



LE RISQUE MINIER

PREAMBULE

La distinction entre mines et carrières est essentielle pour identifier le risque minier. Cette distinction est définie par le Code Minier. On peut de façon simple, les distinguer de la façon suivante :

- **les mines** (à ciel ouvert ou souterraines), d'où l'on extrait des matériaux stratégiques et concessibles par l'État (métaux tels le fer, l'or, le cuivre ou l'uranium ; les combustibles tels le charbon, le pétrole et le gaz naturel). Le département de la Haute Loire a connu essentiellement des exploitations de mines de charbon et à un degré bien moindre de fluorine, de cuivre, de tungstène et d'uranium,
- **les carrières** (à ciel ouvert ou souterraines) qui exploitent des matériaux cessibles par le propriétaire du sol (caicaire, sables, graviers, argiles, roches massives, etc...).

La méthode d'exploitation des substances considérées – à ciel ouvert ou en souterrain – n'est donc pas déterminante et c'est la nature de la substance exploitée qui assujettit le chantier au régime légal des mines ou à celui des carrières. Ainsi l'exploitation souterraine d'ardoises ou de marnes, relève du régime des carrières et à contrario, les exploitations à ciel ouvert de gisements de houille ou d'uranium, par exemple, sont des mines.

La différence ne s'arrête pas là et s'étend à la responsabilité post-exploitation. Ainsi au terme des travaux, une fois toutes les formalités administratives de fermeture accomplies et le retour des zones exploitées dans le droit commun pour les mines, la responsabilité des éventuels dommages pouvant survenir revient :

- aux propriétaires des terrains pour les carrières (puisque'ils ont tiré profit de l'exploitation au travers du contrat de forage),
- et à l'État pour les mines en cas de défaillance ou de disparition de l'exploitant car le propriétaire de l'assiette foncière n'est pas propriétaire de la mine qui elle a appartenu temporairement à l'exploitant durant la validité du droit minier.

Les aléas liés aux carrières et plus particulièrement ceux liés aux carrières souterraines ainsi que les aléas dus aux cavités naturelles ou artificielles (souterrains, caves par exemple) ne ressortent pas du domaine minier. Le risque minier est donc spécifiquement afférent à la présence d'anciennes mines.

Toute exploitation minière a cessé en 1975 dans le département de Haute-Loire avec la fermeture des mines de fluorine de Marsanges-la-Dreyt à Langeac.

Les aiéas inventoriés sont essentiellement liés aux mines :

- **de charbon** du bassin minier de « Brassac-Sud » portant sur les communes de Sainte-Florine, Vergongheon et Frugères-les-mines (fermé en 1955) et la petite mine de charbon de la Châlède à Langeac
- **de fluorine** du district de Langeac et de la vallée de la Sénouire, mais ceux-ci viennent d'être réduits en 2007-2009 avec la fermeture de tous les ouvrages miniers ouverts et dangereux par l'ancien exploitant et par le BRGM/DPSM (*) pour les sites orphelins. (*) *Bureau de Recherches Géologiques et Minières / Département Prévention et Sécurité Minière*

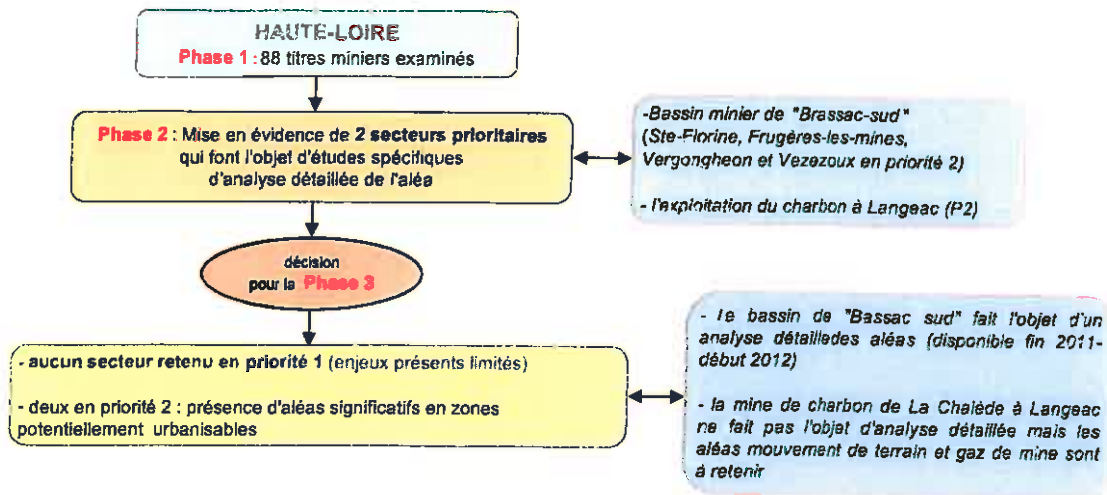
Nota : Toutes les anciennes mines d'antimoine du district de Brioude-Massiac ou les diverses mines de plomb ne laissent que des aléas de minime importance. Il en est de même en ce qui concerne les deux mines d'uranium (La Chaise-Dieu et Vorey-sur-Arzon) et les différents chantiers de recherches.

