

**Réglementations et pratiques en matière de prévention et de gestion des risques de mouvement de terrain en zones sous-cavées en Wallonie et dans les Hauts-de-France :
Inventaire et comparaison**

Décembre 2021

De Fru M-L.¹, Deudon A.², Dewaide L.³, Lefebvre C.⁴, Pacyna D.⁵, Pinon C.⁶, Watelet J-M.⁶

1 : DDTM – Pas-de-Calais, FR

2 : ACOM France, FR

3 : ISSeP, BE

4 : Cerema, FR

5 : SPW ARNE, BE

6 : Ineris, FR

Ce rapport a été rédigé dans le cadre du module 5, activité 1, du projet Interreg RISSC.

PREAMBULE

Le présent document a été réalisé dans le cadre du projet INTERREG RISSC, soutenu financièrement par le Fonds Européen de Développement Régional, la Région Wallonne, et les opérateurs¹ du projet.

Ce rapport a pour but de synthétiser les observations et actions menées en lien avec le module de travail concerné.

La responsabilité des auteurs ne peut pas être engagée, directement ou indirectement, du fait d'inexactitudes, d'omissions ou d'erreurs ou tous faits équivalents relatifs aux informations utilisées.

L'exactitude de ce document doit être appréciée en fonction des connaissances disponibles et objectives et, le cas échéant, de la réglementation en vigueur à la date d'établissement du document. Par conséquent, les auteurs ne peuvent pas être tenus responsables en raison de l'évolution de ces éléments postérieurement à cette date.

Les avis, recommandations, préconisations ou équivalents qui seraient proposés par les auteurs dans le cadre du projet, ont uniquement pour objectif de conseiller le décideur éventuel. Par conséquent, la responsabilité des auteurs ne peut pas se substituer à celle du décideur qui est donc notamment seul responsable des interprétations qu'il pourrait réaliser sur la base de ce document. Tout destinataire du document utilisera les résultats qui y sont inclus intégralement ou sinon de manière objective.

L'utilisation du document sous forme d'extraits ou de notes de synthèse s'effectuera également sous la seule et entière responsabilité de ce destinataire. Il en est de même pour toute autre modification qui y serait apportée. Les auteurs dégagent également toute responsabilité pour chaque utilisation du document en dehors de l'objet du projet.

¹ Les opérateurs du projet sont : l'ISSEP, l'UMONS, l'Ineris, le CEREMA, l'ACOM France et l'Université de Lille

Table des matières

I.	Introduction	4
II.	Réglementations et pratiques	4
A.	Les principes réglementaires : généralités	4
B.	Le volet « mines » en bref.....	6
1.	En France	6
2.	En Wallonie.....	6
C.	Le volet « cavités souterraines »	7
1.	En France	7
2.	En Wallonie.....	8
3.	Tableau de synthèse.....	10
III.	Les outils de gestion du risque lié aux cavités souterraines.....	11
A.	Dans les Hauts-de-France	11
1.	Principes	11
2.	Les outils d'amélioration de la connaissance et de maîtrise de l'urbanisation	12
3.	Les outils de préparation à la gestion de crise et de réduction du risque	14
4.	Les outils d'information préventive	14
5.	Les outils financiers	15
B.	En Wallonie	16
1.	Principes	16
2.	Les outils réglementaires.....	17
3.	Les outils d'information préventive et de diffusion de l'information.....	18
IV.	Les acteurs de la gestion du risque cavité.....	19
A.	Dans les Hauts-de-France	19
1.	Les services de l'Etat.....	19
2.	Les collectivités territoriales.....	20
3.	Le réseau scientifique et technique	21
4.	Le réseau associatif.....	23
B.	En Wallonie	24
1.	L'Administration Wallonne.....	24
2.	Les communes et les services de secours	25
3.	Le réseau scientifique et technique	26

Réglementations et pratiques de gestion du risque : inventaire et comparaison
MODULE 5 – ACTIVITE 1

4.	Le réseau associatif.....	27
V.	Les évolutions réglementaires en Wallonie.....	27
VI.	Les pistes d'améliorations.....	30
VII.	Références	32

I. Introduction

Les Hauts-de-France et la Wallonie partagent des contextes géologique et historique relativement proches qui expliquent l'existence de cavités souterraines similaires dans leurs sous-sols (voir rapport du module 3, activité 1). La présence de ces vides souterrains peut générer un risque potentiel de mouvement de terrain en surface (voir rapports du module 3) et représenter, dès lors, une menace pour les personnes et les biens. Cette problématique fait l'objet de politiques de prévention et de gestion du risque sur les deux territoires. Néanmoins, le cadre législatif et les mesures de gestion réglementaire mises en œuvre de part et d'autre de la frontière sont différentes.

Le présent document vise, dans un premier temps, à inventorier les différentes législations et réglementations qui encadrent le risque cavité dans les deux régions étudiées. Les outils développés pour l'application pratique de ces politiques sont également explorés, ainsi que les différents acteurs impliqués. Enfin, le document termine par des propositions d'améliorations et des pistes de réflexion pour perfectionner les procédures établies.

II. Réglementations et pratiques

A. Les principes réglementaires : généralités

Les textes réglementaires des deux pays frontaliers concordent sur certains points mais diffèrent dans leurs politiques de gestion et de mise en œuvre des différents principes réglementaires.

Ainsi, les deux législations distinguent les mines (exploitations de matières concessibles), des autres cavités souterraines (exploitation de matières non concessibles ou autres ouvrages souterrains anthropiques (réseaux de la première guerre mondiale en France par exemple) ainsi que des cavités naturelles). Le statut juridique des mines est différent de celui des autres cavités et leurs exploitations sont régies par des textes différents, et ce sur les deux territoires.

D'autre part, la responsabilité civile dépend du même article issu du code napoléonien, l'article 552 du code civil français et belge qui stipule que « La propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous ». En conséquence, les cavités qui sous cavent une parcelle, appartiennent à son propriétaire. En Belgique cependant, ce régime de responsabilité était valable jusqu'au 1er septembre 2021. Le code civil est néanmoins en plein changement concernant la propriété du sous-sol (voir chapitre 4).

Là où les textes et outils réglementaires diffèrent sur les deux territoires, c'est au niveau de la gestion des risques liés aux vides souterrains, et spécifiquement en termes d'aménagement du territoire. Ainsi, par exemple, la législation française permet d'interdire la construction en raison du risque encouru (article R111-2 du code de l'urbanisme français). Des outils spécifiques de prévention à valeur réglementaire (Plans de Prévention des Risques notamment) existent sur le territoire français et permettent d'éventuellement refuser un permis. En Wallonie, de tels outils n'existent pas mais la réglementation (Code du Développement Territorial, article DIV.57) permet de définir des conditions particulières de protection des personnes et des biens si la présence d'un vide souterrain est connu. Les acteurs de la gestion des risques sont également différents de part et d'autre de la frontière, en raison notamment d'une organisation étatique très distincte.

En effet, la France est un État unitaire, déconcentré. Les politiques publiques nationales sont mises en œuvre localement (régional ou départemental) par un représentant désigné par l'État et décentralisées, car certaines compétences sont transférées aux collectivités territoriales tout en conservant un pouvoir de contrôle. L'administration se compose donc de deux branches avec des acteurs bien distincts : les services de l'État et les Collectivités Territoriales. Ainsi la politique de prévention des risques est gérée par les services de l'État au niveau régional et départemental, suivant les lignes directrices nationales, alors que les collectivités territoriales sont en charge de la mise en œuvre des actions de diffusion de l'information et de la gestion de leur territoire par rapport aux risques naturels l'amélioration de la connaissance, la diffusion de l'information et la gestion du risque sont à la charge des collectivités territoriales.

La Belgique est un État fédéral. La Wallonie est une région de Belgique avec des pouvoirs désignés et exclusifs pour traiter certaines politiques, notamment en gestion des risques, adaptées à son territoire de manière autonome.

Une vigilance sera donc nécessaire pour que les démarches initiées s'intègrent bien dans les politiques nationales et soient prise en charge par l'entité administrative compétente à la fois côté Hauts-de-France et côté Wallonie.

Les chapitres qui suivent font un état des lieux et une comparaison des législations et des pratiques réglementaires sur les deux territoires. Les outils et les acteurs liés à la gestion des risques de mouvements de terrain sont également confrontés.

En raison des différences législatives qui régissent les mines d'une part, et les autres vides souterrains d'autre part, le projet RISSC vise essentiellement les risques liés aux cavités souterraines hors mines. Dès lors, dans le présent rapport, les aspects réglementaires des mines seront abordés uniquement brièvement, et ce afin de donner une vision plus globale de la problématique.

