en aléa faible d'inondation de pied de versants (I'1), qui se traduit réglementairement en zone Bi'1, constructible sous conditions ;

- au sud du Chevalement, en aléa faible (C1) et moyen (C2) de crue rapide des rivières, qui respectivement se traduisent réglementairement en zone Bc1, constructible sous conditions, et RC, inconstructible sauf exceptions ;

- en aléa généralisé de ruissellement sur versant.

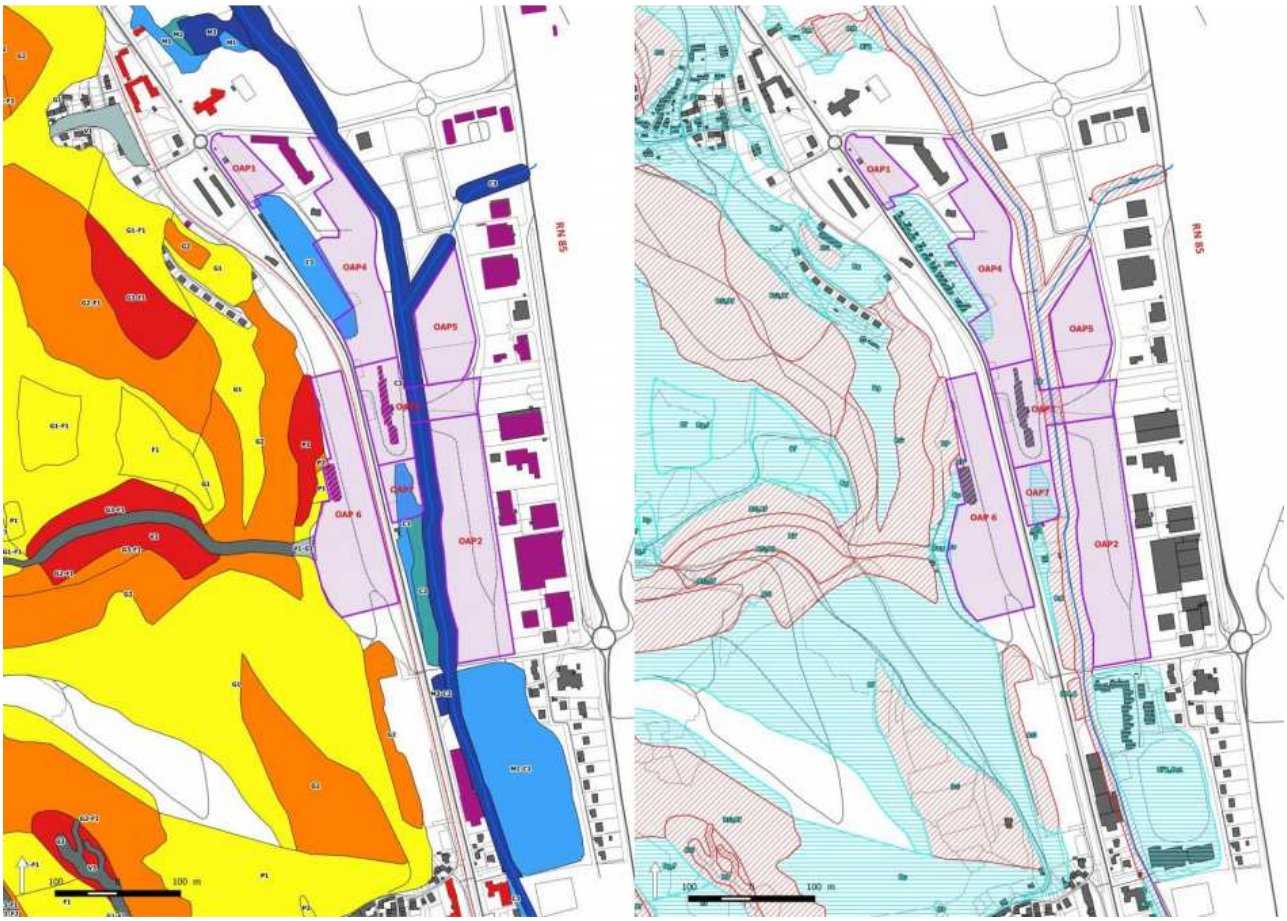


Illustration 25 : extrait des OAP du projet de PLU de la commune

4.2.4.10. Le Petit train de la Mure

Le chemin de fer de La Mure, dit aussi le « Petit Train de La Mure », est un chemin de fer à voie étroite, devenu en 1997 une ligne touristique, qui reliait Saint-Georges-de-Commiers à La Mure. Elle transportait près de 60 000 touristes par an.

La ligne, longue de 30 km, comporte 142 ouvrages d'art, dont 6 grands viaducs et 18 tunnels dont les longueurs cumulées dépassent 4 km.

Depuis l'éboulement du 26 octobre 2010, la circulation est interrompue et le Conseil Départemental cherche un repreneur. Il serait aujourd'hui question de réduire le trajet de la ligne de moitié. Elle irait de La Mure au lac du Monteynard et continuerait ainsi à traverser tout le plateau matheysin.

De La Mure à Susville, la voie longe les anciennes installations et les cités ouvrières liées à la mine. Elle traverse une zone d'aléas faibles de gaz et de tassement de galerie, près du Chevalement. Au Villaret, la voie ferrée passe dans un secteur d'aléas faibles de tassement de galerie, de gaz et d'effondrement localisé, avant de circuler à proximité d'une zone d'aléa moyen d'inondation, près du Creys.

De Pierre-Châtel à La Motte-d'Aveillans, le train emprunte le tunnel de la Festinière (1 071 m) situé hors zone d'aléas miniers avant d'entrer dans La Motte-d'Aveillans. Le train traverse alors des aléas de gaz (faible et moyen), d'inondation (faible), de tassement de galerie (faible) et d'effondrement localisé (moyen). Il emprunte un deuxième tunnel dans un virage en épingle, hors aléas, pour repasser 50 m plus bas sous La Motte-d'Aveillans, près du terrain de sport, et traverse alors un secteur en aléas moyen de gaz et faible de tassement de galerie, proche de zones en aléas de glissement superficiel (faible), d'effondrement localisé (moyen), d'échauffement (faible) et de tassement (faible) verse découverte.

De La Motte-d'Aveillans à La Motte-Saint-Martin, le train emprunte un nouveau tunnel (aléa faible de gaz) et une série de ponts. Aux Bethoux, les aléas sont : effondrement localisé (faible) et gaz (faible et moyen). A la Faurie : il y a un aléa faible de gaz. Le pont entre La Motte-d'Aveillans et La Motte-Saint-Martin est en aléas faible d'effondrement localisé et moyen de gaz (puits à proximité avec aléa moyen d'effondrement localisé) puis le trajet traverse un dernier secteur en aléas moyens de gaz et d'effondrement localisé.

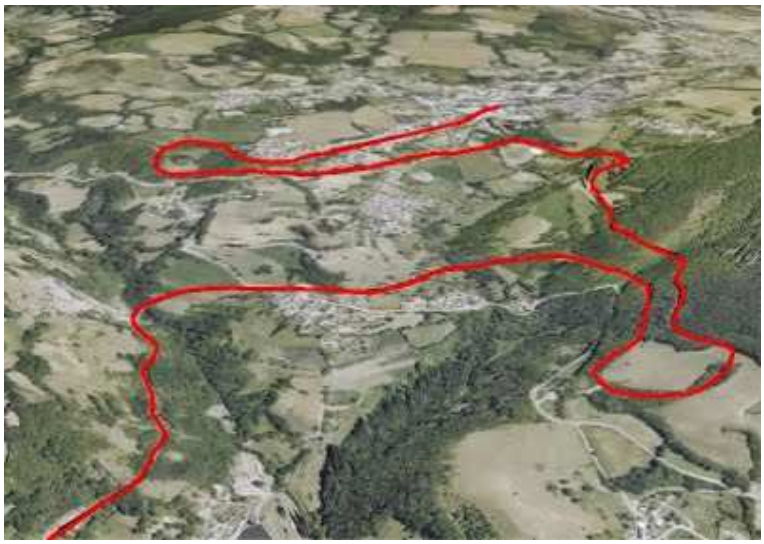


Illustration 26 : tracé du « petit train de la Mure »

4.3. Les zones urbanisées

La cartographie des zones urbanisées est nécessaire pour réaliser le zonage réglementaire brut du PPRM.

Elle a été élaborée sur la base de traitements géomatiques automatisés, dont le résultat a été systématiquement vérifié et corrigé manuellement.

Les zones urbanisées sont définies par rapport aux définitions des circulaires et guides des PPR. Les principales règles retenues pour l'élaboration de la cartographie sont les suivantes :

- le caractère urbanisé ou non d'un espace s'apprécie en fonction de la réalité physique du territoire (et non en fonction d'un zonage PLU) ;

- les zones urbanisées peuvent intégrer certaines opérations prévues, en fonction de leur importance à l'échelle du territoire et de leur degré d'avancement ;

- les zones urbanisées sont, sauf certains cas très particuliers, des zones continues ;

- le bâti est considéré comme du bâti isolé à partir du moment où la zone continue contient moins de 4 bâtiments ; le bâti isolé ne fait pas partie des zones urbanisées ;

- les dents creuses font partie des zones urbanisées, elles sont toutefois définies en fonction de la nature des espaces dans lesquelles elles sont enclavées et il existe nécessairement une certaine marge d'interprétation dans leur identification.

Des dents creuses identifiées au sens de l'aménagement des territoires peuvent différer des dents creuses identifiées au titre des risques dans la mesure où les réflexions ne répondent pas aux mêmes objectifs.

La cartographie des zones urbanisées est disponible en annexe 6. Elle a fait l'objet d'échanges avec les communes.

5. Le zonage réglementaire

5.1. Les principes de construction du zonage réglementaire

Le croisement entre les cartes des aléas et les cartes des zones urbanisées permet d'élaborer les cartes de zonages réglementaires. Le zonage réglementaire cartographie les zones constructibles sous conditions (zones bleues, identifiées par la lettre B) et les zones inconstructibles sauf exceptions (zones rouges, identifiées par la lettre R).

Les conditions relatives aux projets autorisés dans chacune de ces zones se déclinent, d'une part, sous forme de prescriptions, qui sont des règles qui doivent impérativement être respectées et, d'autre part, sous forme de recommandations, qui sont des règles qu'il est conseillé de respecter mais qui ne sont pas obligatoires.

Les zones non couvertes par un aléa minier identifié dans le cadre du présent PPRM ne sont pas réglementées au titre du PPRM. Ces zones peuvent toutefois faire l'objet de contraintes de constructibilité du fait d'autres documents ou réglementations.

Les règles de croisement sont définies à partir des principes définis par la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels, complétée par les guides nationaux sur le sujet. Le règlement du présent PPRM s'est également appuyé sur la doctrine régionale Auvergne-Rhône-Alpes qui affine les principes nationaux et qui intègre les réflexions menées lors de l'élaboration d'autres PPRM.

Afin de protéger les personnes, tout en permettant le maintien d'une vie locale acceptable, les grands principes sous-jacents à la déclinaison réglementaire sont les suivants :

- en zone actuellement non urbanisée : la règle générale est de ne pas construire de nouveaux projets en zone d'aléa minier, de manière à privilégier le développement du territoire sans augmenter le niveau de risque ;

- en zone déjà urbanisée : la règle générale est d'autoriser sous conditions la possibilité de constructions nouvelles, sauf dans les zones où le niveau d'aléa est considéré comme trop élevé pour pouvoir garantir la sécurité des personnes et des biens de manière satisfaisante même après adaptation du projet.

5.2. Tableau de synthèse du règlement

Les règles générales sont identifiées par les tableaux ci-dessous. Le détail fin des règles applicables dans chaque zonage réglementaire est précisé dans le règlement écrit du PPRM.

Les projets prévus dans une zone couverte par plusieurs zonages réglementaires doivent respecter l'ensemble des contraintes relatives aux différents zonages.

