PRÉFET
DU HAUT-RHIN
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction départementale
des territoires du Haut-Rhin

Service transports, risques et sécurité

Bureau prévention des risques

PORTER A CONNAISSANCE

« ALÉA CHUTE DE BLOCS »

Communes de Metzeral, Mittlach, Wildenstein

Avril 2023

SOMMAIRE

1. Introduction.....3

2. Aléa étudié – chute de blocs.....3

3. Enjeux.....4

4. Principes de prévention des risques.....5

4.1. Objectif de la transmission des données.....5
4.2. Cartographie des aléas.....5
.....5
4.3. Prise en compte de l'aléa dans d'urbanisme.....5
4.4. Principes concernant l'aléa au stade de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme.....6
4.5. Mise en œuvre des préconisations concernant l'ensemble des aléas au stade des autorisations d'urbanisme.....7

1. Introduction

Un certain nombre de chutes de blocs ont été recensées ces dernières années sur le versant alsacien du massif vosgien. Dans certains cas, ces évènements peuvent avoir des impacts sur les personnes ou les biens.

La Direction Départementale des Territoires (DDT) du Haut-Rhin a sollicité le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) pour réaliser une cartographie de l'aléa «chutes de blocs et de pierres » à l'échelle 1/25000 sur l'ensemble des communes haut-rhinoises du massif vosgien et du jura alsacien. Cette étude, réalisée en 2022, a permis de hiérarchiser les communes selon leurs niveaux d'exposition, en prenant en compte la présence d'enjeux (bâti et également réseau routier). Les communes de Metzeral, Mittlach et Wildenstein font partie des communes les plus impactées. Une étude plus précise a donc été programmée sur ces communes pour pouvoir proposer des mesures de prévention. Cette étude a été livrée en mars 2023.

Le présent document résulte de l'obligation de l'État de fournir en continu les éléments de connaissance du territoire, visée à l'article L.132-2 du Code de l'urbanisme. Il porte sur un aléa de type mouvements de terrain, les chutes de blocs sur les communes de Metzeral, Mittlach et Wildenstein.

Il résume brièvement la méthodologie employée par le BRGM, décrit l'aléa et en présente les cartographies.

Il vous appartient de prendre en compte ces nouvelles informations sur l'aléa de chutes de blocs dans le cadre de vos décisions d'urbanisme, aussi bien dans le cadre de l'évolution de vos documents d'urbanisme, que dans la délivrance des autorisations d'occupation des sols.

2. Aléa étudié – chute de blocs

L'étude s'est basée sur le levé par télédétection laser ou LIDAR (laser imaging detection and ranging) de l'institut national géographique (IGN). Celui-ci a permis de produire des modèles numériques de terrain à une résolution de 1 m. Ces données topographiques ont été exploitées afin d'évaluer l'aléa, notamment pour la détection des zones de départ et des enveloppes de propagation des chutes de blocs.

De nombreux levés de terrain ont été réalisés, qui ont permis la description de 204 affleurements et recensement de 43 blocs éboulés. La modélisation d'enveloppes de propagation a été possible grâce au logiciel ELANA, développé par le BRGM (Levy, Colas, Rohmer & Berger, 2021).

L'estimation de l'aléa a été réalisée selon la méthodologie nationale MEZAP (Méthode pour l'Évaluation du Zonage de l'Aléa chute de Pierres), développé par un groupe de travail piloté par l'IRSTEA pour le compte du ministère chargé de l'écologie. Les zones de départ de chute de blocs ont été regroupées en secteurs homogènes caractérisés par un ou plusieurs scénarios de référence permettant de définir le(s) volume(s) susceptible(s) de chuter et la fréquence de ces évènements.

Dans le cadre de cette étude, cinq scénarios de référence ont été définis. Trois compartiments rocheux instables, observés durant les opérations de terrain, ont été traités à part, en raison des volumes importants qu'ils représentent et des enjeux qu'ils menacent.