L'APPROCHE DE L'ALEA MINIER par l'État

L'État au titre de ses responsabilités dans le domaine minier et afin d'améliorer la connaissance générale des risques miniers éventuels, résultant de l'activité minière passée et d'en permettre une meilleure gestion, a initié en 2004 une opération nationale dite "Inventaire national des zones minières susceptibles de mouvements de terrains (affaissements, effondrements, glissements...) qui visait, pour l'ensemble du territoire national à une évaluation rapide des "risques résiduels d'instabilité des terrains présentés par des exploitations minières arrêtées".

L'objectif de cette opération a été de passer en revue, l'ensemble des sites miniers, région par région, pour identifier les zones présentant des aléas résiduels d'instabilité de terrain couplés à des enjeux de surface, afin de les classer en fonction de niveaux de risque de mouvements de terrain. Les sites présentant les niveaux de risque les plus préoccupants sont soumis à des investigations plus poussées.

Cette opération a été confiée à l'INERIS et au BRMG par l'expert de l'État, le GIP GEODERIS. Elle est réalisée en 3 phases ainsi déclinées au département de la Haute-Loire :



Commentaires :

➤ **phase 1** : examen de tous les titres miniers connus afin de mettre en évidence les sites susceptibles de mouvements de terrains. Dans le département de la Haute-Loire, les 88 titres, attribués sur la période allant du début du XIX^{ème} siècle à nos jours, ont été examinés. Ils se répartissent en :

- 43 concessions,
- 9 permis d'exploitation,
- 36 permis exclusifs de recherches.

Cet examen a permis de mettre en évidence les sites qui pourraient être affectés par des mouvements de terrains et ceci avec une hiérarchisation en fonction des enjeux de surface.

- aucun sujet en priorité 1
- deux sujets en priorité 2 portant sur les mines de houille du bassin de Brassac-Sud et la petite mine de La Chalède à Langeac.

➤ **phase 2** : Compte tenu de l'importance des aléas et des enjeux, les experts retiennent uniquement les exploitations des mines de houille portant sur les communes de Sainte-Florine, Frugères-les-mines, Vergongheon et Vézézoux pour faire l'objet d'une analyse détaillée des aléas. Le secteur de La Chalède à Langeac est étudié précisément pour l'aléa « gaz de mine » compte tenu de sa situation en zone urbanisée.

➤ **phase 3** : Ces études seront portées à connaissance des élus concernés dès leur mise à disposition (courant 2012) afin qu'il en soit tenu compte dans l'utilisation de la surface et l'urbanisation des communes concernées.

Les documents produits précisent à l'échelle cadastrale la localisation des aléas de mouvements de terrains. Il s'agit de documents informatifs utilisables, le cas échéant, dans le cadre de l'élaboration d'un Plan de Prévention des Risques Miniers (P.P.R.M.).

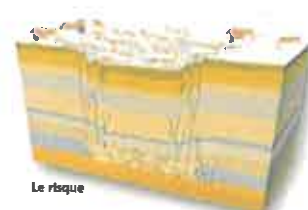
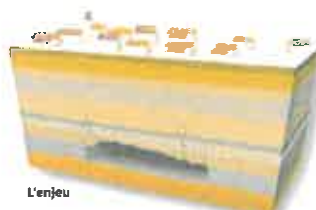
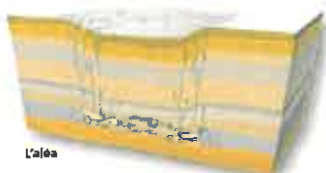
QU'EST CE QUE LE RISQUE MINIER

