

Région Languedoc-Roussillon : identification rapide des zones de risques miniers liés à l'instabilité des terrains

- Rapport de synthèse

DIFFUSION :

DGPR	1 exemplaire papier + 1 CD
Pôle Après mine Sud	1 exemplaire papier + 1 CD
DRIRE Languedoc-Roussillon	2 exemplaires papier + 1 CD
GEODERIS National	2 exemplaires papier
GEODERIS Sud	2 exemplaires papier
Archives	1 exemplaire papier

Réf : GEODERIS N 2008/025DE - 08NAT2110

Date : 03/10/2008

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	A. DOMMANGET	D. MIDOT	H. BAROUDI
Visa	Po 		

Siège - 1 Rue Claude Chappe – BP 25198 - 57075 METZ CEDEX 3

☎ : 03.87.17.36.60 - 📠 : 03.87.17.36.89

TVA INTRACOMMUNAUTAIRE : FR83185722949

GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC - SIRET : 185 722 949 00020 - APE : 743B

**Région Languedoc-Roussillon :
Identification rapide des zones de risques miniers liés
à l'instabilité des terrains
-
Rapport de synthèse**

SOMMAIRE

1	<i>Introduction</i>	7
2	<i>Rappel de quelques notions et définitions</i>	9
2.1	Phénomènes de « mouvement de terrain » redoutés sur les anciennes mines	9
2.2	Notion d'aléa et de risque.....	11
3	<i>Présentation générale des principaux districts miniers de la région</i>	13
3.1	Contexte géologique	13
3.2	Contexte minier	13
3.3	Les mines Polymétalliques	16
3.4	Le Charbon et le Lignite	18
3.5	L'uranium	21
3.6	Substances diverses.....	23
4	<i>Méthodologie succincte de l'opération « Scanning »</i>	25
4.1	Phase 1	25
4.1.1	Zones minières concernées.....	25
4.1.2	Méthode	25
4.1.3	Résultats	26
4.1.4	Zones à risque potentiel non prioritaires : préconisation de niveaux de vigilance	26
4.2	Phase 2	28
4.2.1	Méthode	28
4.2.2	Priorités pour les études d'aléa.....	28
4.2.3	Propositions d'actions visant à préciser le risque de mouvement de terrain	28
4.2.4	Autres risques.....	29

5	Résultats du scanning pour la région Languedoc-roussillon	31
5.1	Présentation des résultats	31
5.2	Titres étudiés par le scanning	31
5.3	Résultats de la phase 1	32
5.3.1	Titres sans risque de mouvement de terrain	32
5.3.2	Titres à risque potentiel non prioritaires	32
5.4	Résultats de la phase 2	32
5.4.1	Concessions de Salsigne, Villanière, Villardonnell et Malabau (11)	35
5.4.2	Concessions de Boussagues, Devois-de-Graissessac, Saint-Gervais et Ruffas,	37
5.4.3	Concession de Villecelle (34)	39
5.4.4	Concessions de Cabiac, Barjac, et Avejan (30)	41
5.4.5	Concession de Celas (30)	43
5.4.6	Concession de Saint-Julien-de-Peyrolas (30)	45
5.4.7	Concessions du Martinet-de-Gagnières et de Salles-de-Gagnières (30)	47
5.4.8	Concession de Lalle (30)	49
5.4.9	Concessions de Cessous-Trébiau et Portes-et-Sénéchas (30)	51
5.4.10	Concession de Robiac et Meyrannes (30)	53
5.4.11	Concessions de Rochebelle et de Saint-Martin-de-Valgagues (30)	55
5.4.12	Concession de La Grand Combe Ouest (30)	57
6	Tableau récapitulatif du scanning pour la région Languedoc-Roussillon	59
7	Bibliographie	61

FIGURES

Figure 1	: Principales formations géologiques	14
Figure 2	: Principaux bassins ou districts miniers du Languedoc-Roussillon (GEODERIS 2006)	15
Figure 3	: Situation des titres miniers pour substances polymétalliques	17
Figure 4	: Les titres miniers pour houille et lignites	20
Figure 5	: Les titres miniers pour uranium	22
Figure 6	: Les titres miniers pour bitume, hydrocarbures, sel et fluorine	24
Figure 7	: Déroulement de l'opération « scanning »	27

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1	: effondrement localisé de grande dimension	9
Photographie 2	: affaissement au droit d'une exploitation partielle	10
Photographie 3	: conséquences en surface d'un effondrement généralisé	10
Photographie 4	: Verse de Nartau	35
Photographie 5	: Loupe de glissement sur la verse des Brouttes	37
Photographie 6	: Le Pradal. Entrée du puits accédant aux travaux miniers	39
Photographie 7	: Fontis des années 80 et de 2008	41
Photographie 8	: Affaissements dans le secteur de Faveyrol	43
Photographie 9	: Puits Chazel, excavation sous la dalle	45
Photographie 10 et Photographie 11	: Urbanisation récente et ancienne sur des zones de travaux	47
Photographie 12	: Site de Lalle. Voie d'accès au collège du Castelas	49
Photographie 13	: L'ancien village de Portes avant sa destruction et reconstruction	52
Photographie 14	: Rochessadoule. Panonceau expliquant l'abandon du hameau de l'Arbousset	53
Photographie 15 et Photographie 16	: Terril de Rochebelle aux portes d'Alès et tranchée dans le terril 103 de Saint Martin de Valgagues pour établissement de la Rocade d'Alès	55
Photographie 17	: Quartier de La Forêt, témoin posé dans les années 1990 sur une habitation	58

TABLEAUX

Tableau 1 : Productions approximatives des principaux bassins houillers.....	19
Tableau 2 : Titres « scannés » (étudiés par le scanning)	31
Tableau 3 : répartition des titres miniers étudiés par catégorie du scanning	32
Tableau 4 : répartition des titres miniers étudiés en phase 2 par catégorie d'études d'aléas et de risque	33
Tableau 5 : tableau de synthèse des résultats et références des études de phase 2.....	33
Tableau 6 : récapitulatif de l'opération scanning pour la région Languedoc-Roussillon	59
Tableau 7 : Valeur du critère C_DEFOrmATION*	84
Tableau 8 : Valeur du critère C_PROF_OUV.....	85
Tableau 9 : niveau de vigilance 1.....	96
Tableau 10 : niveau de vigilance 2.....	97
Tableau 11 : niveau de vigilance 2.....	98
Tableau 12 : niveau de vigilance 3.....	99
Tableau 13 : niveau de vigilance 3.....	100

