



PREFET DE L'HERAULT

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

Service eau, risques et nature
Unité prévention des risques naturels et technologiques

Affaire suivie par : Mme Delphine MATHEZ
Mail : ddtm-sem-prnt@herault.gouv.fr
Tél. : 04 34 46 62 10

Montpellier, le 29 JAN. 2018

(voir liste des destinataires in fine)

Objet : Porter à connaissance des aléas miniers liés à l'exploitation du bassin houiller de Graissessac et du district polymétallique de Villecelle

Pièce(s) jointe(s) :

- Etude de définition des aléas miniers (EDA) Geoderis 2015 : cartes informatives et cartes d'aléas ;
- Notice d'urbanisme et carte de synthèse des aléas annexée.

LRAR

Madame le Maire, Monsieur le Maire,

Dans le cadre du programme national de gestion du risque lié aux zones d'aléas mouvement de terrain, 13 communes, concernées par les concessions du bassin houiller de Graissessac et du district polymétallique de Villecelle, ont fait l'objet d'une étude détaillée d'aléas (bureau d'études Géoderis, 2015).

Cette étude a permis de cartographier et de qualifier le niveau d'aléas des 9 phénomènes dangereux identifiés, auxquels s'ajoutent les têtes de puits et de cheminées localisées :

- Effondrement localisé
- Effondrement localisé sur puits (matérialisé ou non)
- Tassement sur travaux miniers souterrains (TMS)
- Tassement de surface (sur dépôts ou sur mines à ciel ouvert)
- Coulées
- Ecoulement rocheux
- Glissement superficiel
- Glissement profond
- Echauffement

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les cartes informatives et les cartes d'aléas issues de cette étude, accompagnées d'une notice d'urbanisme traduisant les principes de prévention associés aux aléas miniers. Le rapport complet de l'étude de définition des aléas vous a été transmis préalablement à la réunion de présentation du 12 décembre 2017 (format CD). Il vous appartient de prendre en compte cette connaissance actualisée du risque au titre de vos compétences en matière d'urbanisme et de gestion de crise dans les secteurs concernés.

Aussi, je vous invite à mettre à jour votre Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), et le cas échéant votre plan communal de sauvegarde (PCS).

En outre, vous veillerez à mettre en œuvre, à travers les décisions et le document d'urbanisme communaux, les mesures de prévention énoncées dans la notice d'urbanisme ci-jointe, établie en application de la circulaire relative à la prévention des risques miniers résiduels du 6 janvier 2012.

Les services de l'Etat, et en particulier la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Occitanie (DREAL / Unité territoriale de l'Hérault) et la Direction départementale des territoires et de la mer de l'Hérault (DDTM / Service eau, risques et nature), se tiennent à votre disposition pour toute information complémentaire.

Je vous prie de croire, Madame le Maire, Monsieur le Maire, à mes sentiments les meilleurs.

Le Préfet,

Le Sous-Préfet



Christian POUGET

Liste des destinataires :

Monsieur Bernard COSTE, Maire de Camplong

Monsieur Max ALLIES, Maire de Castanet le Haut

Madame Marie-Line GERONIMO, Maire de Combes

Monsieur Roland Bascoul, Maire de Graissessac

Monsieur Yvan CASSILI, Maire de Le Bousquet d'Orb

Monsieur Philippe TAILLAND, Maire de Lamalou-les-Bains

Madame Marie-Aline EDO, Maire de La Tour sur Orb

Monsieur Christian BALERIN, Maire de Le Pradal

Monsieur Jacques MENDES, Maire de Rosis

Monsieur Henri MATHIEU, Maire de Saint-Etienne-Estrechoux

Monsieur Jean-Claude BOLTZ, Maire de Saint-Génies-de-Varensal

Monsieur Jean-Luc FALIP, Maire de Saint-Gervais-sur-Mare

Monsieur Yves POUJOL, Maire de Taussac-la-Billière

Copies :

- M le Sous-Préfet de Béziers,
- Communauté de communes Grand Orb
- Communauté de communes des Monts de Lacaune et de la Montagne du Haut-Languedoc
- DDTM de l'Hérault / SATO.



