

**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
DU VAL-D'OISE**

Commune de Montigny-lès-Cormeilles

Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)

**Carrières souterraines
Dissolution du gypse**

PPRN approuvé le : 10 juillet 2015

- ARRÊTÉ D'APPROBATION
- NOTE DE PRÉSENTATION
- CARTES DES ALÉAS ET DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

• RÈGLEMENT

- RECOMMANDATIONS
- ANNEXES

TABLE DES MATIÈRES

TITRE I DÉFINITIONS.....	5
TITRE II DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	7
Chapitre 1 Champ d'application.....	7
1.1 Principe de zonage.....	7
1.2 Principes réglementaires.....	8
1.3 Lien avec le cahier de recommandations.....	8
Chapitre 2 Effets du plan de prévention des risques naturels.....	9
2.1 Décisions en matière d'urbanisme.....	9
2.2 Mesures rendues obligatoires sur les biens existants.....	9
2.3 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	10
2.4 Sanctions.....	10
Chapitre 3 Rappels sur la réglementation.....	11
3.1 Responsabilités des propriétaires.....	11
3.2 Obligations en matière d'information.....	11
3.3 Obligations en matière de sauvegarde.....	11
Chapitre 4 Révision ou modification du plan de prévention des risques naturels.....	12
Chapitre 5 Investigations géotechniques et travaux.....	13
5.1 Étendue géographique des investigations géotechniques.....	13
5.2 Types d'investigations géotechniques.....	13
5.3 Investigations géotechniques et travaux : dispositions spécifiques aux zones de risques liés aux anciennes carrières souterraines.....	14
TITRE III RÉGLEMENTATION DES PROJETS NOUVEAUX.....	15
Chapitre 1 Dispositions applicables en zones R1 et R2 (Rouge).....	15
1.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	15
les constructions(*),.....	15
les extensions (*),.....	15
les annexes (*),.....	15
l'aménagement d'une construction en construction sensible(*),.....	15
les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher(*),.....	15
les piscines enterrées,.....	15
les constructions à usage agricole ou forestier(*),.....	15
1.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	16
les infrastructures de transport (*),.....	16
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone O (Orange).....	17
2.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	17
les constructions (*),.....	17
les extensions (*),.....	17
les annexes (*),.....	17

l'aménagement d'une construction en construction sensible (*),.....	17
les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface plancher (*),.....	17
les constructions à usage agricole ou forestier (*),.....	17
les piscines enterrées (*),.....	17
2.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	17
les infrastructures de transport (*),.....	17
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone B1a.....	18
3.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	18
les constructions (*),.....	18
les extensions (*) de surface (*) de plus de 20m ² ,.....	18
les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	18
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	18
3.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	19
les infrastructures de transport (*),.....	19
Chapitre 4 Dispositions applicables en zone B1b.....	20
4.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	20
les constructions (*),.....	20
les extensions(*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	20
les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	20
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	20
4.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	21
les infrastructures de transport (*),.....	21
Chapitre 5 Dispositions applicables en zone B2.....	22
5.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	22
les constructions (*),.....	22
les extensions (*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	22
les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	22
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	22
5.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	23
les infrastructures de transport (*),.....	23
Chapitre 6 Dispositions applicables en zone G.....	24
6.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	24
les constructions (*),.....	24
les extensions(*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	24
les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m ² ,.....	24
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	24
6.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :.....	25
les infrastructures de transport (*),.....	25
Chapitre 7 Dispositions applicables en zone g.....	26
TITRE IV DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS EXISTANTS.....	27

Chapitre 1 Dispositions applicables en zones R1 et R2 (Rouge).....	27
1.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :.....	27
les constructions (*).....	27
les annexes (*).....	27
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	27
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone O (Orange).....	29
2.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :.....	29
les constructions (*).....	29
les annexes (*).....	29
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	29
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone B1a.....	30
3.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :.....	30
les constructions (*) ,.....	30
les annexes (*).....	30
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m ²	30
Chapitre 4 Dispositions applicables en zone B1b.....	31
4.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :.....	31
les constructions (*) ,.....	31
les annexes (*).....	31
les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10m ²	31
Chapitre 5 Dispositions applicables en zone B2.....	32
Chapitre 6 Dispositions applicables en zone G.....	33
Chapitre 7 Dispositions applicables en zone g.....	34
TITRE V MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	35
Chapitre 1 Mesures applicables dans les zones R1, R2 et O.....	35
1.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle.....	35
1.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations.....	35
1.3 Mesures relatives à l'usage et l'utilisation des terrains.....	36
1.4 Mesures de sauvegarde.....	36
Chapitre 2 Mesures applicables dans les zones B1a, B1b, B2 et G.....	37
2.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle.....	37
2.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations (gazoduc et pipeline).....	37
2.3 Mesures relatives à l'usage et l'utilisation des terrains.....	38
2.4 Mesures de sauvegarde.....	38
Chapitre 3 Mesures applicables dans la zone g.....	39
3.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle.....	39
3.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations (gazoduc et pipeline).....	39
3.3 Mesures de sauvegarde.....	39

Titre I Définitions

Ce titre définit l'ensemble des termes employés dans le présent PPRN.

Aménagement d'une construction en construction sensible :

Il s'agit de la transformation d'une construction en construction sensible telle que définie dans le présent titre, que ce projet soit accompagné ou non d'un changement de destination tel que défini à l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme. Il s'agit par exemple de la transformation d'un garage en chambre (pas de changement de destination) ou la transformation d'un local commercial en habitation (changement de destination).