Ce risque est du à l'évolution des vides miniers ou des ouvrages (puits et galeries) qui ont servi à extraire le minéral. Ces cavités en cas d'effondrement peuvent induire des désordres en surface et affecter la sécurité des personnes et des biens. Pour qualifier le risque minier, on s'appuie sur deux notions, les aléas miniers et les enjeux de surface :

L'**aléa** correspond à l'éventualité qu'un phénomène d'intensité qualifiable ou quantifiable, se produise sur un site donné. Il se caractérise par l'**intensité** du phénomène potentiel et d'autre part la **prédisposition** ou la sensibilité du site à en être affecté. L'aléa sera d'autant plus fort que le phénomène redouté sera grave et/ou que la configuration du site minier sera plus favorable à sa survenance.

Les **enjeux** correspondent à l'ensemble des personnes et des biens (ayant une valeur monétaire ou non monétaire) pouvant être affectés par un phénomène.

Le **risque** mesure les conséquences de l'apparition d'un aléa sur les enjeux existants (personnes, biens, activités, ...). Il résulte donc du croisement du niveau de l'aléa et de la vulnérabilité des enjeux présents.

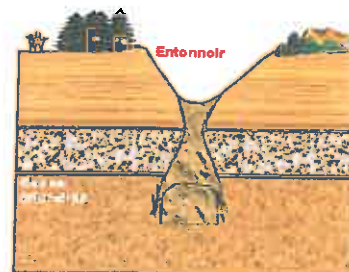
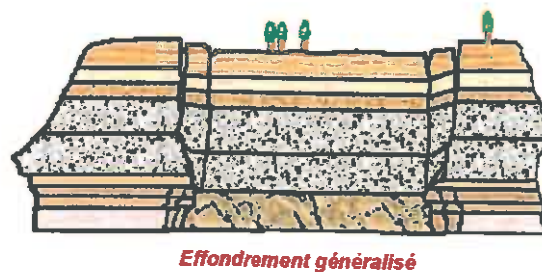
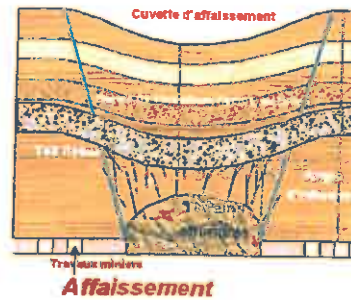


L'évaluation de l'aléa a pour but d'identifier les zones susceptibles de mettre en péril, à terme, les personnes et les biens exposés en surface afin de les prendre en compte dans l'aménagement du territoire.

COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Les manifestations en surface du risque minier sont de plusieurs ordres en fonction des matériaux exploités, des gisements et des modes d'exploitation. Les aléas liés aux mouvements de terrains sont :

- les mouvements au niveau des fronts de taille des exploitations à ciel ouvert ou des terrils: ravinements liés aux ruissellements, glissements de terrain, chutes de blocs, écroulement en masse,
- les affaissements d'une succession de couches de terrains avec formation en surface d'une cuvette d'affaissement.
- l'effondrement généralisé par dislocation rapide et chute des terrains sus-jacents à une cavité peu profonde et de grande dimension.
- les fontis avec un effondrement localisé du toit d'une cavité souterraine, montée progressive de la voûte débouchant à ciel ouvert quand les terrains de surface s'effondrent.



Qualification de l'aléa :

L'aléa est qualifié « d'aléa fort », « d'aléa moyen » ou « d'aléa faible ». Cette hiérarchisation signifie :

- que les zones concernées par « l'aléa fort » sont davantage prédisposées à l'apparition de dégradations en surface que les zones d'« aléa moyen » ou d'« aléa faible »,
- que les phénomènes susceptibles de se produire dans les zones d'« aléa fort » sont d'un niveau d'intensité plus élevée que dans les zones d'« aléa moyen » ou d'« aléa faible ».