PREFET DE L'HERAULT

**Direction départementale
des territoires et de la mer**

Service eau, risques et nature
Unité prévention des risques naturels et technologiques

Bassin houiller de Graissessac et district polymétallique de Villecelle

Porter à connaissance de l'étude des aléas miniers

Notice d'urbanisme

L'étude de définition des aléas miniers (EDA) portant sur les anciennes exploitations minières du bassin houiller de Graissessac et du district polymétallique de Villecelle a été rendue en 2015 par Geoderis, expert minier pour le compte de l'Etat.

En application de l'article L132-2 du code de l'urbanisme, cette étude est portée à la connaissance des communes concernées en vue de sa prise en compte dans la gestion de crise et dans l'aménagement du territoire communal. La présente notice d'urbanisme définit les principes de prévention à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme (PLU, carte communale) et dans les décisions d'urbanisme – le cas échéant en application de l'article R111-2 du code de l'urbanisme.

I. Les aléas miniers identifiés

13 communes sont concernées par les aléas miniers étudiés :

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. Camplong | 8. Le Pradal |
| 2. Castanet le Haut | 9. Rosis |
| 3. Combes | 10. Saint Etienne d'Estrechoux |
| 4. Graissessac | 11. Saint Génies de Varensal |
| 5. Le Bousquet d'Orb | 12. Saint Gervais sur Mare |
| 6. Lamalou les Bains | 13. Taussac la Bilière |
| 7. La Tour sur Orb | |

9 phénomènes dangereux ont été identifiés, auxquels s'ajoutent les **têtes de puits et de cheminées** localisées :

- Aléas « mouvements de terrain » liés aux travaux miniers souterrains :
(voir annexe C de l'étude de définition des aléas)

- ♦ **l'effondrement localisé sur puits** (matérialisé ou non) : niveaux d'aléas faible, moyen et fort,
- ♦ **l'effondrement localisé (hors puits)** : niveaux d'aléas faible, moyen et fort.

Un « effondrement localisé » se caractérise par l'apparition soudaine en surface d'un cratère d'effondrement dont l'extension horizontale (diamètre) varie généralement de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres. La profondeur du cratère dépend principalement de la profondeur et des dimensions des travaux souterrains.

Les effondrements localisés peuvent se produire à l'aplomb de deux types de travaux miniers : les puits et les galeries isolées et/ou les zones de travaux situées à faible profondeur. [...]

Le phénomène d'effondrement localisé est causé par l'instabilité locale d'une cavité souterraine. Cette instabilité peut se propager au travers des couches situées au-dessus et créer de cette

manière un cratère en surface. Les matériaux impliqués sont donc déplacés et déstructurés de manière importante.

- ◆ **le tassement sur travaux miniers souterrains** : niveau d'aléa faible ;

Le phénomène de tassement correspond à un mécanisme bien connu en géotechnique. Il se manifeste par la réduction de volume d'une couche de matériaux, du fait notamment d'une diminution de sa porosité.

Dans le cadre de l'après-mine, on parle de tassement lorsque les mouvements du sol ne résultent pas de l'extraction du minerai mais s'expliquent par la compaction d'un massif meuble (amas de matériaux granulaires) ou affecté par les travaux souterrains (terrains foudroyés, effondrés...), sous l'action de perturbations extérieures (applications de surcharge en surface, mouvements de nappes au sein des terrains concernés, sollicitations vibratoires...), ou sous l'effet de leur propre poids, les terrains qui présentent une forte porosité peuvent ainsi être amenés à se tasser.