Annexe :

Est considéré comme une annexe un local fermé accessoire d'une construction principale, toute destination confondue, qu'il soit accolé ou non à la construction principale. Il s'agit par exemple d'annexe à l'habitation (garage, abris de jardin, etc), d'annexe à un commerce, etc.

- NB:**
- **Les piscines enterrées** font l'objet de dispositions particulières dans le règlement.
 - **Les vérandas** ne sont pas considérées comme des annexes au regard des termes définis par le présent PPRN mais comme des extensions.

Construction :

On entend par construction les bâtiments (immeubles, établissements recevant du public, constructions sensibles, bureaux, commerces, maisons individuelles, etc.).

- NB:** **Les constructions à usage agricole ou forestier** sont traitées à part dans ce PPRN et ne rentrent pas dans la définition du terme "construction".

Construction sensible :

On entend par construction sensible une construction composée de locaux à usage d'habitation, à usage de soin et de santé avec présence humaine permanente (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, etc.), à usage d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, etc.) ou à usage d'action sociale (crèches, haltes-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale, etc.).

Extension :

L'extension est :

- l'agrandissement de la surface existante d'une construction ou
- l'agrandissement de la surface existante d'une annexe lorsque cette extension s'accompagne de la création d'une construction sensible.

Une extension peut être envisagée :

- soit en hauteur comme, par exemple, la création d'un étage supplémentaire ;
- soit à l'horizontal comme, par exemple, la création d'une autre pièce attenante à l'habitation existante comme une chambre supplémentaire, une véranda ou la création d'une autre pièce attenante à un commerce.

- NB:** **Un aménagement de combles** n'est pas considéré comme une extension et est traité à part dans ce PPRN. Sont concernés par le présent PPRN les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher.

Infrastructure de transport :

On entend par infrastructure de transport les infrastructures routières et ferroviaires à l'exception des chemins.

Maison individuelle :

Le terme "*maison individuelle*" s'entend au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Surface :

Les surfaces mentionnées pour les extensions et les annexes correspondent aux surfaces d'emprise au sol.

Les surfaces mentionnées pour les piscines correspondent aux surfaces de bassin de ces piscines.

Les surfaces mentionnées pour les aménagements de combles correspondent aux surfaces de plancher.

On entend par surface "de plus de [...]" une surface "strictement supérieure à [...]".

On entend par surface "de moins de [...]" une surface "inférieure ou égale à [...]".

Par exemple, les annexes de plus de 20 m² sont les annexes d'emprise au sol strictement supérieure à 20 m².

Système d'infiltration :

On entend par système d'infiltration tout système qui permet d'infiltrer les eaux pluviales dans les couches superficielles ou profondes du sol, tels que les noues, les bassins d'infiltration, les fossés drainants ou les puits d'infiltration.

Titre II Dispositions générales

Chapitre 1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble des territoires exposés de la commune de Montigny-lès-Cormeilles tels que délimités sur la carte de zonage réglementaire.

Il détermine des mesures à mettre en œuvre au titre de la prévention pour diminuer, voire annuler, les préjudices humains et les dommages matériels susceptibles d'être générés par des mouvements de terrains liés à la présence de carrières souterraines ou à la dissolution du gypse.

1.1 Principe de zonage

Les territoires de la commune soumis aux risques naturels de mouvements de terrain liés à la présence de carrières souterraines ou à la dissolution du gypse ont été classés suivant plusieurs zones. Le tableau suivant définit chacune des zones selon les risques présents et l'exposition à ces risques.

Zone réglementaire	Description de la zone	Risques présents		Exposition aux risques présents	
		Carrières	Dissolution du gypse	Carrières	Dissolution du gypse
Zone rouge « R1 »	Les zones rouges R1 et R2 correspondent aux emprises sous-minées de carrières dans la 1ère masse de gypse (R1) ou 2ème masse de gypse (R2) ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.	oui	oui (en partie)	Très forte	Forte
Zone rouge « R2 »		oui	oui	Très forte	Modérée
Zone orange « O »	Les zones oranges O correspondent aux emprises sous-minées ou situées à proximités de carrières souterraines de gypse en partie effondrées, aux zones présumées sous-minées de carrières ainsi qu'aux marges de reculement des zones rouges. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.	oui	oui (en partie)	Forte à Très Forte	Forte
Zone « B1a »	Les zones B1a correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans la 1ère masse de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.	oui	oui (en partie)	Modérée	Forte
Zone « B1b »	Les zones B1b correspondent à des zones ayant été le siège de caves ou galeries dans les matériaux de surface auxquelles se superposent des zones d'aléa fort ou modéré de dissolution de gypse.	oui	oui	Modérée	Forte

Zone « B2 »	Les zones B2 correspondent à des emprises sous-minées de cavités souterraines présumées comblées auxquelles se superposent des zones d'aléa fort ou modéré de dissolution de gypse.	oui	oui	Faible	Forte
Zone « G »	Les zones G correspondent à des zones d'aléa fort ou modéré de dissolution du gypse	non	oui	Faible à Fort	Modérée à Forte
Zone « g »	Les zones g correspondent à des zones d'aléa faible de dissolution de gypse	non	oui	Nulle	Faible

1.2 Principes réglementaires

En application de l'article L562-1 du code de l'environnement, le présent règlement définit :

- les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des projets de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle;
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

1.3 Lien avec le cahier de recommandations

Le plan de prévention des risques naturels comporte des recommandations auquel il convient de se reporter pour connaître les dispositions préconisées dans les zones réglementées.

