



**PRÉFET
DU CANTAL**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**

Aurillac, le **10 OCT. 2022**

Nos réf. : 20220926-LET-63-0963-PAC minier Bonnac.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-Départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Porter-à-connaissance d'aléas miniers sur la commune de Bonnac

PJ : Rapports GEODERIS

- n° 2022/052DE - « *Evaluation et cartographie des aléas miniers* »
- n° 2022/065DE - « *Hiérarchisation et gestion du risque corporel* »

Jur Madame, la Maire,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détremées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour, risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Votre commune a été le siège de travaux miniers pour l'extraction d'antimoine (concessions de La Croix d'Astrie et de Luzer), et d'or (concession de Bonnac et PER de Bonnac). Elle vient de faire l'objet de l'étude des aléas miniers « mouvement de terrain » et d'une nouvelle étude sur les risques corporels liés aux ouvrages miniers débouchant au jour. Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, je porte à votre connaissance, joint au présent courrier au format papier, le rapport final de ces études ainsi que les cartographies d'aléa associées. Une version numérique est disponible sur demande auprès de la DREAL. Un résumé pour information est disponible en annexe.

La présente information, à laquelle je vous demande d'attacher une importance particulière, vaut « porter à connaissance » tant au sens de vos compétences en matière d'urbanisme que des responsabilités générales qui vous incombent au titre de la sécurité publique (art. L.2212-2 du code général des collectivités territoriales). Ce porter à connaissance annule et remplace celui du 10/01/2017.

Les aléas cartographiés étant susceptibles de porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes en cas de nouveaux bâtis ou modification substantielle de ceux existants, il est nécessaire que le rapport et ses annexes soient versés au dossier d'urbanisme de votre commune et soient mis à la disposition des propriétaires lors de la mise en vente des terrains concernés, afin qu'ils puissent répondre à l'obligation d'information des acquéreurs fixée par l'article L. 154-2 du code minier. Je vous invite à communiquer ces

**Madame Marie-Claire TUFFERY
Maire de Bonnac
Mairie
Le Bourg
15500 BONNAC**

documents à l'établissement public de coopération intercommunale disposant de la compétence urbanisme pour votre commune qui est par ailleurs informé par mes soins de la réalisation de cette étude. En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je vous recommande ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas minier.

L'étude a montré la présence sur votre commune de 22 ouvrages, issus des travaux miniers de la concession de Bonnac, présentant un risque pour la population. La police des mines ayant pris fin en 1927, il vous revient d'alerter les propriétaires des parcelles concernées et de les enjoindre de les mettre en sécurité, a minima d'en signaler le danger (art. L.2213-27 du CGCT).

Pour répondre à toutes les questions que « ce porter à connaissance » pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

- l'Unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des ouvrages miniers, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,
- l'Unité droit des sols de la Direction départementale des Territoires (DDT) du Cantal pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Madame la Maire, l'expression de ma considération très distinguée, *Puis à vous*

Le Préfet,

Pour le Préfet, en sa délégalion
Le Secrétaire Général,

[Signature]
Wahid FERCHICHE

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour)
Sous-préfecture de Saint-Flour

ANNEXE

au porter-à-connaissance minier de la commune de Bonnac de septembre 2022

Date	Producteur	Nom	Référence
2002	GEODERIS	Positionnement des sites NATURA 2000 du Cantal sur les sites miniers de la région Auvergne	02-AUV-2101-R08-AD
2004	GEODERIS	Diagnostic sécuritaire des zones Natura 2000 du Cantal	R04-AUV-2101-R01/ AD
2022	GEODERIS	Evaluation et cartographie des aléas miniers	2022/052DE
2022	GEODERIS	Hiérarchisation et gestion du risque corporel	2022/065DE
2023	GEODERIS	<i>Etude d'orientation (sanitaire et environnementale)</i>	À venir

Tableau 1 : Liste des études GEODERIS produites concernant la commune de Bonnac

Aléa mouvement de terrain

Présentation des différents phénomènes possibles

Tout travaux miniers induit des modifications des sols et sous-sols. Après la fin de l'exploitation, suivant la nature de celle-ci, il peut subsister des vides plus ou moins profonds entraînant une instabilité des sols. Cette instabilité peut donner lieu à différents mouvements de terrain :

- **effondrement localisé** : ce phénomène est la conséquence, soit de la remontée en surface d'un vide en profondeur (ancienne galerie dans des travaux peu profonds par exemple), soit de la rupture d'une colonne de puits ou d'une tête de galerie mal obturée. Il se traduit par l'apparition soudaine d'un cratère d'effondrement en surface susceptible d'affecter les constructions.
- **affaissement progressif** : ce type d'instabilité peut survenir au-dessus d'une exploitation par chambres et piliers ou par dépilage. Il se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre. Au centre de la cuvette les terrains descendent verticalement. Sur les bords, les terrains se mettent en pente avec un étirement sur les bords extérieurs (ouverture de fractures, fentes de tension) et un raccourcissement sur les bords intérieurs (apparition de bourrelets, fractures de compression, etc.),
- **effondrement généralisé** : ce phénomène correspond à l'effondrement en bloc de l'ensemble des terrains compris entre le fond et la surface. L'effondrement de la surface se produit alors de manière dynamique, parfois en quelques secondes. Les bords de la zone affectée sont plus abrupts que dans le cas de la cuvette d'affaissement, des crevasses ouvertes y apparaissent.
- **tassement** : ce phénomène correspond à un mouvement de sol de faible amplitude, résultant du compactage non contrôlé d'un massif meuble ou affecté par des travaux souterrains. Il est souvent causé par des variations des conditions environnementales ou par la charge supplémentaire apportée par de nouvelles constructions, voire par le propre poids des terrains. Il peut intervenir après un affaissement progressif.
- **glissement de terrain** : ce phénomène concerne principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents (anciens dépôts et terrils par exemple). Son intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés, mais aussi de la profondeur de la surface de glissement

L'évaluation des aléas est effectuée selon la méthodologie usuelle qui comprend notamment une analyse des archives, le repérage des anciens ouvrages sur le terrain et le recueil de témoignages au sujet d'éventuels désordres.