B. Le volet « mines » en bref

1. En France

L'exploitation minière y est régie par le code minier. La mine se définit comme l'exploitation de substances particulières dont le code minier donne une liste limitative (sont concernés notamment les combustibles, certains métaux précieux, des métaux de base, des métaux stratégiques, etc.), que l'exploitation se fasse à ciel ouvert ou en souterrain. Le code minier régit également les activités du sous-sol telles que la géothermie et certains stockages souterrains.

Durant les phases d'exploitation, l'exploitant est responsable des désordres qu'il peut engendrer sur la surface. La police des Mines est, par ailleurs, chargée d'encadrer la réalisation de ces travaux (suivi, surveillance et inspection des travaux).

Après l'exploitation, l'exploitant doit mettre en place les équipements nécessaires visant à surveiller et prévenir les risques liés aux travaux miniers, dont les affaissements de terrain (article L.174 1 du code minier).

À la fin de validité du titre minier, la prise en charge des dommages, la responsabilité de la surveillance et de la prévention des risques revient à l'État (article L.174 2 du code minier) ; ce qui est bien le cas de l'ensemble des sites miniers des Hauts-de-France actuellement.

Dans les territoires fortement exposés ou, dans lesquels les enjeux exposés sont vulnérables, l'État peut réglementer les zones soumises à un aléa minier avec un plan de prévention des risques miniers (PPRM) qui vaut servitude d'utilité publique et qui permet de réglementer la construction et l'aménagement du territoire².

2. En Wallonie

Sont concernées les substances définies comme « mines » par la loi minière de 1810 et le décret des Mines de 1988 (3^{ème} règlement). Il s'agit essentiellement des métaux, du charbon, des bitumes et roches bitumineuses, de l'alun et des sulfates. Les phosphates ne sont pas des substances concessibles en Belgique, contrairement à la France. Les substances minières ne peuvent être exploitées (à ciel ouvert ou en souterrain) que par un acte de concession qui définit un seul et unique exploitant (le concessionnaire).

Dans ce code minier, le concessionnaire est responsable de la sécurité et des dommages éventuels liés à son exploitation. La sécurisation des puits et issues de mines, considérés comme des accessoires de la mine, est donc du ressort du concessionnaire. Ce régime de responsabilité reste valable jusqu'au retrait de concession. La procédure de retrait de

2 Voir au chapitre III, la définition d'un Plan de Prévention des Risques

concession prévoit, notamment, la sécurisation de tous les puits et issues de mines. Une fois la concession retirée, elle n'existe plus. Cela signifie que les propriétaires de la surface retrouvent leur droit sur leur sous-sol. Il n'y a donc pas de transfert de la concession vers l'État, contrairement à la France. Par contre, l'Administration wallonne (en l'occurrence la DRIGM³) assure la surveillance des puits et issues des anciennes concessions minières.

Bien que l'exploitation minière a complètement cessé en Belgique, et ce depuis la deuxième moitié du 20^{ème} siècle, il existe toujours de nombreuses concessions minières qui sont toujours sous la responsabilité du concessionnaire (sécurité et dommages). Les procédures de retrait (ou de déchéance) de concession sont une priorité de la Direction des Risques Industriels, Géologiques et Miniers (DRIGM).

La présence de mines et d'anciennes mines est considérée comme une contrainte en terme d'aménagement du territoire. Ainsi, l'Administration wallonne définit systématiquement une zone de contrainte (au sens de l'article D. IV. 57 du CoDT – 3^o 4) autour des puits de mines qui couvre une surface circulaire dont le rayon est fixé à 10, 20 ou 30 m (en fonction des caractéristiques géologiques notamment). A l'intérieur de ces zones prévalent une série de recommandations (interdiction de bâtir ou conditions particulières) qui peuvent devenir prescriptives si elles sont reprises dans un permis.

C. Le volet « cavités souterraines »

Comme déjà évoqué ci-avant, le cadre réglementaire entourant la gestion des cavités souterraines (hors mines) et des risques associés est différent de celui qui régit les objets miniers, et ce sur les deux territoires.

1. En France

En France, les cavités souterraines visées par les législations citées ci-dessous sont très diverses. Il peut s'agir de cavités d'origine naturelle (karst), d'exploitations souterraines (carrières), mais également des ouvrages militaires des deux conflits mondiaux, des habitats troglodytes, ou encore, des souterrains historiques, voire d'anciennes caves⁵.

En matière de responsabilité, la plupart des cavités souterraines en Hauts-de-France (y compris les carrières abandonnées) sont sous le régime du Code Civil. Dès lors, le propriétaire de ces cavités est le propriétaire de la surface (valable sous le domaine privé et public). Un

3 Direction des Risques Industriels, Géologiques et Miniers – voir acteurs wallons, chapitre IV.

4 Voir ci-après (point C), l'inventaire des réglementations pour les cavités souterraines

5 Le rapport de synthèse du module 3 – activité 1 présente un inventaire de tous ces objets.

acte de vente distinct pourrait néanmoins prévoir que le propriétaire de la cavité ne soit pas le propriétaire des terrains de surface (exemple : les habitations troglodytes).

Sur le volet exploitation des carrières souterraines, elle est régie, depuis 1994, par le Code de l'Environnement. L'ouverture d'une carrière est en effet soumise à autorisation ; les carrières étant considérées comme des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sous la nomenclature 2510 selon la législation spéciale ICPE. Dans les Hauts-de-France, les exploitations souterraines non minières sont rares et limitées à l'exploitation du calcaire lutétien. La majorité des cavités sont des carrières abandonnées mais il en reste trois en activité (deux dans l'Aisne et une dans l'Oise).

Quant au risque engendré par les cavités souterraines, il est principalement réglementé par le Code de l'Environnement (CE), notamment l'article L 563-6, qui précise que les collectivités en charge de l'urbanisme doivent réaliser des cartes délimitant les sites où des cavités souterraines sont susceptibles de provoquer l'effondrement du sol et que toute personne ayant connaissance de l'existence d'une cavité souterraine doit en informer le maire de la commune. Ce code réglemente également la gestion du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) et l'élaboration des Plans de prévention des Risques (PPR), détaillés au chapitre III.

Ces risques sont aussi pris en compte dans le Code d'Urbanisme (CU) qui prévoit leur prise en compte dans l'aménagement du territoire et l'instruction des autorisations d'urbanisme et le Code des Assurances (CA) dans le cadre de la garantie catastrophe naturelle, l'effondrement de cavités souterraines, quelle que soit son origine, étant considéré comme un risque naturel (hors mines). Cette réglementation codifiée est régulièrement précisée par la jurisprudence.

La gestion du risque liés aux cavités souterraines est faite au travers d'outils réglementaires (voir chapitre III) visant à :

- améliorer la connaissance,
- prévenir les risques par la réglementation et la gestion de l'urbanisme,
- réduire les conséquences sur les biens et la vie humaine par le biais de dispositifs d'aides financières visant à mettre en sécurité les populations (travaux de mise en sécurité, acquisition amiable, expropriation) ou permettre une indemnisation des dommages par les assurances (mise en place d'un fonds de solidarité national, appelé garantie « catastrophe naturelle »).

2. En Wallonie

En Wallonie, les cavités souterraines considérées (hors mines) sont uniquement les cavités naturelles (karst) et les carrières souterraines et minières de Fer. Concernant la responsabilité, en vertu du Code Civil (jusqu'au 1^{er} septembre 2021), le propriétaire de la surface est

également propriétaire du sous-sol et donc l'exploitation de ce sous-sol ne peut être (ou avoir été) faite que par le propriétaire ou avec son consentement.

Au point de vue de l'exploitation des carrières, la mise en place d'une déclaration d'exploitation d'une carrière n'existe que depuis 1852. Depuis 1988, l'obtention d'un permis d'environnement (Code de l'Environnement) est nécessaire ; il en définit les conditions d'exploitation. Une fois l'activité extractive arrêtée (ce qui est le cas de presque toutes les exploitations souterraines en Wallonie), les carrières redeviennent des propriétés ordinaires. L'Administration (wallonne) n'a donc plus aucune compétence de police.

Sur l'aspect des risques, ces volumes de vides en sous-sol sont considérés comme contrainte géotechnique ou risque naturel majeurs pour l'aménagement du territoire. Lorsque, dans le cadre d'un projet d'urbanisme ou autre, un permis est sollicité, la présence de vides souterrains (quand elle est connue) peut générer une demande d'avis vers l'Administration wallonne. Le permis peut, en effet, être refusé ou soumis à des conditions particulières en raison de la contrainte géotechnique ou du risque naturel majeurs engendré par la présence de cavités. Cette possibilité est définie dans le Code du Développement Territorial (CoDT, Art. D.IV.57), qui relève d'une compétence régionale. C'est l'Administration régionale qui est donc compétente en cette matière et qui est sollicitée pour rendre un avis sur l'octroi d'un permis ou sur des conditions particulières auquel il peut être soumis. Cet avis est néanmoins non contraignant.