<table>
<tr><th colspan="4">Matrice synthétique des principes réglementaires des PPRM pour les projets nouveaux</th></tr>
<tr><th>Aléa</th><th>Niveau</th><th>Zone urbanisée</th><th>Zone non urbanisée</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Effondre-ment généralisé</td><td rowspan="2">Moyen</td><td>REg$_U$</td><td>REg$_N$</td></tr>
<tr><td colspan="2">Inconstructible (travaux pour modifier l'aléa ou expropriation déjà effectués).</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Effondre-ment localisé</td><td rowspan="2">Faible hors puits et fontis < 5 m</td><td>Bel$_U$</td><td>REI0$_N$</td></tr>
<tr><td>Constructible avec prescriptions :
– réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis de 5 m de diamètre.</td><td>Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général).
Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions :
– réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis de 5 m de diamètre.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Faible ou moyen, hors puits et fontis > 5 m</td><td>REI1$_U$ / REI2$_U$</td><td>REI1$_N$ / REI2$_N$</td></tr>
<tr><td colspan="2">Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général).
Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions :
– réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis dont le diamètre sera défini par une étude adaptée.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fort hors puits ou tout niveau sur puits</td><td>REI3$_U$</td><td>REI3$_N$</td></tr>
<tr><td colspan="2">Inconstructible (travaux pour modifier l'aléa ou expropriation déjà effectués).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tassement</td><td rowspan="2">Faible</td><td>Bt$_U$</td><td>RT$_N$</td></tr>
<tr><td>Constructible avec prescriptions :
– réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.</td><td>Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général).
Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions :
– réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.</td></tr>
</table>

Matrice synthétique des principes réglementaires des PPRM pour les projets nouveaux			
Aléa	**Niveau**	**Zone urbanisée**	**Zone non urbanisée**
Gaz	Faible	**$Bz1_U$**	**$RZ1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée.	Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée, – surpression en sous-sol.
	Moyen	**$Bz2_U$**	**$RZ2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée, – surpression en sous-sol.	Inconstructible sauf exceptions (exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée, – surpression en sous-sol.
	Fort	**RZ_U**	**$RZ3_N$**
		Inconstructible	
Échauffe-ment	Faible	**$RH1_U$**	**$RH1_N$**
		Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Interdiction des activités anthropiques susceptibles de faire du feu. Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et la stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.	
	Moyen	**$RH2_U$**	**$RH2_N$**
		Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Interdiction des activités anthropiques susceptibles de faire du feu. Réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance : – résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement dont les caractéristiques sont à déterminer par une étude.	
Inondation	Faible	**$Bi1_U$**	**$RI1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – surélévation de 50 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.	Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – surélévation de 50 cm du premier plancher aménageable,

Matrice synthétique des principes réglementaires des PPRM pour les projets nouveaux			
Aléa	**Niveau**	**Zone urbanisée**	**Zone non urbanisée**
			– adaptation de la construction
	Moyen	**$Bi2_U$**	**$RI2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – surélévation de 80 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.	Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale possible après sinistre non minier, avec prescriptions : – surélévation de 80 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.
Glissement	Faible	**$Bg1_U$**	**$RG1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.	Inconstructible sauf exceptions (exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale possible après sinistre non minier, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.
	Moyen	**$Bg2_U$**	**$RG2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique avec surveillance pendant phase de travaux, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.	Inconstructible sauf exceptions (exemple d'exceptions : exploitation agricole et forestière, projet de service public ou d'intérêt général). Reconstruction totale possible après sinistre non minier, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.

Matrice synthétique des principes réglementaires du PPRM pour les projets sur l'existant			
Aléa	**Niveau**	**Zone urbanisée**	**Zone non urbanisée**
Effondrement généralisé	Moyen	**REg_U**	**REg_N**
		Inconstructible (travaux pour modifier l'aléa ou expropriation déjà effectués).	
Effondrement localisé	Faible hors puits et fontis < 5 m	**BeI_U**	**$REI0_N$**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis de 5 m de diamètre.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis de 5 m de diamètre.
	Faible hors puits et fontis > 5 m ou moyen hors puits et fontis > 5 m	**$REI1_U$ / $REI2_U$**	**$REI1_N$ / $REI2_N$**
		Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance à la survenue d'un fontis dont le diamètre sera défini par une étude adaptée.	
	Fort hors puits ou tout niveau sur puits	**$REI3_U$**	**$REI3_N$**
		Inconstructible (travaux pour modifier l'aléa ou expropriation déjà effectués).	
Tassement	Faible	**Bt_U**	**RT_N**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.
Gaz	Faible	**$Bz1_U$**	**$RZ1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée.

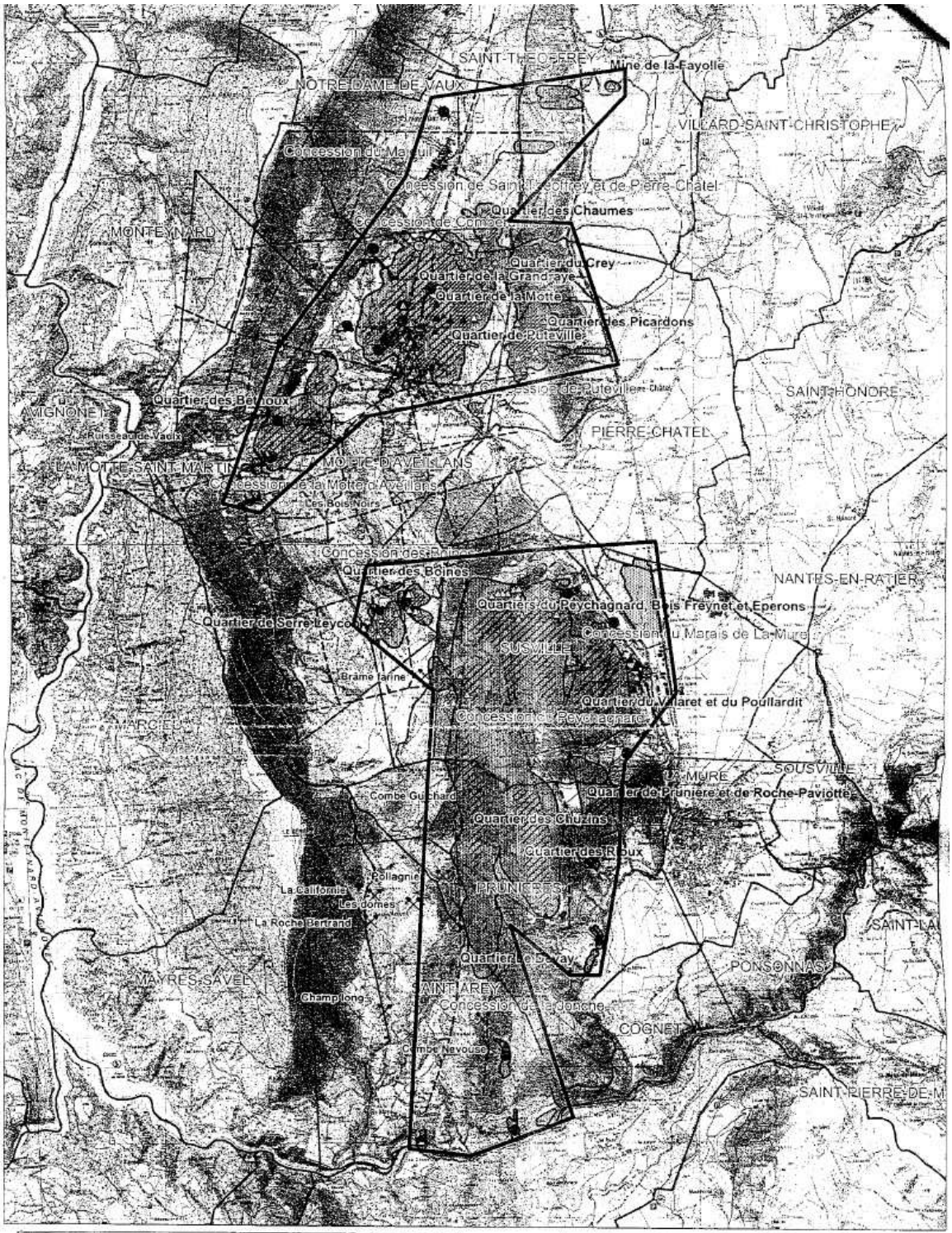
Matrice synthétique des principes réglementaires du PPRM pour les projets sur l'existant			
Aléa	**Niveau**	**Zone urbanisée**	**Zone non urbanisée**
	Moyen	**$Bz2_U$**	**$RZ2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée, – surpression en sous-sol.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – absence de concentration de gaz de mine, – ventilation et aération suffisante et adaptée, – surpression en sous-sol.
	Fort	**RZ_U**	**$RZ3_N$**
		Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants.	
Échauffement	Faible et moyen	**$RH1_U$ / $RH2_U$**	**$RH1_N$ / $RH2_N$**
		Inconstructible sauf exceptions. Interdiction des activités anthropiques susceptibles de faire du feu. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude avec objectif de performance sur la résistance et stabilité des bâtiments à la survenue d'un tassement de 10 cm.	
Inondation	Faible	**$Bi1_U$**	**$RI1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – surélévation de 50 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – surélévation de 50 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.
	Moyen	**$Bi2_U$**	**$RI2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – surélévation de 80 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – surélévation de 80 cm du premier plancher aménageable, – adaptation de la construction.
Glissement	Faible	**$Bg1_U$**	**$RG1_N$**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique, – maîtrise des rejets des eaux

Matrice synthétique des principes réglementaires du PPRM pour les projets sur l'existant			
Aléa	**Niveau**	**Zone urbanisée**	**Zone non urbanisée**
			pluviales et usées.
	Moyen	**$Bg2_U$**	**$RG2_N$**
		Constructible avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique avec surveillance pendant phase de travaux, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.	Inconstructible sauf exceptions. Maintien de l'existant avec travaux d'entretien et de gestion courants. Reconstruction partielle après sinistre non minier possible, avec prescriptions : – réalisation obligatoire d'une étude géotechnique avec surveillance pendant phase de travaux, – maîtrise des rejets des eaux pluviales et usées.

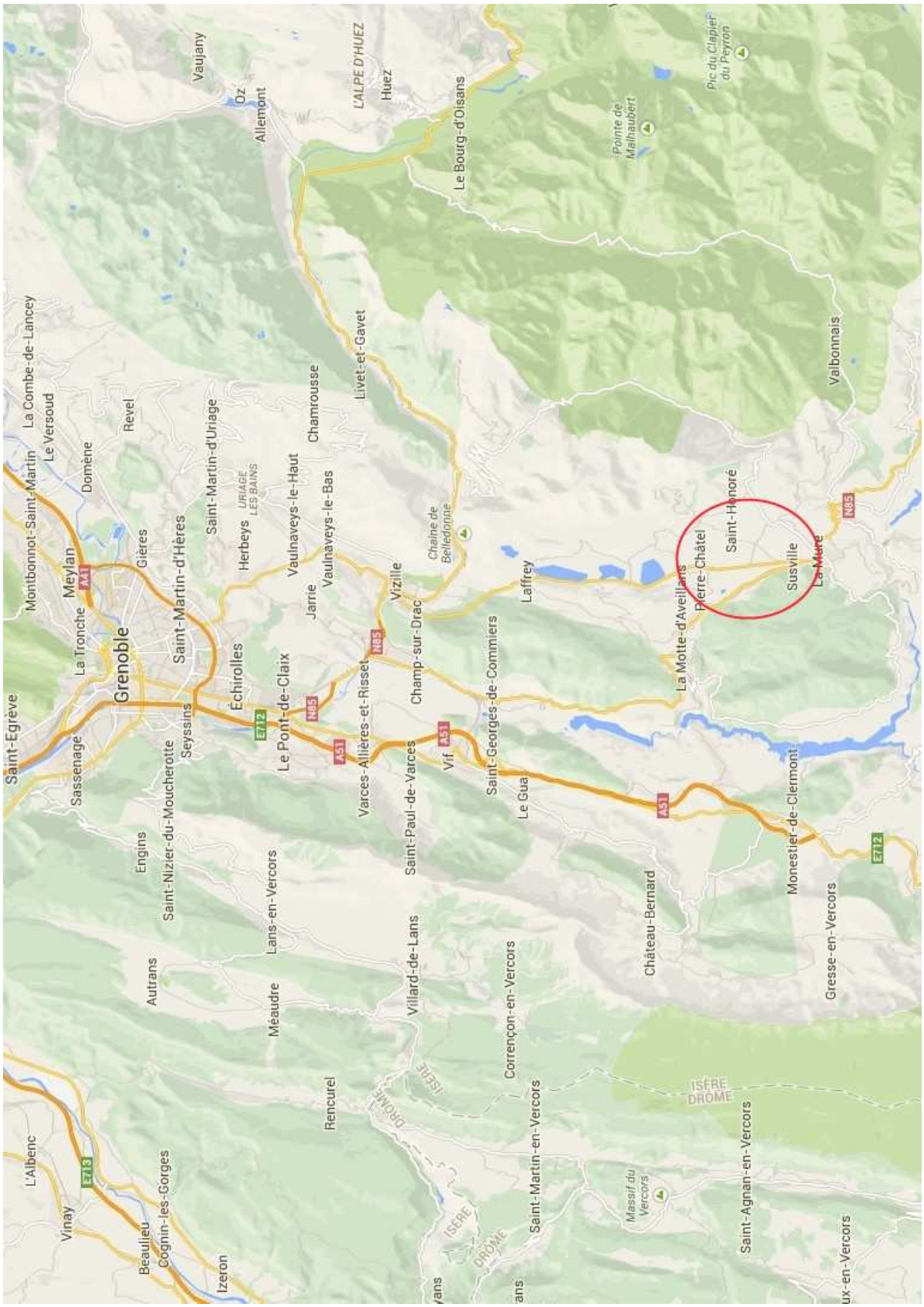
Le détail des projets autorisés ou interdits dans chacune de ces zones et les mesures correspondantes sont précisés dans le règlement écrit du présent PPRM.