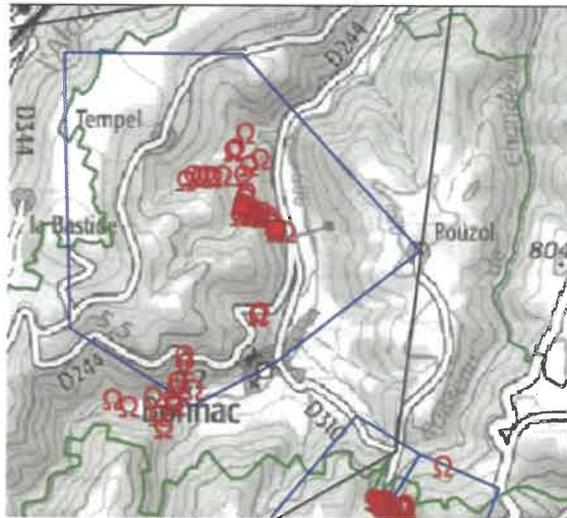
Résumé des conclusions de l'étude 2022/052DE :

Sur la commune, un aléa pour les phénomènes suivants a été retenu :

- Effondrement localisé : aléa de niveaux faible et moyen,
- Tassement sur dépôts : aléa de niveau faible.

Les ouvrages débouchant au jour (OdJ)

Les ouvrages débouchant au jour (puits, galeries, etc) ouverts présentent des risques de sécurité publique : chute accidentelle, éboulement, asphyxie, noyade. Les sites où ils sont accessibles peuvent être fréquentés par les chasseurs, promeneurs, cueilleurs de champignons, minéralogistes ou simples curieux tentés d'explorer les vides des anciens ouvrages miniers. Ces ouvrages peuvent également constituer des habitats favorables pour de nombreuses espèces de la faune protégée (mammifères, amphibiens, reptiles, insectes et mollusques) et en particulier pour les chauve-souris pour lesquelles les mines constituent des habitats privilégiés tout au long de l'année. **Toute perturbation ou destruction de l'habitat de ces espèces protégées est interdite** en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.



Extrait du rapport GEODERIS localisant les ouvrages miniers à Bonnac

L'étude 2022/065DE resense **46 ouvrages** débouchant au jour matérialisés. Ils correspondent à des travaux menés dans le cadre de la concession de Bonnac. **Vingt-deux** de ces ouvrages présentent un risque corporel **justifiant leur mise en sécurité**. Les autres ouvrages éboulés ou obturés ne présentent pas de risque corporel nécessitant une mise en sécurité. Les ouvrages de risque « très faible » ne faisant pas l'objet d'une proposition de mise en sécurité, ils ne sont pas listés ci-dessous.

Niveau de risque corporel retenu	Numéro des ODJ concernés	Nombre d'ouvrages concernés
Fort	17	1
Moyen	16, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 37, 39, 72, 73, 122, 123	14
Faible	19, 20, 38, 40, 46, 54, 80	7

Tableau 2: Liste des ouvrages miniers présentant un risque pour la sécurité sur la commune de Bonnac

Risques sanitaires et environnementaux

Les produits de ces dépôts présentent des concentrations métalliques élevées en différents métaux (antimoine, arsenic, etc.) qui conduisent à recommander les interdictions de tout usage de ces matériaux et de toute activité sur ces terrains.

Une étude est en cours de finalisation et fera l'objet d'une mise à jour du présent document après sa validation.



PRÉFET DU CANTAL

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Aurillac, le **10 OCT. 2022**

Nos réf. : 20220926-LET-63-0964-PAC minier FerrieresStMary.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-Départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Porter-à-connaissance d'aléas miniers sur la commune de Ferrières-Saint-Mary

PJ : Rapports GEODERIS

- n° 2022/052DE - « *Evaluation et cartographie des aléas miniers* »
- n° 2020/161DE - « *Hiérarchisation et gestion du risque corporel* »

Monsieur le Maire,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détremées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour, risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Votre commune a été le siège de travaux miniers pour l'extraction d'antimoine (limite entre les concessions de La Coste et Espezolles ; hors titre minier). Elle vient de faire l'objet de l'étude des aléas miniers « mouvement de terrain » et d'une nouvelle étude sur les risques corporels liés aux ouvrages miniers débouchant au jour. Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, je porte à votre connaissance, joint au présent courrier au format papier, le rapport final de ces études ainsi que les cartographies d'aléa associées. Une version numérique est disponible sur demande auprès de la DREAL. Un résumé pour information est disponible en annexe.