Ces recommandations ne sont pas des mesures qui "DOIVENT être prises" par les personnes au sens de l'article L562-1 du code de l'environnement et ne revêtent donc pas un caractère obligatoire.

Chapitre 2 Effets du plan de prévention des risques naturels

2.1 *Décisions en matière d'urbanisme*

Le plan de prévention des risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, installations et travaux visés.

Conformément à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme, toute demande de permis de construire doit être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert :

- certifiant la réalisation des investigations géotechniques préalables exigées dans le présent règlement ;
- constatant que le projet prend en compte, au stade de la conception, les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation définies par ces investigations.

Par ailleurs, à compter de l'achèvement des travaux, le pétitionnaire doit fournir une déclaration attestant de l'achèvement et de la conformité des travaux, en application des articles R. 462-1 à R. 462-6 du code de l'urbanisme.

En application des articles R. 462-6 et R. 462-7 du code de l'urbanisme, le service instructeur doit obligatoirement, dans les cinq mois suivant la réception de la déclaration attestant de l'achèvement et de la conformité des travaux, procéder au récolement afin de vérifier la conformité de ces derniers vis-à-vis des règles d'urbanisme.

2.2 *Mesures rendues obligatoires sur les biens existants*

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le PPRN définit les mesures qui s'appliquent aux biens existants à la date d'approbation du PPRN ainsi que les délais de mise en œuvre qui ne peuvent dépasser 5 ans. Ces mesures visent à la mise en sécurité des personnes et des biens dans les zones les plus exposées.

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

Selon l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

En application de l'article L. 561-3 du code de l'environnement, ces mesures rendues obligatoires sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales peuvent faire l'objet d'un financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs. Ce n'est pas le cas des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde. La plaquette d'information (version mai 2014) sur le fonds de prévention des risques naturels majeurs est en annexe 4.

2.3 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le PPRN définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences et celles qui peuvent incomber aux particuliers, ainsi que les délais de mise en œuvre qui ne peuvent dépasser 5 ans.

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

Ces mesures ne peuvent pas faire l'objet d'un financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs.

2.4 Sanctions

Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'Environnement, le non-respect des dispositions du PPRN est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'Urbanisme (versement d'une amende) dans les deux situations suivantes :

- construction ou aménagement d'un terrain situé dans une zone inconstructible ;
- non respect des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPRN.

Le respect des dispositions du PPRN garantit à l'assuré, dans le cadre de son contrat, le bénéfice éventuel de l'indemnisation des dommages matériels directement occasionnés par la survenance de l'événement, lorsque l'état de catastrophe naturelle aura été constaté par arrêté interministériel.

Selon les dispositions de l'article L. 125-6 du code des assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L. 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens ou activités postérieurs à la publication du PPRN lorsqu'ils sont :

- situés dans des terrains classés inconstructibles par le PPRN ;
- construits ou exploités en violation des règles du PPRN.

Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

En application du même article du code des assurances, l'assureur peut également (lors de la souscription initiale ou du renouvellement du contrat), sur décision du bureau central de tarification, procéder à des abattements spéciaux sur les indemnités à verser (augmentation de la franchise) si le propriétaire ou l'exploitant ne se conforme pas aux mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par le PPRN dans le délai prescrit (ou à défaut 5 ans) sur les biens existants.

Chapitre 3 Rappels sur la réglementation

3.1 Responsabilités des propriétaires

Conformément à l'article 552 du code civil, la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. De ce fait, la responsabilité de la bonne exécution des travaux de consolidation liés aux mouvements de terrain et leur prise en charge financière incombe, sauf situation de propriété particulière, au propriétaire des terrains de surface. Il en est de même pour l'entretien des ouvrages de protection ou de consolidation.

3.2 Obligations en matière d'information

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

« II. - Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, en informe le maire, qui communique, sans délai, au représentant de l'Etat dans le département et au président du conseil général les éléments dont il dispose à ce sujet. »

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'Etat, notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs, assurer par tout moyen l'information des populations soumises au risque. Cette information, à réaliser au moins une fois tous les deux ans, portera sur la nature et l'impact du risque, ainsi que sur les mesures préconisées par le présent PPRN.

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 PPRN devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques. Le modèle de formulaire d'état des risques naturels, miniers et technologiques est en annexe 6.

3.3 Obligations en matière de sauvegarde

Il est rappelé qu'en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde est obligatoire dans les communes dotées d'un PPRN approuvé. Il appartient à la commune de réviser ce plan compte tenu des éléments nouveaux apportés par le PPRN.

Chapitre 4 Révision ou modification du plan de prévention des risques naturels

Le présent plan de prévention des risques naturels traduit l'exposition aux risques de la commune dans l'état actuel des connaissances.

En cas d'évolution sensible de la connaissance, le PPRN peut être révisé conformément à l'article R. 562-10 du code de l'environnement. La révision du PPRN est réalisée selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement.

En cas de modification qui ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan (erreur matérielle, modification d'un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, etc), la procédure de modification peut être engagée selon les articles R. 562-10-1 et R.562-10-2 du code de l'environnement.