Cette qualification dépend de la nature du risque :

Aléa effondrement localisé (fontis):

Il concerne deux phénomènes : l'effondrement localisé par remontée de fontis sur éboulement de galeries ou de vides dans des travaux peu profonds ou par apparition de désordres sur les orifices d'anciens ouvrages débouchant au jour, mal remblayés :

- pour les travaux souterrains et les galeries, l'aléa est caractérisé de niveau faible au-dessus des galeries et travaux peu profonds (tranche 0 à 50 m de profondeur) avec une distinction entre les travaux avérés (prédisposition peu sensible) et des travaux supposés (prédisposition très peu sensible),
- pour les puits, l'aléa va d'un niveau faible à moyen pour les ouvrages débouchant au jour suivant leur profondeur et leur date de mise en sécurité. La prédisposition est peu sensible pour les puits de 50 m de profondeur ou récemment mis en sécurité. Elle devient sensible pour les puits de plus de 50m de profondeur ou pour ceux dont la tête de la colonne de remblais présente une cuvette de tassement.

Aléas tassement et glissement :

Ces types d'aléa sont considérés comme faibles sur toute la zone étudiée. Ils concernent tous les dépôts de terrils et de produits de creusement ainsi que les excavations de surface.

Les dépôts et matériaux associés à l'excavation peuvent se compacter ou se tasser sous l'action de l'eau ou de l'homme et également faire l'objet de ravinements ou de glissements superficiels, mais ces phénomènes sont de faible ampleur, l'intensité des mouvements restant très limitée.

LES CONSEQUENCES SUR PERSONNES ET LES BIENS

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement localisé), par leur caractère soudain, augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces mouvements de terrain peuvent avoir des conséquences sur les infrastructures (bâtiments, voies de communication, réseaux), allant de la dégradation à la ruine totale.

Les affaissements en surface provoquent des dégâts sur le bâti avec fissurations, compressions, mise en pente...

Les travaux miniers peuvent perturber les circulations superficielles et souterraines des eaux : modifications du bassin versant, du débit des sources et des cours d'eau, apparition de zones détrempées à l'arrêt du chantier (notamment en raison de l'arrêt du pompage et du noyage de la mine). **A ce jour ce type d'aléa n'est pas connu dans le département.**

Enfin l'activité minière peut s'accompagner de pollutions des eaux souterraines et superficielles et des sols du fait du lessivage des roches fracturées par les travaux miniers (fluorine, arsenic, métaux lourds tels que, le plomb, l'antimoine, le zinc, le cuivre et les substances radioactives...). De même pour les sites miniers présentant des unités de traitement de minerais ou les réactifs utilisés se retrouvent dans les résidus de traitement (haïdes et terrils) soumis à l'érosion (site de Chambaret à Langeac).

LE RISQUE MINIER EN HAUTE-LOIRE

Les aléas inventoriés en Haute-Loire feront l'objet d'un porter à connaissance, sont les suivants :

- effondrement localisé de niveaux faible et moyen
- tassement de niveau faible
- glissement de terrain de niveau faible
- présence de gaz de mine
- échauffement (feu de terril)

Nota : l'aléa minier le plus pénalisant qui est l'affaissement généralisé n'est pas connu à ce jour en Haute-Loire en raison de la morphologie des gisements et des méthodes d'exploitation utilisées avec remblayage ou effondrement ménagé (foudroyage).

D'autres aléas peuvent exister localement comme :

- la présence d'ouvrages miniers débouchant au jour et dangereux, dont l'inventaire précis est en cours. Le résultat sera connu à l'horizon 2012-13. Chaque cas sera traité dans le respect des intérêts présents, comme notamment la faune protégée qui peut fréquenter les ouvrages miniers (chiroptères, loutre ...) et avec information préalable des élus.
- les pollutions des eaux et du sol liées aux exploitations minières telles que le site de l'ancienne usine de traitement du minerai de fluorine de Chambaret à Langeac où un projet de mise en place de servitudes d'utilité publique est en cours d'élaboration.
- l'Aléa échauffement concerne les terrils qui contiennent encore des matières carbonées non consommées qui peuvent être sujettes à auto-inflammation ou mise en combustion accidentelle après défrichage et feu de broussailles. L'inventaire précis de ces terrils est en cours. Les zones d'aléas seront précisées dans l'étude portant sur le bassin houiller de Brassac-Sud.

L'HISTORIQUE

Différents désordres ont pu être répertoriés sur le bassin houiller de Ste-Florine ou les exploitations de fluorine de Langeac ("trou" de Barlet) mais aucune victime dont le décès serait lié à un sinistre minier n'est recensée à ce jour en Haute-Loire.