- Aléas « mouvements de terrain » liés aux dépôts et mines à ciel ouvert (MCO) de surface (voir annexe D de l'EDA)

- ◆ **glissement superficiel** : niveau d'aléa faible ;

- ◆ **glissement profond** : niveaux d'aléas faible et moyen ;

Les glissements de terrain concernent principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents. L'intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés, mais aussi de la profondeur de la surface de glissement. On parle ici de deux grands type de glissements :

o les glissements profonds, qui correspondent à des mouvements rotationnels entaillant profondément (quelquefois plusieurs dizaines de mètres), le versant ou le talus sur lequel ils se produisent. Dans la majorité des cas, la présence d'une nappe favorise ce phénomène. L'érosion en pied (sapage) de dépôt par un ruisseau concoure également à la déstabilisation d'un dépôt ;

o les glissements superficiels où sont regroupés des phénomènes de types ravinements ou mouvements pelliculaire ne concernant que la partie la plus superficielle du sol ;

- ◆ **écroulement rocheux** : niveaux d'aléas faible, moyen et fort ;

Les effondrements, éboulements, écroulements et chutes de blocs associées concernent spécifiquement les falaises ou fronts rocheux.

- ◆ **coulée** : niveau d'aléa faible ;

Les instabilités de pente, affectant des flancs de versant ou de dépôts qui comportent une fraction fine importante, peuvent évoluer, d'une situation qui ailleurs serait de type ravinement et/ou de glissement superficiel, en coulées boueuses. [...]

Les coulées boueuses sont des glissements superficiels pour lesquels, du fait de leur quasi liquidité, les matériaux peuvent se propager sur de très grandes distances.

- ◆ **tassement « de surface » (sur dépôts ou sur mines à ciel ouvert)** : niveau d'aléa faible ;

Le phénomène de tassement correspond à un mécanisme bien connu en géotechnique. Il se manifeste par la réduction de volume d'une couche de matériaux, du fait notamment d'une diminution de sa porosité.

Les terrains de surface remaniés (excavations, verses et autres dépôts, tranchées...) sont des secteurs déconsolidés par l'exploitation minière. Ainsi ce phénomène peut affecter ces secteurs. Ils sont très nombreux sur les concessions de houille et plus marginaux pour les exploitations métalliques.

- Aléas autres que « mouvements de terrain » :

- ◆ **l'échauffement** : niveaux d'aléas faible et moyen.

L'aléa n'est envisagé que pour les seuls dépôts miniers de type terril houiller. Il s'agit d'évaluer la capacité de combustion de la fraction charbonneuse au sein de ces terrils qui pourrait engendrer des incendies et émanations de gaz.

Voir les cartes d'aléas annexées au rapport d'étude de définition des aléas miniers Geoderis 2015 (rapport S 2015/034DE - 15 LR036040) et la carte de synthèse des aléas annexée à la présente notice d'urbanisme.

II. Les mesures de prévention en matière d'aménagement et d'urbanisme applicables dans les zones exposées aux aléas miniers

II.1. Dispositions générales

- **Constructions existantes** : sont autorisés sous conditions, sans préjudice du respect des autres dispositions d'urbanisme et dans la limite de 20 m² de surface de plancher créée :
 - les travaux d'entretien courant des bâtiments existants (ex : changement de fenêtres, réfection de toiture),
 - les travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort,
 - les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées,
 - les modifications d'aspect des bâtiments existants à condition qu'ils ne conduisent pas à fragiliser le bâtiment ou aggraver les dégâts en cas d'effondrement localisé,
 - la construction d'annexes non habitable disjointes du bâtiment principal (par ex les garages, les abris de jardin),
 - l'aménagement des combles, sauf s'il conduit à la création de logements supplémentaires,
 - les changements de destination, sauf s'ils conduisent à la création de logements supplémentaires ou d'établissements vulnérables ou stratégiques, et les extensions inférieures à 20 m² sous réserve de renforcer le bâti (chaînage, renforcement des fondations, installations de drains, etc).
- **Des études géotechniques et de conception**, à la charge du maître d'ouvrage, définissent les conditions de mise en œuvre des projets autorisés afin de garantir la stabilité de la construction vis-à-vis des aléas identifiés (dimensionnement des fondations, structures des bâtiments...).