Concernant les risques liés aux carrières souterraines abandonnées, en cas de révision, les zones réglementées au présent PPRN qui auront fait l'objet de travaux de mise en sécurité (comblement vérifié par sondages de contrôle) pourront être reclassées dans une zone d'exposition aux risques moins importante si les documents attestant de leur bonne réalisation ont été déposés en Mairie et à l'Inspection Générale des Carrières.

Chapitre 5 Investigations géotechniques et travaux

Pour certains projets de construction, et dans certaines zones du PPRN, le règlement exige la réalisation d'investigations géotechniques.

5.1 *Étendue géographique des investigations géotechniques*

L'étendue géographique de ces investigations géotechniques (emprise du projet, emprise de la totalité de la parcelle ou du terrain, etc.) est laissée à l'appréciation de l'organisme en charge de la réalisation de celles-ci.

5.2 *Types d'investigations géotechniques*

Deux types d'investigations géotechniques peuvent être demandés :

- un **examen géotechnique** dans le cas où les cavités sont accessibles ou peuvent être rendues facilement accessibles,
- une **reconnaissance des sols par sondage** dans le cas où les caractéristiques des vides sont méconnus, ou les cavités sont inaccessibles ou dans les zones concernées par la dissolution du gypse.

L'examen géotechnique des cavités accessibles est destiné à :

- évaluer l'état de conservation des cavités,
- suivre l'évolution des cavités,
- définir les travaux confortatifs éventuellement nécessaires pour garantir la stabilité des cavités et / ou la surveillance à exercer,
- vérifier la concordance des structures du bâti existant ou futur avec le contexte géotechnique.

La reconnaissance des sols par sondage est destinée à :

- déterminer l'existence des cavages,
- préciser les contours et l'extension des cavages,
- connaître leur état de comblement (vides, partiellement remblayés, comblés, etc. ...),
- évaluer leur état de stabilité (partiellement effondrés, toits effondrés, etc. ...),
- apprécier la qualité du recouvrement (terrains décomprimés, amorces de fontis, cloches, etc. ...).

Ces investigations géotechniques seront menées avec les moyens appropriés par un organisme compétent, possédant dans la mesure du possible les qualifications 1001 "étude de projets courants en géotechnique", 1002 "étude de projets complexes en géotechnique" et 1201 "étude de fondations complexes" de l'Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie : infrastructure - bâtiment - industrie (O.P.Q.I.B.I.), ou une qualification européenne équivalente telles que :

- maîtrise des techniques permettant d'appréhender le confortement réciproque des sols et ouvrages complexes,
- connaissance approfondie des procédés spéciaux de traitement des sols, des fondations, et des conditions de stabilité et de soutènement des terres,
- ou des compétences dans ces domaines reconnues, certifiées et vérifiables.

Ces qualifications sont également requises pour le maître d'œuvre des travaux selon le cas d'espèce.

Il est obligatoire de se faire assister par un maître d'œuvre ou par un bureau d'étude spécialisé pour la définition et le contrôle des investigations et des travaux de mise en sécurité des cavités souterraines et des cavités naturelles liées à la dissolution de gypse.

La réalisation de ces travaux très spécifiques nécessite de les faire effectuer par une entreprise spécialisée dans ce domaine.

La définition, la réalisation et le contrôle de ces travaux restent de l'entière responsabilité du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre du projet, du bureau de contrôle et de l'entreprise.

Il est fortement recommandé de mener les investigations et les travaux éventuels en accord avec tous les propriétaires concernés par les excavations.

5.3 Investigations géotechniques et travaux : dispositions spécifiques aux zones de risques liés aux anciennes carrières souterraines

Investigations géotechniques

Pour la réalisation des investigations géotechniques par sondages, on se reportera utilement à la notice « recommandations pour les reconnaissances de sols par sondages » de l'Inspection générale des carrières de Versailles jointe en annexe n°6.

Pour la réalisation des examens géotechniques, on se reportera utilement à la notice « recommandations pour les examens géotechniques » de l'Inspection générale des carrières de Versailles jointe en annexe n°7.

Suite aux examens géotechniques des cavités accessibles et dans le cas où les dégradations, constatées par l'expert menacent la stabilité des cavités, le propriétaire et/ou l'expert devront en informer le Maire qui prendra un arrêté de police qui définira les mesures de sécurité immédiate à prendre.

Tous les rapports d'étude relatifs aux examens géotechniques des cavités accessibles et aux investigations géotechniques liées à la détection de vides exigés ou recommandés seront transmis dans les meilleurs délais par le propriétaire ou l'exploitant au Maire au plus tard à la date de déclaration d'ouverture de chantier. Ils seront également communiqués, pour information, à l'Inspection Générale des Carrières, qui est chargée de l'archivage et de la mise à jour des documents relatifs aux carrières souterraines abandonnées.

Travaux

Tous travaux et aménagements destinés à réduire ou supprimer les risques liés à l'affaissement ou l'effondrement de cavités souterraines doivent être établis en conformité avec les notices techniques de l'Inspection Générale des Carrières de Paris, disponibles sur les sites internet suivants¹ :

- Site de la Mairie de Paris : <http://www.paris.fr>
- Site de l'IGC Yvelines-Val d'Oise-Essonnes : <http://www.igc-versailles.fr>

En cas de réalisation de travaux de mise en sécurité de cavités, et dans un délai d'un mois après l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage devra remettre aux services de l'État et de la commune en charge de la prévention des risques, ainsi qu'à l'Inspection générale des carrières, un plan d'implantation des fouilles, sondages, puits forés/fonçés, coupes de terrains traversés, et la description détaillée des travaux de consolidation exécutés (estimatifs, coupes, élévations et schémas). Ces pièces devront comporter une notice explicative en vue de fournir tous les renseignements techniques utiles. Le plan devra être repéré sans ambiguïté par rapport aux ouvrages voisins existants en surface ou aux rues voisines et sur tout repère planimétrique. Il devra également être daté et authentifié par le maître d'ouvrage.