ANNEXES

1. Département de l'Aude (1 volume)	Hors texte
2. Département du Gard (1 volume)	Hors texte
3. Département de l'Hérault (1 volume).....	Hors texte
4. Département de la Lozère (1 volume)	Hors texte
5. Département des Pyrénées Orientales (1 volume)	Hors texte
6. Rapport de phase 2 – Salsigne, Villanière, Villardonnel et Malabau (11) (1 volume)	Hors texte
7. Rapport de phase 2 – Boussagues, Devois-de-Graissessac, Saint-Gervais et Ruffas (34) (1 vol.) ..Ht	
8. Rapport de phase 2 – Villecelle (34) (1 volume).....	Hors texte
9. Rapport de phase 2 – Cabiac, Barjac et Avejan (30) (1 volume).....	Hors texte
10. Rapport de phase 2 – Celas (30) (1 volume).....	Hors texte
11. Rapport de phase 2 – Saint Julien de Peyrolas (30) (1 volume)	Hors texte
12. Rapport de phase 2 – Martinet-de-Gagnières et Salles-de-Gagnières (30) (1 volume)	Hors texte
13. Rapport de phase 2 – Lalle (30) (1 volume)	Hors texte
14. Rapport de phase 2 – Cessous-Trébiau, Portes et Sénéchas (30) (1 volume)	Hors texte
15. Rapport de phase 2 – Robiac et Meyrannes (30) (1 volume).....	Hors texte
16. Rapport de phase 2 – Rochebelle et Saint-Martin-de-Valgagues (30) (1 volume)	Hors texte
17. Rapport de phase 2 – La Grand'Combe Ouest (30) (1 volume)	Hors texte
18. Fiche type « scanning » et explication des champs	Page 67
19. Tableau des critères « scanning » et explication des codages.....	Page 83
20. Tableau de résultats du classement multi-critères	Page 89
21. Titres à risque potentiel non prioritaires. Niveaux de vigilance proposés	Page 95

1 INTRODUCTION

Plusieurs milliers de titres miniers ont donné lieu dans le passé à des exploitations réparties sur l'ensemble du territoire français métropolitain. La cessation de l'activité minière n'a pas pour autant induit la disparition des dangers et nuisances susceptibles d'affecter les terrains de surface, qui ont pu par ailleurs être l'objet de constructions ou aménagements.

Afin d'afficher ces différents dangers et de les gérer au mieux, l'Etat s'est doté d'un outil réglementaire opérationnel : les Plans de Prévention des Risques Miniers (PPRM). Toutefois, le très grand nombre de titres et de sites miniers recensés et le rythme de réalisation de ces PPRM ont conduit le MINEFI à demander à ce que, dans un premier temps, des évaluations simplifiées des aléas miniers soient rapidement menées.

L'opération de « Scanning des sites miniers », faisant l'objet de la convention n°04-2-77-5774, signée le 20 décembre 2004 entre le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et GEODERIS, entre dans ce cadre. Elle consiste à passer en revue, région par région, l'ensemble des sites miniers français, correspondant à environ 3500 titres miniers, afin de les classer en fonction de leur niveau de risque de mouvement de terrain. Il s'agit, ensuite, de sélectionner les sites présentant les niveaux de risque les plus préoccupants et de les soumettre à une qualification rapide de l'aléa mouvement de terrain. Les autres aléas (gaz de mine, pollution, rayonnement, ...) ne sont pas pris en compte dans cette opération.

Cette opération permet, selon des critères purement techniques, de porter à connaissance les zones à risque de mouvement de terrain, de définir les priorités pour des analyses plus poussées de l'aléa ou du risque. Elle constitue également un outil d'aide à la décision quant à la pertinence et au choix de l'engagement de procédures aboutissant au PPRM.

Le présent rapport rend compte des résultats du scanning pour la région Languedoc-Roussillon. Après un rappel de quelques notions et définitions et la présentation succincte du déroulement de l'opération et du contexte minier régional, ce document présente de manière synthétique, les sites et titres miniers sans risque ou à potentiel de risque de mouvement de terrain, et parmi ces derniers ceux retenus et étudiés pour des qualifications rapides de l'aléa mouvement de terrain.

2 RAPPEL DE QUELQUES NOTIONS ET DEFINITIONS

2.1 PHENOMENES DE « MOUVEMENT DE TERRAIN » REDOUTES SUR LES ANCIENNES MINES

L'étude scanning se focalise sur les phénomènes de mouvement de terrain dont l'origine se trouve au sein des travaux miniers souterrains ou bien qui concernent les dépôts ou excavations de surface liés à l'exploitation. Nous faisons ici une description succincte de ces phénomènes et proposons de consulter le guide méthodologique PPRM ([9]) pour plus de précision.

L'*effondrement dit « localisé »*, généralement appelé « fontis », correspond à l'apparition en surface d'un cratère de faible extension (ordre de grandeur du mètre à la dizaine de mètres) dont le diamètre et la profondeur influent sur la dangerosité du phénomène. Plusieurs mécanismes peuvent conduire à de tels désordres : l'éboulement de chantiers ou galeries souterraines peu profonds, la rupture d'un point particulier de l'édifice minier (pilier, couronne), la rupture de la tête ou le débouillage de remblai d'un puits ou d'une descenderie. Ces évènements sont soudains, sans signe précurseur en surface, même si l'évolution ou la dégradation des travaux miniers sont des phénomènes généralement lents.



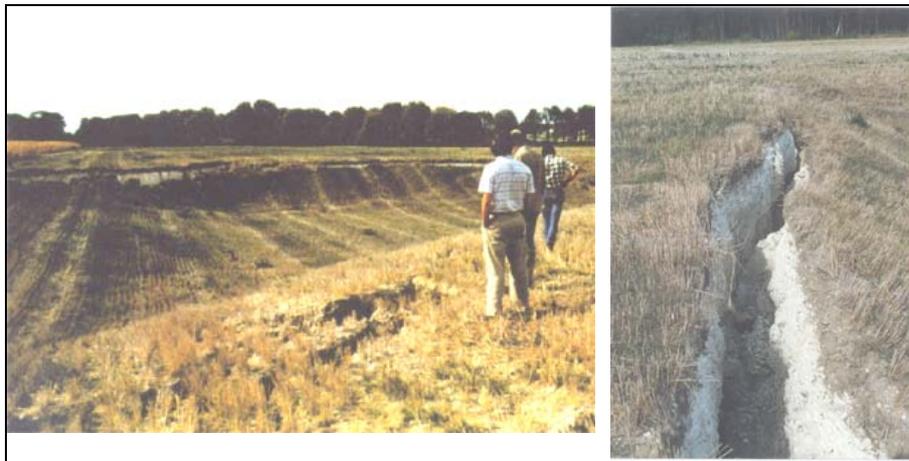
Photographie 1 : effondrement localisé de grande dimension

L'*affaissement* est un réajustement des terrains de surface induit par la rupture de quartiers miniers souterrains. Les désordres en surface, généralement lents et progressifs, prennent la forme d'une dépression topographique qui présente une allure de cuvette, sans rupture cassante importante. Ces phénomènes sont limités dans le temps (quelques années) lorsqu'ils sont volontairement provoqués par la méthode d'exploitation (dite « totale » dans ce cas). En revanche, les désordres peuvent se produire plusieurs années ou décennies après la fermeture des mines lorsque l'exploitation est « partielle » (présence de piliers ou de massifs de maintien de l'édifice souterrain qui peuvent se dégrader avec le temps).