La présente information, à laquelle je vous demande d'attacher une importance particulière, vaut « porter à connaissance » tant au sens de vos compétences en matière d'urbanisme que des responsabilités générales qui vous incombent au titre de la sécurité publique (art. L.2212-2 du code général des collectivités territoriales). Ce porter à connaissance annule et remplace celui du 10/01/2017.

Les aléas cartographiés étant susceptibles de porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes en cas de nouveaux bâtis ou modification substantielle de ceux existants, il est nécessaire que le rapport et ses annexes soient versés au document d'urbanisme de votre commune et soient mis à la disposition des propriétaires lors de la mise en vente des terrains concernés, afin qu'ils puissent répondre à l'obligation d'information des acquéreurs fixée par l'article L. 154-2 du code minier.

Monsieur Franck de MAGALHAES
Maire de Ferrières-Saint-Mary
Mairie
Le Bourg
15170 FERRIERES-SAINT-MARY

Je vous invite à communiquer ces documents à l'établissement public de coopération intercommunale disposant de la compétence urbanisme pour votre commune qui est par ailleurs informé par mes soins de la réalisation de cette étude. En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je vous recommande ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas minier.

L'étude a montré la présence sur votre commune de 2 ouvrages issus des travaux miniers (concession de Espezolles ou de La Coste) présentant un risque pour la population. La police des mines étant toujours active sur ces deux concessions, une réflexion sur la meilleure option de mise en sécurité de ces ouvrages par l'État est engagée, en lien avec vous.

Pour répondre à toutes les questions que « ce porter à connaissance » pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

- l'Unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des ouvrages miniers, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,
- l'Unité droit des sols de la Direction départementale des Territoires (DDT) du Cantal pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée. *Bin à l'air*

Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation
Le Secrétaire Général,

Wahid BERCHICHE
Wahid BERCHICHE

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour) + DDT/SE/URNN
Sous-préfecture de Saint-Flour

ANNEXE

au porter-à-connaissance minier de la commune de Ferrières-Saint-Mary de septembre 2022

Date	Producteur	Nom	Référence
2002	GEODERIS	Positionnement des sites NATURA 2000 du Cantal sur les sites miniers de la région Auvergne	02-AUV-2101-R08-AD
2004	GEODERIS	Diagnostic sécuritaire des zones Natura 2000 du Cantal	R04-AUV-2101-R01/AD
2020	GEODERIS	Hiérarchisation et gestion du risque corporel	2020/161DE
2022	GEODERIS	Evaluation et cartographie des aléas miniers	2022/052DE

Tableau 1 : Liste des études GEODERIS produites concernant la commune de Ferrières-Saint-Mary

Aléa mouvement de terrain

Présentation des différents phénomènes possibles

Tout travaux miniers induit des modifications des sols et sous-sols. Après la fin de l'exploitation, suivant la nature de celle-ci, il peut subsister des vides plus ou moins profonds entraînant une instabilité des sols. Cette instabilité peut donner lieu à différents mouvements de terrain :

- **effondrement localisé** : ce phénomène est la conséquence, soit de la remontée en surface d'un vide en profondeur (ancienne galerie dans des travaux peu profonds par exemple), soit de la rupture d'une colonne de puits ou d'une tête de galerie mal obturée. Il se traduit par l'apparition soudaine d'un cratère d'effondrement en surface susceptible d'affecter les constructions.
- **affaissement progressif** : ce type d'instabilité peut survenir au-dessus d'une exploitation par chambres et piliers ou par défilage. Il se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre. Au centre de la cuvette les terrains descendent verticalement. Sur les bords, les terrains se mettent en pente avec un étirement sur les bords extérieurs (ouverture de fractures, fentes de tension) et un raccourcissement sur les bords intérieurs (apparition de bourrelets, fractures de compression, etc.),
- **effondrement généralisé** : ce phénomène correspond à l'effondrement en bloc de l'ensemble des terrains compris entre le fond et la surface. L'effondrement de la surface se produit alors de manière dynamique, parfois en quelques secondes. Les bords de la zone affectée sont plus abrupts que dans le cas de la cuvette d'affaissement, des crevasses ouvertes y apparaissent.
- **tassement** : ce phénomène correspond à un mouvement de sol de faible amplitude, résultant du compactage non contrôlé d'un massif meuble ou affecté par des travaux souterrains. Il est souvent causé par des variations des conditions environnementales ou par la charge supplémentaire apportée par de nouvelles constructions, voire par le propre poids des terrains. Il peut intervenir après un affaissement progressif.
- **glissement de terrain** : ce phénomène concerne principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents (anciens dépôts et terrils par exemple). Son intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés, mais aussi de la profondeur de la surface de glissement

L'évaluation des aléas est effectuée selon la méthodologie usuelle qui comprend notamment une analyse des archives, le repérage des anciens ouvrages sur le terrain et le recueil de témoignages au sujet d'éventuels désordres.

Résumé des conclusions de l'étude 2022/052DE :

Sur la commune, un aléa pour le phénomène suivant a été retenu :

- Mouvement de pente de matériaux meubles : aléa de niveau faible.

Les ouvrages débouchant au jour (OdJ)

Les ouvrages débouchant au jour (puits, galeries, etc) ouverts présentent des risques de sécurité publique : chute accidentelle, éboulement, asphyxie, noyade. Les sites où ils sont accessibles peuvent être fréquentés par les chasseurs, promeneurs, cueilleurs de champignons, minéralogistes ou simples curieux tentés d'explorer les vides des anciens ouvrages miniers. Ces ouvrages peuvent également constituer des habitats favorables pour de nombreuses espèces de la faune protégée (mammifères, amphibiens, reptiles, insectes et mollusques) et en particulier pour les chauve-souris pour lesquelles les mines constituent des habitats privilégiés tout au long de l'année. **Toute perturbation ou destruction de l'habitat de ces espèces protégées est interdite** en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.