ANNEXES

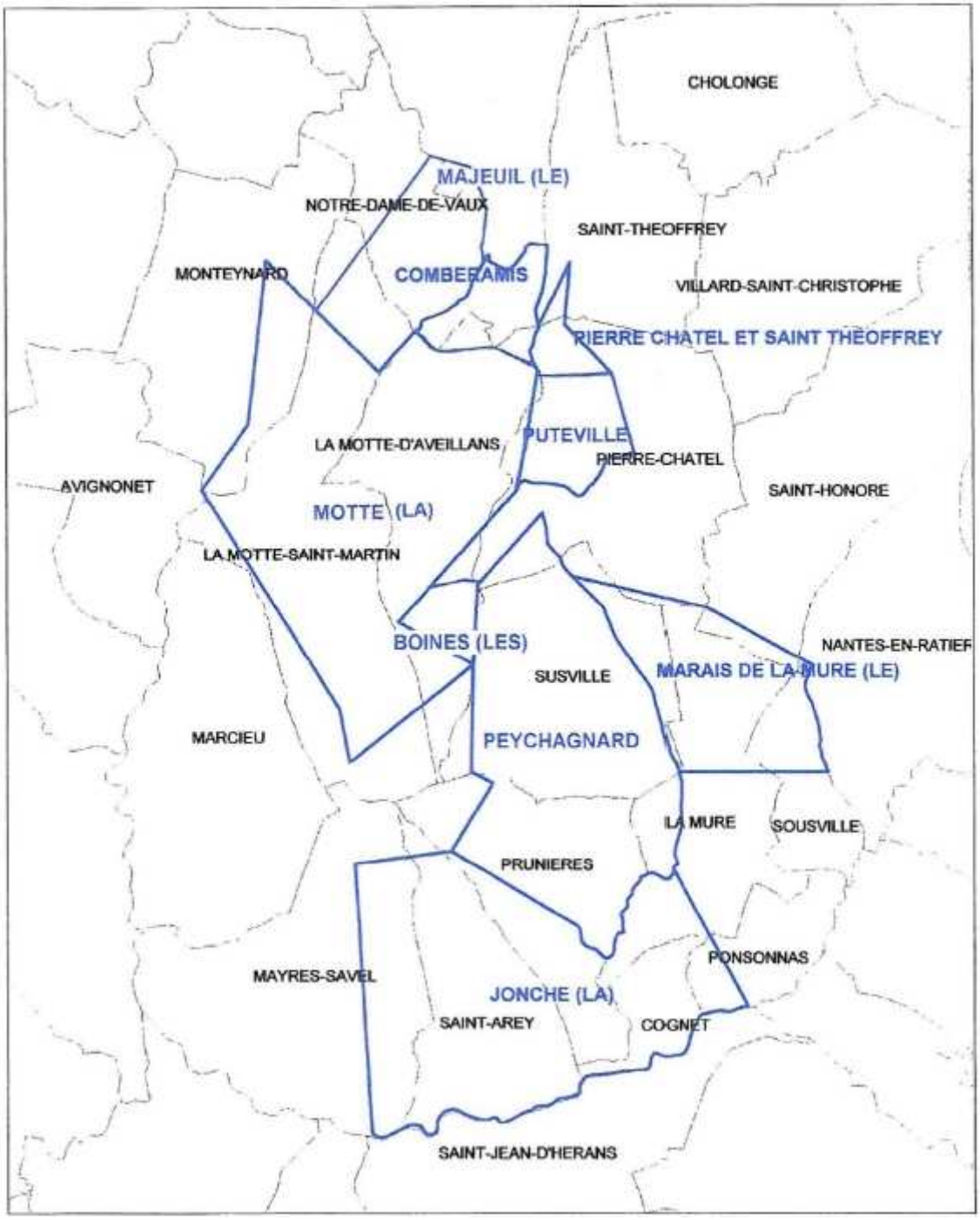
Annexe 1. Périmètre d'étude du PPRM



Annexe 2. Carte de localisation générale du PPRM



Annexe 3. Carte de localisation des concessions



Annexe 4. Cartes des aléas sur l'ensemble du bassin houiller

PLANS HORS TEXTE

Annexe 5. Cartes des aléas de Géodéris par commune

PLANS HORS TEXTE

Annexe 6. Cartes des enjeux

PLANS HORS TEXTE

Annexe 7. Glossaire

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Affectation	1° Pour la destination « exploitation agricole et forestière » : exploitation agricole, exploitation forestière ; 2° Pour la destination « habitation » : logement, hébergement ; 3° Pour la destination « commerce et activités de service » : artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, hébergement hôtelier et touristique, cinéma ; 4° Pour la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » : locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, autres équipements recevant du public ; 5° Pour la destination « autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire » : industrie, entrepôt, bureau, centre de congrès et d'exposition.
Aléa	Phénomène naturel ou d'origine anthropique d'intensité et d'occurrence (possibilité de survenue) données. L'aléa est généralement caractérisé par son niveau (faible, moyen, fort) estimé en fonction d'un croisement entre l'intensité de l'événement attendu et sa probabilité d'occurrence.
Aléa minier	Aléa résultant de l'exploitation des mines tels que les mouvements de terrain en surface (fontis, effondrements, affaissements, tassements), la modification des écoulements d'eau, l'émanation de gaz, etc.
Annexe	Construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage est destiné à apporter un complément aux fonctionnalités d'une construction dite principale, à laquelle elle peut être accolée ou non. L'annexe peut être distante de la construction principale, mais doit toutefois être implantée selon un éloignement restreint marquant un lien d'usage entre les deux constructions. L'annexe ne doit pas disposer d'accès direct depuis la construction principale. Elle a mêmes *destination** et *sous-destination** que la construction principale. Elle peut créer ou ne pas créer de *surface de plancher au sens du Code de l'urbanisme**.
Article L. 174-6 du nouveau Code minier	*« […] 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 sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que l'expropriation »*. Il y a donc, dans ce cas, un choix économique entre l'expropriation et la suppression de l'aléa (par exemple par comblement).
Bâtiment	Construction couverte et close.
Classe de vulnérabilité des constructions	Par ordre croissant de vulnérabilité : – classe 1 : sous-destinations exploitation agricole, exploitation forestière, entrepôt (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 2 : sous-destinations commerce de gros, industrie, bureau, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 3 (voir nota ci-dessous) : sous-destinations logement (hors résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code de l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code des impôts), artisanat et commerce de détail, restauration, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, cinéma, locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, centre de congrès et d'exposition, autres équipements recevant du public (hors aires d'accueil des gens du voyage), logements rattachés à des sous-destinations des classes 1 et 2 ; – classe 4 : sous-destinations hébergement, hébergement hôtelier et touristique, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	des impôts, aires d'accueil de gens du voyage. Nota : pour un bien dont la nature est citée en classe 3, passage en classe 4 : – si sa population correspond à celle conduisant pour un ERP à le classer dans le 1er groupe de leur classification, – ou s'il constitue un ERP avec hébergement, – ou s'il constitue un établissement ou un ERP sensible.
Concession	Périmètre dans lequel un industriel est autorisé à rechercher et à exploiter une ressource naturelle relevant du Code minier (charbon, minerai de fer, bauxite, potasse, sel, etc.)
Concessionnaires de réseaux	Ce sont notamment les communes et syndicats divers (eau potable, assainissement), GDF, Air Liquide, et aussi, pour les infrastructures de transport, le département, l'État, RFF…
Date d'opposabilité d'un PPRM	Date à laquelle l'ensemble des mesures de publicité réglementaires de l'arrêté préfectoral d'approbation d'un PPRM est réalisé (publication au recueil des actes administratifs de l'État dans le département, affichage en mairie, publicité par voie de presse).
Dent creuse	Les dents creuses définies dans le présent PPRM correspondent à des petites surfaces non bâties très largement entourées de zones bâties dans lesquelles elles sont enclavées. La définition des dents creuses au sens du présent PPRM diffère de la définition classiquement utilisée en urbanisme dans les PLU, l'objectif sous-jacent et l'angle d'approche de cette notion étant très différents. En particulier, la surface des dents creuses au sens du PPRM doit rester très limitée.
Destination de constructions	Les destinations de constructions sont : 1° Exploitation agricole et forestière ; 2° Habitation ; 3° Commerce et activités de service ; 4° Équipements d'intérêt collectif et services publics ; 5° Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
ERP	Constituent des établissements recevant du public ; 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. La classification des ERP en types, groupes et catégories fait l'objet d'une fiche jointe au glossaire. 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.
Établissement ou ERP sensible	Établissement accueillant un public particulièrement vulnérable par sa nature (par exemple : crèches, écoles, maisons de retraite, hôpitaux) ou d'évacuation difficile du fait de sa nature ou de la grande capacité d'accueil (par exemple : prisons, centre des congrès).
Étude d'aléa	Étude définissant la nature, l'extension et le niveau (faible, moyen…) des aléas.
Emprise au sol d'une construction	L'emprise au sol d'une construction est la projection verticale sur un plan horizontal du volume de cette construction, tous débords et surplombs inclus. Toutefois, en sont exclus : – les ornements tels que les éléments de modénature (éléments en relief des façades); – les débords de toiture et les balcons lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements ; – les auvents dont la projection verticale est inférieure à 20 m², sous réserve qu'ils soient soutenus uniquement par des poteaux largement espacés et que l'espace abrité ne soit pas remblayé dans le cadre du projet.
Enjeux	Personnes, biens, activités, moyens, patrimoine… susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou minier (appréciation des situations présentes et futures), plus ou moins suivant leur *vulnérabilité*.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Extension	Un nouveau corps de bâtiment au contact direct du (des) bâtiment(s) existant(s). La présence éventuelle d'un joint d'affaissement ne sera pas considérée comme un espace entre l'extension et l'existant.
Infrastructure	Ensemble de constructions, d'ouvrages et d'aménagements permanents qui conditionnent le fonctionnement de l'activité économique d'une région, d'un pays. Utilisé aussi dans le règlement pour désigner les parties communes d'un aménagement global, d'une zone d'activité par exemple.
Ne pas conduire à une augmentation de la population exposée	Lorsque la nature du projet comporte des éléments sur la population admissible, pour sa totalité ou pour une partie (par exemple, cas des ERP, pour lesquels le public admis est défini), ces éléments sont utilisés pour vérifier le respect de ce critère. À défaut, il est considéré qu'une augmentation de superficie conduit à une augmentation de la population exposée, sauf dans le cas des constructions qui, par nature, n'accueillent pas de population et sauf dans le cas de la création d'une zone refuge, dans la limite de la superficie nécessaire à celle-ci.
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…).
Procédure de modification d'un PPRM	Procédure permettant de faire évoluer le contenu d'un PPRM à condition que la modification envisagée ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan. Elle peut notamment être utilisée pour rectifier une erreur matérielle, modifier un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, modifier les documents graphiques délimitant les zones pour prendre en compte un changement dans les circonstances de fait.
Procédure de révision d'un PPRM	Procédure permettant de faire évoluer le contenu d'un PPRM en totalité ou en partie.
Projet	Est qualifiée de « projet » : 1) une création de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation, après démolition ou non ; 2) une reconstruction, après sinistre ou non ; 3) une création d'annexe, détachée ou non, d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de cette création ou de l'instruction de sa demande d'autorisation d'urbanisme ; 4) une modification d'une construction, d'un aménagement, d'un ouvrage ou d'une exploitation existant au moment de la réalisation de la modification ou de l'instruction de la demande d'autorisation d'urbanisme de la modification ; 5) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ; 6) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.
Projet nouveau	Les projets relevant des cas 1, 2 et 3 de la définition de projet, sont dénommés « projets nouveaux » et sont soumis aux dispositions des articles du titre II du règlement, applicables aux projets nouveaux (indicés PN).
Projet sur existant	Les projets relevant des cas 4, 5 et 6 de la définition projet, sont dénommés « projets sur les biens et activités existants » soumis aux dispositions des articles du titre III du règlement , applicables aux projets sur l'existant (indicés PE).
Reconstruction	Dans le règlement auquel est joint le présent glossaire, sont qualifiés de reconstruction les travaux n'augmentant pas l'enveloppe initiale d'une construction ou d'un ouvrage, ni les surfaces de plancher utilisable initiales par sous-destination (sauf cas du nota bene ci-dessous) et : – ayant pour effet d'apporter une modification importante au gros-œuvre existant ou des travaux d'aménagement interne qui par leur importance équivalent à une reconstruction ; – ou correspondant à une restructuration complète après démolition intérieure, suivie de la création d'aménagements neufs ; – ou ayant un coût évalué à plus de 50 % de celui d'une reconstruction à l'identique complète hors fondations.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	NB : Des transferts de surface de plancher utilisable par sous-destinations sont cependant possibles s'ils n'augmentent les classes de vulnérabilité ni globalement au sein d'un bâtiment (ou d'un groupe de bâtiments d'un tènement relevant de la même zone réglementaire au titre des risques naturels), ni au sein du ou des niveaux les plus vulnérables aux risques naturels (rez-de-chaussée en général).
Réhabilitation	Consiste à rénover sans détruire, sans raser.
Rénovation	Il s'agit de démolir, de raser pour reconstruire.
Restauration	Implique un retour à l'état initiale.
Réparation	Travaux ne modifiant ni l'enveloppe initiale d'une construction ou d'un ouvrage, ni les surfaces de plancher utilisable initiales par sous-destination, et ne répondant à aucun des critères conduisant à une qualification en reconstruction tels que précisés ci-dessus dans la définition de ce mot.
Risque	Dommage potentiel aux enjeux (population, biens, activités) consécutif à la survenance d'un aléa.
Risque majeur	Risque dont les effets prévisibles mettent en jeu un grand nombre de personnes, des dommages importants et dépassent les capacités de réaction des instances directement concernées.
Service d'intérêt collectif	Un service d'intérêt collectif assure un service d'intérêt général destiné à répondre à un besoin collectif. L'intérêt général est un intérêt propre à la collectivité qui transcende celui de ses membres. Dans le cadre du présent PPRM, cette expression désigne des biens relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » de la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » définie par le Code de l'urbanisme.
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…).
Vulnérabilité	Niveau de conséquences prévisibles sur un enjeu du phénomène de référence pris en compte dans le cadre de la réglementation au titre de la prévention des risques. La vulnérabilité peut être humaine, économique ou environnementale. Le présent glossaire définit des classes de vulnérabilité des constructions.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