1 Cf annexes 6 et 7 du PPRN

Titre III Réglementation des projets nouveaux

Chapitre 1 Dispositions applicables en zones R1 et R2 (Rouge)

Pour rappel, les zones rouges R1 et R2 sont très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières dans la 1ère masse de gypse (R1) ou 2ème masse de gypse (R2), ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

1.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions(*)**,
- **les extensions (*)**,
- **les annexes (*)**,
- **l'aménagement d'une construction en construction sensible(*)**,
- **les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher(*)**,
- **les piscines enterrées**,
- **les constructions à usage agricole ou forestier(*)**.

Sont prescrites :

Les zones rouges R1 et R2 sont **inconstructibles**. Tout **projet nouveau**, sauf ceux mentionnés au 1.2 ci-dessous, **est interdit**.

Toutefois, les travaux et aménagements suivants peuvent être exécutés, à condition qu'ils n'aggravent pas les risques ou ne déclenchent pas les désordres redoutés :

- les travaux d'entretien et de gestion courants des constructions et installations implantées antérieurement à l'approbation du présent PPRN ;
- les travaux liés à l'exploitation agricole ou forestière sous réserve qu'ils n'impliquent pas une occupation humaine permanente ;
- les travaux nécessaires au fonctionnement des services publics, y compris la pose de lignes ou de câbles, sous réserve que le maître d'ouvrage prenne les dispositions appropriées aux risques engendrés par ces travaux ;
- les réparations entreprises sur les constructions sinistrées dans le cas où la cause des dommages n'a aucun lien avec le risque qui a entraîné le classement en zone rouge ;
- tous travaux et aménagements destinés à réduire ou supprimer les risques, sous réserve de la mise en œuvre des dispositions générales émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement, concernant la conformité des travaux avec les notices techniques de l'Inspection Générale des Carrières de Paris et la transmission des pièces relatives à la description des travaux réalisés.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

1.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*)**.

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) ;
- l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone O (Orange)

Pour rappel, les zones oranges O sont fortement à très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières, ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse en majeure partie effondrées, aux zones présumées sous-minées de carrières de gypse ainsi qu'aux marges de reculement des zones rouges. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

2.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions (*)**,
- **les extensions (*)**,
- **les annexes (*)**,
- **l'aménagement d'une construction en construction sensible (*)**,
- **les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface plancher (*)**,
- **les constructions à usage agricole ou forestier (*)**,
- **les piscines enterrées (*)**.

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés ;
- la réalisation de fondations adaptées.

2.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*)**.

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.
- la réalisation de fondations adaptées.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone B1a

Pour rappel, les zones B1a sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans la 1ère masse de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les projets suivants :

- les extensions de surface de moins de 20 m²,
- les annexes de surface de moins de 20 m²,
- l'aménagement d'une construction en construction sensible,
- les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher,
- les constructions à usage agricole ou forestier,
- les piscines enterrées de surface de moins de 10 m².

NB: Pour les extensions de surface de moins de 20m², la recommandation n'est valable que pour une unique extension du bâti. Il conviendra de se référer au règlement pour les extensions suivantes.

3.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions (*)** ,
- **les extensions (*) de surface (*) de plus de 20m²,**
- **les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol dans la zone du projet envisagé majorée d'une distance de 5 mètres lorsque l'emprise du projet ne comporte pas de cavité accessible ainsi qu'au niveau des limites incertaines des cavités connues ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés ;
- la réalisation de fondations adaptées.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

3.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*).**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 5 mètres ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.

Chapitre 4 Dispositions applicables en zone B1b

Pour rappel, les zones B1b sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans les matériaux de surface.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les projets suivants :

- les extensions de surface de moins de 20 m²,
- les annexes de surface de moins de 20 m²,
- l'aménagement d'une construction en construction sensible,
- les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher,
- les constructions à usage agricole ou forestier,
- les piscines enterrées de surface de moins de 10 m².

NB: Pour les extensions de surface de moins de 20m², la recommandation n'est valable que pour une unique extension du bâti. Il conviendra de se référer au règlement pour les extensions suivantes.

4.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions (*)**,
- **les extensions(*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'un examen géotechnique des parties accessibles (et non accessibles actuellement mais pouvant être rendues accessibles aisément) des cavités situées dans la zone du projet envisagé majorée d'une distance de 5 mètres.
- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol dans la zone du projet envisagé majorée d'une distance de 5 mètres lorsque l'emprise du projet ne comporte pas de cavité accessible ainsi qu'au niveau des limites incertaines des cavités connues ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés. Cependant, le comblement des cavités accessibles pourra être différé jusqu'à ce que des dégradations importantes soient observées moyennant la mise en place de visite d'inspection régulières. La périodicité entre deux visites d'inspection n'excédera pas 2 ans ;
- la réalisation de fondations adaptées.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

4.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*).**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 5 mètres ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.