L'étude 2020/161DE ressource **2 ouvrages** débouchant au jour matérialisés et présentant un risque corporel. Les autres ouvrages éboulés ou obturés ne présentent pas de risque corporel nécessitant une mise en sécurité. Les ouvrages de risque « très faible » ne faisant pas l'objet d'une proposition de mise en sécurité, ils ne sont pas listés ci-dessous.

Niveau de risque corporel retenu	Numéro des ODJ concernés	Nombre d'ouvrages concernés
Faible	« site 16 » et « site 17 »	2

Tableau 2: Liste des ouvrages miniers présentant un risque pour la sécurité sur la commune de Ferrières-Saint-Mary

Risques sanitaires et environnementaux

Les produits de ces dépôts présentent des concentrations métalliques élevées en différents métaux (antimoine, arsenic, etc.) qui conduisent à recommander les interdictions de tout usage de ces matériaux et de toute activité sur ces terrains.

Aucune étude n'est à ce jour disponible pour la commune de Ferrières-Saint-Mary.



PRÉFET DU CANTAL

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Aurillac, le 10 OCT. 2022

Nos réf. : 20220926-LET-63-0965-PAC minier Molompize.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-Départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Porter-à-connaissance d'aléas miniers sur la commune de Molompize

PJ : Rapports GEODERIS

- n° 2022/052DE - « *Evaluation et cartographie des aléas miniers* »
- n° 2022/065DE - « *Hiérarchisation et gestion du risque corporel* »

 Monsieur le Maire,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détrempées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour, risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Votre commune a été le siège de travaux miniers pour l'extraction de mispickel (minéral d'arséno-pyrite, riche en or et argent) hors de tout titre minier. Elle vient de faire l'objet de l'étude des aléas miniers « mouvement de terrain » et d'une étude sur les risques corporels liés aux ouvrages miniers débouchant au jour. Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, je porte à votre connaissance, joint au présent courrier au format papier, le rapport final de ces études ainsi que les cartographies d'aléa associées. Une version numérique est disponible sur demande auprès de la DREAL. Un résumé pour information est disponible en annexe.

La présente information, à laquelle je vous demande d'attacher une importance particulière, vaut « porter à connaissance » tant au sens de vos compétences en matière d'urbanisme que des responsabilités générales qui vous incombent au titre de la sécurité publique (art. L.2212-2 du code général des collectivités territoriales).

Les aléas cartographiés étant susceptibles de porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes en cas de nouveaux bâtis ou modification substantielle de ceux existants, il est nécessaire que le rapport et ses annexes soient versés au dossier d'urbanisme de votre commune et soient mis à la disposition des propriétaires lors de la mise en vente des terrains concernés, afin qu'ils puissent répondre à l'obligation d'information des acquéreurs fixée par l'article L. 154-2 du code minier.

Monsieur Philippe LEBERICHEL
Maire de Molompize
Mairie
Place du Général-de-Gaulle
15500 MOLOMPIZE

Je vous invite à communiquer ces documents à l'établissement public de coopération intercommunale disposant de la compétence urbanisme pour votre commune qui est par ailleurs informé par mes soins de la réalisation de cette étude. En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je vous recommande ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas minier.

L'étude a montré la présence sur votre commune d'un ouvrage issu de travaux miniers ne présentant pas de risque mais à l'origine d'une faible zone d'aléa « effondrement localisé ».

Pour répondre à toutes les questions que « ce porter à connaissance » pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

- l'Unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des ouvrages miniers, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,
- l'Unité droit des sols de la Direction départementale des Territoires (DDT) du Cantal pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée, *Bien à vous*

Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation
Le Secrétaire Général,

Wahid FERCHICHE

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour) + DDT/SE/URNN
Sous-préfecture de Saint-Flour

ANNEXE

au porter-à-connaissance minier de la commune de Molompize de septembre 2022

Date	Producteur	Nom	Référence
2022	GEODERIS	Evaluation et cartographie des aléas miniers	2022/052DE
2022	GEODERIS	Hierarchisation et gestion du risque corporel	2022/065DE

Tableau 1 : Liste des études GEODERIS produites concernant la commune de Molompize

Aléa mouvement de terrain

Présentation des différents phénomènes possibles

Tout travaux miniers induit des modifications des sols et sous-sols. Après la fin de l'exploitation, suivant la nature de celle-ci, il peut subsister des vides plus ou moins profonds entraînant une instabilité des sols. Cette instabilité peut donner lieu à différents mouvements de terrain :