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

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

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

Version approbation

RÈGLEMENT

Mars 2019

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

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES....2
SIGLES....4
PRÉAMBULE....5
Considérations sur le TITRE I – Portée du PPRM – Dispositions générales....5
Considérations sur le TITRE II – Réglementation des projets....7
Considérations sur le TITRE IV – Mesures sur les biens et activités existants....7
Considérations sur le TITRE V – Mesures de prévention, protection et sauvegarde....8
TITRE I - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES....10
I.1. Le territoire concerné....10
I.2. Les aléas miniers pris en compte....10
I.3. Définitions / Glossaire....11
I.4. Dispositions spécifiques relatives aux établissements recevant du public....17
I.5. Documents opposables....17
TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX....18
II.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions (zones rouges)....19
II.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires REg_U et REg_N - PN....19
II.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire $REl0_N$ - PN....20
II.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires $REl1_U$, $REl2_U$, $REl1_N$ et $Rel2_N$ - PN....23
II.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire $REl3_U$ et $REl3_N$ - PN....26
II.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PN....27
II.1.6. Gaz – Zones réglementaires $RZ1_N$ et $RZ2_N$ - PN....30
II.1.7. Gaz – Zones réglementaires RZ_U et $RZ3_N$ - PN....33
II.1.8. Échauffement – Zones réglementaires $RH1_U$, $RH2_U$, $RH1_N$ et $RH2_N$ - PN....35
II.1.9. Inondation – Zones réglementaires $RI1_N$ et $RI2_N$ - PN....38
II.1.10. Glissement – Zone réglementaire $RG1_N$ et $RG2_N$ - PN....41
II.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues)....44
II.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire Bel_U - PN....44
II.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PN....47
II.2.3. Gaz – Zones réglementaires $Bz1_U$ et $Bz2_U$ - PN....50
II.2.4. Inondation – Zone réglementaire $Bi1_U$ et $Bi2_U$- PN....53
II.2.5. Glissement – Zones réglementaires $Bg1_U$ et $Bg2_U$ - PN....56
TITRE III - RÉGLEMENTATION DES PROJETS SUR EXISTANT....59
III.1. Zones réglementaires inconstructibles sauf exceptions prédéfinies (zones rouges) 60
III.1.1. Effondrement généralisé – Zones réglementaires REg_U et REg_N - PE....60
III.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire $REl0_N$ - PE....61
III.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires $REl1_U$, $REl2_U$, $REl1_N$ et $Rel2_N$ - PE....64
III.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire $REl3_U$ et $REl3_N$ - PE....67
III.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PE....68
III.1.6. Gaz – Zones réglementaires $RZ1_N$ et $RZ2_N$ - PE....71
III.1.7. Gaz – Zone réglementaire RZ_U et $RZ3_N$ - PE....74
III.1.8. Échauffement – Zones réglementaires $RH1_U$, $RH2_U$, $RH1_N$ et $RH2_N$ - PE....75
III.1.9. Inondation – Zone réglementaire $RI1_N$ et $RI2_N$ - PE....78
III.1.10. Glissement – Zone réglementaire $RG1_N$ et $RG2_N$ - PE....81
III.2. Zones réglementaires constructibles sous conditions (zones bleues)....84
III.2.1. Effondrement localisé – Zone réglementaire BEl_U - PE....84
III.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PE....87
III.2.3. Gaz – Zones réglementaires $Bz1_U$ et $Bz2_U$ - PE....90
III.2.4. Inondation – Zone réglementaire $Bi1_U$ et $Bi2_U$ - PE....92
III.2.5. Glissement – Zones réglementaires $Bg1_U$ et $Bg2_U$ - PE....95
TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS....98
TITRE V - MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE....99
V.1. Mesures de prévention....99
V.2. Mesures de protection collectives....100
V.3. Mesures de sauvegarde....101

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

SIGLES

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

PRÉAMBULE

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

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

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

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

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

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

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

Les implications du PPRM

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

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

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

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

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

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

Modalités d'utilisation des documents cartographiques et réglementaires

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

Sont ainsi définies :

– <u>des zones d'inconstructibilité stricte,</u> appelées « zones rouges » et identifiées par la lettre R. Dans ces zones, la plupart des projets nouveaux et des projets sur existant sont interdits. Certains projets spécifiques définis par le présent règlement peuvent toutefois y être autorisés ;

– <u>des zones de constructibilité sous conditions,</u> appelées « zones bleues » et identifiées par la lettre B. Dans ces zones, la plupart des projets nouveaux et des projets sur existant sont autorisés, mais la présence d'aléas dans la zone nécessite des adaptations du projet décrites dans le présent règlement ;

– <u>une zone sans règles particulières de constructibilité au titre des risques miniers pris en compte dans le présent PPRM</u>, appelée zone blanche. Le présent PPRM n'impose pas de règle sur ces zones, mais d'autres règles (d'urbanisme, de construction, de sécurité, ou d'autres risques (naturels, technologiques, sismiques…)…) peuvent être applicables au titre d'autres réglementations.

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

- les nommages inconstructibles (commençant par un R) sont fusionnés selon la règle RAléa1, Aléa2, […] AléaX (U/N[1]);

- les nommages constructibles (commençant par un B) sont fusionnés selon la règle Baléa1, aléa2, […] aléaX (U/N) ;

- si une même zone est constructible pour certains aléas et inconstructible pour d'autres, l'inconstructibilité l'emporte selon la règle RAléa1, Aléa2, (B)aléa3 […] (U/N).

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

Exemple : un projet en zone identifiée REl2,Z2,T(N) répond aux règles relatives aux zonages réglementaires $REl2_N$, $RZ2_N$ *et RT.*

Considérations sur le TITRE II – Réglementation des projets

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

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

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

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

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

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

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

Les travaux de prévention imposés ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan (cf. article R. 562-5-III du Code de l'environnement). Il est recommandé de poursuivre l'aménagement au-delà de ce seuil au moins pour ce qui concerne la sécurité des personnes.

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

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

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires, en précisant le délai fixé pour la réalisation de ces dernières. Ce délai ne peut être supérieur à 5 ans (article L. 562-1-III et R. 562-5-II du Code de l'environnement). À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (cf. article L. 562-1-III du Code de l'environnement).

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

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

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

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

Sont distinguées les mesures recommandées et les mesures obligatoires, en précisant le délai fixé pour la réalisation de ces dernières. Ce délai ne peut être supérieur à 5 ans (article L. 562-1-III et R. 562-4-II du Code de l'environnement). À défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur (cf. article L. 562-1-III du Code de l'environnement).

Autres mesures de prévention applicables aux particuliers

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

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

Autres mesures de prévention applicables aux collectivités publiques

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

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

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

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

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

TITRE I - PORTÉE DU PPR – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

I.1. Le territoire concerné

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

Le PPRM délimite les zones exposées aux risques miniers pour :

- soit y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle (zone inconstructible) ;

- soit, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités (zone constructible sous conditions).

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

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

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

I.2. Les aléas miniers pris en compte

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

– effondrement généralisé, noté Eg ;

– effondrement localisé, hors puits et sur puits, noté El ;

– tassement, noté T ;

– glissement (de terrain), noté G ;

– gaz de mine, noté Z ;

– échauffement noté H ;

– inondation, noté I.

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

I.3. Définitions / Glossaire

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

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Abri léger	Construction légère, dont les panneaux des murs sont constitués de matériaux faiblement résistants (planches ou plaques de bois, tôles, plaques de ciment, vitrages, etc.), sans usage d'habitation.
Affouillement du sol	Abaissement du niveau du sol
Aire de stationnement	Ensemble de places de stationnement de véhicules matérialisées comprenant plus de deux places par projet et par tènement.
Aléa	Phénomène naturel (crue, chute de blocs, avalanche, etc.) ou anthropique d'intensité et d'occurrence (traduisant la probabilité de survenue) données.
Annexe	Construction secondaire, de dimensions réduites et inférieures à la construction principale, dont l'usage est destiné à apporter un complément aux fonctionnalités d'une construction dite principale, à laquelle elle peut être accolée ou non. L'annexe peut être distante de la construction principale, mais doit toutefois être implantée selon un éloignement restreint marquant un lien d'usage entre les deux constructions. L'annexe ne doit pas disposer d'accès direct depuis la construction principale. Elle a mêmes destination* et sous-destination* que la construction principale. Elle peut créer ou ne pas créer de surface de plancher au sens du code de l'urbanisme*. Dans le présent règlement, les terrasses sont considérées comme des extensions, et à ce titre réglementées par les dispositions relatives aux projets sur existant.
Bâtiment	Construction couverte et close.
Camping-caravaning, camping	Notion couvrant les types d'aménagements suivants : - les terrains de camping ou de camping-caravaning ; - les parcs résidentiels de loisirs et les villages de vacances classés en hébergement léger ; - l'installation d'une caravane en dehors d'un terrain de camping ; - l'installation d'une résidence mobile constituant l'habitat permanent des gens du voyage ; - les aires d'accueil de gens du voyage ; - les résidences démontables occupées à titre de résidence principale définies par l'article R. 111-51 du Code de l'urbanisme ; - les dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs*. Les aires de grand passage sont exclues de la notion lorsque le règlement édicte des règles spécifiques à leur égard ; elles sont incluses dans le cas contraire.
Chaînage	Élément de construction métallique ou en béton armé, qui solidarise les parois et les planchers d'un bâtiment. On distingue le chaînage horizontal, qui ceinture chaque niveau au droit des planchers, et le chaînage vertical, employé aux angles d'une construction et au droit des refends.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Classe de vulnérabilité des constructions	Par ordre croissant de vulnérabilité : – classe 1 : sous-destinations exploitation agricole, exploitation forestière, entrepôt (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 2 : sous-destinations commerce de gros, industrie, bureaux, locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés (hors logements rattachés à ces sous-destinations) ; – classe 3 (voir nota ci-dessous) : sous-destinations logement (hors résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code des impôts), artisanat et commerce de détail, restauration, activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle, cinémas, locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés, salles d'art et de spectacles, équipements sportifs, centre de congrès et d'exposition, autres équipements recevant du public (hors aires d'accueil des gens du voyage), logements rattachés à des sous-destinations des classes 1 et 2 ; – classe 4 : sous-destinations hébergement, hébergement hôtelier et touristique, établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale, résidences démontables au sens de l'article L. 151-13 du Code l'urbanisme, chambres d'hôtes au sens de l'article D. 324-13 du Code du tourisme et meublés de tourisme au sens de l'article 261-D du Code des impôts, aires d'accueil de gens du voyage. **Nota :** un bien dont la nature est citée en classe 3 est considéré en classe 4 : – si sa population correspond à celle conduisant pour un ERP à le classer dans le 1er groupe de leur classification, – ou s'il constitue un ERP avec hébergement, – ou s'il constitue un établissement ou un ERP sensible.
Déblai	Action d'enlever des matériaux pour abaisser le sol ou supprimer un relief de celui-ci. Elle a pour conséquence un affouillement du sol.
Destination de constructions	Les destinations de constructions sont : 1° Exploitation agricole et forestière ; 2° Habitation ; 3° Commerce et activités de service ; 4° Équipements d'intérêt collectif et services publics ; 5° Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.
Dispositions appropriées aux risques	Ensemble de mesures prises par le maître d'ouvrage d'un projet permettant d'assurer : – au sein du projet : la sécurité des personnes et l'absence de dommages aux biens ; – pour les tiers : l'absence d'aggravation des risques pour les personnes et les biens.
Emprise au sol d'une construction	Projection verticale sur un plan horizontal du volume de cette construction, tout débord et surplomb inclus. Toutefois, en sont exclus : – les ornements tels que les éléments de modénature (éléments en relief des façades) ; – les débords de toiture et les balcons lorsqu'ils ne sont pas soutenus par des poteaux ou des encorbellements ; – les auvents dont la projection verticale est inférieure à 20 m², sous réserve qu'ils soient soutenus uniquement par des poteaux largement espacés et que l'espace abrité ne soit pas remblayé dans le cadre du projet.

