

# Prendre en compte les risques miniers géotechniques en Limousin dans les projets d'urbanisation

La vocation du présent document est d'accompagner, en matière de documents d'urbanisme, le porter à connaissance de l'État relatif aux aléas « mouvements de terrain » liés aux travaux miniers et les avis qu'il émet sur les documents arrêtés par les communes ou les Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) compétents.

En Limousin, plus d'une commune sur deux est concernée par un ou plusieurs titres miniers\*.

En Limousin, seul le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) du bassin houiller d'Ahun (Creuse) définit réglementairement, pour chaque zone d'aléa des six communes concernées, les règles en matière d'urbanisme et de construction.

## Et pour les autres communes concernées ?

L'État, par l'intermédiaire de la DREAL, s'investit pour :

- mieux connaître les aléas identifiés, et faciliter l'accès à cette connaissance,
- proposer des recommandations génériques au regard de ces aléas, pour permettre aux collectivités d'exercer leurs compétences en matière d'urbanisme dans les meilleures conditions.



Habitations françaises ayant subi des phénomènes de mouvements de terrain (affaissement minier, effondrements, etc)



PRÉFET  
DE LA RÉGION  
LIMOUSIN

\* Le droit minier français permet à l'Etat de conférer à des exploitants le droit d'exploiter une mine dans les conditions fixées par la loi, la mine étant considérée comme une richesse nationale.

Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement Limousin

## Études d'aléas détaillées actuellement réalisées en Limousin

### Les communes dans lesquelles un risque minier important est avéré

Hors PPRM<sup>(1)</sup>, quels secteurs sont concernés et quelle connaissance mettre à disposition ?

L'ensemble du territoire national a été scanné au 1/100 000<sup>e</sup> par Géodéris<sup>(2)</sup> (étude dite « Scanning »<sup>3\*</sup>) assurant ainsi une première approche, à moyenne échelle, des aléas miniers et permettant ainsi de hiérarchiser les études d'aléas détaillées devant être réalisées selon un plan d'action national établi pour 10 ans et dont les priorités sont déterminées selon :

- le niveau d'aléa,
- les enjeux, notamment fonciers, présents.

Selon les résultats obtenus et les enjeux locaux, ces études peuvent être suivies par l'élaboration d'un PPRM.

Des sites jugés prioritaires par Géodéris ont d'ores et déjà fait l'objet de cette étude d'aléa détaillée.

#### **21 communes limousines sont concernées.**

Les études d'aléas détaillées ont été portées à la connaissance de ces communes, et le laboratoire de Clermont-Ferrand<sup>(3)</sup> a établi sur ces bases et pour ces communes des recommandations précises en matière d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée.

Pour les autres sites connus du Limousin issus du « scanning », mais n'ayant pas fait l'objet à ce jour d'étude d'aléas détaillée, GEODERIS doit au préalable achever ses investigations sur les sites prioritaires nationaux avant d'intervenir sur d'autres sites.

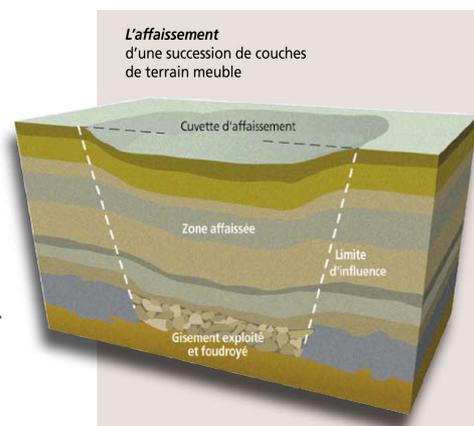
***Dans l'attente de ces études, l'État transmet aux collectivités l'état de la connaissance disponible et incite à la mise en œuvre du principe de précaution.***