- **effondrement localisé** : ce phénomène est la conséquence, soit de la remontée en surface d'un vide en profondeur (ancienne galerie dans des travaux peu profonds par exemple), soit de la rupture d'une colonne de puits ou d'une tête de galerie mal obturée. Il se traduit par l'apparition soudaine d'un cratère d'effondrement en surface susceptible d'affecter les constructions.
- **affaissement progressif** : ce type d'instabilité peut survenir au-dessus d'une exploitation par chambres et piliers ou par dépilage. Il se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre. Au centre de la cuvette les terrains descendent verticalement. Sur les bords, les terrains se mettent en pente avec un étirement sur les bords extérieurs (ouverture de fractures, fentes de tension) et un raccourcissement sur les bords intérieurs (apparition de bourrelets, fractures de compression, etc.),
- **effondrement généralisé** : ce phénomène correspond à l'effondrement en bloc de l'ensemble des terrains compris entre le fond et la surface. L'effondrement de la surface se produit alors de manière dynamique, parfois en quelques secondes. Les bords de la zone affectée sont plus abrupts que dans le cas de la cuvette d'affaissement, des crevasses ouvertes y apparaissent.
- **tassement** : ce phénomène correspond à un mouvement de sol de faible amplitude, résultant du compactage non contrôlé d'un massif meuble ou affecté par des travaux souterrains. Il est souvent causé par des variations des conditions environnementales ou par la charge supplémentaire apportée par de nouvelles constructions, voire par le propre poids des terrains. Il peut intervenir après un affaissement progressif.
- **glissement de terrain** : ce phénomène concerne principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents (anciens dépôts et terrils par exemple). Son intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés, mais aussi de la profondeur de la surface de glissement

L'évaluation des aléas est effectuée selon la méthodologie usuelle qui comprend notamment une analyse des archives, le repérage des anciens ouvrages sur le terrain et le recueil de témoignages au sujet d'éventuels désordres.

Résumé des conclusions de l'étude 2022/052DE :

Sur la commune, un aléa pour le phénomène suivant a été retenu :

- Effondrement localisé : aléa de niveau moyen.

Les ouvrages débouchant au jour (OdJ)

Les ouvrages débouchant au jour (puits, galeries, etc) ouverts présentent des risques de sécurité publique : chute accidentelle, éboulement, asphyxie, noyade. Les sites où ils sont accessibles peuvent être fréquentés par les chasseurs, promeneurs, cueilleurs de champignons, minéralogistes ou simples curieux tentés d'explorer les vides des anciens ouvrages miniers. Ces ouvrages peuvent également constituer des habitats favorables pour de nombreuses espèces de la faune protégée (mammifères, amphibiens, reptiles, insectes et mollusques) et en particulier pour les chauve-souris pour lesquelles les mines constituent des habitats privilégiés tout au long de l'année. **Toute perturbation ou destruction de l'habitat de ces espèces protégées est interdite** en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.

L'étude 2022/065DE ressource **1 ouvrage** débouchant au jour matérialisé (galerie de Jourde). Il correspond à des travaux menés hors de tout titre minier. Il ne présente pas de risque corporel.

Risques sanitaires et environnementaux

Les produits de ces dépôts présentent des concentrations métalliques élevées en différents métaux (antimoine, arsenic, etc.) qui conduisent à recommander les interdictions de tout usage de ces matériaux et de toute activité sur ces terrains.

Aucune étude n'est à ce jour prévue pour la commune de Molompize.



PRÉFET DU CANTAL

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Aurillac, le 19 OCT. 2022

Nos réf. : 20220926-LET-63-0967-PAC minier StMaryLePlain.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-Départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Porter-à-connaissance d'aléas miniers sur la commune de Saint-Mary-Le-Plain

PJ : Rapports GEODERIS

- n° 2022/052DE - « *Evaluation et cartographie des aléas miniers* »
- n° 2020/161DE - « *Hiérarchisation et gestion du risque corporel* »
- n° 2022/065DE - « *Hiérarchisation et gestion du risque corporel* »

Monsieur le Maire,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détremées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour, risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Votre commune a été le siège de travaux miniers pour l'extraction d'antimoine (concessions d'Espozolles, la Croix d'Astrie, Luzer ; hors titre minier). Elle vient de faire l'objet de l'étude des aléas miniers « mouvement de terrain » et d'une nouvelle étude sur les risques corporels liés aux ouvrages miniers débouchant au jour. Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, je porte à votre connaissance, joint au présent courrier au format papier, le rapport final de ces études ainsi que les cartographies d'aléa associées. Une version numérique est disponible sur demande auprès de la DREAL. Un résumé pour information est disponible en annexe.

La présente information, à laquelle je vous demande d'attacher une importance particulière, vaut « porter à connaissance » tant au sens de vos compétences en matière d'urbanisme que des responsabilités générales qui vous incombent au titre de la sécurité publique (art. L.2212-2 du code général des collectivités territoriales). Ce porter à connaissance annule et remplace celui du 10/01/2017.

Les aléas cartographiés étant susceptibles de porter atteinte à la sécurité des biens et des personnes en cas de nouveaux bâtis ou modification substantielle de ceux existants, il est nécessaire que le rapport et ses annexes soient versés au document d'urbanisme de votre commune et soient mis à la disposition des propriétaires lors de la mise en vente des terrains concernés, afin qu'ils puissent répondre à l'obligation d'information des acquéreurs fixée par l'article L. 154-2 du code minier.

Monsieur Jean-Marc MIZOULE
Maire de Saint-Mary-Le-Plain
Mairie
Le Bourg
15500 SAINT-MARY-LE-PLAIN

Je vous invite à communiquer ces documents à l'établissement public de coopération intercommunale disposant de la compétence urbanisme pour votre commune qui est par ailleurs informé par mes soins de la réalisation de cette étude. En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je vous recommande ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas minier.