VOCABULAIRE	DÉFINITION
Équipements d'intérêt collectif ou d'intérêt général	Désigne des biens relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » de la destination « équipements d'intérêt collectif et services publics » définie par le Code de l'urbanisme. (Articles R. 151-27, 151-28 et 151-29 du Code de l'urbanisme.) 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. La classification des ERP en types, groupes et catégories fait l'objet d'une fiche en annexe du présent règlement. Pour l'application des seuils de la catégorie 5 (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.
Établissement de secours	Établissement intervenant dans la gestion de crise en cas de survenue des risques (sapeurs-pompiers, gendarmerie, central téléphonique, centres de secours, de soins, héliport, ateliers municipaux, centre d'exploitation de la route…).
Établissement ou ERP sensible	Établissement accueillant un public particulièrement vulnérable par sa nature (par exemple : crèches, écoles, maisons de retraite, hôpitaux) ou d'évacuation difficile du fait de sa nature ou de la grande capacité d'accueil (par exemple : prisons, centre des congrès).
Extension d'une construction	Agrandissement horizontal ou en surélévation d'une seule et même enveloppe de construction. Dans le présent règlement, les terrasses sont considérées comme des extensions, et à ce titre réglementées par les dispositions relatives aux projets sur existant.
Extension limitée de logement (existant)	À défaut de valeur limite indiquée dans le texte du règlement, extension inférieure ou égale à 20 m² par logement existant, tant en emprise au sol qu'en surface de plancher utilisable.
Habitation légère de loisir	Construction démontable ou transportable, destinée à une occupation temporaire ou saisonnière à usage de loisirs.
Implantation liée à la fonctionnalité	Implantation d'un bien en zone de risque résultant de la fonction assurée par ce bien.
Infrastructure	Ensemble de constructions, d'ouvrages et d'aménagements permanents qui conditionnent le fonctionnement de l'activité économique d'une région, d'un pays. Utilisé aussi dans le règlement pour désigner les parties communes d'un aménagement global, d'une zone d'activité par exemple.
Logement	Dans le règlement auquel est intégré le présent glossaire : local correspondant à la destination « habitation » ou à la sous-destination « hébergement hôtelier et touristique » de la destination « commerce et activités de service ». Sont cependant exclues les résidences démontables au sens de

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

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

VOCABULAIRE	DÉFINITION
	vitrages de faible épaisseur, bâches plastiques sur arceaux, etc.).
Surface de plancher au sens du Code de l'urbanisme	Au sens du Code de l'urbanisme, la surface de plancher d'une construction est égale à la somme des surfaces encloses et couvertes de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction : 1° des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ; 2° des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ; 3° des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 m ; 4° des surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ; 5° des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial ; 6° des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du Code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ; 7° des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ; 8° d'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.
Surface de plancher utilisable	La surface de plancher utilisable d'une construction est égale à la somme des surfaces encloses, couvertes ou non, de chaque niveau, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction : 1° des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ; 2° des surfaces de plancher des combles non aménageables pour l'habitation ou non aménageables pour des activités à caractère professionnel, artisanal, industriel ou commercial.
Tassements différentiels	Tassements dont la hauteur prend des valeurs différentes d'un point à un autre de la zone concernée.
Terril	Entassement des déblais d'une mine.
Travaux et aménagements de nature à réduire les risques	Les travaux et aménagements concernés sont ceux dont la réduction des risques est un des objectifs principaux. Ils peuvent être de nature collective (par exemple : protection des berges d'un cours d'eau par des enrochements) ou individuelle (par exemple : création d'une zone refuge).
Transparence hydraulique	Aptitude que possède un ouvrage ou un aménagement à ne pas faire obstacle aux mouvements des eaux. Globalement, un ouvrage est dit « transparent » d'un point de vue hydraulique lorsqu'il n'amplifie pas le niveau des plus hautes eaux, ne réduit pas la zone d'expansion des crues, n'allonge pas la durée ou l'étendue des inondations, et n'intensifie pas la vitesse d'écoulement des eaux… Une construction transparente hydrauliquement doit donc laisser passer très largement l'eau. Il s'agit par exemple de certaines barrières ou haies végétales, à condition que celles-

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

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

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

– réalisation préalable d'une étude de danger (voir fiches conseil en annexe) définissant les conditions de mise en sécurité des occupants et usagers tant dans les bâtiments qu'à leurs abords ou annexes et, s'il s'agit d'un service public lié à la sécurité, les modalités de continuité de celui-ci ; les établissements accueillant des personnes handicapées ou à mobilité réduite ou non autonomes feront l'objet d'un volet particulier dans l'étude de danger ;

– mise en œuvre des mesures de protection nécessaires (conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation de l'établissement) pour assurer la sécurité des personnes sur le site ou/et leur évacuation ; il est rappelé que, s'agissant de règles de construction et d'autres règles, l'application de ces mesures est à la charge entière du maître d'ouvrage, le propriétaire et l'exploitant étant responsables vis-à-vis des occupants et des usagers.

I.5. Documents opposables

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

– le présent règlement ;

– le plan de zonage réglementaire sur fond topographique au 1/10 000 ;

– le plan de zonage réglementaire sur fond cadastral au 1/5 000.

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

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

TITRE II - RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX

Rappels du glossaire :

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

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

Est qualifiée de « projet sur les biens et activités existants » :
4) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ;
5) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.

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

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

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

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

Tout projet nouveau est interdit.

II.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REl0$_N$ - PN

La zone REl0$_N$ est soumise à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis inférieur à 5 m, en zones non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, à l'aplomb d'un puits ou non, notamment (liste non exhaustive) :

- la création de logements ;
- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

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

● aux clôtures et murets de clôture ;

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

● aux exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● la création de réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

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

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

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

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

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

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

II.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires $REl1_U$, $REl2_U$, $REl1_N$ et $Rel2_N$ - PN

Les zones $REl1_U$ et $REl1_N$ sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.
Les zones $REl2_U$ et $REl2_N$ sont soumises à un aléa moyen d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

- la création de logements ;
- la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;
- le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;
- les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

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

● les clôtures et murets de clôture ;

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

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- **en zones $REL2_U$ et $REL2_N$:** le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;

● la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis dont le diamètre doit être déterminé par une étude appropriée.

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

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

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

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

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

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

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

II.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire $REl3_U$ et $REl3_N$ - PN

Les zones $REl3_U$ et $REl3_N$ sont soumises à un aléa fort d'effondrement localisé hors puits ou à un aléa faible, moyen ou fort d'effondrement localisé sur puits, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures pour sécurisation de la zone.

II.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PN

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

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture ;

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

● les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

● la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

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

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

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

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

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

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture ;

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

Pour $RZ1_N$ seulement :

● les exhaussements,

● la réalisation d'aires de stationnement aériennes.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques…) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- les raccordements avec les espaces habités ou fréquentés doivent être étanches ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect de la prescription suivante :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;

● les affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures), sous réserve du respect de la prescription suivante :

- le maître d'ouvrage doit prendre toutes les dispositions appropriées aux risques ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques,
- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;

● tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…) ;

● le projet doit être conçu pour garantir :

- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger,
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine ;

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :

- **en $RZ1_N$ et $RZ2_N$:** l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
- **en $RZ2_N$** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires…), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;

● tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…) ;

● le projet doit être conçu pour garantir :
- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger,
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine ;

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction, et une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

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

Les zones $RH1_U$ et $RH1_N$ sont soumises à un aléa faible d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.
Les zones $RH2_U$ et $RH2_N$ sont soumises à un aléa moyen d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

● les activités anthropiques susceptibles de générer du feu (écobuage, barbecue…), ainsi que le stockage de matières inflammables ou explosives ;

● les stockages, canalisations et dépôts d'hydrocarbures ;

● les prélèvements de matériaux, à l'exception de ceux couverts par une autorisation explicite (les exploitations de matériaux de carrières par exemple).

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture ;

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

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Seulement en zone $RH1_U$:

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue :
- **en zone $RH1_N$:** d'un tassement de 10 cm ;
- **en zone $RH2_N$:** d'un tassement dont les caractéristiques sont à déterminer par une étude spécifique.

Pour les bâtiments, la stabilité et la tenue du projet sont définies par un objectif de performance minimal en cas de survenue du phénomène. Dans ce cas, le niveau d'endommagement des bâtiments doit être inférieur au niveau suivant :
- fissures légères visibles de l'extérieur ;
- portes et fenêtres coincées ;
- réparations aux murs et plafonds potentiellement nécessaires.

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

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

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

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

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

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les clôtures sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
- le projet doit présenter une très large transparence hydraulique ;
- le projet doit être réalisé sans remblaiement.

● la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins…) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;

● les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques…) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- les raccordements doivent être étanches ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes ;
- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit prendre en compte l'aléa dans son dimensionnement, et si besoin, prendre les dispositions de protection adaptées

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :
- **en zone $RI1_N$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- **en zone $RI2_N$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau au-dessus de la hauteur de référence ;

● toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;

● la construction doit être adaptée à l'aléa inondation par, notamment les moyens suivants :
- les accès doivent se faire par une façade non exposée,
- les structures de la construction doivent être renforcées,
- les façades exposées doivent être protégées,
- les produits dangereux, polluants ou flottants doivent faire l'objet de modalités adaptées ;

● les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées ;

● les maîtres d'ouvrages doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que les projets résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation et que tous les matériaux employés sous la hauteur de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion ;

● les matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;

● les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ; dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;

● les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

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

● tout projet nouveau, notamment (liste non exhaustive) :

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

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures sans exhaussement ou affouillement.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ;
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● la création d'annexes (sauf piscines) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins…) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

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

● les projets **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité,** nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les projets nouveaux, autres que ceux déjà traités à l'article II, relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- si le projet n'est pas lié à des constructions déjà implantées dans la zone, le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;

● une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure…) doit être réalisée afin de :

- préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
- définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

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

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

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

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

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

En zone $RG2_N$:

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

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

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

● les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;

● la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;

● le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;

● la réalisation d'aire de stationnement ;

● les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

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

● les clôtures et murets de clôture ;

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

● les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit mettre en œuvre des raccords souples et adaptables aux déformations ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les ERP non sensibles du 1er groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs) ;

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

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

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

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

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

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

II.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PN

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

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

● la création de tout établissement de secours ou ERP sensibles ;

● le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;

● les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;

● les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture ;

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

● les exhaussements, affouillements et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures).

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques, etc.) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit utiliser des raccords souples et adaptables aux déformations ,
- l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent être contrôlées à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations devront être remises en état ;

● la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les ERP non sensibles du 1er groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

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

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

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

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

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

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

● le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;

● la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;

● les affouillements et remodelages de terrain de plus de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;

Article II. Projets autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

● les clôtures et murets de clôture ;

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

● les exhaussements.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques…) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- les raccordements avec les espaces habités ou fréquentés doivent être étanches ;

● la réalisation de voiries et d'infrastructures de transport sous réserve que le maître d'ouvrage justifie l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;

● la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;

● les affouillement et remodelages de terrain de moins de 1 m (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques ;

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les ERP non sensibles du 1er groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…)

● le projet doit être conçu pour garantir :

- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :

– **en $Bz1_U$ et $Bz2_U$** : l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,

– **en $Bz2_U$** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires…) : une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

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

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

Article I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

● le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;

● la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;

● les affouillements et remodelages de terrain de plus de 50 cm (hors fondations relatives à des projets autorisés, qui peuvent être à des profondeurs supérieures) ;

● les exhaussements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après ;

● les murets de clôture.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

Sont autorisés sans prescriptions les projets suivants :

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

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

● les clôtures sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
- le projet doit présenter une très large transparence hydraulique ;
- le projet doit être réalisé sans remblaiement ;

● la création d'annexes (sauf piscines enterrées) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins…) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;

● les réseaux souterrains secs (gaz, internet, fibre optique, gaines électriques, téléphoniques…) et humides (conduite d'évacuation des eaux pluviales ou usées, etc.), sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- les raccordements doivent être étanches ;

● la réalisation de voiries, d'infrastructures de transport et de stationnement sous réserve du respect des prescriptions suivantes :
- le maître d'ouvrage doit justifier de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées ;
- pour les aires de stationnement : le maître d'ouvrage devra mettre en œuvre les dispositions adaptées permettant de garantir que des véhicules en stationnement ne seront pas endommagés en cas d'évènement, sans aggraver le risque par ailleurs.

● la reconstruction d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les ERP non sensibles du 1er groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

● la réalisation de sous-sols non habitables sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :
- **en zone Bi1$_U$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- **en zone Bi2$_U$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● la surélévation du premier plancher habitable pour mise hors d'eau, au-dessus de la hauteur de référence ;

● toutes les ouvertures des bâtiments doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;

● la construction doit être adaptée à l'aléa inondation par, notamment, les moyens suivants :
- les accès doivent se faire par une façade non exposée,
- les structures de la construction doivent être renforcées,
- les façades exposées doivent être protégées,
- les produits dangereux, polluants ou flottants doivent faire l'objet de modalités adaptées ;

● les constructions doivent être fondées à une profondeur suffisante pour être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées ;

● les maîtres d'ouvrages doivent prendre toutes les mesures nécessaires pour que les projets résistent aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation et que tous les matériaux employés sous la hauteur de référence soient de nature à résister aux dégradations par immersion ;

● les matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être choisis de préférence pour résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;

● les réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés,
doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence ; dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;

● les installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

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

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

Article I. I. Projets nouveaux interdits

Sont interdits :

● la création de tout établissement de secours ou ERP sensible ;

● le camping-caravaning, parc résidentiel de loisirs, aire d'accueil pour les gens du voyage et résidence démontable ou mobile ;

● les exhaussements ou affouillements, autres que ceux strictement nécessaires à la mise en œuvre des projets autorisés aux articles II et III ci-après ;

● **seulement pour $Bg2_U$** : les réseaux de gaz.