Chapitre 5 Dispositions applicables en zone B2

Pour rappel, les zones B2 sont faiblement exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de cavités souterraines présumées comblées.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les projets suivants :

- les extensions de surface de moins de 20 m²,
- les annexes de surface de moins de 20 m²,
- l'aménagement d'une construction en construction sensible,
- les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher,
- les constructions à usage agricole ou forestier,
- les piscines enterrées de surface de moins de 10 m².

NB: Pour les extensions de surface de moins de 20m², la recommandation n'est valable que pour une unique extension du bâti. Il conviendra de se référer au règlement pour les extensions suivantes.

5.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions (*)**,
- **les extensions (*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes :**

- la réalisation d'une étude qui comprendra au moins des sondages de contrôle des travaux dont l'objectif sera de s'assurer de l'efficacité de ces derniers dans le temps et de leur adaptabilité vis-à-vis des contraintes exercées par le nouveau projet ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés ;
- la réalisation de fondations adaptées.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

5.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*).**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 5 mètres ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) et l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.

Chapitre 6 Dispositions applicables en zone G

Pour rappel, les zones G sont modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les projets suivants :

- les extensions de surface de moins de 20 m²,
- les annexes de surface de moins de 20 m²,
- l'aménagement d'une construction en construction sensible,
- les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher,
- les constructions à usage agricole ou forestier,
- les piscines enterrées de surface de moins de 10 m².

NB: Pour les extensions de surface de moins de 20m², la recommandation n'est valable que pour une unique extension du bâti. Il conviendra de se référer au règlement pour les extensions suivantes.

6.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les constructions (*)**,
- **les extensions(*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les annexes (*) de surface (*) de plus de 20 m²,**
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes :**

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol dans la zone du projet envisagé majorée d'une distance de 5 mètres. Cette campagne devra atteindre la base de la 2ème masse de gypse, soit 65NGF ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des éventuels vides et traitement des zones de terrains décomprimés) ;
- l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés ;
- la réalisation de fondations adaptées.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

6.2 Mesures particulières applicables aux projets suivants :

- **les infrastructures de transport (*).**

Sont prescrites :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **les mesures suivantes** en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol sous l'emprise du projet envisagé, majorée d'une distance de 5 mètres ;
- la réalisation de travaux de mise en sécurité (comblement des vides et traitement des zones de terrains décomprimés) ;
- l'exécution de forages de contrôle afin de vérifier l'efficacité des travaux réalisés.

Chapitre 7 Dispositions applicables en zone g

Pour rappel, les zones g sont faiblement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les projets suivants :

- les constructions,
- les extensions,
- les annexes,
- l'aménagement d'une construction en construction sensible,
- les aménagements de combles s'accompagnant d'une création de surface de plancher,
- les constructions à usage agricole ou forestier,
- les piscines enterrées,
- les infrastructures de transport.

Sans objet.

Titre IV Dispositions applicables aux biens existants

Chapitre 1 Dispositions applicables en zones R1 et R2 (Rouge)

Pour rappel, les zones rouges R1 et R2 sont très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières dans la 1ère masse de gypse (R1) ou 2ème masse de gypse (R2), ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

En application de l'article L. 562-1 III du code de l'environnement, ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRN.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Rappel: Conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les dispositions du présent titre 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.

1.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :

- **les constructions (*)**,
- **les annexes (*)**,
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Sont prescrites :

les mesures suivantes en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol si les caractéristiques des vides sont méconnus (c'est-à-dire n'ayant pas fait l'objet d'un levé par l'Inspection Générale des Carrières). Cette campagne aura pour but de définir les caractéristiques des vides sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) ainsi que les solutions envisageables pour la surveillance des vides reconnus ;

Cette campagne n'est pas obligatoire si une étude complète a déjà été réalisée et menée aux bonnes profondeurs :

- soit pour les secteurs de la **zone rouge R1** : à la **cote de profondeur de 74 NGF** correspondant à la base des vides des carrières dans la 1ère masse de gypse majorée d'un mètre ;
- soit pour les secteurs de la **zone rouge R2** : à la **cote de profondeur de 66 NGF** correspondant à la base des vides des carrières dans la 2ème masse de gypse majorée d'un mètre ;

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

- la mise en œuvre des solutions permettant une surveillance de périodicité annuelle de l'évolution de la dégradation des vides sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres et la réalisation des éventuels travaux au regard de l'évolution de la dégradation des vides.
- Si aucune solution de surveillance n'est envisageable, les vides sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) devront être comblés.

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone O (Orange)

Pour rappel, les zones oranges O sont fortement à très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières, ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse en majeure partie effondrées, aux zones présumées sous-minées de carrières de gypse ainsi qu'aux marges de reculement des zones rouges. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

En application de l'article L. 562-1 III du code de l'environnement, ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRN.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Rappel: Conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les dispositions du présent titre 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.

2.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :

- les constructions (*),
- les annexes (*),
- les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².

Sont prescrites :

les mesures suivantes en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol qui aura pour but de définir les caractéristiques des vides résiduels sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) ainsi que les solutions envisageables pour la surveillance de ces vides.