Par ailleurs, le CoDT stipule également que, dans un certificat d'urbanisme, la présence d'un risque naturel ou d'une contrainte géotechnique majeurs doit être notifiée (Art D.IV.97) et que ces informations sont mises à disposition des notaires (Art D.IV.99).

Enfin, en matière d'indemnisation, l'assurance habitation (obligatoire) couvre les dégâts liés aux mouvements de terrain. En outre, le Fonds (régional) des calamités peut aussi intervenir sur les biens – publics ou privés – non couverts par l'assurance habitation et cibles de dommages liés à des mouvements de terrains.

Pour terminer, il est important de préciser que les textes sont en pleine évolution en Wallonie. En effet, le régime de responsabilité prévu par le Code Civil a changé depuis le 1^{er} Septembre 2021, en matière de propriété du sous-sol surtout. Par ailleurs, un décret instituant un nouveau code de gestion des ressources du sous-sol devrait être voté dans le courant de l'année 2022. Ces deux évolutions réglementaires sont développées au chapitre V ; elles auront des conséquences sur la gestion du risque cavité en Wallonie même s'il est difficile de projeter leurs effets concrets.

3. Tableau de synthèse

Les références des différents textes réglementaires en lien avec la gestion des cavités hors mines sont reprises dans la table ci-après. Il synthétise et compare les différents principes et articles de loi existants sur les deux territoires.

Tableau 1. Les principes réglementaires et texte de loi de référence en France et en Wallonie

Principes réglementaires (hors mines)	France	Wallonie
Responsabilité civile Le propriétaire foncier est propriétaire de la cavité sous-cavant sa parcelle (jusqu'au 1 ^{er} septembre 2021 en Wallonie)	Article 552 du Code Civil	Article 552 du Code Civil
Responsabilité du Maire/Bourgmestre La Commune est responsable de la sécurité publique sur son territoire	Article L2212-2-5° du CGCT ⁶	Article 135 §2 de la NLC ⁷ (police administrative générale)
Action publique des collectivités territoriales Prise en compte du risque dans l'aménagement	Article L101-2 du CU ⁸	
Prévention des risques Amélioration de la connaissance	Article L563-6 du CE ⁹	
Prévention des risques Mesures de sauvegarde des populations	Articles L561-1 à L561-4 du CE	
Prévention des risques Plan de prévention des risques	Articles L562-1 à L562-9 du CE	
Urbanisme Instruction des actes d'urbanisme	Article R111-2 du CU	Article D.IV.57-3° du CoDT ¹⁰
Urbanisme Indication sur le certificat d'urbanisme	Article L410-1 du CU	Article D.IV.97-9° du CoDT Article D.IV.99 du CoDT
Prise en charge des sinistres Garantie Catastrophe naturelle	Article L125-1 à 6 du CA ¹¹	Assurance habitation Fonds des calamités

6 CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

7 NLC : Nouvelle Loi Communale

8 CU : Code de l'Urbanisme

9 CE : Code de l'Environnement

10 CoDT : Code de Développement Territorial

11 CA : Code des Assurances

III. Les outils de gestion du risque lié aux cavités souterraines

A. Dans les Hauts-de-France

1. Principes

La gestion du risque « cavité » en France est largement basée sur la prévention des risques. La prévention vise à réduire les conséquences des dommages avant qu’ils ne se produisent. Le Ministère de la transition écologique définit sept piliers complémentaires pour la prévention en matière de risques naturels. En regard de ces piliers, les principes et objectifs de la prévention reposent sur le développement d’outils spécifiques dédiés à des acteurs divers. En annexe 1, un organigramme reprend les relations entre les différents acteurs et outils de gestion du risque cavité en France.

Tableau 2. Les 7 piliers de la prévention des risques naturels en vis-à-vis des outils et acteurs de la prévention

<u>Piliers</u>	<u>Principes/objectifs</u>	<u>Outils</u>	<u>Acteurs</u>
La connaissance des aléas	Recenser les aléas, les acteurs et moyens d’actions disponibles. Évaluer le risque, collecter l’information, assurer la transmission. Cette étape permet d’établir, par exemple, la cartographie des aléas.	Inventaire Cartographies Diagnostic des cavités	État Collectivités Réseau scientifique
La surveillance des phénomènes	Anticiper un événement pour informer et alerter rapidement la population et préparer la gestion de crise.	Dispositifs d’alerte Surveillance régulière	État Réseau scientifique
L’information préventive	Développer la conscience, la culture et la mémoire du risque. Aider la population à adopter des comportements adaptés aux menaces.	DDRM DICRIM IAL	État
La maîtrise de l’urbanisation	Limiter au maximum l’urbanisation dans les zones soumises à un aléa. Réglementer l’utilisation des sols à l’échelle communale, en fonction des risques auxquels ils sont soumis.	PPR PAC	État
La réduction du risque	Agir sur la vulnérabilité des enjeux existants dans le cadre de programmes d’actions à l’initiative des collectivités.	FPRNM PAPRICA	Collectivités
La préparation a la gestion de crise	Mise en œuvre de : <ul style="list-style-type: none"> • Mesures immédiates de protection des personnes • Diffusion de l’alerte et des consignes de sécurité • Recensement des moyens disponibles 	PCS PPMS	Collectivités Établissements vulnérables

	<ul style="list-style-type: none"> Mesures d'accompagnement et de soutien de la population. 		
Le retour d'expérience	<p>Apprendre des événements passés pour mieux appréhender les crises futures.</p> <p>Recueillir des informations sur les phénomènes constatés, analyser leurs causes et mettre en place des actions correctives afin d'éviter qu'ils se reproduisent.</p> <p>Améliorer la sécurité des personnes, la protection de l'environnement, en réduisant la vulnérabilité des biens et le coût des catastrophes.</p> <p>Améliorer la gestion des crises futures</p>		État Réseau scientifique

2. Les outils d'amélioration de la connaissance et de maîtrise de l'urbanisation

a. Les études et cartes d'aléa

La caractérisation de l'aléa consiste à croiser l'intensité d'un phénomène attendu avec la probabilité que ce phénomène se produise sur un site donné, au cours d'une période de référence (100 ans en général).

Les études consistent donc, pour chaque type de cavités souterraines, à définir leurs caractéristiques géométriques, les conditions environnementales et leurs états géotechnique dans le but de déterminer :

- le type de phénomène qu'elles peuvent engendrer : tassement, affaissement, effondrements localisés ou généralisés
- leur intensité : très limitée, limitée, modérée, élevée, très élevée suivant le pourcentage de mise en pente des terrains pour les affaissements ou le diamètre pour les effondrements.
- leur probabilité d'occurrence : faible à forte suivant le retour d'expérience sur les événements passés pour des cavités similaires et/ou l'examen géotechnique, lorsqu'il est possible.

La carte d'aléa reprend pour chaque secteur de cavité avéré ou présumé un niveau d'aléa (faible, moyen, fort, très fort) qui permet de définir une stratégie d'aménagement du territoire adaptée au risque via l'article R111-2 du code de l'urbanisme puis l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques.

b. Le PPR

Le plan de prévention des risques (PPR) majeurs prévisibles est un document établi par l'État en concertation avec les collectivités, qui réglemente l'utilisation des sols et les activités soumis à des risques naturels (PPRN), technologiques (PPRT) ou miniers (PPRM).

Le règlement des PPRM et PPRN cavités doit mettre en évidence les secteurs soumis au risque pour justifier d'une interdiction d'occupation du sol ou de prescriptions particulières.

Une fois validé, le PPR vaut Servitude d'utilité publique, c'est-à-dire qu'il s'impose à tous : particuliers, entreprises, État, collectivités – notamment lors de l'instruction des permis de construire. A ce titre, il est annexé au PLU¹².

Rmq : Le PER (Plan d'Exposition au Risque) est un ancien outil, remplacé par le PPR, mais a la même valeur juridique que ce dernier.

c. L'Article R 111-2 du Code de l'Urbanisme

Lorsque le risque cavité ou minier n'est pas identifié au niveau des documents de planification et d'urbanisme ou en cas d'absence de PPR, les autorités compétentes ont le droit de recourir à l'article R 111-2 du code de l'urbanisme pour réglementer l'occupation des sols dans les zones exposées aux risques d'effondrements. Cet article peut être invoqué par le préfet ou ses services compétents, dans le cadre d'une demande d'autorisation d'urbanisme, au titre du contrôle de légalité des actes des collectivités. Ainsi, un projet d'aménagement ou de construction peut être refusé si les éléments disponibles sur la connaissance de l'aléa permettent de conclure à une mise en danger des personnes.

d. Le PAC

Le porté à connaissance (PAC) est une procédure administrative par laquelle le Préfet porte à la connaissance des collectivités locales les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme, notamment les études existantes en matière de prévention des risques, pour que celles-ci les intègrent dans leurs documents d'urbanisme.

e. Les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme visent à planifier et organiser l'urbanisation et l'aménagement d'un territoire. Ils peuvent être élaborés à l'échelle d'un bassin de vie, d'une agglomération, d'une intercommunalité ou d'une commune. Ils intègrent une information sur les risques (notamment les risques naturels, risques miniers...) afin que ceux-ci puissent être pris en compte dans les projets du territoire.