A noter, sur les dernières années, trois interventions de l'État au titre de ses responsabilités dans le domaine de l'après mines pour lesquels le BRGM/DPSM a été le maître d'ouvrage délégué :

- en 2008, sur la commune de Sainte-Florine pour la mise en sécurité d'un fontis (mine de charbon) apparu début janvier près d'un logement,
- en 2009, à Monistrol-sur-Loire lors de l'aménagement de l'extension de la zone industrielle de La Borie avec la découverte de trois puits de mines (mine d'antimoine) dont les remblais se sont effondrés au passage d'engins de terrassement. Les ouvrages ont été mis en sécurité,
- une en 2011, avec la mise en sécurité de deux ouvrages miniers découverts lors de l'inventaire des mines d'uranium orphelines. Ces opérations concernent les sécurisations du puits de Ligouzac à Bellevue-la-Montagne et de la galerie de Presle à Aurec-sur-Loire.

La société AREVA NC prend en charge pour le compte du C.E.A. le suivi et la mise en sécurité de la mine des Driots à Vorey.

LES ACTIONS PREVENTIVES: la connaissance du risque

Suite à l'inventaire national des aléas miniers réalisé par l'État (Voir § 2) il apparaît que :

- Seuls les sites prioritaires avec aléas identifiés, implantés sur les communes de Sainte-Florine, Frugères-les-mines, Vergongheon, Vézézoux et Langeac, font l'objet d'une analyse détaillée des aléas miniers.

- **D'autres secteurs ayant fait l'objet de travaux miniers existent, mais ils ne sont pour l'instant affectés d'aucun aléa.** Dans tous les cas, l'État au titre des responsabilités lui incombant, après la défaillance ou la disparition des exploitants, prend en charge la réparation des dommages d'origine minière (art. L155-3 du code minier)

La surveillance

L'inventaire des aléas miniers montre qu'il n'est pas nécessaire de mettre en place une surveillance de l'évolution d'un des aléas inventoriés pouvant, par exemple, être utile en cas de feu de terril ou de zone sujette à évolution du mouvement de terrain. Seul, le terril de Vézézoux est surveillé par thermographie dans le cadre de l'arrêté ministériel revu annuellement. Cette surveillance est assurée par le BRGM.

La mitigation (réduction de l'aléa)

Deux importantes campagnes de mise en sécurité d'ouvrages miniers ouverts dangereux ont été réalisées en 2007-2009 :

- la première, par la société ALCAN engagée au titre de ses responsabilités minières sur les anciennes mines de fluorine du district de Langeac - La Sénouire. Cette action a porté sur la mise en sécurité des 60 sites (puits et galeries ouvertes, fontis, tranchée d'exploitation, friche industrielle...) exploités par l'une de ses filiales, la S.E.C.M.E.,
- la seconde sur tous les autres sites du district pour lesquels la responsabilité est revenue à l'État en raison de la défaillance ou de la disparition des exploitants. Cette action, pour lesquels le BRGM/DPSM a assuré la Maîtrise d'ouvrage déléguée, a concerné la mise en sécurité de 53 sites.

Aucune autre intervention n'est prévue sur les autres aléas inventoriés.

Les dispositions d'aménagement et d'urbanisme

Compte tenu des connaissances acquises dans le cadre de l'analyse détaillée des aléas, aucun plan de prévention des risques miniers (P.P.R.M.) n'est pour l'instant envisagé en Haute-Loire.

Cependant afin de conserver la mémoire des aléas et d'assurer leur prise en compte en matière d'urbanisme à venir, les aléas miniers feront l'objet de porter à connaissance adressés aux mairies concernées.

L'INFORMATION ET L'ÉDUCATION SUR LES RISQUES

L'information préventive

Le Préfet informe les collectivités territoriales, population, établissements scolaires, ... des risques naturels ou technologiques dont il a connaissance, recensés par communes, par le biais du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM).

Le maire élabore un Dossier d'Information Communal sur les risques, recensés dans le DDRM intéressant sa commune (décret du 9 juin 2004).

L'information des acquéreurs

A ce jour, en Haute-Loire, il n'existe pas de PPR Minier. Par conséquent il n'y a pas d'obligation d'élaborer un état des risques. Toutefois, toute personne ayant la connaissance de l'existence d'une cavité souterraine sur son terrain doit en informer la mairie.

Le BRGM assure le renseignement minier au sens du premier alinéa de l'article L 154-2 du Code minier, dans le cadre de la mission que lui a confié l'Etat. Ces informations concernent les concessions de mine de houille dont le dernier titulaire était Charbonnage de France.