Cette campagne n'est pas obligatoire si une étude complète a déjà été réalisée et menée aux bonnes profondeurs soit à la **cote de profondeur de 74 NGF** correspondant à la base des vides des carrières dans la 1^{ère} masse de gypse majorée d'un mètre ;

Dans le cas où des vides importants sont décelés :

- la mise en œuvre des solutions permettant une surveillance de périodicité annuelle de l'évolution de la dégradation des vides sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) et la réalisation des éventuels travaux au regard de l'évolution de la dégradation des vides ;
- Si aucune solution de surveillance n'est envisageable, les vides sous-minant l'emprise de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 15 mètres (zone de protection) devront être comblés.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone B1a

Pour rappel, les zones B1a sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans la 1ère masse de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

En application de l'article L. 562-1 III du code de l'environnement, ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRN.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Rappel: Conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les dispositions du présent titre 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.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les biens existants suivants :

- les constructions,
- les annexes,
- les piscines enterrées de surface de plus de 10m².

3.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :

- **les constructions (*)** ,
- **les annexes (*)**,
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10 m².**

Est prescrite :

la mesure suivante en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'une campagne de reconnaissance du sol dans la zone de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 5 mètres. Cette campagne n'est pas obligatoire si une étude complète a déjà été réalisée et menées aux bonnes profondeurs soit à la **cote de profondeur de 74 NGF** correspondant à la base des vides des galeries présumées dans la 1ère masse de gypse majorée d'un mètre.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 4 Dispositions applicables en zone B1b

Pour rappel, les zones B1b sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans les matériaux de surface.

En application de l'article L. 562-1 III du code de l'environnement, ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPRN.

Le respect des mesures suivantes ne dispense pas de l'application des mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde définies au titre V du présent règlement.

Rappel: Conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les dispositions du présent titre 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.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les biens existants suivants :

- les constructions,
- les annexes,
- les piscines enterrées de surface de plus de 10m².

4.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants :

- **les constructions (*) ,**
- **les annexes (*) ,**
- **les piscines enterrées (*) de surface (*) de plus de 10m².**

Sont prescrites :

les mesures suivantes en respectant les préconisations émises dans le chapitre 5 du titre II du présent règlement :

- la réalisation d'un examen géotechnique des parties accessibles (et non accessibles actuellement mais pouvant être rendues accessibles aisément) des cavités situées dans la zone de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 5 mètres. Cet examen sera couplé d'une campagne de reconnaissance du sol complémentaire au niveau des limites incertaines des cavités ;
- la mise en place de visites d'inspections régulières des cavités accessibles dans la zone de la construction, de l'annexe ou de la piscine enterrée existante majorée d'une distance de 5 mètres, sans que la périodicité entre deux visites d'inspection ne puisse excéder 2 ans.

Les () renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 5 Dispositions applicables en zone B2

Pour rappel, les zones B2 sont faiblement exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de cavités souterraines présumées comblées.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les biens existants suivants :

- les constructions,
- les annexes,
- les piscines enterrées de surface de plus de 10m².

Sans objet.

Chapitre 6 Dispositions applicables en zone G

Pour rappel, les zones G sont modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les biens existants suivants :

- les constructions,
- les annexes,
- les piscines enterrées de surface de plus de 10m².

Sans objet.

Chapitre 7 Dispositions applicables en zone g

Pour rappel, les zones g sont faiblement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Il conviendra de se référer au cahier de recommandations pour les biens existants suivants :

- les constructions,
- les annexes,
- les piscines enterrées de surface de plus de 10m².

Sans objet

Titre V Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Chapitre 1 Mesures applicables dans les zones R1, R2 et O

Pour rappel :

- les zones rouges R1 et R2 sont très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières dans la 1ère masse de gypse (R1) ou 2ème masse de gypse (R2), ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse ;
- les zones oranges O sont fortement à très fortement exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de carrières, ou situées à proximité de carrières souterraines de gypse en majeure partie effondrées, aux zones présumées sous-minées de carrières de gypse ainsi qu'aux marges de reculemment des zones rouges. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde intéressent aussi bien les nouveaux projets réglementés par le titre III du présent règlement que les biens existants.

1.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle

Sont interdits :

- tout rejet direct ainsi que tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le raccordement des eaux pluviales et usées aux réseaux collectifs lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de toute construction ou annexe et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- en cas de remplacement des canalisations d'eaux, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité.

1.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle tous les 5 ans minimum des réseaux d'eaux (contrôle télévisuel pour les réseaux d'assainissement) et leur étanchéification en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la transmission de ce registre à la commune tous les ans ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité.

1.3 Mesures relatives à l'usage et l'utilisation des terrains

Toute manifestation, tout rassemblement de personnes ou installation temporaire de nature à exposer le public aux risques présents sont interdits.

Les occupations actuelles ou tous travaux ou aménagements destinés à modifier et/ou à occuper les cavités souterraines doivent faire l'objet d'une déclaration préalable déposée auprès du Maire accompagnée d'un descriptif détaillé et d'un avis d'un bureau d'études spécialisé et/ou d'un géotechnicien, géologue sur la stabilité des lieux et la compatibilité avec l'aménagement envisagé.

Les travaux ne sont engagés que moyennant l'autorisation préalable des services chargés de l'instruction de la demande et s'ils ne sont pas de nature à compromettre la stabilité des cavages et à remettre en cause la sécurité de la surface et des tréfonds des propriétés voisines.

1.4 Mesures de sauvegarde

L'apparition d'un effondrement à moins de 20 mètres d'un bâtiment ou d'une infrastructure, distance déterminée depuis le centre de l'effondrement, justifiera la mise en œuvre de restrictions d'usages adaptées qui seront déterminées suite à une expertise. Des mesures d'évacuation pourront être ordonnées, le relogement est à la diligence de la commune.