Il s'agit des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), des PLU Intercommunaux (PLUi), des Plans d'Occupations des Sols (POS), des cartes communales, des Schémas de Cohérence Territoriale

12 Plan Local d'Urbanisme

(ScoT) et des directives territoriales d'Aménagement (DTA ou DTADD). Ces plans et cartes sont diffusés dans le cadre du « Porté à Connaissance » (PAC).

3. Les outils de préparation à la gestion de crise et de réduction du risque

a. Le PCS

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est élaboré et mis en œuvre par le maire. Il détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population. Il est composé d'un volet d'information préventive (DICRIM) et d'un volet opérationnel (réception des alertes, alerte de la population, dispositif communal d'action, évacuation et accueil de la population, moyen mobilisables...). Le PCS est obligatoire pour toutes les communes concernées par un PPR.

b. Le PAPRICA

Le programme d'Action Préventions du Risque Cavités (PAPRICA) est un outil de gestion des risques mouvements de terrain liés aux cavités souterraines. Il s'agit d'un dispositif contractuel entre une collectivité locale et l'Etat dans le respect des prérogatives de chacun et a pour objectif de définir une stratégie adaptée au contexte local. La mise en œuvre se traduit par la définition et la conduite d'actions de prévention. Les collectivités qui s'engagent dans cette démarche reçoivent un appui financier de l'État, dans des conditions définies dans un cahier des charges national.

c. Le PPMS

Le Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) a pour objectif de mettre en place une organisation interne à l'établissement afin d'assurer la mise en sécurité de toutes les personnes présentes dans l'établissement en cas d'accident majeur externe à l'établissement. Il est mis en place dans les ERP (Etablissement Recevant du Public), souterrains notamment.

4. Les outils d'information préventive

a. Le DDRM

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) est un document d'information préventive. Le préfet consigne toutes les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs au niveau de son département, ainsi que sur les mesures de prévention et de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

En précisant les notions d'aléas et de risques majeurs, le DDRM doit recenser toutes les communes à risques du département, dans lesquelles une information préventive des populations doit être réalisée.

b. Le DICRIM

Le Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) est un document d'information préventive qui décrit les phénomènes et leurs conséquences sur les personnes et les biens. Il précise les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre ainsi que les moyens d'alerte en cas de survenance d'un risque.

c. L'IAL

L'Information Acquéreur-Locataire (IAL) est une information préventive.

Lors de toute transaction immobilière (vente ou location) d'un bien immobilier (bâti ou non bâti) situé dans une zone couverte par un plan de prévention des risques prescrit ou approuvé, et/ou situé dans une zone de sismicité 2,3,4 et 5, le vendeur ou le bailleur a l'obligation d'annexer au contrat de vente ou de location un imprimé relatif à l'état des risques.

d. Le site « Géorisques » du BRGM

Il s'agit ici d'un outil de diffusion de l'information vers le grand public. Le site « Géorisques » (<https://www.georisques.gouv.fr/>) est un portail cartographique qui permet au citoyen de consulter les bases de données nationales quant à la présence de cavités souterraines ou d'accidents passés sur un site. En plus de la visualisation cartographique et du téléchargement des données (voir ci-après), le site donne également de nombreuses informations généralistes sur les risques naturels. Le rapport de synthèse du module 3 – activité 1 développe et critique l'information disponible.

5. Les outils financiers

Un organigramme, présenté en annexe 2, reprend les différents dispositifs financiers existants et les acteurs impliqués.

a. Le dispositif CAT – NAT

Le dispositif de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (CAT-NAT) est un dispositif établi en lien avec le secteur assurantiel et les pouvoirs publics permettant d'indemniser les citoyens victimes des effets de catastrophes naturelles (y compris les mouvements de terrain), à savoir les dommages matériels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel lorsque les mesures habituelles à prendre pour éviter ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises.

Ainsi, le maire d'une commune ayant subi une catastrophe naturelle formule une demande auprès des services préfectoraux. Une commission interministérielle, pilotée par le ministère de l'Intérieur, est chargée de se prononcer sur le caractère naturel du phénomène ainsi que sur son intensité anormale, en se basant sur des rapports techniques joints aux dossiers.

L'arrêté interministériel portant reconnaissance ou non de l'état de catastrophe naturelle est publié au journal officiel et transmis à la collectivité et au propriétaire impacté qui sollicite alors l'indemnisation de son assureur.

b. Le FPRNM dit fonds Barnier

Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) instauré en 1995 est un fonds alimenté par une part des primes d'assurances de la garantie « catastrophe naturelle », intégrée obligatoirement dans tout contrat d'assurance.

Ce fonds vise à financer des mesures de prévention du risque pour les biens exposés aux risques ainsi qu'à la mise en sécurité des populations. Il permet notamment de subventionner (avec des pourcentages allant de 40 à 100 %), sous conditions, les expropriations et acquisitions amiables de biens exposés ou sinistrés, le relogement, les études afférentes à l'élaboration des PPRN, les travaux imposés dans le cadre des PPRN, les études et travaux de traitement des cavités souterraines, les études et travaux des collectivités territoriales.

B. En Wallonie

1. Principes

La gestion du risque cavité n'est pas aussi bien cadrée et définie d'un point de vue réglementaire en Wallonie qu'en France. Les démarches sont avant tout préventives et trouvent leurs fondements dans l'article D.IV.57 du CoDT **Erreur ! Signet non défini.** (voir chapitre II). L'urbanisation en Wallonie est soumise à permis (permis d'urbanisme + permis d'environnement pour les établissements classés au Code de l'Environnement)) qui peuvent être introduits pour avis à l'Administration Wallonne (SPW) en cas de contraintes géotechniques ou risques naturels majeurs (dont la présence de vides souterrains) connus. En fonction de l'avis de l'Administration, le permis peut être soumis à des conditions particulières, voir être refusé. Néanmoins, l'avis de l'Administration est non contraignant. Le demandeur (l'autorité qui octroie le permis) est donc libre de suivre cet avis ou non et l'Administration n'a pas les moyens de contrôler la prise en compte de leur avis.

En outre, à défaut de définition du terme « majeurs », l'Administration a pour usage de considérer :

- En matière de karst, une zone de 30 m autour d'un phénomène karstique ou une zone de contrainte forte telle que définie dans des travaux de recherche (1996-2005, zones publiées) ;
- Pour toutes les autres cavités, celles pour lesquelles il existe un risque d'apparition d'une déformation du sol de plus de 3 m de portée (cartographie ponctuelle et zonale).

Par ailleurs, afin de faire l'objet d'un avis du SPW, il faut encore que le demandeur (dans la plupart des cas, les communes) fasse la démarche de consulter l'Administration et que donc, le demandeur ait connaissance du risque potentiel. Or, en Région Wallonne, il n'existe aucun document à valeur réglementaire qui permettent d'identifier ces risques ou contraintes. La démarche préventive est donc avant tout centrée sur l'information du public, qu'il s'agisse des communes, des notaires ou encore des privés.

Le CoDT prévoit néanmoins que l'information quant à la présence d'un risque naturel ou d'une contrainte géotechnique majeurs soit reprise sur le certificat d'urbanisme n°1 d'une parcelle (voir ci-dessous) et que le Gouvernement mette à disposition des notaires ces informations (Art. D.IV.97 et 99).

Enfin, via l'article réglementaire R.IV.97-1, le CoDT stipule l'existence du géoportail de Wallonie et les éventuels sites dédiés (voir ci-dessous) comme point de référence pour se renseigner sur les informations visées à l'article D.IV.97.

2. Les outils réglementaires

Plusieurs documents à valeur réglementaire existent en Wallonie pour encadrer l'aménagement du territoire et urbanisation (Guide régional d'urbanisme, Plan de Secteur, Schéma de développement communal). Néanmoins, la prise en compte des risques liés aux anciennes cavités est absente de ces documents ou y est mentionnée de manière très

indicative. Le Plan de Secteur est l'outil réglementaire qui définit l'urbanisation et l'aménagement du territoire en Wallonie. Il divise le territoire en zones destinées à l'urbanisation ou non. Aucune zone réglementaire du Plan de Secteur ne définit la présence d'un risque géotechnique ou risque naturel lié à la présence de vides souterrains.