Le Département Prévention et Sécurité Minière répond aux demandes de renseignement minier sur des parcelles cadastrales vectorisées. Pour le département de la Haute-Loire, les données disponibles concernent les communes de Sainte Florine, Vergongheon, Frugères-les-Mines, Auzon, Vézézoux et Lempdes sur Allagnon.

Ces renseignements miniers sont transmis à tout public pour chaque demande formulée par courrier et pour une parcelle cadastrale vectorisée (non rastée). Les informations transmises sont les suivantes:

- la situation de la parcelle par rapport aux zones exploitées,
- si les exploitants sont à moins de 50m de la surface: information sur la profondeur des travaux,
- la présence d'ouvrages miniers,
- la présence de terrils, d'une station de relevage des eaux, d'une canalisation de refoulement d'une station de relevage des eaux,
- les restrictions éventuelles décrites par des servitudes.

L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DEPARTEMENT

→ Au niveau départemental

Le dispositif **ORSEC** est mis en application. Il fixe l'organisation des secours et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. Dans ce cadre là, c'est le préfet qui l'élabore et le met en œuvre. Il est directeur des opérations de secours. En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux ou nationaux.

→ Au niveau communal

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le Code général des collectivités territoriales (CGCT).

Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Les directeurs d'école et chefs d'établissements scolaires doivent élaborer un Plan Particulier de Mise en Sécurité afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.

LES COMMUNES CONCERNEES PAR LE RISQUE MINIER

| Commune | Nom de la mine |
|----------------------|---|
| ALLY | Promeyrat 1877 – fermeture inconnue Freyccenet de la Rodde 1895-1946 Monteil, Valadou, Ally, la Licoulne 1817-1931 |
| AUZON | Lubière 1884-1939 Grigues et la Taupe 1813-1955 Rilhac 1885-1939 |
| AZERAT | Rilhac 1885-1939 |
| BAS EN BASSET | Navogne 1875-1919 |
| BLASSAC | Promeyrat 1877 – fermeture inconnue |
| BELLEVUE LA MONTAGNE | Driot 1959-1982 Vorey 1956-1960 |
| BLESLE | Cheylat 1892-1984 Marneissat 1892-1984 |
| BOURNONCLE ST PIERRE | Rilhac 1885-1939 Lubière 1884-1939 |
| CHANAT | Pressa, Lamothe, Madriat 1843-1937 et 1962 pour Madriat |
| CHANTEUGES | Chadernac 1840-1966 Fromenty 17ème siècle 1922 Marsanges 1830-1975 Barlet 1842-1975 |
| CHASTEL | Moulergue 1865-1961 |
| CHAVANCIAC-LAFAYETTE | Aurouze 1870-1922 Les Sausses 1961-1980 |
| CHAZELLES | Chazelles 1848-1924 Barlet 1842-1975 |
| COHADE | Rilhac 1885-1939 |
| DESGES | Pino's 1899-1922 Marsanges 1830-1975 Chazelles 1848-1924 |
| FONTANNES | Pressac, Lamothe, Madriat 1843-1937 et pour Madriat 1962 |
| FRUGERES LES MINES | Frugère 1867-1955 Grosmenil, la Molière, la Fosse et les Lacs 1798-1955-56 |
| JAX | Aurouze 1870-1922 |
| JOSAT | Aurouze 1870-1922 |
| LAMOTHE | Pressac, Lamothe, Madriat 1843-1937 et pour Madriat 1962 |
| LANGÉAC | Chaledé 1849-1943 Chadernac 1840-1966 Fromenty 17ème siècle – 1922 Marsanges 1830-1975 Barlet 1842-1975 Pratclos 1961-1977 |
| LEMPDES S/ALLAGNON | Grosmenil, la Molière, la Fosse et les Lacs 1798-1956 |
| LUBILHAC | Cistrières 1900-1927 La Fage 1860-1907 Chazelle et Fraisse 1839-1971 Lubilhac 1834-1934 |
| MERCOEUR | Chazelle et Fraisse 1839-1971 |