Photographie 2 : affaissement au droit d'une exploitation partielle

L'**effondrement** « **généralisé** » ou « en masse » est une autre forme de la manifestation en surface de la rupture d'un quartier souterrain se produisant dans des conditions géologiques et d'exploitation particulières. Il se traduit par la descente brutale (quelques secondes) de l'ensemble des terrains de recouvrement, les bords de la zone mobilisée pouvant être affectés par des fractures ouvertes en « marches d'escalier » très préjudiciables pour les biens et personnes.



Photographie 3 : conséquences en surface d'un effondrement généralisé

Le **tassement** est la remobilisation ou la recompaction de terrains de surface meubles (dépôts, verses) ou déconsolidés par des travaux miniers souterrains proches de la surface. Ces phénomènes de faible ampleur peuvent être favorisés par des perturbations externes de ces terrains (sollicitations statiques ou dynamiques, variations hydriques).

Le **mouvement de pente** peut se définir comme le déplacement d'un volume plus ou moins important d'un talus ou d'un front de dépôt ou d'excavation minière. Selon que le matériau est de type sol ou roche, on évoque alors pour les phénomènes les termes, respectivement, de glissement ou d'écroulement. Les volumes en jeu peuvent être réduits (glissement pelliculaire, chute de pierres ou de blocs) ou de plus forte ampleur (glissement profond, écroulement en masse).

2.2 NOTION D'ALEA ET DE RISQUE

Pour qualifier les résultats de l'analyse de la possibilité d'apparition de l'un ou l'autre de ces phénomènes sur un site minier, on emploiera deux notions utilisées dans le domaine du risque minier comme dans celui du risque naturel.

L'*aléa* correspond à l'éventualité que le phénomène redouté se produise sur un site donné en atteignant une certaine intensité. L'estimation de l'aléa est issue du croisement d'une part de l'intensité du phénomène potentiel et d'autre part de la prédisposition ou de la sensibilité du site à ce que ce phénomène puisse s'y produire. L'aléa sera d'autant plus fort que le phénomène redouté sera grave et/ou que son apparition sera plus probable.

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. D'une manière globale et simplificatrice, le risque est dit « acceptable » lorsque les aléas étudiés sont de niveau faible ou peu significatif, sauf à considérer des enjeux de surface à caractère exceptionnel ou très sensible (par exemple un ouvrage d'art). Le risque est en revanche jugé « non acceptable » lorsque le niveau de l'aléa (fort, significatif) est tel que le phénomène peut engendrer la perte d'intégrité ou la ruine de structures superficielles existantes et, surtout, révèle un potentiel de dangerosité avéré pour les personnes.

3 PRESENTATION GENERALE DES PRINCIPAUX DISTRICTS MINIERS DE LA REGION

3.1 CONTEXTE GEOLOGIQUE [7]

Au point de vue géologique, la région Languedoc-Roussillon comprend la partie est de la chaîne Pyrénéenne, l'extrémité est du Bassin Aquitain et les recouvrements péri méditerranéens (d'intérêts métallogéniques très faibles), la partie sud-est du Massif Central et son pourtour carbonaté allant jusqu'au couloir rhodanien (figure 1).

Ces ensembles très diversifiés tant au point de vue de leur pétrographie que de leur tectonique (socles anciens granitisés souvent dès le Cadomien et plus largement à l'Ordovicien, bassins anciens à sédimentation détritique ou volcano-sédimentaires plissés, plates-formes anciennes ou récentes à sédimentation détritique à argilo-carbonatée d'environnement paléogéographique varié) sont à l'origine de la grande diversité des gisements qui y seront découverts et exploités : fer, plomb, zinc, aluminium, antimoine, or, arsenic, fluorine, sel, charbon, uranium, ... voire hydrocarbures. Ainsi 451 concessions, PEX, et PER seront délivrés en Languedoc-Roussillon (dont 445 seront analysés dans la présente étude).

3.2 CONTEXTE MINIER [1],[2]

Cette diversité géologique qui caractérise le Languedoc –Roussillon lui a valu d'être exploité dès la période gauloise. Les exploitations prennent un développement important sous l'occupation romaine et se poursuivent au Moyen Age. Elles prendront un nouvel essor au moment de la révolution industrielle jusqu'à la fin de la première guerre mondiale. Pendant cette période, le fer est exploité activement, de même que le plomb, le zinc, l'aluminium, le charbon. A la fin de la guerre de 1914-1918, on assiste au déclin de l'activité minière métallique, les gisements exploités alors étant épuisés ou n'ayant pas la taille requise pour lutter contre les gros gisements de la péninsule ibérique ou du nouveau monde ; mais certains gisements vont perdurer jusque dans les années 60 (Le Soulier, St Sébastien d'Aigrefeuille, La Loubatière,...) et d'autres vont être découverts ou voir de nouvelles réserves mises en évidence (Les Malines, Salsigne, Escaro, Batère, Villeveyrac, bassins charbonniers d'Alès ou de Graissessac, uranium de Lodève ou de Lozère, sel de Vauvert,...).