Zone homogène de départ	Lithologie	Scénario de référence	
		Intensité	Activité
1	Série du Markstein	Faible	Forte
2	Granite du Bramont et Valtin	Moyenne	Moyenne
3	Granite du Bramont et Valtin (approche SIG)	Forte	Faible
4	Granite des crêtes	Moyenne	Faible
5	Granite des crêtes (approche experte en zone urbaine)	Très faible	Forte

Bilan des scénarios de référence retenus

3. Enjeux

Un certain nombre d'enjeux potentiellement impactés par l'aléa de chute de blocs sont recensés sur l'ensemble du territoire des trois communes considérées.
Ainsi, sur la base des cartographies de l'aléa, une hiérarchisation de l'exposition des enjeux bâtiments et voies de communication) a été réalisée.

Trois secteurs différents ont été hiérarchisés avec les priorités suivantes au niveau communal :

- 545 bâtiments sont classés en priorité forte ;
- 342 bâtiments sont classés en priorité moyenne ;
- 204 bâtiments sont classés en priorité faible ;

- 4,7 km de voies de communication sont classées en priorité forte ;
- 0,8 km de voies de communication sont classées en priorité moyenne ;
- 2,4 km de voies de communication sont classées en priorité faible.

4. Principes de prévention des risques

4.1. Objectif de la transmission des données

L'État doit porter à la connaissance des collectivités l'ensemble des études techniques dont il dispose et qui sont nécessaires à l'exercice de leur compétence en matière d'urbanisme. Ces données devront être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme et dans les décisions d'urbanisme. Elles constituent la connaissance la plus aboutie à ce jour de l'aléa de chute de blocs.

4.2. Cartographie des aléas

Les cartographies jointes en annexe présentent l'aléa de chute de blocs en fonction de différents niveaux d'intensité :

– faible ;
– modéré ;
– fort ;
– très fort.

4.3. Prise en compte de l'aléa dans d'urbanisme

Au stade de l'élaboration d'un PLU ou PLUi, le principe d'évitement doit être recherché en premier lieu. Celui-ci doit se traduire par une recherche privilégiée du développement de l'urbanisation en dehors des zones soumises à l'aléa de chute de blocs, sur des secteurs non contraints. Il doit être affiché au sein du document d'urbanisme (rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durable) et clairement retranscrit.

Principes généraux applicables à tout le territoire des communes de Metzeral, Mittlach et Wildenstein :

Niveau d'aléa	Préconisations
Fort et très fort	Inconstructible. Interdiction des extensions des constructions existantes. L'entretien et la gestion courante des biens existants sont admis. Les modifications d'aspect extérieur sont admises, à l'exception de la création d'ouverture sur les façades et pans de toiture exposés au risque de chutes de blocs.
Moyen	
Faible	

4.4. Principes concernant l'aléa au stade de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme

Au stade de l'élaboration d'un PLU ou PLUi, le principe d'évitement doit être recherché en premier lieu. Celui-ci doit se traduire par une recherche privilégiée du développement de l'urbanisation en dehors des zones soumises à l'aléa de chute de blocs, sur des secteurs non contraints. Ce principe d'évitement doit être affiché au sein du document d'urbanisme (rapport de présentation, projet d'aménagement et de développement durable) et clairement retranscrit.

Il convient de prendre en compte les préconisations édictées ci-dessus dans le document d'urbanisme en cours d'élaboration en application des articles R.151-31 2° et R.151-34 du Code de l'urbanisme. Le document d'urbanisme doit faire apparaître sur le document graphique du règlement une trame spécifique dédiée à la représentation des secteurs présentant un risque de chute de blocs qui justifie des interdictions ou des dispositions particulières.

Conformément à l'article R.151-12 du Code de l'urbanisme, le règlement du PLU peut afficher les objectifs de performance à atteindre (en termes de stabilité et de tenue, par exemple). Ces règles doivent être justifiées dans le rapport de présentation et formulées de manière suffisamment précise.

4.5. Mise en œuvre des préconisations concernant l'ensemble des aléas au stade des autorisations d'urbanisme

Lors de l'examen des autorisations d'urbanisme, il convient d'appliquer dès maintenant les mêmes préconisations, en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme selon lequel le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.