3. Les outils d'information préventive et de diffusion de l'information

a. Le certificat d'urbanisme

Toute personne intéressée (un acheteur potentiel par exemple) peut se renseigner auprès de l'administration communale au sujet d'un terrain ou d'un immeuble en demandant un certificat d'urbanisme n°1 (CU1). Ce certificat fournit des informations générales sur le **statut urbanistique** du bien et indique toutes les contraintes et prescriptions réglementaires qui s'appliquent à ce bien et qui peuvent avoir une influence sur l'obtention ou non d'un permis (d'urbanisme ou d'urbanisation). Il répond aux questions visées à l'article D.IV.97 du CoDT.

b. Les outils de diffusion du SPW

➤ **La BD du sous-sol wallon**

L'accent a été mis sur la construction de la donnée : complète, précise et délimitée dans l'espace. La base de données sous-sol rassemble différents jeux de données, à savoir :

la BD Puits et issues de Mines, la BD carrières souterraines, la BD gîte de minerais de Fer et de minerais métalliques, l'atlas du karst wallon et contraintes karstiques, la BD effondrements, la BD terrils. La BD sous-sol est interrogeable via une application cartographique du Service Géologique de Wallonie (thématique sous-sol)-

<http://carto1.wallonie.be/CIGALE/viewer.htm?APPNAME=SSOL>

La présence de cavités souterraines (karst et carrières souterraines notamment) sur un site est visualisable via cette application. De plus, le portail localise également des zones de contraintes karstiques et des « zones de consultation » qui sont des périmètres à l'intérieur desquels il est conseillé de consulter l'avis de l'Administration en cas de projet.

➤ **La FISs**

Les fiches Information Sous-Sol sont générées et transmises, sur demande de tout public, par le Service Géologique Wallon. Il s'agit d'un extrait papier de la BD sous-sol sur une parcelle ou territoire défini (<http://geologie.wallonie.be/home/infosol/fiss.html>).

Elle signale les éléments qui pourraient affecter un périmètre, en précisant quelles sont les menaces potentielles ainsi que les contraintes administratives et techniques qui pourraient découler de la situation en cas de demande de permis d'urbanisme ou d'urbanisation. Elle renseigne également les données cartographiques disponibles pour ce périmètre. Les principaux utilisateurs sont les notaires, les architectes et les bureaux d'études spécialisés.

Une évolution prochaine de la FISS est la WEBFISS qui donnera directement les informations à l'utilisateur en ligne.

IV. Les acteurs de la gestion du risque cavité

Différents acteurs sont impliqués dans la gestion du risque cavité, à différents niveaux de pouvoir et/ou d'expertise, notamment pour mettre en œuvre les outils de gestion décrits au chapitre précédent.

A. Dans les Hauts-de-France

1. Les services de l'Etat

L'État, représenté par le préfet en région et dans les départements, est l'acteur central dans la gestion des risques. Il s'appuie sur les services administratifs et techniques que sont les Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et les Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDT(M)) pour mettre en œuvre les politiques locales de prévention et gestion du risque :

➤ L'information préventive via l'Information Acquéreur – Locataire (IAL), le Dossier départemental des Risques Naturels Majeurs (DDRM) et la transmission de Porté à connaissance sur les risques. La Commission Départementale sur les Risques Naturels Majeurs (CDRNM) est une instance administrative présidée par le préfet de département. Elle concourt à l'élaboration et la mise en œuvre, dans le département, des politiques de prévention des risques naturels majeurs. Elle se compose de :

- représentants élus des collectivités territoriales, des établissements publics de coopération intercommunale et des établissements publics territoriaux de bassin situés en tout ou partie dans le département ;
- représentants des organisations professionnelles, des organismes consulaires et des associations intéressés, ainsi que des représentants des assurances, des notaires, de la propriété foncière et forestière et des personnalités qualifiées ;
- représentants des administrations et des établissements publics de l'État intéressés.

L'information préventive est diffusée aux communes qui sont chargées de la prendre en compte dans l'aménagement de leur territoire et d'informer les riverains ;

- La prévention du risque : dans les territoires présentant des aléas importants ou des enjeux forts, les services de l'État peuvent élaborer des Plans de Prévention des Risques (PPR) Naturels ou Miniers visant à réglementer l'usage des sols au regard des risques identifiés afin de réduire la vulnérabilité des territoires ;
- La sauvegarde des populations : l'État peut décider d'exproprier un bien, en cas de menace grave pour les vies humaines et les biens pour lesquels la mise en œuvre de moyen de sauvegarde ou de protection des personnes n'est pas envisageable ou plus coûteuse que l'expropriation.

2. Les collectivités territoriales

a. Le Maire

Les collectivités territoriales représentées par le maire, sont en charge de la sécurité et de l'aménagement du territoire de leur commune. Le maire peut choisir de déléguer la compétence urbanisme à la communauté de communes à laquelle il appartient. C'est elle qui gère alors l'élaboration des Plans locaux d'Urbanisme (PLU / PLUi), des cartes communales, des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et l'instruction des actes d'urbanisme. Ainsi, la collectivité territoriale met en œuvre :

- L'information préventive via le Document d'Information Communal sur les Risques Naturels Majeurs (DICRIM).
- La prévention du risque : La commune ou la communauté de communes doit tenir compte des risques lors de l'élaboration des documents et actes d'urbanisme, soit par l'application du PPR lorsqu'il existe, soit par l'application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme. Les collectivités en charge de l'urbanisme ont également l'obligation d'établir des cartes délimitant les sites où sont situées les cavités souterraines.
- La gestion du risque : Le maire est responsable de la sécurité publique sur son territoire. À ce titre, il doit mettre en œuvre les moyens de prévenir les éboulements de terre et pourvoir à toutes les mesures d'assistance et de secours nécessaires. Il peut mettre en œuvre un Plan Communal de Sauvegarde, qui devient obligatoire en cas de PPR approuvé.

Certaines communes ou communautés de communes ont choisi, compte tenu d'une problématique cavité particulièrement agüe sur leur territoire, de créer et de développer des services techniques internes chargés de gérer au plus près des citoyens, les compétences confiées aux élus locaux, à savoir l'information et l'inventaire des cavités, de gestion de

l'urbanisme et des désordres potentiels. Ainsi, dans les Hauts-de-France, la Métropole de Lille, les villes de St-Quentin et de Laon notamment disposent de services « carrières ».

b. Le SDIS

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) intervient dans la prévention et gestion des risques grâce à des unités spécialisées prêtes à intervenir en complément des secours traditionnels. Elles sont composées de Sapeurs-pompiers entraînés à faire face à des risques particuliers :

- le Groupe de Reconnaissance et d'Intervention en Milieu Périlleux (GRIMP) constitué de Sapeurs-Pompiers formés qui interviennent sur des sites dont l'accès est particulièrement difficile, notamment en souterrain pour assurer les opérations relatives à la reconnaissance, l'assistance médicale, l'exploitation des transmissions, l'assistance logistique et l'évacuation de victimes. Dans le département du Nord, il existe une unité spécialisée dans le milieu souterrain, le Groupe de Recherche et d'Évacuation en Milieu Souterrain ([GREMS](#)) ;
- l'unité Sauvetage-Déblaiement qui intervient pour des recherches en décombres, avec éventuellement des chiens pour la recherche de personnes disparues ou de victimes lors d'effondrement. Dans certains départements, cette unité a également acquis une compétence et du matériel pour évaluer les risques d'effondrement de bâtiment exposé à un risque naturel.

3. Le réseau scientifique et technique

Plusieurs établissements scientifiques participent à la prise en compte du risque cavité, notamment le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), le Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (Cerema) et Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (Ineris).

Ces organismes participent aux programmes et travaux (guides techniques et méthodologiques, développement d'outils), apportent leur expertise technique sur des projets, études et travaux visant à améliorer la connaissance, prévenir et traiter les risques de mouvements de terrain sur les thématiques risques miniers et cavités souterraines.

Ainsi ils participent pour les services de l'Etat et/ou pour les Collectivités à la réalisation d'inventaires, d'études spécifiques de reconnaissances, à l'élaboration de cartes informatives, à la caractérisation des zonages d'aléas et au développement de nouvelles technologies ou méthodologies dans le cadre de programme d'appui au ministère. Ils peuvent aussi assurer ponctuellement la surveillance et le contrôle de travaux (assistance à maîtrise d'ouvrage, diagnostic).

➤ Missions du BRGM concernant le risque cavité :

Le BRGM est l'établissement public français de référence au service des territoires pour les applications des géosciences. En tant qu'établissement de recherche, il développe des approches intégrées de gestion des risques naturels liés notamment aux cavités ainsi que les risques résultant de l'activité humaine liés à l'après mine. Il est aussi chargé d'une mission d'appui aux politiques publiques de collecte, de capitalisation et de diffusion des connaissances. Il réalise les missions suivantes :

- Inventaire des cavités souterraines ;
- Evaluation des aléas et des risques ;
- Appui technique aux administrations (préfectures, services déconcentrés) ;
- Expert technique pour la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ;
- Alimentation de la base de données nationale sur les cavités souterraines et les risques (site Géorisques).
- Gestion technique des surveillances et travaux des anciens sites miniers ;
- Prévention des risques miniers.