## Les 5 principaux types d'aléas de mouvement de terrain recensés sur ces territoires

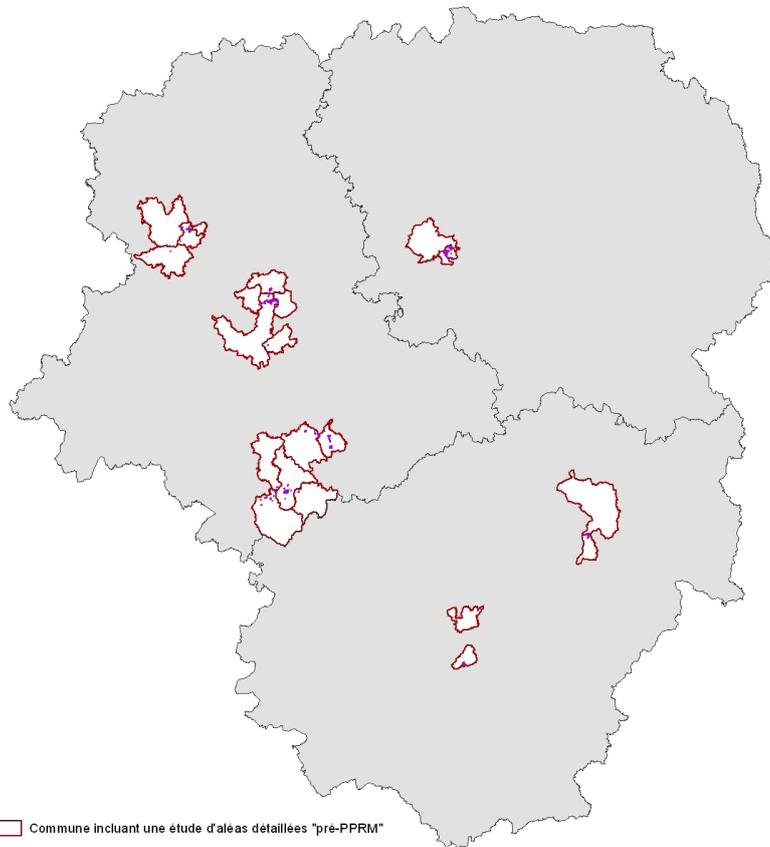
**Écroulements rocheux** (aléa faible) : la prise en compte d'une « distance de sécurité » permet de s'affranchir du problème ou, si ce n'est pas possible, il faut mettre en œuvre des parades contre les instabilités rocheuses.

**Glissements ou mouvements de pentes** (aléa faible) : les dispositions constructives correspondent à celles à prendre en cas de glissement de terrain ;

**Affaissements progressifs** : phénomène progressif qui se traduit dans le dimensionnement du bâtiment par un allongement ou un raccourcissement du sol et induit des efforts de traction ou de compression dans les fondations de la construction.



Localisation des études d'aléas détaillées "pré-PPRM" réalisées ou en cours de réalisation par Géodéris



Commune incluant une étude d'aléas détaillées "pré-PPRM"

Sources : BD Cartho®-©IGN 2009 ; BDmine 2010-©Géodéris

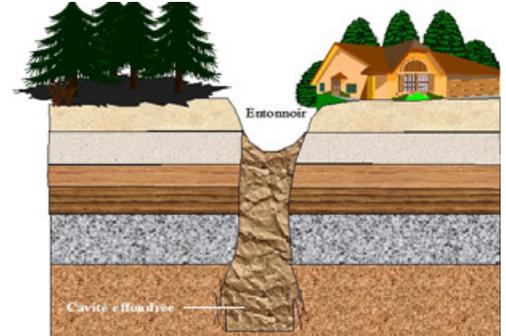
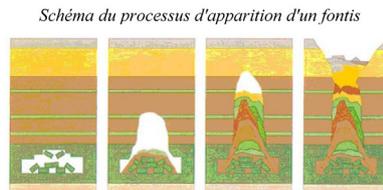
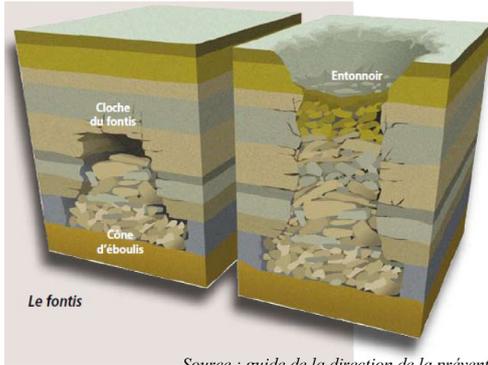
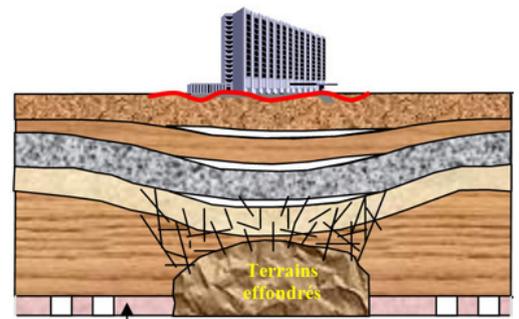
Source : DREAL Limousin d'après BDmines 2010-©Géodéris et BD Cartho®-©IGN 2009

1) Plans de prévention des risques miniers

2) Géodéris, Groupe d'Intérêt Public (GIP) constitué par le Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) et l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS) et expert public national en matière de risque minier, a pour vocation d'apporter son expertise et son assistance technique aux services centraux et déconcentrés de l'État pour l'exercice de leurs compétences dans les domaines liés à l'après-mine.