Voir notamment le guide technique : « Guide des dispositions constructives pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type fontis de niveau faible » - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) 2012.

II.2. Dispositions applicables en zone non urbanisée

- **Inconstructibilité stricte des espaces non urbanisés exposés à un aléa minier**, quels que soient le type et le niveau d'aléas, hormis les possibilités d'adaptation des constructions existantes mentionnées précédemment.

II.3. Dispositions applicables en zone urbanisée

- **Aléa effondrement localisé (hors puits)** : Inconstructible, sauf dans les secteurs exposés à un aléa faible sous réserve d'une étude géotechnique et de conception définissant les conditions de mise en œuvre du projet.

Voir le guide technique : « Guide des dispositions constructives pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type fontis de niveau faible » - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) 2012.) ;

- **Aléa tassement sur travaux miniers souterrains (TMS) ou sur dépôts** : inconstructible en aléa fort (sans objet pour le présent PAC), constructible sous condition en aléa moyen et faible sous réserve d'une étude géotechnique et de conception définissant les conditions de mise en œuvre du projet.

- **Aléa glissement superficiel ou profond** : inconstructible en aléa fort, constructible sous condition en aléa moyen et faible sous réserve d'une étude géotechnique et de conception définissant les conditions de mise en œuvre du projet.
- **Recul par rapport aux têtes de puits et de cheminées** : un tampon de recul de 20m est apposé au droit des têtes de puits et de cheminées cartographiées.
- **Tous autres aléas (effondrement localisé sur puits, échauffement, coulée et écoulement rocheux)** : inconstructible quel que soit le niveau d'aléa.

		Effondrement Localisé	Effondrement localisé sur puits matérialisé ou non	Tassement sur TMS ou dépôts	Glissement superficiel ou profond	Coulée	Ecroulement rocheux	Echauffement
Urbanisée	FORT	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1), (2)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)
	MOYEN	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1), (2)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	AUTORISE sous réserve de la mise en œuvre de dispositions constructives (3)	AUTORISE sous réserve de la mise en œuvre de dispositions constructives (3)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)
	FAIBLE	AUTORISE sous réserve de la mise en œuvre de dispositions constructives (2), (3)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	AUTORISE sous réserve de la mise en œuvre de dispositions constructives (3)	AUTORISE sous réserve de la mise en œuvre de dispositions constructives (3)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)
Non urbanisée	FORT, MOYEN, FAIBLE	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1), (2)	INTERDICTION sauf renforcement, entretien et maintien en état des constructions existantes (1)					

(1) Sans préjudice du respect des autres dispositions d'urbanisme et dans la limite de 20 m² de surface de plancher créée, peuvent être autorisés :

- * les travaux d'entretien courant des bâtiments existants (ex : changement de fenêtres, réfection de toiture),
- * travaux de réhabilitation légère visant à apporter des éléments de confort,
- * les travaux destinés à rendre accessibles les constructions aux personnes handicapées,
- * les modifications d'aspect des bâtiments existants à condition qu'ils ne conduisent pas à fragiliser le bâtiment ou aggraver les dégâts en cas d'effondrement localisé,
- * la construction d'annexes non habitable disjointes du bâtiment principal (par ex les garages, les abris de jardin),
- * l'aménagement des combles, sauf s'il conduit à la création de logements supplémentaires,
- * les changements de destination, sauf s'ils conduisent à la création de logements supplémentaires ou d'établissements vulnérables ou stratégiques, et les extensions inférieures à 20 m² sous réserve de renforcer le bâti (chaînage, renforcement des fondations, installations de drains, etc).

(2) Voir le guide de dispositions pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type fontis de niveau faible élaboré par le CSTB en 2011.

(3) Sous réserve d'une étude géotechnique et de conception (implantation et dimensions de la construction, dimensionnement des fondations, structures des bâtiments...) définissant les conditions de mise en œuvre du projet afin de garantir la stabilité de la construction vis-à-vis des aléas identifiés.