➤ Missions du Cerema concernant le risque cavité :

Le Cerema est un établissement public placé sous la double tutelle du ministère de la transition écologique et du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.

Les risques naturels parmi lesquels figurent les risques liés aux cavités souterraines entrent dans son champ de compétence.

Pour cette thématique, il peut intervenir en appui aux services de l'État ou aux collectivités territoriales pour :

- inventaire et diagnostic des cavités souterraines ;
- définition de programme de reconnaissances spécifiques ;
- élaboration de cartes informative, caractérisation et cartographie des aléas.

Dans le cadre d'études de projet (bâtiments ou infrastructures linéaires) le Cerema apporte son expertise géotechnique au dimensionnement de solutions limitant l'impact du contexte géologique au futur aménagement. Parmi les aléas géologiques possibles, les risques liés aux cavités souterraines sont étudiés.

Enfin le Cerema est un des interlocuteurs de la DGPR (Direction générale de la prévention des risques) et intègre régulièrement les groupes de travail nationaux ou les opérations de recherche sur les cavités souterraines.

➤ Missions de l'Ineris concernant le risque cavité :

Placé sous la tutelle directe de la Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Écologie, l'Ineris est identifié comme l'opérateur référent de l'État pour la gestion du risque cavité.

Dans ce cadre, l'Ineris réalise les missions suivantes qui contribue à assurer la sécurité des carrières et des cavités souterraines à l'échelle des territoires concernés :

- recherche et développement de méthodologies et techniques innovantes sur le comportement, la surveillance et le traitement des cavités souterraines ;
- appui technique aux services de l'État, des collectivités et entreprises pour la maîtrise et la compréhension du risque cavité ;
- reconnaissance et diagnostic des cavités souterraines, notamment dans le cadre de leur réutilisation ;
- élaboration de cartes informative, caractérisation et cartographie des aléas.

4. Le réseau associatif

a. L'ACOM France

L'Association des COmmunes Minières de France a pour objet principal d'intervenir auprès des pouvoirs publics régionaux, nationaux et européens, ainsi qu'auprès des exploitants pour une meilleure prise en compte des enjeux relevant du domaine minier touchant les communes et leur population. Leur mission principale est :

- la défense des intérêts collectifs des communes minières à venir ou en activité, notamment face à l'arrêt de l'exploitation minière dans le cadre de l'après-Mine ;
- la défense des communes et de leurs populations qui connaissent ou qui ont connu l'exploitation de leur sol ou de leur sous-sol ou sont concernées directement ou indirectement par elle.

Elle se donne tous les moyens qui concourent à la mise en œuvre de son objet ; à ce titre, elle est l'interlocuteur privilégié des exploitants, des instances politiques intercommunales, départementales, nationales, européennes et internationales pour toutes les questions touchant aux intérêts des collectivités territoriales adhérentes et de leurs populations.

L'ACOM n'est donc pas, à ce jour, directement concernée par la gestion du risque cavité puisqu'elle se concentre sur les problématiques minières uniquement. Néanmoins, elle est impliquée dans le projet RISSC, notamment pour son expérience en matière de réseautage entre pouvoirs publics et de sa position d'interface entre les communes (élus et population), les exploitants et l'administration. Dans le futur, elle pourrait élargir son réseau aux communes concernées par le risque cavité également (voir chapitre VI).

b. ARRRAS

L'association Régionale pour la Recherche des Réseaux Souterrains Anthropiques (ARRRAS) a pour objet l'inventaire, la recherche et l'étude des cavités anthropiques des Hauts-de-France ainsi que leur promotion, sauvegarde et exploitation. Dans ce cadre, elle :

- réalise des recherches et enquêtes historiques ;
- procède, en accord avec les propriétaires et collectivités, à l'exploration des cavités souterraines, à la réalisation de leur topographie dans un but d'étude historique, à l'analyse des phénomènes anciens de creusement du sous-sol et à la recherche de la compréhension de l'usage de ces réseaux ;
- effectue une veille en signalant les désordres visibles (fuites, effondrement) ;
- partage les connaissances issues de ces activités par le biais de communications scientifiques ou à destination du grand public (articles, conférences, émissions).

B. En Wallonie

1. L'Administration Wallonne

Le Service Public de Wallonie (SPW) est l'acteur principal de la gestion des risques naturels en Wallonie. Le SPW est l'Administration wallonne, c'est lui qui assure la mise en œuvre des politiques du Gouvernement wallon. Le SPW apporte son expertise au Gouvernement et constitue l'interface entre les Institutions wallonnes et le citoyen. Le SPW est structuré en 8 entités distinctes qui prennent en charge différentes compétences déléguées par le Gouvernement wallon. Au sein de ces entités principales, différents départements assurent des missions spécifiques.

Trois services du SPW interviennent en matière de gestion du risque cavité :

- Le SPW Territoire, Logement, Patrimoine, Energie qui pilote la mise en œuvre des procédures d'aménagement du territoire et d'urbanisme et qui assure la prise en compte des dispositions de l'Article D.IV.57 du CoDT. En particulier, il remet les avis en zone de contraintes karstiques modérées et fortes (ainsi qu'en zone de glissement de terrain).
- le SPW Agriculture, Ressources Naturelles et Environnement, au sein duquel le Département de l'Environnement et de l'Eau où la direction des Risques industriels, géologiques et miniers (**DRIGM**) joue un rôle prépondérant dans la sécurité des habitants. Elle assure notamment un rôle préventif face aux risques liés aux mouvements de terrain d'origine anthropique ou naturelle. Elle agit à travers deux de ses composantes :

- la Cellule Mines qui assure la sécurisation réglementaire des ouvrages miniers et qui remet des avis en matière de mines, minières et carrières souterraines ;
- le Service Géologique de Wallonie qui assure une expertise générale en matière de mouvement de terrain d'origine anthropique ou naturelle et qui remet des avis en zone de contexte géologique sensible, en particulier dans les formations carbonatées et dans les zones de contraintes karstiques faibles. Le SGW construit également la cartographie des zones d'aléas de mouvement de terrain et gère la BD du sous-sol wallon.

Le SPW Mobilité et Infrastructures et en particulier la Direction de la Géotechnique qui possède l'expertise et des moyens humains et matériels pour la réalisation d'investigations géotechniques et le monitoring. Elle n'intervient toutefois que sur le domaine public régional ou sur celui des pouvoirs subsidiés.

➤ La CACEff

La Cellule Avis et Conseils Effondrements du Département de l'Environnement et de l'Eau rassemble des experts de différentes entités du SPW. Cette cellule, créée en 2012 par un contrat de Service Public, a pour mission première d'intervenir sur des effondrements de plus de 3 m de portée touchant le domaine public, sous urgence, et de manière coordonnée avec le Centre Régional de Crise wallon. La coordination est assurée par un agent du SGW, et son suppléant appartient au SPW TLPE. La CACEff apporte aux autorités locales, les informations, avis et conseils des experts réunis pour la circonstance, au travers d'un rapport unique concerté.

La CACEff coordonne aussi l'intervention des experts en appui aux équipes métier sur les « petits effondrements (PEff) » sur domaine privé ou public, qu'il s'agisse de missions légales (mines) ou d'un service au public.

La CACEff effectue également un travail d'inventaire de tous ces effondrements et fournit ces données au SGW pour alimenter les bases de données.

La CACEff a également pour mission d'informer le Gouvernement sur les incidents relatifs aux mouvements de terrain.

Un rapport d'activités de la CACEff est disponible à l'adresse suivante : http://geologie.wallonie.be/files/ressources/soussol/caceff/CACEff_Activites_2015-2017.pdf

2. Les communes et les services de secours

Les communes n'ont pas les moyens de mettre en place une réelle politique de gestion du risque à l'échelle de leur territoire et s'appuie, en pratique, sur l'expertise du SPW. Elles jouent néanmoins un rôle prépondérant dans la prévention du risque puisqu'elles gèrent elle-même l'aménagement de leur territoire. La responsabilité du bourgmestre est, par ailleurs, engagée en matière de sécurité des biens et des personnes, notamment en rapport avec les risques naturels ou contraintes géotechniques. De ce fait, il est évidemment dans l'intérêt des communes de consulter les outils de diffusion de l'information et de faire appel aux experts du SPW pour leur avis sur des demandes de permis, bien que cet avis soit non contraignant.

Les communes sont également sollicitées pour la délivrance des certificats d'urbanisme (voir chapitre III).