En cas de survenance d'un effondrement n'affectant pas d'habitation, une bande de terrain de 25 mètres de large minimum, mesurée depuis le centre de l'effondrement, est neutralisée.

La procédure de police en cas de danger (évacuation, interdiction de stationner ou circuler, pose de panneaux ...) est régie par l'article L2212-4 du code Général des Collectivités Territoriales.

Chapitre 2 Mesures applicables dans les zones B1a, B1b, B2 et G

Pour rappel :

- les zones B1a sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans la 1ère masse de gypse. Ces zones peuvent également être concernées par un aléa fort ou modéré de dissolution du gypse.
- les zones B1b sont modérément exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux zones avérées ou présumées sous-minées de galeries et/ou de caves dans les matériaux de surface.
- les zones B2 sont faiblement exposées aux risques d'effondrement de carrières et modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse. Ces zones correspondent aux emprises sous-minées de cavités souterraines présumées comblées.
- les zones G sont modérément à fortement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde intéressent aussi bien les nouveaux projets réglementés par le titre III du présent règlement que les biens existants.

2.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle

Sont interdits :

- tout rejet direct ainsi que tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le raccordement des eaux pluviales et usées aux réseaux collectifs lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de toute construction ou annexe et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- en cas de remplacement des canalisations d'eaux, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité.

2.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations (gazoduc et pipeline)

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle tous les 5 ans minimum des réseaux d'eaux (contrôle télévisuel pour les réseaux d'assainissement) et leur étanchéification en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la transmission de ce registre à la commune tous les ans ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité ;
- la mise en place de plans spécifiques de surveillance des réseaux et d'intervention de la part de TRAPIL qui intègrent les risques de mouvements de terrain pris en compte dans ce plan de prévention des risques.

2.3 Mesures relatives à l'usage et l'utilisation des terrains

Les occupations actuelles ou tous travaux ou aménagements destinés à modifier et/ou à occuper les cavités souterraines doivent faire l'objet d'une déclaration préalable déposée auprès du Maire accompagnée d'un descriptif détaillé et d'un avis d'un bureau d'études spécialisé et/ou d'un géotechnicien, géologue sur la stabilité des lieux et la compatibilité avec l'aménagement envisagé.

Les travaux ne sont engagés que moyennant l'autorisation préalable des services chargés de l'instruction de la demande et s'ils ne sont pas de nature à compromettre la stabilité des cavages et à remettre en cause la sécurité de la surface et des tréfonds des propriétés voisines.

2.4 Mesures de sauvegarde

L'apparition d'un effondrement à moins de 20 mètres d'un bâtiment ou d'une infrastructure, distance déterminée depuis le centre de l'effondrement, justifiera la mise en œuvre de restrictions d'usages adaptées qui seront déterminées suite à une expertise. Des mesures d'évacuation pourront être ordonnées, le relogement est à la diligence de la commune.

En cas de survenance d'un effondrement n'affectant pas d'habitation, une bande de terrain de 25 mètres de large minimum, mesurée depuis le centre de l'effondrement, est neutralisée.

La procédure de police en cas de danger (évacuation, interdiction de stationner ou circuler, pose de panneaux ...) est régie par l'article L2212-4 du code Général des Collectivités Territoriales.

Chapitre 3 Mesures applicables dans la zone g

Pour rappel, les zones g sont faiblement exposées aux risques de mouvements de terrain dus à la dissolution du gypse.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde intéressent aussi bien les nouveaux projets réglementés par le titre III du présent règlement que les biens existants.

3.1 Mesures générales applicables au propriétaire de la parcelle

Sont prescrites les mesures suivantes :

- tout rejet et tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol devront être les plus éloignés possibles de toute construction ou annexe et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- la collecte et l'évacuation des eaux pluviales de toiture (si elles ne sont pas renvoyées au réseau collectif) par un système approprié dont le rejet sera le plus loin possible de toute construction ou annexe et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de toute construction ou annexe et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- en cas de remplacement des canalisations d'eaux, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité.

3.2 Mesures générales applicables aux gestionnaires des réseaux et canalisations (gazoduc et pipeline)

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle tous les 5 ans minimum des réseaux d'eaux (contrôlé télévisuel pour les réseaux d'assainissement) et leur étanchéification en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la transmission de ce registre à la commune tous les ans ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité ;
- la mise en place de plans spécifiques de surveillance des réseaux et d'intervention de la part de TRAPIL qui intègrent les risques de mouvements de terrain pris en compte dans ce plan de prévention des risques.

3.3 Mesures de sauvegarde

L'apparition d'un effondrement à moins de 20 mètres d'un bâtiment ou d'une infrastructure, distance déterminée depuis le centre de l'effondrement, justifiera la mise en œuvre de restrictions d'usages adaptées qui seront déterminées suite à une expertise. Des mesures d'évacuation pourront être ordonnées, le relogement est à la diligence de la commune.

En cas de survenance d'un effondrement n'affectant pas d'habitation, une bande de terrain de 25 mètres de large minimum, mesurée depuis le centre de l'effondrement, est neutralisée.

La procédure de police en cas de danger (évacuation, interdiction de stationner ou circuler, pose de panneaux ...) est réglée par l'article L2212-4 du code Général des Collectivités Territoriales.