Article II. Projets nouveaux autorisés sans prescriptions

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

● les clôtures sans affouillement ou exhaussement.

Article III. Projets nouveaux autorisés avec prescriptions

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

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

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

● la création d'annexes (sauf piscines) de plain-pied, disjointes des bâtiments existants et dans la limite d'une emprise au sol inférieure à 20 m² (comme les garages, abris de jardins …) sous réserve du respect des prescriptions de l'article IV ci-après ;

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

● la reconstruction de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

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

● les ERP non sensibles du 1er groupe sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● les rejets des eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● l'étanchéité des réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;

● une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure…) doit être réalisée afin de :

- préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
- définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

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

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

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

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

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

En zone $Bg2_U$:

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

TITRE III - RÉGLEMENTATION DES PROJETS SUR EXISTANT

Rappels du glossaire :

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

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

Est qualifiée de « projet sur les biens et activités existants » :
4) une extension, une surélévation, une transformation ou un changement de destination ou de sous-destination d'une construction, d'un ouvrage, d'un aménagement ou d'une exploitation existant au moment de leur réalisation ou de l'instruction de leur demande d'autorisation d'urbanisme ;
5) une reconstruction partielle ou une réparation, après sinistre ou non.

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

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

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

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

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

III.1.2. Effondrement localisé – Zone réglementaire REl0$_N$ - PE

La zone REl0$_N$ est soumise à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis inférieur à 5 m, en zones non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides.

Article III. Projets sur existant autorisés avec recommandations

Sont autorisés avec recommandations les projets suivants :

● les terrasses désolidarisées des autres constructions ;

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

Article IV. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existante à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
- le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale et, en particulier, ne doit pas comporter de logement supplémentaire,
- le projet doit respecter les prescriptions de l'article V ci-après ;

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article V ci-après ;

● les extensions et modifications des équipements relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :

- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article V ci-après.

Article V. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

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

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

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

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

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

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

III.1.3. Effondrement localisé – Zones réglementaires $REl1_U$, $REl2_U$, $REl1_N$ et $Rel2_N$ - PE

Les zones $REl1_U$ et $REl1_N$ sont soumises à un aléa faible d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.
Les zones $REl2_U$ et $REl2_N$ sont soumises à un aléa moyen d'effondrement localisé, hors puits, avec un diamètre de fontis supérieur à 5 m, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…),
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante,
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie,
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations,
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires,
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa d'effondrement localisé.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les extensions et modifications des équipements relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :

- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- **en zones $REL2_U$ et $REL2_N$:** le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- de respecter les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un fontis dont le diamètre doit être déterminé par une étude appropriée.

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

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

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

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

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

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

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

III.1.4. Effondrement localisé – Zone réglementaire REl3$_U$ et REl3$_N$ - PE

Les zones REl3$_U$ et REl3$_N$ sont soumises à un aléa fort d'effondrement localisé hors puits ou à un aléa faible, moyen ou fort d'effondrement localisé sur puits, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

En aléa fort, les constructions existantes ont fait :
- soit l'objet de travaux de mise en sécurité réduisant l'aléa,
- soit d'expropriation.

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

En dehors des considérations susmentionnées, sont autorisés :

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux, sous réserve que toutes les dispositions de sécurité soient prises au regard de l'aléa identifié.

III.1.5. Tassement – Zone réglementaire RT - PE

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

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de tassement.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet doit respecter les prescriptions définies à l'article IV ci-après ;

● les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après.

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite).

● réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

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

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

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

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

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

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc ;

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions.

Article III. Projets sur existant autorisés avec recommandations

Sont autorisés avec recommandations les projets suivants :

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

Les recommandations sont les suivantes :

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

dispositifs préventifs),

● tout sondage, forage ou affouillement peut être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…),

● il est recommandé que le projet prenne des dispositions particulières pour garantir :
- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
- l'aération peut être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction.

Article IV. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

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

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

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :
- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- le maître d'ouvrage justifie de l'impossibilité d'implanter le projet sur d'autres zones moins exposées,
- le projet respecte les prescriptions de l'article V.

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

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

Article V. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…)

● le projet doit être conçu pour garantir :
- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
- **en $RZ1_N$ et $RZ2_N$:** l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
- **en $RZ2_N$** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sol, vides sanitaires…), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ,
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ,
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ,
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ,
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ,
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

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

Les zones $RH1_U$ et $RH1_N$ sont soumises à un aléa faible d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.
Les zones $RH2_U$ et $RH2_N$ sont soumises à un aléa moyen d'échauffement, respectivement en zones urbanisées et non urbanisées.

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant ;

● les activités anthropiques susceptibles de générer du feu (écobuage, barbecue…), ainsi que le stockage de matières inflammables ou explosives.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :
- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ,
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ,
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ,
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ,
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa échauffement, par exemple pour le choix des matériaux.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

● les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

● les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

Seulement en zone $RH1_U$ et $RH1_N$:

● les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● la maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● la réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue

- **en zone $RH1_U$ et $RH1_N$:** d'un tassement de 10 cm
- **en zone $RH2_U$ et $RH2_N$:** d'un tassement dont les caractéristiques sont à déterminer par une étude spécifique.

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

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

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

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

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

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

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les extensions verticales en hauteur, limitées à un seul étage, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

- l'augmentation de la surface de plancher par rapport à la surface de plancher existante à la date d'approbation du présent PPRM doit être limitée à 20 m²,
- le projet ne doit pas augmenter la vulnérabilité par rapport à la situation initiale, et en particulier ne doit pas comporter de logement supplémentaire.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

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

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

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

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

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :
- **en zone $RI1_N$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m,
- **en zone $RI2_N$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● la surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau, a minima à la hauteur de référence. Dans le cas où les niveaux actuels ne peuvent pas être modifiés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des nouveaux équipements et matériels vulnérables ;

● les ouvertures existantes ne doivent pas être abaissées en dessous de la hauteur de référence. Les nouvelles ouvertures doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence ;

● le projet ne doit pas dégrader l'adaptation de la construction existante à l'aléa inondation. En particulier :
- un éventuel nouvel accès doit être fait sur une façade non exposée,
- une évolution de la structure de la construction ne peut se faire que dans le sens d'un renforcement,
- une évolution d'une façade exposée ne peut se faire que dans le sens d'une meilleure protection,
- les modalités de stockage de produits dangereux, polluants ou flottants doivent être adaptées à l'aléa ;

● en cas de nouvelles fondations, celles-ci doivent être dimensionnées de manière à être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées. Le projet ne doit pas fragiliser les fondations actuelles ;

● les nouveaux éléments de structure doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation ;

● les nouveaux matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être de nature à résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;

● les nouveaux réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;

● les nouvelles installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

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

● tout projet sur existant.

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses sans exhaussement ou affouillement, désolidarisées des autres structures bâties, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de glissement de terrain.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● les extensions verticales limitées à un seul étage et les extensions latérales, sous réserve du respect des prescriptions suivantes :

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV.

● les extensions et modifications des constructions, exploitations et aménagements, **nécessairement en zone d'aléas du fait de leur fonctionnalité**, nécessaires à l'exploitation des carrières soumises à la législation sur les installations classées, à l'exploitation agricole ou forestière, à l'activité culturelle, touristique, sportive ou de loisirs, sous réserve que :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après ;

● les extensions et modifications des bâtiments relevant de la sous-destination « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » définie par le Code de l'urbanisme, notamment les constructions industrielles concourant à la production d'énergie et les équipements techniques s'y rattachant, sous réserve que :

- le projet ne doit pas faire l'objet d'une occupation humaine permanente,
- la sécurité des personnes doit être assurée en cas d'événement,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV ci-après .

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● les nouveaux rejets d'eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute nouvelle infiltration d'eau dans le terrain est interdite).

● l'étanchéité des nouveaux réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;

● une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure…) doit être réalisée afin de :

- préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
- définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

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

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

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

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

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

En zone $RG2_N$:

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

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

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

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

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

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

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

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

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

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

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

III.2.2. Tassement – Zone réglementaire Bt - PE

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

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

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

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides

● les terrasses désolidarisées des autres constructions, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de tassement.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes) ;

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

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

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● la maîtrise des rejets des eaux usées, pluviales, de drainage dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● réalisation d'une étude précisant la faisabilité du projet et la mise en œuvre de dispositions constructives adaptées permettant d'assurer la stabilité et la tenue du projet à la survenue d'un tassement de 10 cm.

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

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

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

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

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

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

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

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc. ;

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses désolidarisées des autres constructions .

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

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

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

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions sont les suivantes :

● le maître d'ouvrage doit prendre les dispositions appropriées aux risques, y compris pendant la phase des travaux (notamment par la mise en œuvre de dispositifs préventifs),

● tout sondage, forage ou affouillement doit être réalisé avec des précautions particulières afin d'éviter les sorties brutales et/ou localisées de gaz de mine ; la mise en œuvre de dispositions préventives adaptées s'impose (surveillance continue pendant le forage, moyens de captage, moyens de dilution ou de ventilation, moyens d'extinction installés d'avance…)

● le projet doit être conçu pour garantir :
- en milieu confiné : l'absence de concentration de gaz de mine pouvant présenter un danger ;
- dans les espaces de vie habités ou fréquentés : l'absence de gaz de mine,

● pour les constructions habitées ou fréquentées, y compris pour les vides sanitaires et les sous-sols :
- **en $Bz1_U$ et $Bz2_U$:** l'aération doit être assurée par un dispositif de ventilation et d'aération adaptée, notamment à l'interface sol-construction,
- **en $Bz2_U$** : pour les niveaux enterrés (caves, sous-sols, vides sanitaires…), une surpression doit être mise en place entre les locaux de vie ou avec présence humaine et le sol, de façon à générer un écoulement d'air depuis les espaces fréquentés vers l'extérieur et non l'inverse.

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

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

Article I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

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

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides

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

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

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

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

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

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Dans ce paragraphe, la hauteur de référence correspond :
- **en zone Bi1$_U$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,50 m ;
- **en zone Bi2$_U$** : à l'altitude du terrain naturel + 0,80 m.

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● la surélévation du premier plancher aménageable pour mise hors d'eau, a minima à la hauteur de référence. Dans le cas où les niveaux actuels ne peuvent pas être modifiés, la surélévation n'est imposée que pour l'installation des nouveaux équipements et matériels vulnérables.

● les ouvertures existantes ne doivent pas être abaissées en dessous de la hauteur de référence. Les nouvelles ouvertures doivent être placées au-dessus de la hauteur de référence.

● le projet ne doit pas dégrader l'adaptation de la construction existante à l'aléa inondation. En particulier :
- un éventuel nouvel accès doit être fait sur une façade non exposée,
- une évolution de la structure de la construction ne peut se faire que dans le sens d'un renforcement,
- une évolution d'une façade exposée ne peut se faire que dans le sens d'une meilleure protection,
- les modalités de stockage de produits dangereux, polluants ou flottants doivent être adaptées à l'aléa ;

● en cas de nouvelles fondations, celles-ci doivent être dimensionnées de manière à être préservées des conséquences d'affouillements, tassements ou érosions localisées. Le projet ne doit pas fragiliser les fondations actuelles ;

● les nouveaux éléments de structure doivent résister aux forces dynamiques et statiques engendrées par l'inondation ;

● les nouveaux matériaux employés sous la hauteur de référence doivent être de nature à résister aux dégradations par immersion et éviter que l'eau ne remonte dans les murs des bâtiments par capillarité ;

● les nouveaux réseaux et équipements électriques, électroniques, micro-mécaniques et les installations de chauffage, à l'exception de ceux conçus pour être immergés, doivent être placés au-dessus de la hauteur de référence. Dans tous les cas, leurs dispositifs de coupure doivent être placés au-dessus de cette hauteur de référence ;

● les nouvelles installations d'assainissement doivent être réalisées de telle sorte que leur fonctionnement ne soit pas perturbé et qu'elles n'occasionnent ni ne subissent de dommages lors des inondations.