L'étude a montré la présence sur votre commune de nombreux ouvrages présentant un risque pour la population, issus de différents travaux miniers et relevés successivement dans les études de 2020 (centré sur la concession d'Espozolles) et de 2022 (concessions d'Espozolles, la Croix d'Astrie, Luzer ; hors titre). La police des mines étant toujours active sur la concession d'Espozolles, une prise en charge de la mise en sécurité de ces ouvrages par l'État est en cours en lien avec vous. Pour les ouvrages des concessions de la Croix d'Astrie, Luzer et hors titre minier, le statut de la police des mines est à préciser. Aucune mesure n'a été identifiée à ce jour.

Pour répondre à toutes les questions que « ce porter à connaissance » pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

- l'Unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des ouvrages miniers, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,
- l'Unité droit des sols de la Direction départementale des Territoires (DDT) du Cantal pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération très distinguée. *Bien à vous*

Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation
Le Secrétaire Général,


Wafiq FERCHICHE

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour) + DDT/SE/URNN
Sous-préfecture de Saint-Flour

ANNEXE

au porter-à-connaissance minier de la commune de Saint-Mary-Le-Plain de septembre 2022

Date	Producteur	Nom	Référence
2002	GEODERIS	Positionnement des sites NATURA 2000 du Cantal sur les sites miniers de la région Auvergne	02-AUV-2101-R08-AD
2004	GEODERIS	Diagnostic sécuritaire des zones Natura 2000 du Cantal	R04-AUV-2101-R01/AD
2020	GEODERIS	Hiérarchisation et gestion du risque corporel	2020/161DE
2022	GEODERIS	Evaluation et cartographie des aléas miniers	2022/052DE
2022	GEODERIS	Hiérarchisation et gestion du risque corporel	2022/065DE

Tableau 1 : Liste des études GEODERIS produites concernant la commune de Saint-Mary-Le-Plain

Aléa mouvement de terrain

Présentation des différents phénomènes possibles

Tout travaux miniers induit des modifications des sols et sous-sols. Après la fin de l'exploitation, suivant la nature de celle-ci, il peut subsister des vides plus ou moins profonds entraînant une instabilité des sols. Cette instabilité peut donner lieu à différents mouvements de terrain :

- **effondrement localisé** : ce phénomène est la conséquence, soit de la remontée en surface d'un vide en profondeur (ancienne galerie dans des travaux peu profonds par exemple), soit de la rupture d'une colonne de puits ou d'une tête de galerie mal obturée. Il se traduit par l'apparition soudaine d'un cratère d'effondrement en surface susceptible d'affecter les constructions.
- **affaissement progressif** : ce type d'instabilité peut survenir au-dessus d'une exploitation par chambres et piliers ou par dépilage. Il se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre. Au centre de la cuvette les terrains descendent verticalement. Sur les bords, les terrains se mettent en pente avec un étirement sur les bords extérieurs (ouverture de fractures, fentes de tension) et un raccourcissement sur les bords intérieurs (apparition de bourrelets, fractures de compression, etc.).
- **effondrement généralisé** : ce phénomène correspond à l'effondrement en bloc de l'ensemble des terrains compris entre le fond et la surface. L'effondrement de la surface se produit alors de manière dynamique, parfois en quelques secondes. Les bords de la zone affectée sont plus abrupts que dans le cas de la cuvette d'affaissement, des crevasses ouvertes y apparaissent.
- **tassement** : ce phénomène correspond à un mouvement de sol de faible amplitude, résultant du compactage non contrôlé d'un massif meuble ou affecté par des travaux souterrains. Il est souvent causé par des variations des conditions environnementales ou par la charge supplémentaire apportée par de nouvelles constructions, voire par le propre poids des terrains. Il peut intervenir après un affaissement progressif.
- **glissement de terrain** : ce phénomène concerne principalement les massifs de matériaux meubles ou faiblement cohérents (anciens dépôts et terrils par exemple). Son intensité dépend généralement des quantités de matériaux déplacés, mais aussi de la profondeur de la surface de glissement

L'évaluation des aléas est effectuée selon la méthodologie usuelle qui comprend notamment une analyse des archives, le repérage des anciens ouvrages sur le terrain et le recueil de témoignages au sujet d'éventuels désordres.