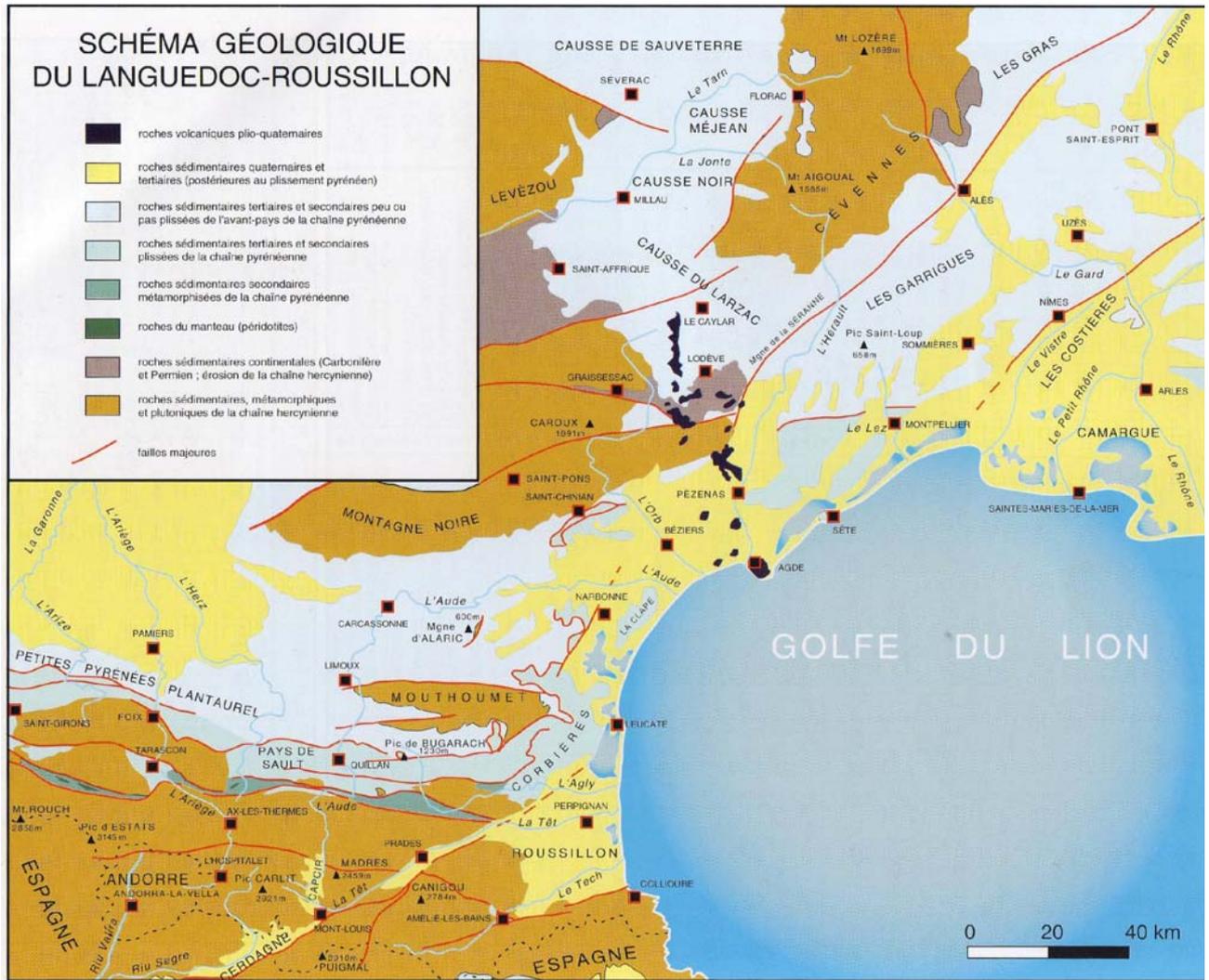


Figure 1 : Principales formations géologiques [7]

Les derniers travaux miniers souterrains s'arrêteront fin 2007 avec l'ennoyage de la mine de calcaires asphaltiques de St Jean de Maruejols-Le Rebesou, tandis que se poursuivent les exploitations par forage du sel de Vauvert, et en mine à ciel ouvert de la bauxite de Villeveyrac.

On constatera sur la carte de la figure 2, l'importance de la surface couverte par les districts ou bassins miniers par rapport à la surface totale de la région.

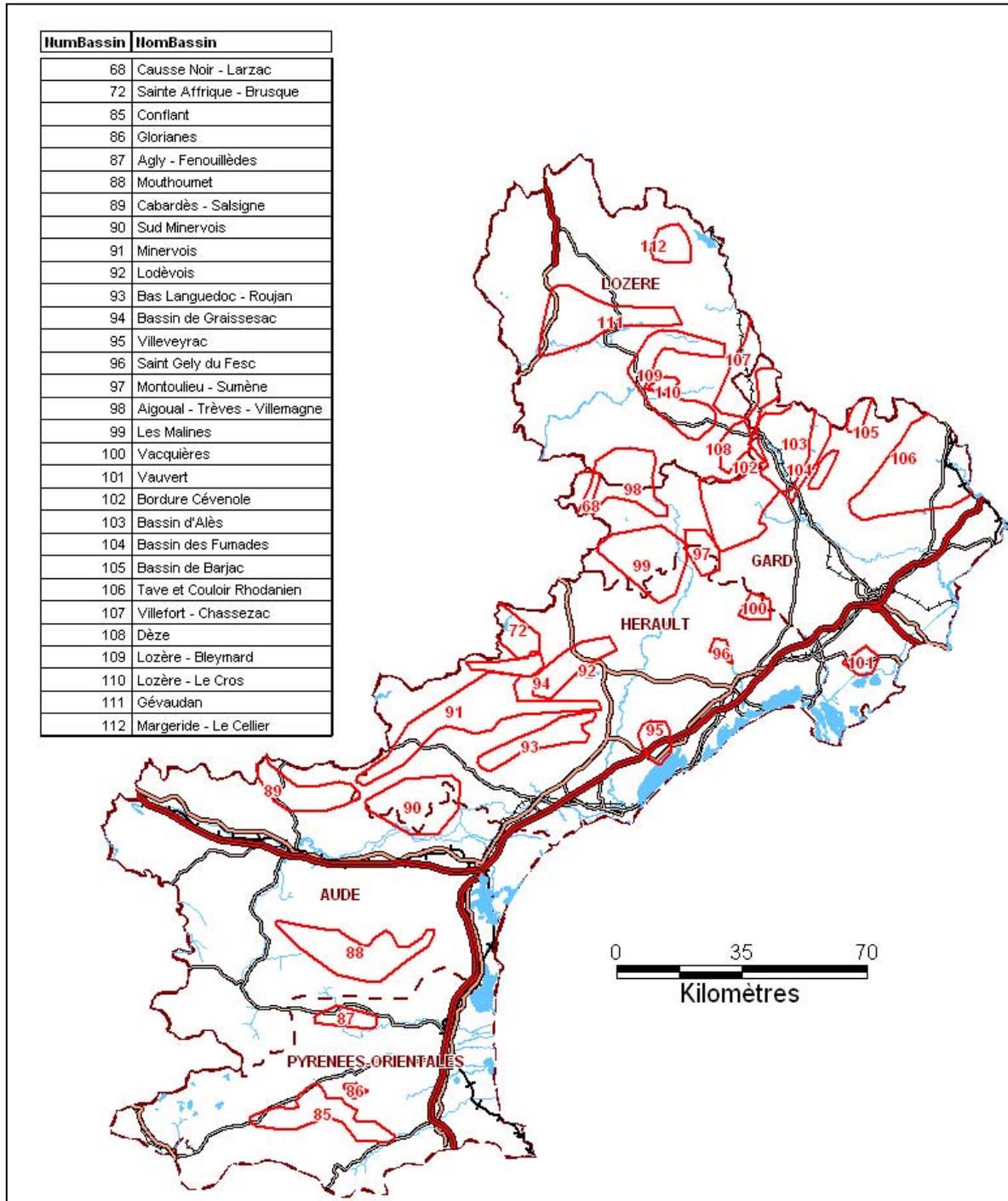


Figure 2 : Principaux bassins ou districts miniers du Languedoc-Roussillon [8]