En cas de mouvement de terrain sur le domaine public (ou à proximité de celui-ci ou d'une habitation), la commune devra mettre en place des mesures d'urgence pour sécuriser la zone (service travaux/services de secours) et prévenir le Centre Régional de Crise (CRC).

Les services de secours sont sollicités, par les communes, le CRC ou les particuliers pour sécuriser des zones à risque ou éventuellement secourir des personnes. Les pompiers, sont généralement les premiers à être appelés sur un effondrement afin de mettre en sécurité le site et procéder à des évacuations de personnes en surface si nécessaire. Dans certaines zones de secours, il existe des unités spécialisées pour l'intervention en milieu périlleux (unités GRIMP). La protection civile peut être contactée en cas d'incident de grande ampleur pour venir en appui à d'autres services. Elle ne peut être contactée que par les autres services de secours ou les autorités. Enfin, le Spéléo-Secours est un organisme dépendant de la protection civile. Il est le seul organisme compétent pour les interventions en milieux souterrains (secours aux personnes) en Belgique (A. R. du 10 juin 2014). Il peut être contacté par des particuliers ou par d'autres services de secours via la permanence de la protection civile.

3. Le réseau scientifique et technique

a. L'ISSeP

L'Institut Scientifique de Service Public (ISSeP) est une Unité d'Administration Publique (UAP) soumis à l'autorité du Gouvernement wallon qui en détient les pouvoirs de gestion. Il exerce des activités scientifiques et techniques dans le domaine environnemental et est reconnu en tant que laboratoire de référence de la Wallonie. Parmi ces compétences, l'Institut évalue et prévient les risques que les activités économiques font (ou ont fait) peser sur l'homme et l'environnement notamment les conséquences de l'exploitation du sol et du sous-sol en Wallonie, et ce au travers de missions spécifiques. L'ISSeP a notamment élaboré et publié, en collaboration avec le SGW, le document méthodologique pour l'évaluation de l'aléa de mouvements de terrain liés à la présence de cavités (Kheffi & Pacyna, 2018) .

b. Le SGB

Le Service Géologique de Belgique (de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique) est un institut fédéral de recherche en matière de géologie et minéralogie. Outre ses activités de recherche, il représente également un centre d'archives géologiques belges très important. De nombreuses données relatives au sous-sol y sont conservées et sont une source d'information précieuse pour alimenter la BD du sous-sol wallon notamment.

4. Le réseau associatif

a. La CWEPSS

L'asbl (association sans but lucratif) « Commission Wallonne d'Etude et de Protection des Sites Souterrains » mène une série d'actions de protection environnementale des sites karstiques essentiellement. Un de leur travail les plus importants et qui entre en compte dans la gestion du risque cavité, est un travail d'inventaire très complet des cavités naturelles. Elle assure également le suivi de ces cavités. Ainsi, régulièrement et avec le soutien financier du SPW, la CWEPSS publie des inventaires des sites souterrains de différents bassins hydrographiques wallons et met à jour les données existantes 4 fois par an.

b. La CRAEC

La Commission Régionale d'Avis pour l'Exploitation des Carrières (CRAEC) a pour mission d'informer le Gouvernement wallon sur tous les aspects qui concernent l'exploitation des carrières. Ils réfléchissent notamment sur la question de l'influence de l'exhaure (dans le cadre de l'exploitation) sur la stabilité des terrains alentours.

V. Les évolutions réglementaires en Wallonie

1. Avant-projet de Code pour la gestion des ressources du sous-sol

Un futur Code de gestion des ressources du sous-sol est en projet au Gouvernement Wallon. Il a pour objet de donner un cadre législatif pour toute activité d'exploitation du sous-sol et se substitue aux législations antérieures éparses et dépassées.

Il s'agit de régler l'exploration et l'exploitation, la post-gestion incluse, des ressources du sous-sol énumérées, en ce compris les activités en milieu souterrain.

Le projet entend, d'une part, régir des matières qui faisaient déjà l'objet d'une législation, à savoir:

- mines;
- recherche et exploitation des hydrocarbures, du pétrole et des gaz combustibles;
- carrières;

- terrils;
- Stockage géologique du dioxyde de carbone.

D'autre part, les matières suivantes, non encore régies par la législation, sont ajoutées :

- géothermie profonde et non profonde;
- activités de visites sportives, récréatives et culturelles en milieu souterrain, qu'il s'agisse de cavités naturelles ou artificielles (grottes, anciennes mines ou carrières souterraines);
- activités d'exploitation des cavités souterraines (activités de stockage, champignonnières, etc.).

Le Code prévoit de nouvelles dispositions dont certaines peuvent avoir un impact sur la prévention et la gestion des risques « cavités » :

➤ Le régime des permis

- Le projet prévoit qu'il soit nécessaire d'obtenir un permis exclusif pour l'exploration et l'exploitation des matières minières, des hydrocarbures et gaz combustibles, pour la géothermie profonde et le stockage de chaleur. A noter que, pour les mines, les substances concessibles ont été mises à jour incluant dorénavant les phosphates (jusqu'ici en régime « carrière ») et les Terres Rares. C'est le Fonctionnaire « sous-sol » (Directeur de la DRIGM) qui délivre ces permis.
- L'ouverture et l'exploitation des carrières (en ce compris souterraines) restent sous le régime de permis existant (permis unique).
- Par contre, il est prévu que l'utilisation d'une cavité souterraine à certaines fins (notamment pour des visites touristiques ou des activités de stockage) fasse l'objet d'un permis d'environnement. C'est le Fonctionnaire technique du département permis et autorisation et le Fonctionnaire délégué de l'aménagement du territoire qui délivrent ces permis.

➤ Les données géologiques

- Le texte officialise la BD du sous-sol wallon (BDSSW) et le rôle du Service Géologique de Wallonie pour la collection, la conservation, la valorisation et la diffusion des données « géologiques » (au sens large)
- Le projet prévoit l'obligation de déclarer toutes fouilles ou exploration dépassant 10 m de profondeur et de fournir les données relatives. La découverte de toute cavité souterraine doit également être déclarée.
- Obligation de fournir les données relatives aux ouvrages d'exploitation lors de la cession des biens

➤ Mise en place d'un Conseil du sous-sol

Ce Conseil, composé d'acteurs du Gouvernement et de l'Administration, remplacera la CRAEC, citée ci-dessus (voir chapitre IV.B.4.b). Il aura notamment pour rôle d'émettre un avis sur la délivrance des permis.

- Gestion des accidents et des crises liées au sous-sol
 - Le texte officialise la CACEff (voir chapitre IV.B.1) en tant que conseiller du Gouvernement Wallon et de l'Administration en matière de prévention et de gestion des risques sous-sol. La Cellule a également pour rôle officiel de coordonner l'intervention des experts et les rapports relatifs aux effondrements (et mouvements de terrain au sens large).
 - Le projet propose la création d'un Fonds Sous-sol reposant sur la base d'un régime de redevances dues par les exploitants. Ce Fonds pourrait ainsi intervenir pour la réparation de dommages (bâtiments, infrastructures) liés à l'exploitation du sous-sol ou pour la sécurisation de situations à risque si l'approbation du Fonctionnaire Sous-sol a été donnée.

2. La réforme du Code civil

Le législateur belge a entrepris de modifier en profondeur l'ancien Code civil de 1804 pour créer un nouveau Code composé de 8 livres dont la plupart sont entré en vigueur en 2021.

Parmi les réformes, il y a une modification importante du droit de propriété. Dans l'ancien Code Civil, l'article 552 prévoyait que le propriétaire de la surface était, par défaut, également propriétaire du sous-sol sur une étendue verticale de profondeur absolue. Ce droit n'est désormais plus aussi absolu puisque le livre 3 du nouveau Code civil (« les biens », entré en vigueur le 1^{er} septembre 2021) prévoit des dispositions spécifiques pour la propriété du sous-sol profond. Ainsi, la propriété est limitée à une hauteur au-dessus et à une profondeur en dessous du sol, utiles à l'exercice des prérogatives du propriétaire. Au-delà de cette profondeur, le propriétaire est, par défaut, l'Etat. Par ailleurs, le livre consacre également, au travers du droit de superficie, la propriété des volumes. Le droit de superficie est défini comme « *un droit réel d'usage qui confère la propriété des volumes, bâtis ou non, en tout ou en partie, sur, au-dessus ou en-dessus du fonds d'autrui, aux fins d'y avoir tous ouvrages ou plantations* ». C'est-à-dire que les volumes au droit d'un terrain (sur, au-dessus ou en-dessous) peuvent être dissociés verticalement, de sorte que plusieurs droits de propriété puissent coexister.