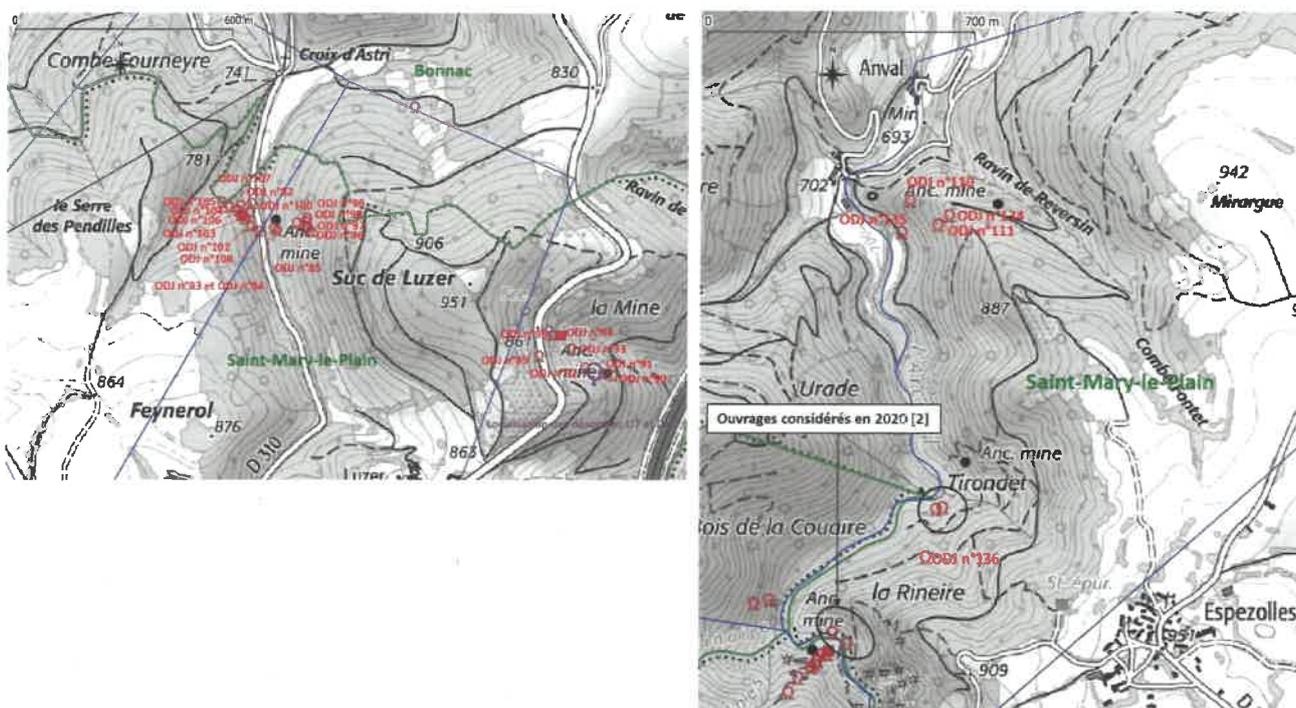
Résumé des conclusions de l'étude 2022/052DE :

Sur la commune, un aléa pour les phénomènes suivants a été retenu :

- Effondrement localisé : aléa de niveaux faible et moyen,
- Tassement sur dépôts : aléa de niveau faible,
- Mouvement de pente de matériaux meubles : aléa de niveau faible.

Les ouvrages débouchant au jour (OdJ)

Les ouvrages débouchant au jour (puits, galeries, etc) ouverts présentent des risques de sécurité publique : chute accidentelle, éboulement, asphyxie, noyade. Les sites où ils sont accessibles peuvent être fréquentés par les chasseurs, promeneurs, cueilleurs de champignons, minéralogistes ou simples curieux tentés d'explorer les vides des anciens ouvrages miniers. Ces ouvrages peuvent également constituer des habitats favorables pour de nombreuses espèces de la faune protégée (mammifères, amphibiens, reptiles, insectes et mollusques) et en particulier pour les chauve-souris pour lesquelles les mines constituent des habitats privilégiés tout au long de l'année. **Toute perturbation ou destruction de l'habitat de ces espèces protégées est interdite** en application de l'article L. 411-1 du code de l'environnement.



Extraits du rapport GEODERIS localisant les ouvrages miniers à Saint-Mary-Le-Plain

Les études 2020/161DE et 2022/065DE ressentent respectivement 2 et 6 **ouvrages** débouchant au jour matérialisés et présentant un risque corporel **justifiant leur mise en sécurité**. Deux désordres (D7 et D8) présentent un risque corporel car ils permettent l'accès aux travaux souterrains. Les autres ouvrages éboulés ou obturés ne présentent pas de risque corporel nécessitant une mise en sécurité. Les ouvrages de risque « très faible » ne faisant pas l'objet d'une proposition de mise en sécurité, ils ne sont pas listés ci-dessous.

Niveau de risque corporel retenu	Numéro des ODJ concernés	Nombre d'ouvrages	Désordres
Fort	103, 107 (La Croix d'Astrie)	2	D7, D8 (hors titre)
Moyen	Galerie 29 (Espezolles), 91 (La Croix d'Astrie)	2	
Faible	« site 4 », 136 (Espezolles), 106 (La Croix d'Astrie), 89 (hors titre)	4	

Tableau 2: Liste des ouvrages miniers présentant un risque pour la sécurité sur la commune de Saint-Mary-Le-Plain

Risques sanitaires et environnementaux

Les produits de ces dépôts présentent des concentrations métalliques élevées en différents métaux (antimoine, arsenic, etc.) qui conduisent à recommander les interdictions de tout usage de ces matériaux et de toute activité sur ces terrains.

Aucune étude n'est à ce jour disponible pour la commune de Saint-Mary-Le-Plain.



PRÉFET DU CANTAL

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Aurillac, le 19 OCT. 2022

Nos réf. : 20220926-LET-63-0968-PAC minier HautesTerres CC.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-Départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Aléas miniers des communes de Bonnac, Ferrières-Saint-Mary, Molompize, Saint-Mary-Le-Plain
PJ : Rapport GEODERIS n° 2022/052DE - « Evaluation et cartographie des aléas miniers »

 Monsieur le Président,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détrempées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour (OdJ), risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Des communes de votre EPCI viennent de faire l'objet d'études sur les aléas mouvement de terrain (2022/052 DE) et les risques corporels liés aux anciens ouvrages miniers (2020/161 DE, 2022/065 DE). Il s'agit des communes de Bonnac, Ferrières-Saint-Mary, Molompize, Saint-Mary-Le-Plain.

Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, j'ai porté à la connaissance de ces communes le rapport final des études précédemment citées. Un exemplaire papier est joint au présent courrier. L'étude des aléas mouvement de terrain, seule à avoir des conséquences sur les documents d'urbanisme, comporte une cartographie des aléas. Celle-ci est disponible au format électronique sur demande auprès de la DREAL.

L'étude des aléas mouvement de terrain conclut à l'existence d'aléas de mouvements de terrains de type « effondrement localisé », « tassement », « mouvement de pente de matériaux meubles ». En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je propose ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas.

	Effondrement localisé	Tassement sur dépôts	Mouvement de pente
Bonnac	faible, moyen	faible	/
Ferrières-Saint-Mary	/	/	faible
Molompize	moyen	/	/
Saint-Mary-Le-Plain	faible, moyen	faible	faible

Monsieur Didier ACHALME
Président de Hautes Terres Communauté
CC Hautes Terres Communauté
4 rue Faubourg Notre Dame
15300 MURAT

Pour répondre à toutes les questions que ce courrier pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

– l'Unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des aléas/risques miniers résiduels, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,

– la Direction départementale des Territoires (DDT) pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération très distinguée, *Amicalement*

Le Préfet,

Pour le Préfet, et par délégation
Le Secrétaire Général,

Wahid FERCHICHS

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour) + DDT/SE/URNN
Sous-préfecture de Saint-Flour



PRÉFET DU CANTAL

Liberté
Égalité
Fraternité

CD

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Reçu le

10 JUIL. 2023

Aurillac, le 30 JUIN 2023

Nos réf. : 20230608-LET-63-0732-PAC minier HautesTerresCC-Allanche_Molèdes_Vèze.odt

Affaire suivie par : Sophie SEYTRE
Unité inter-départementale Cantal / Allier / Puy-de-Dôme
Tél. : 04 73 17 37 82
Courriel : sophie.seytre@developpement-durable.gouv.fr

Objet : Aléas miniers des communes de Allanche, Molèdes et Vèze
PJ : Rapport GEODERIS n° 2022/027DE - « *Evaluation et cartographie des aléas miniers* »

Monsieur le président,

Dans le cadre de ses responsabilités en matière de mines, l'État fait réaliser par GEODERIS, organisme public expert en matière de risques miniers, un inventaire national des dangers résultant de l'activité minière passée : aléas mouvement de terrain, échauffement, gaz de mine et zones détrempées, risques corporels liés aux ouvrages débouchant au jour (OdJ), risques sanitaires et environnementaux. Cet inventaire s'échelonne dans le temps et sur les territoires concernés en fonction du niveau de priorité de chaque site.

Des communes de votre EPCI viennent de faire l'objet d'études sur les **aléas mouvement de terrain** (2022/027 DE) et les **risques corporels** liés aux anciens ouvrages miniers (2023/026 DE). Il s'agit des communes de Allanche (travaux miniers liés à la concession de Conche pour l'antimoine), Molèdes (travaux miniers hors titre pour le plomb argentifère) et Vèze (travaux miniers liés à la concession de Vèze pour le mispickel).

Tel que le prévoit l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, j'ai porté à la connaissance de ces communes le rapport final des études précédemment citées. Un exemplaire papier est joint au présent courrier. L'étude des aléas mouvement de terrain, seule à avoir des conséquences sur les documents d'urbanisme, comporte une cartographie des aléas. Une version numérique des rapports ainsi que des couches d'informations géographiques au format MapInfo des cartographies peut être demandée par courrier électronique auprès de la DREAL.

L'étude des aléas mouvement de terrain conclut à l'existence d'aléas de mouvements de terrains de type « effondrement localisé », « tassement », « glissement superficiel » et « chute de blocs » (voir tableau résumé ci-dessous). En application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, je propose ainsi d'interdire dès aujourd'hui toute nouvelle construction ou toute modification substantielle de l'éventuel bâti existant dans les zones d'aléas.

Monsieur Didier ACHALME
Président de Hautes Terres communauté
CC Hautes Terres communauté
4 rue Faubourg Notre Dame
15300 MURAT

	Effondrement localisé	Tassement	Glissement superficiel	Chute de blocs
Allanche			/	/
Molèdes				
Vèze		/	/	/

Tableau 1: Niveau des aléas mouvement de terrain par commune selon rapport 2022/027 DE

Classe de risque	Hierarchisation	Allanche	Molèdes	Vèze
Fort	Priorité 1	/	P5	/
	Priorité 2	G6	G10, P2	/
Moyen	Vigilance 1	/	/	/
	Vigilance 2	/	G17, G11	G1, G2, G4, G5
Faible	Vigilance 3	/	G18	G4b

Tableau 2: Liste des ouvrages débouchant au jour nécessitant une mise en sécurité

Pour répondre à toutes les questions que ce courrier pourrait soulever, les services de l'État se tiennent à votre disposition :

- l'unité inter-départementale Cantal-Allier-Puy-de-Dôme de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes pour toute question relative à l'inventaire des aléas/risques miniers résiduels, aux risques qu'ils peuvent générer et aux modalités de prévention et de protection envisageables,

- la direction départementale des territoires (DDT) pour toute question relative aux conséquences de ceux-ci sur les dossiers relevant de l'urbanisme.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le président, l'expression de ma considération très distinguée.

Pour le préfet et par délégation,
Le secrétaire général,

Wahid FERCHICHE

Copies : DDT (délégation territoriale de Saint-Flour) + DDT/SE/URNN
Sous-préfecture de Saint-Flour