3.3 LES MINES POLYMETALLIQUES [3], [4], [5].

La mine métallique fait partie intégrante du patrimoine en Languedoc-Roussillon: parmi les plus anciens travaux miniers de France, se trouve en effet le site de Cabrières (34) exploité pour le cuivre 3000 ans avant J.C.

Ultérieurement, au fil des siècles, les exploitations ont porté sur les métaux de base, le fer, l'aluminium, l'or, l'antimoine, ... dans les districts ou gisements suivants :

- **Le district à Pb, Zn, Ag de la bordure Sous-Cévenole** se situe essentiellement dans la couverture sédimentaire mésozoïque, sur un axe NE-SW à NNE-WSW, entre Les Malines au sud et Largentière au nord (en région Rhône-Alpes). Il s'agit de gîtes sulfurés à zinc dominant et plomb plus ou moins argentifère, voire cadmium et germanium associés, encaissés dans les assises triasiques et jurassiques bordant le socle hercynien. Ils sont principalement de morphologie stratoïde et plus accessoirement filonienne (Villemagne, 65 kt métal produites). Par rapport au niveau stratigraphique porteur, le trias est de loin le plus gros "magasin" avec 1Mt métal produit sur les gisements des Malines (pro-parte), Carnoulès-Saint-Sébastien-d'Aigrefeuille, Le Bathonien a produit plus de 300 kt métal à partir du gîte supérieur des Malines, des Avinières et de Sumène. L'Hettangien dolomitique a produit environ 100 kt métal à La Croix-de-Pallières. Enfin, le Sinémurien (Trèves, Durfort) et la Bajocien (Le Bleybard) contiennent ou ont produit des accumulations métal non négligeables (200 kt).

- **Les gisements de fer** sont d'origine et de répartition géographique très variées ; on retiendra parmi les gîtes intensément exploités, les amas de carbonates de fer et manganèse dans des poches karstiques des calcaires dévoniens du Mouthoumet, les gites oxydés ou pyriteux dans la couverture mésozoïque ainsi que des couches de sidérites dans le paléozoïque de la région d'Alès – Bessèges, et les importants gisements du Canigou (Batère, Escaro, Vernet – Sahore, Puymorens, ...) constitués de lentilles de sidérite ou d'hématite souvent encaissées entre un toit calcaire et un mur schisteux. La production totale est très difficile à estimer, mais on retiendra que l'exploitation du fer est à l'origine par exemple de la petite sidérurgie du Gard (grâce au charbon proche), et de l'industrie chimique de Salindres qui donnera naissance à l'actuel groupe multinational Rhodia.

- **La bauxite** est présente essentiellement dans le département de l'Hérault où, produit d'altération souvent transporté et déposé sur un relief karstique, elle se présente en couches, en poches isolées ou anastomosées ce qui rend quelquefois sa recherche et son exploitation difficiles. Le principal bassin, Villeveyrac, a produit 45 Mt et la production se poursuit aujourd'hui encore. Autour de ce bassin, les sites de Cazouls, L'Arboussas, et Mas Neuf totalisent une production de 9,4 Mt.

- **L'or** a été exploité à partir du début du XX^e siècle dans le district minier de Salsigne (11) qui a produit depuis cette date 100 t d'or accompagnées de 260 t d'argent, 20 kt de bismuth, 30 kt de cuivre, et 500 kt d'arsenic.

- **L'antimoine** a été produit à partir des travaux miniers souterrains du Collet de Dèze à hauteur de 2500 t de métal.

Enfin, nous citerons l'existence de petits gisements non exploités de **tungstène** (Costabonne, 66), ou d'**étain** (Capoulade, 34).