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

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

Article I. I. Projets sur existant interdits

Sont interdits :

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

Article II. Projets sur existant autorisés sans prescriptions

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

● les travaux suivants relatifs à l'entretien et au maintien en l'état des constructions, sans préjudice du respect des dispositions d'urbanisme d'autres documents :

- travaux de maintenance (changement de fenêtres, réfection de toiture…) ;
- travaux de réhabilitation légère et de restauration visant à apporter des éléments de confort (ex : mises aux normes) dans l'emprise au sol existante ;
- travaux d'isolation ou de récupération d'énergie (ex : panneaux solaires) hors géothermie ;
- travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes à mobilité réduite sous réserve de ne pas modifier la structure porteuse et les fondations ;
- travaux d'aménagement des volumes existants, sauf si cela conduit à la réalisation de logements supplémentaires ;
- travaux de modifications de l'aspect extérieur (ex : traitement de façade, réalisation d'ouvertures, fermeture de balcons) ;

● les changements de destination sans augmentation de la vulnérabilité ;

● les travaux ayant pour effet de diminuer la vulnérabilité de la construction ou d'augmenter la sécurité des personnes ou des biens ;

● les travaux relatifs au maintien de l'état des voiries et des infrastructures de transport tels que la rénovation des chaussées ou de la couche de roulement, la pose de barrières de sécurité, la mise aux normes des carrefours, etc.

● l'entretien et la mise aux normes des réseaux souterrains secs et humides ;

● les terrasses sans exhaussement ou affouillement, désolidarisées des autres structures bâties, avec recommandation de faire une étude spécifique pour adapter la construction à l'aléa de glissement de terrain.

Article III. Projets sur existant autorisés avec prescriptions

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

● la reconstruction partielle et la réparation d'annexe sinistrée et existante à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- la surface de plancher ne soit pas augmentée (sauf si cela est nécessaire pour une mise aux normes).

● la reconstruction partielle et la réparation de bâtiment (hors annexe) sinistré et existant à la date d'approbation du présent PPRM, sous réserve que :

- le sinistre ne soit pas lié au risque minier,
- le projet respecte les prescriptions de l'article IV.

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

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

Article IV. Prescriptions à respecter

Les prescriptions à respecter sont les suivantes :

● les nouveaux rejets d'eaux usées, pluviales et de drainage doivent être maîtrisés dans les réseaux existants ou dans un cours d'eau (ou plan d'eau) capables de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver les risques ou en provoquer de nouveaux (toute nouvelle infiltration d'eau dans le terrain est interdite) ;

● l'étanchéité des nouveaux réseaux humides et/ou les modalités de rejet dans les cours d'eau (ou plan d'eau) doivent faire l'objet d'un contrôle à l'issue des travaux. En cas de contrôle défectueux, les installations doivent être remises en état ;

● pour les travaux ayant pour conséquence une augmentation de surface de plancher supérieure à 20 m², une étude géotechnique adaptée (étude de sol, de stabilité de versant, de structure…) doit être réalisée afin de :

- préciser le niveau d'aléa et la faisabilité du projet,
- définir les principes constructifs et organisationnels adaptés à la nature du terrain et garantissant la sécurité des personnes et des biens au niveau du projet et sur les territoires avoisinants.

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

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

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

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

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

En zone Bg2U :

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

TITRE IV - MESURES SUR LES BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS

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

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

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

Pour toute zone concernée par un aléa d'échauffement et de gaz, sont obligatoires les mesures suivantes sur les biens et activités existants :
- la mise en place de dispositifs de non confinement : aération et ventilation satisfaisante.

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

V.1. Mesures de prévention

Article I. Information des citoyens

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

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

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

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

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

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

Article II. Information des acquéreurs et locataires

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

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

Article III. Études, suivi, contrôles

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

- réaliser les études spécifiques suivantes :

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

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

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

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

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

Tous ces aspects devront être traités dans le PCS.

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

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

V.2. Mesures de protection collectives

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

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

V.3. Mesures de sauvegarde

Article I. L'affichage des consignes de sécurité

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

Cet affichage concerne :

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

Article II. Le plan communal de sauvegarde

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

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

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

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

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

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

ANNEXES
FICHES-CONSEILS A L'ATTENTION DES CONSTRUCTEURS

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

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

Fiche 1 : prévention des dommages contre les eaux

Fiche 2 : glissement de terrain

Fiche 3 : affaissement ou tassement

Fiche 4 : étude de danger (sauvegarde des personnes)

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

Fiche 5 : étude de vulnérabilité d'un bâtiment

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

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

Fiche 7 : étude de structures

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

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

FICHE 1 - Prévention des dommages contre les eaux

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CAHIER DES CHARGES SOMMAIRE DE L'ETUDE GEOTECHNIQUE DE SOL

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FICHE 4 - Etudes de danger pour la protection des personnes

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

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

Caractéristique de l'établissement :

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

Les risques encourus :

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

Les moyens mis en œuvre :

- Adaptations du bâtiment et des abords :
  - explication des choix architecturaux,
  - leur logique,
  - leur nécessité de maintien en état ;

- Mesure de prévention :
  - les responsabilités
  - les mesures
    - alerte,
    - comportement à tenir,
    - zone refuge...

Les consignes pour un plan particulier de mise en sécurité :

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

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

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

1 - Objet de l'étude de danger

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

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

2 - Caractéristiques de l'établissement

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

3 - Risques encourus

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

4 - Moyens mis en œuvre

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

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

5 - Autres consignes particulières

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

FICHE 5 - Etudes de vulnérabilité d'un bâtiment

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

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

- Les caractéristiques du bâtiment et de son environnement immédiat (accès, réseaux), type de construction ;

- Les risques encourus : description, document de référence, scénarios probables de crise ;

- Les principales fragilités du bâtiment par rapport au(x) phénomène(s) retenu(s) :
  - sur le plan de la sécurité des occupants ,
  - sur le plan du fonctionnement et de la poursuite de l'occupation ou de l'activité ,
  - sur le plan du dommage aux biens ;

- Les propositions d'amélioration, fiabilité et limites :
  - accès et réseaux extérieurs,
  - structures (y compris ouvertures),
  - réseaux intérieurs et équipements techniques,
  - équipements de protection externe,
  - fonctionnement interne.

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

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

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

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

Définition de la vulnérabilité

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

Objet du diagnostic de vulnérabilité

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

Par qui et comment réaliser un diagnostic de vulnérabilité ?

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

Le diagnostic prend en compte

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

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

Conséquences du diagnostic

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

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

Suites à donner

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

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

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

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

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

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

Elle doit notamment comprendre :

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

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

FICHE 7 - Etudes de structure

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

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

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

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

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

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

FICHE 8 - Classification des ERP

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

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

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

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

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

FICHE 9 - Le plan communal de sauvegarde

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

Définition

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

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

Contenu

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

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

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

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

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

Elaboration

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

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

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

Révision

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

Le délai de révision ne peut excéder 5 ans.

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

Mise en œuvre

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

PLANCHE N° 3/18

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour.
Grenoble, le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

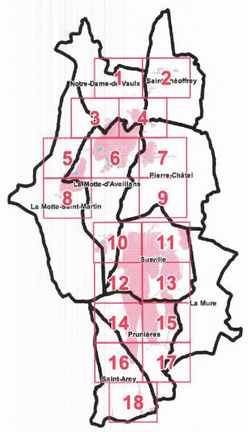
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

PLANCHE N° 4/18

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

Pour le Préfet, par délégation,
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

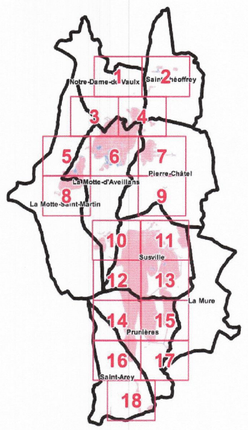
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

Notre-Dame-de-Vaulx

Saint-Théoffrey

Pierre-Châtel

LE VILLAGE
LES OCHES
LE BOUCHET
LES COMBES
LES RAFOURS
LES CHAUMES
AU CREY
LES POULATTES
L'ANE
LE VERNAY
CHAMP DU MERLE ET SERT ROUSSON
LES CREYS
LES SAGNES DES CLOS
A PIERRE PERCEE
LE CREY
RIMAI ET VENTAFOL
AUX TRAITES
PRE VIEUX
AUX THIBANNES
COTES DU LAC
LAC DES CORDELLIERS
LAC CORDELIER
COMBE GARIN
SAINT-THEOFFREY
PRE-DE L'ESSART ET SERRE DE LA CROIX
AU COMBAR
COMBE
PRE-DE L'ESSART
MANIVELLE
LE MOULARET ET RAPAIL
LE PLAN
PALLARA ET GRAND PRE

RI1(N)
RZ1,I1(N)
REI2,Z2,I1(N)
RZ1(N)
REI2,Z2,T(N)
REI2,Z2(N)
REI2,Z2,G1,T(N)
REI3,Z2(N)
REI2,Z1(N)
REI2(N)
REI2,I1(N)
REI2,Z2,I1(N)
REI2,Z1,I1(N)
REI3,Z2,I1(N)
RZ1,T(N)
REI1,Z2,T(N)

PLANCHE N° 5/18

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

Pour le Préfet par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

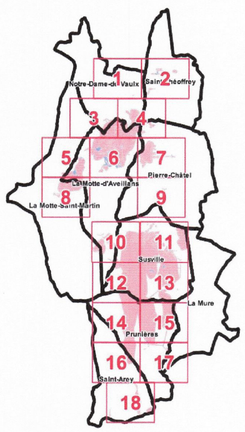
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

PLANCHE N° 6/18

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour
Grenoble, le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

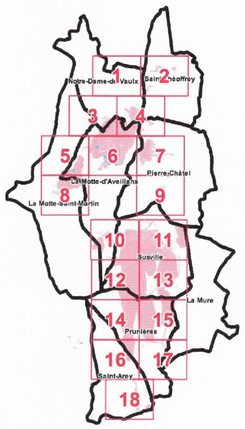
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

PLANCHE N° 7/18

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

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

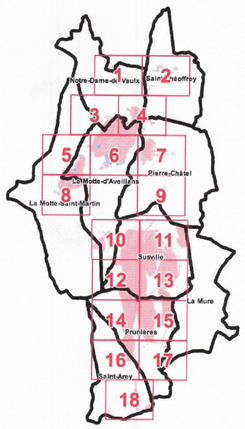
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

PLANCHE N° 8/18

Vu pour être annexé à mon
arrêté en date de ce jour.
Grenoble, le 4 JUIN 2019
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

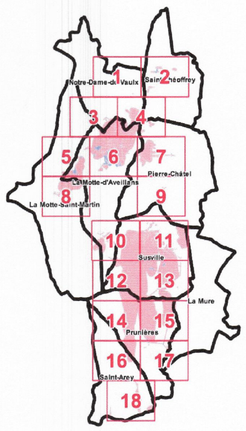
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

PLANCHE N° 10/18

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour
Grenoble, le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

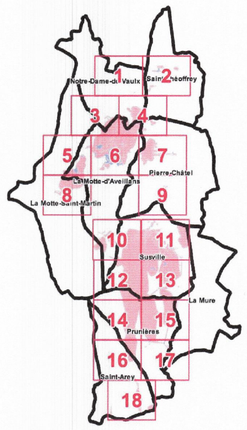
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

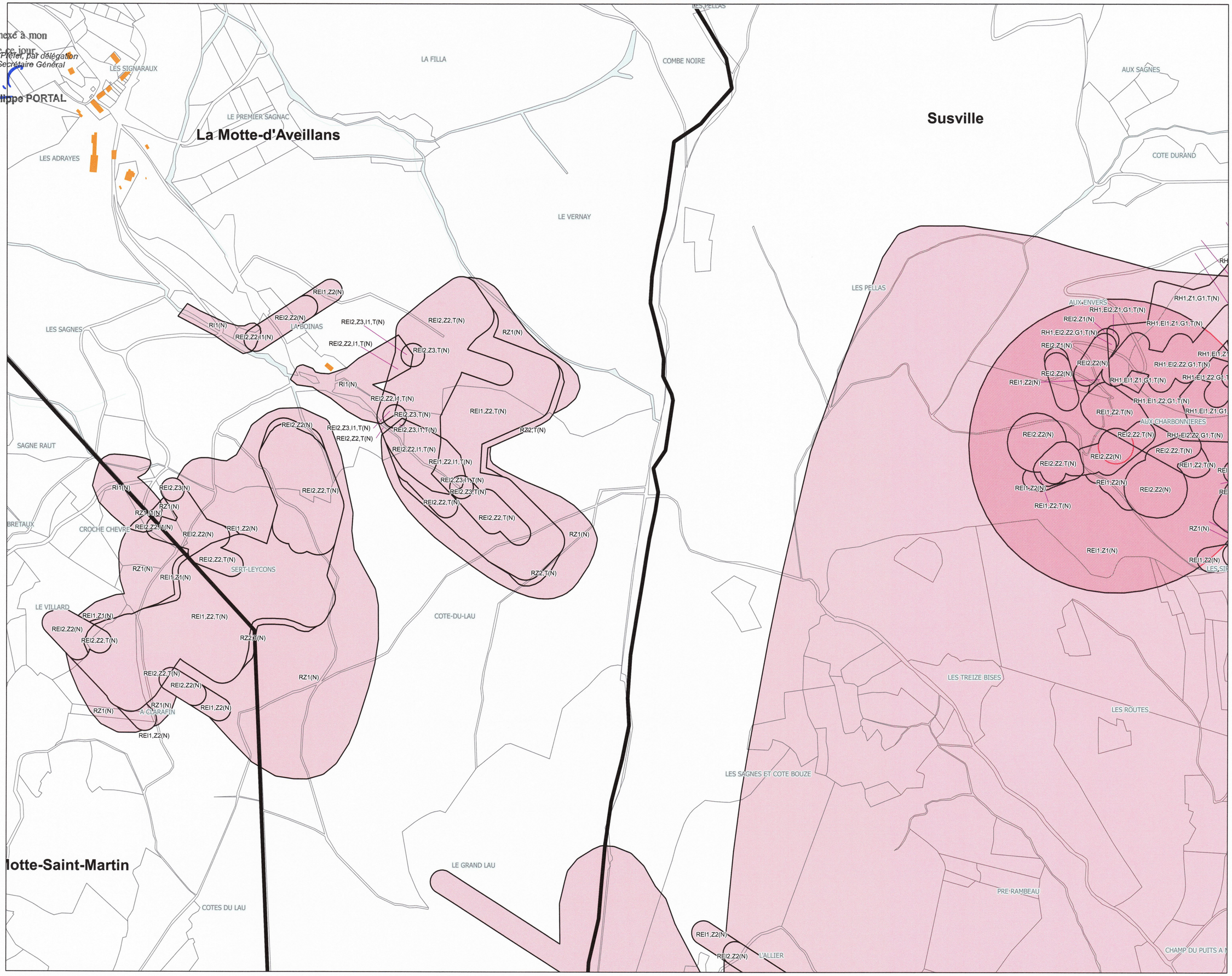


PLANCHE N° 12/18

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

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND CADASTRAL

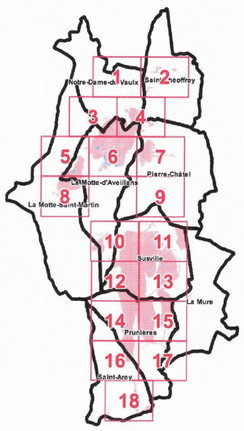
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits : application du règlement REI3(N)