3) Le laboratoire de Clermont-Ferrand dépend du Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) de Lyon. Il a développé une expertise reconnue en matière de prise en compte des risques géotechniques dans les projets d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

**Tassements** (aléa faible ou moyen) génèrent essentiellement des désordres matériels (fissurations de construction) mais pouvant aller jusqu'à la ruine du bâtiment.



Source : guide de la direction de la prévention des pollutions et des risques

**Effondrements localisés, fontis** (aléa faible, moyen ou fort) : phénomène brutal pouvant causer des dégâts (humains et matériels) importants.

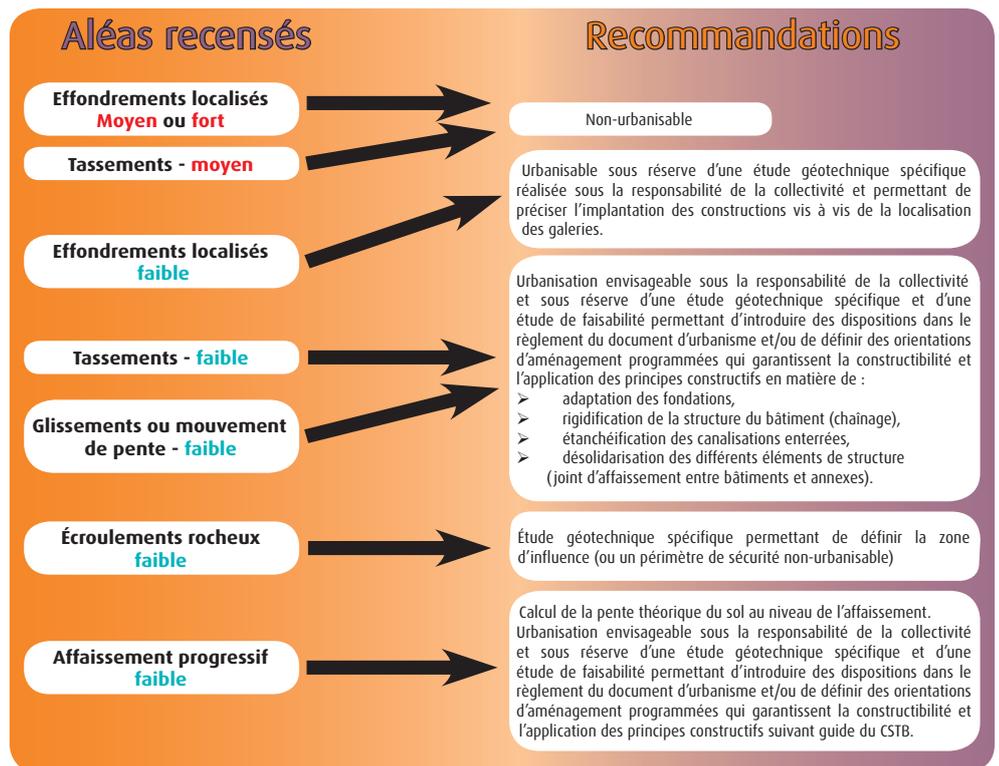
## Principes d'ouverture à l'urbanisation selon les aléas miniers géotechniques recensés

Recommandations proposées par le laboratoire de Clermont-Ferrand sur la base des études d'aléas détaillées de GEODERIS, en application des dispositions du paragraphe 1.2.1 de la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels.

Quelles recommandations pour prendre en compte des aléas miniers ?

Selon l'article L.121-2 du code de l'urbanisme, « le préfet porte à la connaissance des communes ou de leurs groupements compétents les informations nécessaires à l'exercice de leurs compétences en matière d'urbanisme [...]. Le préfet fournit notamment les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement [...] ».

Aussi, la DREAL accompagne la transmission des études d'aléas détaillées aux autres services par des recommandations techniques « génériques » de constructibilité au titre des porter à connaissance afin d'éclairer plus en amont les communes au regard des aléas observés et du niveau d'enjeu d'urbanisation, en application des dispositions du paragraphe 1.2.1 de la circulaire du 6 janvier 2012 relative à la prévention des risques miniers résiduels. Il est de la responsabilité des communes ou de leurs groupements compétents en matière d'urbanisme de prendre en compte dans leurs réflexions d'aménagement, lors de l'élaboration ou de la révision de ces documents, les informations soumises par les services de l'État.



## Limite de l'étude

### L'étude traite exclusivement :

- de la problématique géotechnique « le volet sanitaire nécessitant des études complémentaires est à réaliser en liaison avec l'Agence Régionale de Santé (ARS) »,
- des sites pour lesquels une étude d'aléas détaillée a été réalisée par Géodéris.