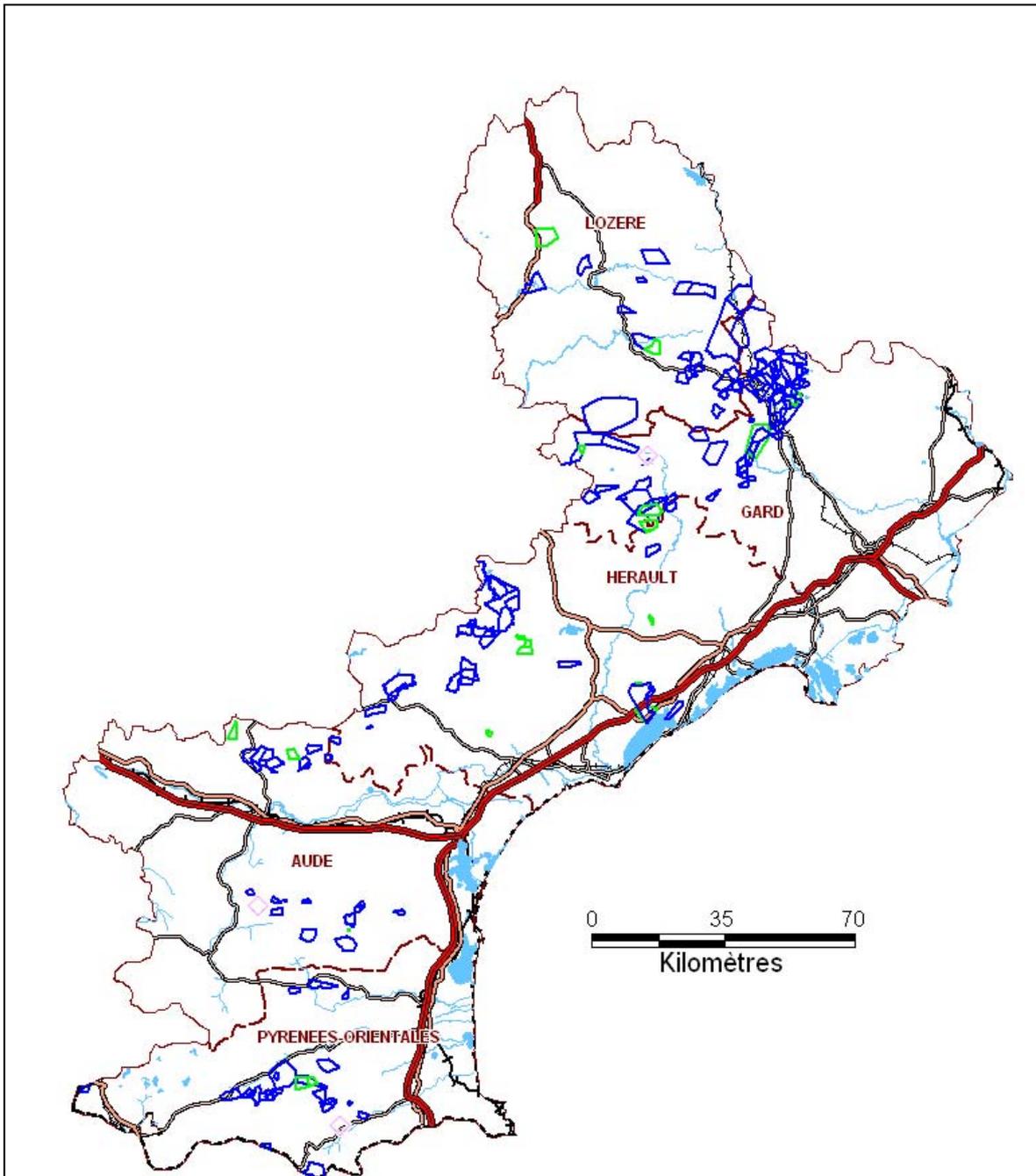


Figure 3 : Situation des sites (losanges roses) et titres miniers (concessions en bleu et PEX en vert) pour substances polymétalliques.

3.4 LE CHARBON ET LE LIGNITE

L'exploitation du charbon en Languedoc-Roussillon concerne le Gard et l'Hérault où se situent respectivement les bassins d'Alès et de Graissessac.

En ce qui concerne le lignite, on en trouve dans tout le Languedoc-Roussillon dans les formations tertiaires ou il est souvent accompagné de bitumes.

Le bassin du Gard s'étend sur trente kilomètres d'Alès aux portes de l'Ardèche et sur une surface d'environ 200 km². Le gisement d'âge stéphanien, est composé d'environ 120 couches de houille d'une puissance comprise entre 0,3 et 1 m en général, atteignant parfois 5 m, et, plus exceptionnellement 15m. La houille extraite en souterrain (dans les années 80) était constituée de 70 % d'antracite et de 30 % de charbon maigre. Les teneurs en cendres et matières volatiles variaient dans de fortes proportions. L'importante production de fines était utilisée pour la fabrication d'agglomérés. Les MCO ont plutôt produit du demi-gras.

Compte tenu de la morphologie des gisements (très variable), les méthodes d'exploitation en souterrain au notablement évolué au fil des exploitations, et on ne peut tirer de règle générale. On signalera simplement que ces exploitations ont pu être très proches de la surface (village de Portes évacué, rasé et reconstruit plus loin dans les années 1920-1930) et que les plus profondes ont atteint plus de 800m. Les gisements sont moyennement à très riches en gaz (40 m³ par tonne extraite à Ricard) et de nombreuses explosions auront lieu au cours de l'exploitation.

Dans le bassin d'Alès, les premières traces officielles d'extraction du charbon remontent au XIII^e siècle au cours duquel les moines bénédictins de l'abbaye de Cendras exploitaient "la montagne de Montaud", celle-là même où, de 1945 à 1968, les apprentis mineurs creuseront les 650 m de galeries qui donneront ensuite naissance à la "Mine témoin" d'Alès.

En 1760, on comptait près de 80 exploitations en activité, signe d'une grande disparité ; aussi au XIX^e et début du XX^e se constituent sept grandes compagnies qui se partagent le bassin ; La nationalisation de 1946 amènera une homogénéisation des techniques et une productivité meilleure. En 1985 les exploitations souterraines s'arrêtent et sont relayées en partie par des exploitations à ciel ouvert.

En 2001, la dernière exploitation fermera, laissant 20 000 retraités des mines dans ce même bassin.

Le bassin de Graissessac est de dimension plus réduite. Il constitue un grand synclinal paléozoïque (Stéphanien B), dissymétrique, d'axe ouest-est, long d'environ 30 km sur une largeur de 2 km, le flanc nord étant plus redressé que le flanc sud. Couvert par cinq concessions, il a été essentiellement exploité pendant 250 ans sur quatre d'entre elles, en souterrain puis plus récemment en ciel ouvert.

Les premières traces d'exploitation remontent au 6 avril 1201, date à laquelle Raimond Roger, suzerain local, accorde en fief le château de Lunas au seigneur de Faugères. Il lui assigne en retour d'être remboursé sur les produits des mines de charbon situées sur les terres de Villemagne et de Boussagues.

Comme dans le Gard, après une période d'exploitations très dispersées, une exploitation plus rationnelle verra le jour en 1863 avec la création de la "compagnie des quatre mines réunies" Les exploitations souterraines se terminent en 1967 tandis que les exploitations à ciel ouvert seront fermées en juillet 1993.

Les lignites, très abondants en Languedoc-Roussillon sont d'âge cénozoïque varié (éocène, oligocène, miocène) voire créacé terminal dans le bassin d'Uzès et cénomanien moyen dans le bassin de la Tave. Présents depuis la bordure de l'enclave de Llivia à l'ouest des Pyrénées orientales, jusqu'au Gard Rhodanien à l'est, ils ont donné lieu à de très nombreuses exploitations artisanales voire industrielles, principalement entre 1900 et 1930. Les puissances rencontrées n'excédaient pas 3 mètres et étaient plus souvent inférieures au mètre. Plusieurs couches successives ont pu être exploitées à des profondeurs n'ayant jamais dépassé les 100 m. La production totale sur l'ensemble de la région est très difficile à estimer mais les plus gros gisements n'ont guère fourni plus du million de tonnes.