REPERAGE (sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)
- Bâti (source : cadastre)
- Limite cadastrale (source : cadastre)
- Surface en eau (source : BD Cartage)



1 : 4 000 au format A2

0 100 200 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Mars 2019

La Motte-d'Aveillans
Motte-Saint-Martin
Susville
Prunières

REI2,Z2(N)
REI2,Z2,T(N)
REI2,Z2(N)
REI1,Z2(N)
REI2,Z2(N)
REI1,Z2(N)
REI2,Z2(N)

LE GRAND LAU
LES SAGNES ET COTE BOUZE
L'ALLIER
PRE RAMBEAU
CHAMP DU PUITS-A-MI
COTE ROLAND
PRE DESSUS
CHAMP DU BEAL
LA COTE ET PRE BENAYTA
BOIS DU JAS
COTES DU LAU
CLOS DU PIS
LES BARRES
LES MERLINS
CHAMP DESSOUS
SERT BARBU
L'AUD
LE PETIT LAU
GRAND CHAMP
SUR LE SERT
CHAMP DU PRE
PRE SOUS LA GRANGE
CHEVALIER ET LES PINS
LES COTES
COTES POUILLEUSES
CHAMP ROCHE
LES GARILLES
PRE TERRA ET GARACHE
PRE RIOND
FUMAY
LES FRACHES
CHAMP MORAND
LES RUINES
AU PONTET
AU PON

PLANCHE N° 1/6

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

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE

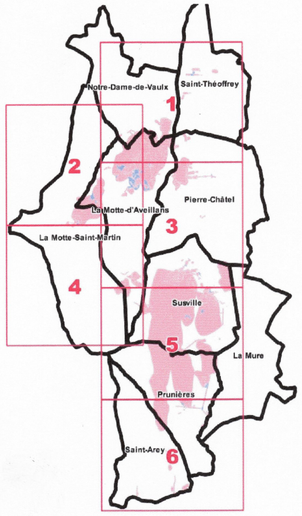
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits

REPERAGE
(sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)



Si une incohérence est constatée entre le zonage règlementaire sur fond topographique et le zonage règlementaire sur fond cadastral, ce dernier prime sur le premier.

1 : 10 000 au format A2

0 250 500 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Source des données : BdTopo 2017© - Scan25 IGN©
Mars 2019

PLANCHE N° 2/6

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour
Grenoble le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE

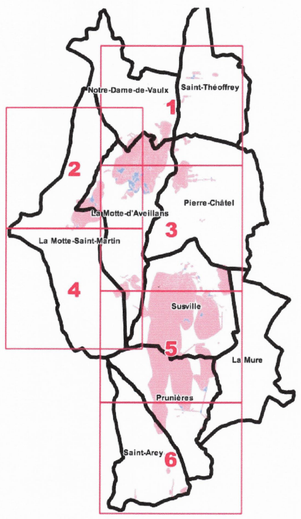
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits

REPERAGE
(sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)



Si une incohérence est constatée entre le zonage règlementaire sur fond topographique et le zonage règlementaire sur fond cadastral, ce dernier prime sur le premier.

1 : 10 000 au format A2

0 250 500 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Source des données : BdTopo 2017© - Scan25 IGN©
Mars 2019

PLANCHE N° 3/6

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour
Grenoble, le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général
Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE

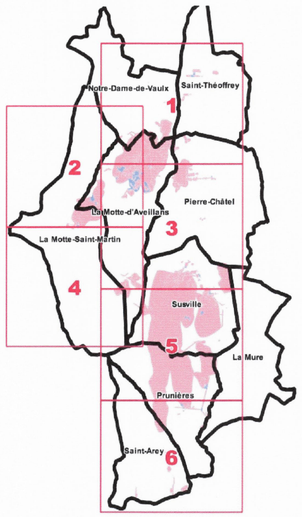
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits

REPERAGE
(sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)



Si une incohérence est constatée entre le zonage règlementaire sur fond topographique et le zonage règlementaire sur fond cadastral, ce dernier prime sur le premier.

1 : 10 000 au format A2

0 250 500 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Source des données : BdTopo 2017© - Scan25 IGN©
Mars 2019

PLANCHE N° 4/6

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour
Grenoble, le 11 JUIN 2019
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE

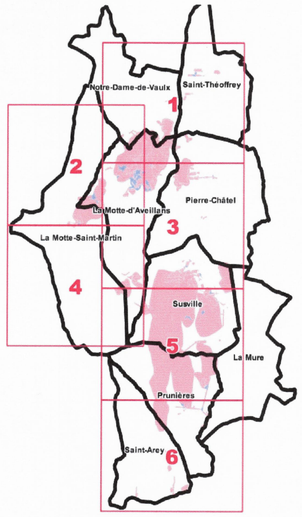
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits

REPERAGE
(sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)



Si une incohérence est constatée entre le zonage règlementaire sur fond topographique et le zonage règlementaire sur fond cadastral, ce dernier prime sur le premier.

1 : 10 000 au format A2

0 250 500 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Source des données : BdTopo 2017© - Scan25 IGN©
Mars 2019

PLANCHE N° 5/6

Vu pour être annexé à mon arrêté en date de ce jour.
Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Grenoble, le 11 JUIN 2019

Philippe PORTAL

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE L'ISÈRE

PPRM DU PLATEAU MATHEYSIN

Version approbation

Règlement graphique

ZONAGE REGLEMENTAIRE SUR FOND TOPOGRAPHIQUE

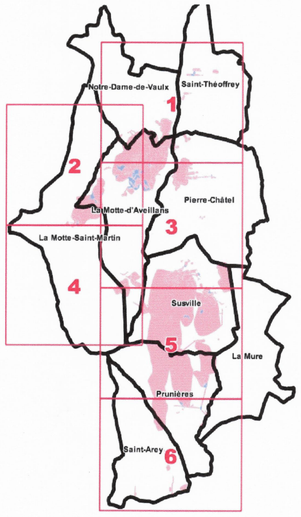
Mars 2019

ZONAGE REGLEMENTAIRE

- Zone inconstructible sauf exceptions prédéfinies
- Zone constructible sous conditions
- Zone de puits

REPERAGE
(sans valeur réglementaire)

- Limite communale (source : BD Topo)



Si une incohérence est constatée entre le zonage règlementaire sur fond topographique et le zonage règlementaire sur fond cadastral, ce dernier prime sur le premier.

1 : 10 000 au format A2

0 250 500 m

Direction Départementale des Territoires de l'Isère
Source des données : BdTopo 2017© - Scan25 IGN©
Mars 2019

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE L'ISERE

Direction départementale des territoires
Service sécurité et risques

ARRETE N° 38-2019-06-11-002

portant approbation
du plan de prévention des risques miniers du plateau matheysin
sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville

LE PREFET DE L'ISERE,
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le nouveau Code minier, notamment son article L. 174-5 relatif à l'élaboration des plans de prévention des risques miniers ;

VU le Code de l'environnement, notamment ses articles L. 562-1 à L. 562-7 et R. 562-1 à R. 562-9, concernant les dispositions applicables aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU le Code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 151-43 et L. 153-60 ;

VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié, relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

VU le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif à l'élaboration des plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2007-10342 du 10 décembre 2007 portant prescription de l'élaboration du plan de prévention des risques miniers du plateau matheysin sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville ;

VU les avis favorables des conseils municipaux des communes de La Motte-d'Aveillans du 6 septembre 2018 et de Susville du 25 septembre 2018, à la consultation des personnes et organismes publiques associées, menée du 2 août au 2 octobre 2018, en application de l'article L. 562-2 du Code de l'environnement ;

VU l'arrêté préfectoral n° 38-2018-10-29-003 du 29 octobre 2018, portant application anticipée du plan de prévention des risques miniers du plateau matheysin sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville ;

VU la décision n° E18000327-38 du 8 octobre 2018 du président du tribunal administratif de Grenoble portant désignation d'un commissaire-enquêteur ;

VU l'arrêté préfectoral n° 38-2018-11-08-001 du 8 novembre 2018, soumettant à enquête publique le projet de plan de prévention des risques miniers du plateau matheysin sur les communes de La

Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville ;

CONSIDÉRANT les avis réputés favorables des autres communes et organismes associés à la consultation des personnes et organismes publiques associées, menée du 2 août au 2 octobre 2018, en application de l'article L. 562-2 du Code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT le procès-verbal de l'enquête publique remis par le commissaire-enquêteur le 25 janvier 2019 ;

CONSIDÉRANT l'analyse en réponse des services de l'État à ce procès-verbal du 6 février 2019 ;

CONSIDÉRANT le rapport et l'avis favorable du commissaire-enquêteur du 19 février 2019 ;

CONSIDÉRANT les modifications apportées au projet de plan de prévention des risques miniers du plateau matheysin à la suite de l'enquête publique ;

Sur proposition du directeur départemental des territoires de l'Isère :

ARRÊTE

ARTICLE 1 – Le plan de prévention des risques miniers (PPRM) du plateau matheysin sur les communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville, annexé au présent arrêté, est approuvé.

ARTICLE 2 – Cet arrêté abroge l'arrêté préfectoral n° 38 -2018-10-29-003 du 29 octobre 2018, portant application anticipée du plan de prévention miniers du plateau matheysin.

ARTICLE 3 – Le dossier de PPRM du plateau matheysin comprend les pièces suivantes :

- une note de présentation et ses annexes, notamment les cartes des aléas d'ensemble et des différentes communes et les cartes des enjeux ;
- un plan de zonage réglementaire sur fond topographique au 1/10 000 ;
- un plan de zonage réglementaire sur fond cadastral au 1/4 000 ;
- un règlement écrit et ses annexes.

Les plans de zonage réglementaire et le règlement écrit valent servitudes d'utilité publique.
La note de présentation et ses annexes sont des pièces informatives, non directement opposables.

ARTICLE 4 – Le présent arrêté sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Isère.

ARTICLE 5 – Le présent arrêté est notifié à :
- Messieurs les maires des communes de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville,
- Monsieur le président de la communauté de communes de la Matheysine.

ARTICLE 6 – Le présent arrêté devra être affiché pendant une durée de 30 jours en mairie des communes citées à l'article 1 et au siège de la communauté de communes de la Matheysine, aux lieux habituels d'affichage.

ARTICLE 7 – Mention de cet affichage devra être insérée dans le journal local « *le Dauphiné Libéré* ».

ARTICLE 8 – Le présent arrêté, ainsi que le dossier qui lui est annexé, seront tenus à la disposition du public et pourront être consultés, aux jours et horaires habituels d'ouvertures au public :
– dans les mairies de La Motte-d'Aveillans, La Motte-Saint-Martin, La Mure, Notre-Dame-de-Vaulx, Pierre-Châtel, Prunières, Saint-Arey, Saint-Théoffrey et Susville ;
– dans les locaux de la préfecture de l'Isère ;
– dans les locaux de la direction départementale des territoires de l'Isère.

ARTICLE 9 – Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Grenoble, sis 2 place de Verdun — 38 000 Grenoble, dans le délai de deux mois à compter de sa publication au recueil des actes administratifs.

ARTICLE 10 – Le secrétaire général de la préfecture de l'Isère, le directeur départemental des territoires de l'Isère, les maires des communes citées à l'article 1 et le président de la communauté de communes de la Matheysine sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Grenoble, le 11 JUIN 2019

Le préfet

Pour le Préfet, par délégation
Le Secrétaire Général

Philippe PORTAL