## Définitions

**PPRM** : le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM) est un outil réglementaire de gestion de la constructibilité qui définit, pour chaque zone d'aléa, les conséquences en matière d'urbanisme et de construction en :

- réglementant les modifications du bâti en secteur d'aléa minier,
- interdisant les constructions nouvelles sur les zones d'aléa jugées les plus dangereuses,
- ouvrant à la construction certaines zones d'aléa et y définissant des prescriptions particulières à respecter.

Ces prescriptions visent à limiter la dégradation des biens et à garantir la sécurité des occupants en cas de réalisation de l'aléa.

### Elles portent sur :

- l'urbanisme : implantation, dimensions et formes des bâtiments,
- la construction : structure, matériaux, raccordement aux réseaux, etc.

**Aléa** : c'est la manifestation d'un phénomène d'occurrence et d'intensité données. Il est hiérarchisé en différents niveaux. Un aléa fort caractérise des zones fortement prédisposées à l'apparition de dégradation en surface où la gravité des désordres pourrait être importante et la forte probabilité de sa survenance.

**Enjeu** : c'est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène.

**Risque** : c'est le croisement entre un aléa et un enjeu.

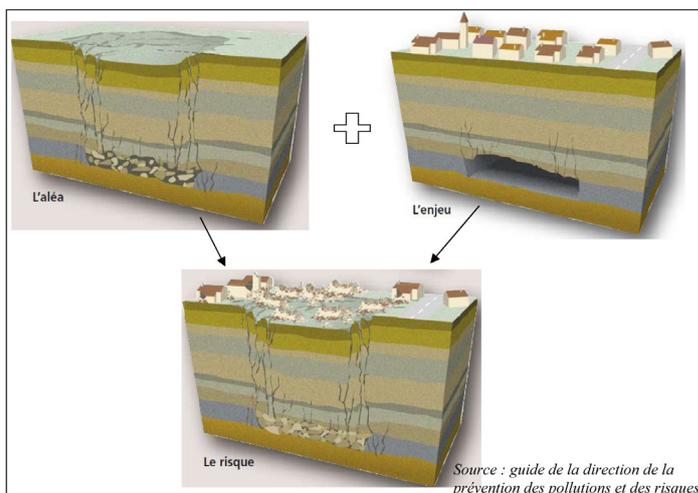
**Étude d'aléas détaillée** : cette étude, réalisée par Géodéris, permet une définition précise des aléas (avec une cartographie au 1/2500<sup>e</sup>) et l'exhaustivité des informations connues.

**Étude dite « Scanning »** : cette étude est réalisée par GEODERIS sur tous les sites miniers répertoriés (4500 en France) compte tenu de son échelle au 1/100.000<sup>e</sup>, elle se révèle non-exploitable pour définir précisément des secteurs à enjeux. Toutefois cette cartographie permet de hiérarchiser le plan d'actions de GEODERIS en priorisant les études d'aléas détaillées à réaliser.

**Titre minier** : il est attribué par décret en Conseil d'État et représente les périmètres de concession, de permis d'exploitation autorisés à une société.

Le permis de recherche est un droit d'occupation d'une parcelle du domaine de l'État qui confère à son titulaire l'exclusivité du droit d'effectuer tous travaux de recherche dans le périmètre dudit périmètre et de disposer librement du produit issu de ces recherches. Il existe des périmètres de recherche sans travaux.

Le permis d'exploitation confère à son titulaire, dans les limites du périmètre, le droit exclusif de prospection, de recherche, d'exploitation des substances concessibles. Il existe des périmètres d'exploitation sans travaux.



## Autres documents de référence :

- guide méthodologique d'« Élaboration des plans de prévention des risques miniers » réalisé par l'INERIS en 2011,
- guide relatif aux « dispositions constructives pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type fontis de niveau faible » établi par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) en septembre 2011,
- guide relatif aux « dispositions constructives pour le bâti neuf situé en zone d'aléa de type affaissement progressif » élaboré par le CSTB en octobre 2004.

Ces guides sont consultables sur le site internet « **prim.net** ».

**Direction régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement du Limousin**

22, rue des Pénitents Blancs

CS 53218 - 87032 Limoges cedex

Tél : 05 55 12 90 00 - Fax : 05 55 34 66 45

Mél : [DREAL-Limousin@developpement-durable.gouv.fr](mailto:DREAL-Limousin@developpement-durable.gouv.fr)

Directeur de publication : Christian MARIE

Directeur d'étude : Marc CHEVRIER

Relecture : Sylvie CHAMPOUGNY

Réalisation DREAL/Communication/Jean-Michel PLUMART

N° ISSN : 2112-6712  
Dépôt légal à parution