Bassin	Production (Mt) en souterrain	Production (Mt) en MCO	Total
Gard - Alès	200	7	207
Hérault - Graissessac	30	6	36
Total	230	13	243

Tableau 1 : Productions approximatives des principaux bassins houillers du Languedoc-Roussillon

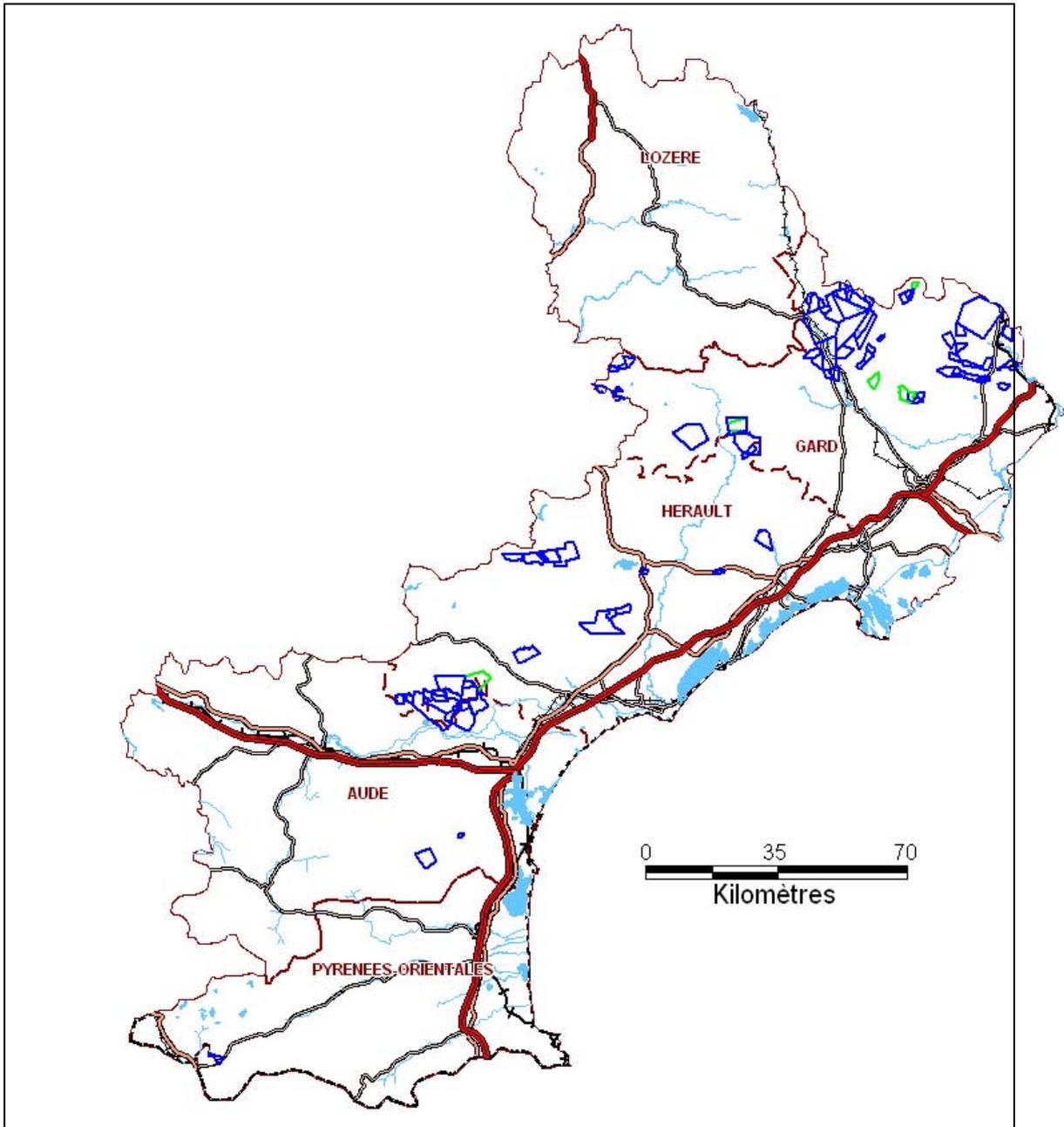


Figure 4 : Les titres miniers (concessions en bleu et PEX en vert) pour houille et lignites.

3.5 L'URANIUM [6]

Deux secteurs principaux ont fait l'objet de recherche et d'exploitation d'uranium en Languedoc-Roussillon :

- le bassin du Lodévois (34), en contexte sédimentaire,
- le district des Pierres Plantées (48), en contexte granitique.

Le bassin permien de Lodève est une unité géomorphologique d'environ 25 x 10 km, dominée vers l'Ouest par les reliefs de la Montagne Noire, vers le nord-est par les causses du Larzac. Au sud-est, il s'enneige sous la plaine tertiaire du Languedoc. La structure d'ensemble du bassin peut être assimilée à un monoclinale penté d'environ 15 ° vers le sud. La puissance de la série permienne est estimée à 2500 m. L'essentiel de l'uranium, généralement exprimé sous forme de pechblende et de coffinite, se trouve dans les dépôts de l'Autunien. Quatre types de morphologie de la minéralisation ont été observés :

- stratiforme,
- en lanières à contrôle structural fort,
- en amas d'imprégnation d'une brèche tectonique,
- pseudo-filonienne (fractures mineures).

Découvert en 1957 par prospection aéroportée, le gisement verra les premiers travaux miniers souterrains en 1962 et les premiers travaux à ciel ouvert en 1975 ; En 1981, les premiers kilos de concentré marchand sortent de l'usine de traitement, et la production perdurera jusqu'en 1997 où la mine de Mas Lavayre et l'usine de traitement fermeront après avoir produit 12 880 tonnes d'uranium sous forme de concentré (yellow cake).

Le district de Lozère comprend les gisements du Cellier, des Pierres Plantées, du Villeret, et des Bondons situés à l'est et au sud de Langogne. La minéralisation est portée par des veines d'épisyénites situées au sein du massif de granite post-hercynien de la Margeride (monzogranite porphyroïde traversé par les sills du leucogranite de Grandrieu). La minéralisation se présente sous forme de pechblende massive ou disséminée et de coffinite ; elle est liée à des phénomènes de mobilisation et de concentration dus à des fluides hydrothermaux d'âges liasiques et crétacés.

Les premières découvertes d'indices datent de 1956. En 1957, un premier puits est creusé et le gisement du Cellier est découvert, puis c'est au tour du gisement des Pierres Plantées d'être découvert. Ce dernier gisement est exploité à ciel ouvert de 1961 à 1968 puis à partir de 1975 tandis que le gisement du Cellier est exploité en continu. En 1979, l'exploitation du Villeret commence et celle des Bondons aura lieu de 1986 à 1989. Au total, ce seront 4200 tonnes d'uranium qui seront extraites de ces sites.