| Commune | Nom de la mine |
|---------------------------|---|
| | Monteil, Valadou, Ally, la Licoulne 1817-1931 |
| MAZERAT-AUROUZE | Aurouze 1870-1922 Sausses 1961-1980 |
| MAZEYRAT D'ALLIER | Grottes de Rassac Grottes du Mont Coupet Souterrain au lieu-dit de Saint-Elbe |
| MONISTROL D'ALLIER | Ribes et Bejat 1850-1960 |
| PEBRAC | Barlet 1842-1975 |
| PINOLS | Pinois 1899-1922 |
| SAINT BEAUZIRE | La Chassagne 1900-1996 Cistrières 1900-1927 |
| SAINT CIRGUES | Promeyrat 1877 fermeture inconnue |
| SAINTE FLORINE | Armois 1917-1980 Grosmenil, la Molière, la Fosse et les Lacs 1798-1956 Grigues, la Taupe 1813-1955 Fondary 1827-1946 Megecoste 1827-1946 les Barthes, les Airs et Bouxhors 1827-1956 |
| ST ETIENNE S/BLESLE | Cheylat 1892-1984 |
| ST GENEYS PRES ST PAULIEN | Driot 1959-1982 Vcrey 1956-1960 |
| SAINT HILAIRE | Espeluches 1840-1960 |
| ST JUST PRES BRIOUDE | La Chassagne 1900-1996 Cistrières 1900-1927 Chazelle et Fraisse 1839-1971 Monteil, Valadou, Ally, la Licoulne 1817-1931 |
| STE MARGUERITE | Aurouze 1870-1922 |
| SAINT LAURENT CHABREUGES | La Chassagne 1900-1996 |
| SAINT PIERRE DUCHAMP | Vorey 1956-1960 |
| SAINT PRIVAT D'ALLIER | Ribes et Bejat 1850-1960 |
| SANSSAC L'EGLISE | Souterrain au lieu-dit de Vourzac Carrière de pouzzolane Coudert Abri des Fumades 1 |
| SOLIGNAC SUR LOIRE | Grottes de la Sermone Grottes de Coucouron Abri de Beaume sur Loire Grotte ou abri de Beaume-Loire 1 Grotte ou abri des Chamaps Vieux |
| TAILHAC | Marsanges 1830-1975 Pratclos 1961-1977 |
| TORSIAC | Marmeissat 1886-1984 |
| VALPRIVAS | Navogne 1875-1919 |
| VALS PRES LE PUY | Carrières de Vals Carrière de Civeyrac Carrière de M. CABROL Puits Institution Agricole Galerie de la Sermone |
| VARENNES ST HONORAT | Aurouze 1870-1922 |
| VERGONGHEON | Rilhac 1885-1939 Lubiére 1884-1939 Grosmenil, la Molière, la Fosse et les Lacs 1798-1956 Les barthes, les Airs et Bouxhors 1827-1956 Grigues et la Taupe 1813-1955 |
| VEZEZOUX | Grigues et la Taupe 1813-1955 |
| VILLENEUVE D'ALLIER | Monteil, Valadou, Ally, la Licoulne 1817-1931 |
| VOREY SUR ARZON | Driot 1959-1982 Vorey 1956-1960 |
| YSSINGEAUX | Chambonnet, Versilhac 1822-1942 |

LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE

1. S'éloigner de la zone sujette à mouvement de terrain
2. Respecter les consignes

En cas d'effondrement ou de mouvement de terrain :

→ AVANT

- s'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

→ PENDANT

A l'intérieur :

- dès les premiers signes, évacuer le bâtiment ou la zone sinistrée, ne pas revenir sur ses pas ...

A l'extérieur :

- s'éloigner de la zone dangereuse,
- ne pas entrer dans un bâtiment endommagé,
- respecter les consignes des autorités,
- empêcher l'accès au site.

→ APRÈS

- évaluer les dégâts et les dangers,
- informer les autorités,
- interdire l'accès au site.

Dans les autres cas : pollution des eaux et du sol ...

- informer l'autorité et se reporter aux consignes.

LA CARTOGRAPHIE

- Rapport d'étude DRS-06-74947/R07 Qualification rapide de l'aléa des sites de Gracsménil, Armois et Sainte-Florine
- Rapport d'étude DRS-06-74947/R10 Qualification rapide de l'aléa des sites de La Chalède (Langeac)

POUR EN SAVOIR PLUS

La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (service risques) – Auvergne à CLERMONT FERRAND

Un "portail de l'après mines" sur Internet est en cours de création par le Ministère en charge de l'environnement (MEDDTL)