S'il est encore difficile d'en définir les conséquences réelles, il est évident que ce changement de droit de propriété pourra avoir un impact sur la gestion des risques liés aux cavités souterraines. L'Etat sera désormais propriétaire par défaut du sous-sol au-delà de la profondeur utile du propriétaire de surface, et donc des cavités qui s'y trouvent. Comment la responsabilité va dès lors être transférée ? La gestion du risque cavité va-t-elle être considérée autrement ? A quelle échelle ? De nombreuses questions peuvent être soulevées par cette réforme fondamentale et trouveront certainement des réponses dans les prochaines années. Il est à supposer, en tout cas, que les politiques de gestion du risque seront également appelées à évoluer dans le futur.

VI. Les pistes d'améliorations

L'analyse de la prévention et de la gestion du risque en Hauts-de-France et en Wallonie démontre deux systèmes différents.

Si certaines collectivités dans les Hauts-de-France sont dotées de services « Carrières » (Lille, Laon, St Quentin) et s'engagent déjà dans une démarche d'amélioration de la connaissance, notamment via les PAPRICA, il serait intéressant que ces services puissent disposer au sein des Hauts-de-France d'une référence technique et administrative au niveau régional (externe par exemple). Mais le problème actuel réside dans le fait que la compétence du risque cavité n'existe pas au niveau régional.

Un service bien identifié diffusant informations, conseils et appui technique permettrait, en effet, aux collectivités et administrés de mieux appréhender et gérer le risque. Ce service dédié, similaire au Service Géologique de Wallonie et à la CACEff, permettrait également de centraliser l'information régionale, de gérer les sinistres et d'aider au montage financier des dossiers de demande de subvention. Néanmoins, le constat actuel est l'absence de moyens et de compétences pour mettre en place ce type de service au niveau régional.

Il pourrait être intéressant d'inciter les services techniques communaux à développer leurs relations directes, notamment pour le partage d'expérience. C'est une mission faisable en l'état et qui rejoint les objectifs du module 5 du projet RISSC. L'ACOM constituerait, par exemple, une base solide de mise en œuvre de ce type de service car c'est un service structuré et déjà bien identifié au niveau local (bassin minier).

Sur l'exemple du syndicat Cavités 37 intervenant sur le territoire du Val de Loire, ou du syndicat intercommunal Etudes et Prévention des Risques Carrières et Falaises en Gironde (EPRCF 33), l'ACOM France pourrait jouer un rôle d'information et d'accompagnement sur les questions de cavités souterraines comme elle le fait sur les problématiques minières. Néanmoins, la composition, la responsabilité, le financement et les niveaux de compétences (techniques et géographiques) restent encore à travailler sur le volet risque naturel associé aux cavités souterraines (réglementation notamment).

En Wallonie, Le service géologique de Wallonie constitue la porte d'entrée pour la diffusion de la connaissance et les conseils concernant l'aménagement du territoire et l'urbanisation. L'avantage de ce mode de fonctionnement est la centralisation de l'information et la position d'interlocuteur unique joué par le SPW. Par contre, le manque d'outils coercitifs –comme ils existent en France – est un frein à l'application d'une politique efficace de gestion (et de prévention surtout) du risque cavité. Les points sur lesquels des actions pourraient être entreprises sont les suivants :

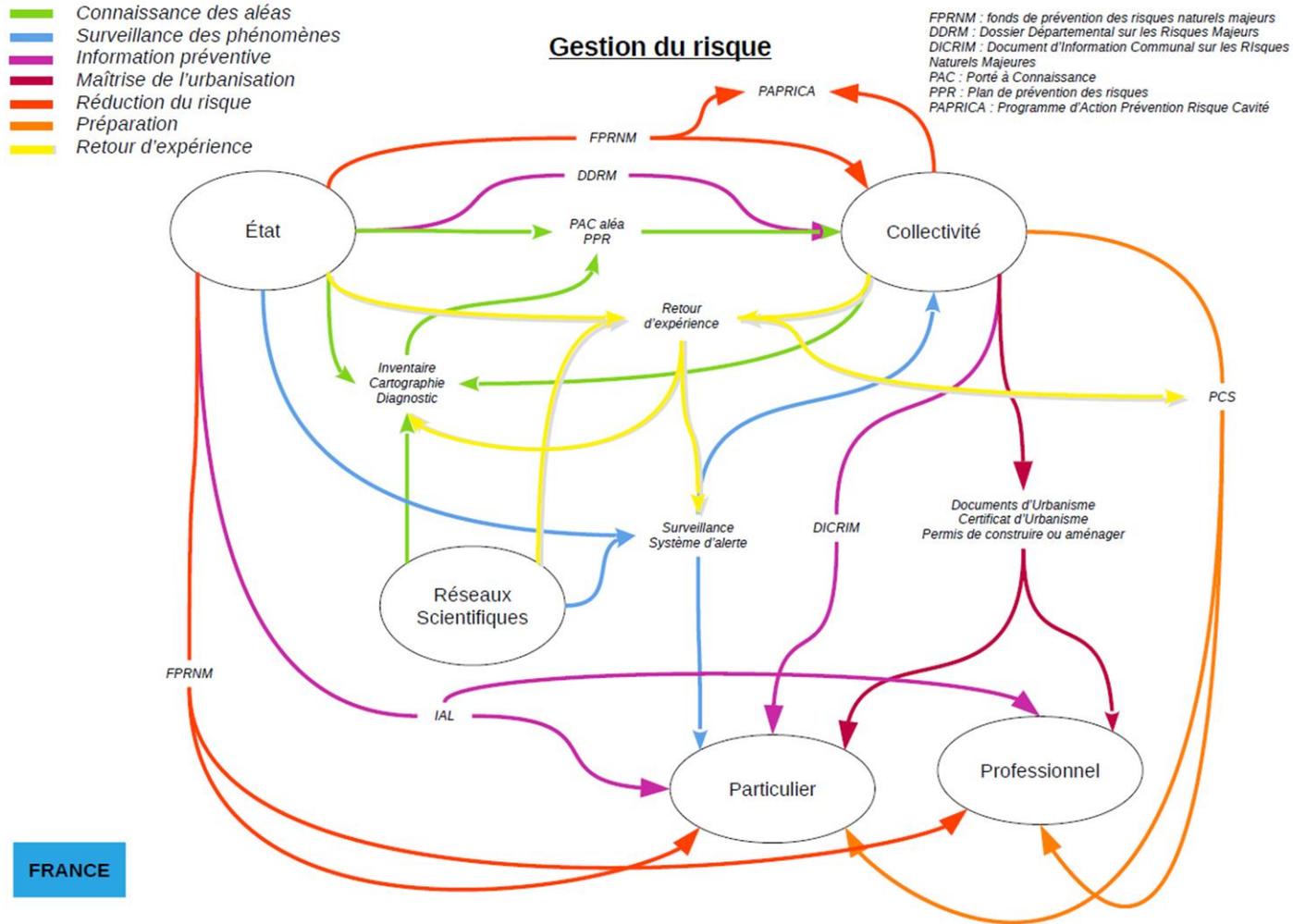
Réglementations et pratiques de gestion du risque : inventaire et comparaison
MODULE 5 – ACTIVITE 1

- obligation de la prise en compte de l'information (notamment au moment du transfert de propriété) ;
- document de gestion du risque au niveau communal qui intégrerait notamment l'adaptation de l'aménagement du territoire au regard du risque cavité, ainsi qu'un plan d'urgence en cas d'accident. Le SPW (CACEff) pourrait soutenir cette démarche et mettre en place des plans (type PPR) par commune.

VII. Références

- BERANGER N. (2017). *La gestion du risque cavités souterraines – Guide à l’usage des collectivités*. Collection Références du Cerema.
- BILLET P. (2003), *Guide juridique sur la protection du patrimoine géologique*. Ministère de l’Ecologie et du Développement Durable.
- FACQUE L. (2016), *Des cavités, des risques, des lois*. Document Cavités 37.
- Inspection Générale des Carrières (2017), *Note sur l’accès aux cavités et le droit de propriété*. Note IGC.
- KHEFFI A. et PACYNA D., 2018. Elaboration de cartographies de zones d’aléa de mouvement de terrain engendrés par les objets souterrains connus de Wallonie – Rapport méthodologique. Service Public de Wallonie, DGO 3.
- MEDDE (2010). *Guide méthodologique. Plan de prévention des risques naturels. Cavités souterraines abandonnées*.
- SALMON R., FRANCK C., LOMBARD, THIERY, HADADOU R. (2017), *Guide de gestion du risque minier post-exploitation*. Guide méthodologique réalisé par l’Ineris, le Cerema et Géoderis.
- WATELET JM. et BERANGER N. (2021), *Propriété et responsabilité des cavités abandonnées d’origines naturelle et anthropique*. Tunnel et Espace souterrain n°276.

ANNEXE 1



ANNEXE 2