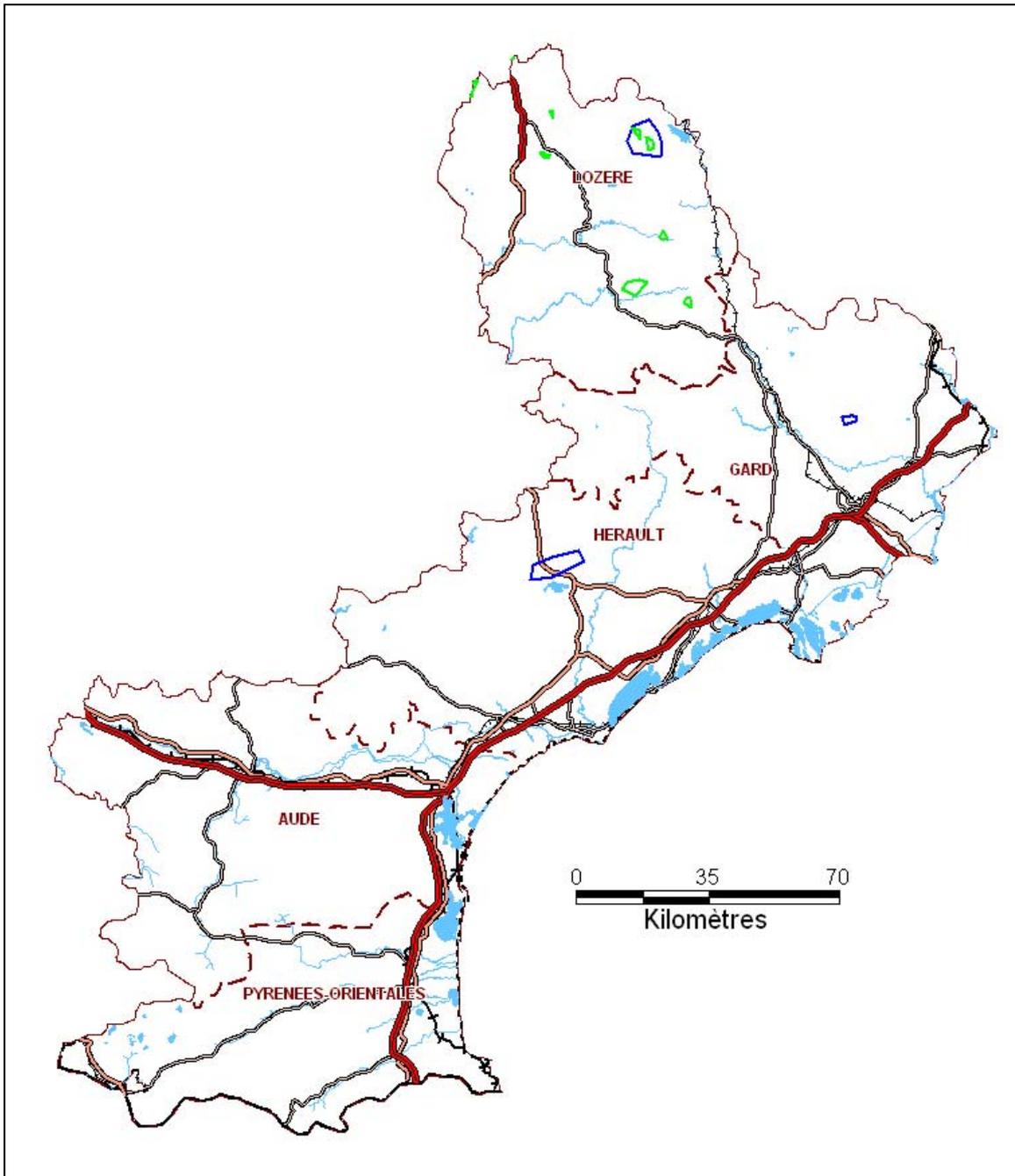


Figure 5 : Les titres miniers (concessions en bleu et PEX en vert) pour uranium

3.6 SUBSTANCES DIVERSES

Le bitume a été exploité dans le Gard jusqu'en 2007. Les imprégnations de bitume sont fréquentes dans les calcaires lacustres du Ludien supérieur qui affleurent sur la bordure orientale du bassin oligocène d'Alès-Barjac (figure 6). Des travaux de reconnaissance ou de petites exploitations furent réalisés dans les périmètres des concessions du Puech, des Fumades et de Cauvas. La concession de Servas a fourni plus de 100 000 t de produits entre 1862 et 1911 à des teneurs en bitume de 9 à 12 % en exploitant 3 couches de 1 à 2 m de puissance. Depuis 1859 les concessions de Saint-Jean-de-Maruejols et de Fontcouverte-Avéjan ont produit à un rythme de 100 000 t/an (dans les années 80) de calcaires imprégnés à environ 8 % de bitume. En 2007, la mine de Saint-Jean-de-Maruejols a été envahie par les eaux qui ont provoqué ainsi sa fermeture.

Les hydrocarbures. De nombreux sondages pétroliers ont été effectués dans le bassin d'Alès-Barjac (30). Plusieurs indices d'huile lourde, mais à faible débit, ont été mis en évidence dans les niveaux situés à la limite éocène – oligocène. Il s'agit d'une huile asphaltique très lourde avec 28 % de paraffine et 5 % d'asphalte, généralement riche en soufre (4 à 10 %). La mise en production de ces indices apparaît très difficile.

Sur la bordure orientale des Garrigues, un sondage a mis en évidence la présence de dolomies du Dogger envahie d'eau salée accompagnée d'un mélange gazeux composé de 4/5 de CO₂ et 1/5 de CH₄. L'abondance de CO₂ constitue un élément défavorable à son exploitation.

Le sel est exploité à Vauvert (30). Le centre de la Costière est constitué par un paléofossé ou graben. Ce système d'effondrement d'âge oligocène est partiellement comblé de sédiments évaporitiques. Le toit de cette série évaporitique se situe entre 1700 et 2000 m de profondeur. Les couches halitiques comprennent 3 séries lithostratigraphiques avec la série inférieure de 250 m de puissance (sel, anhydrite, argile), la série intermédiaire de 100 m d'épaisseur présentant une nette diminution de la proportion de sel et enfin la série supérieure de 300 m de puissance, très riche en sel. Une trentaine de doublets de sondages ont permis et permettent encore une exploitation très active et unique au monde de par la profondeur à laquelle le sel est exploité (2 à 3000 m). La production est de l'ordre du million de tonnes par an.

La fluorine est présente et a été exploitée essentiellement dans les Pyrénées Orientales. Le petit gisement de Mas Pachte, au pied du massif des Albères a fourni 10 000t de minerai entre 1957 et 1968. Le gisement de Sahorre exploité à ciel ouvert a lui, fourni 430 000 t de minerai à 55-60 % de fluorine. Enfin le gisement d'Escaro, encaissé dans les formations schisteuses de la série de Canaveilles (Cambrien) a été exploité à ciel ouvert de 1955 à 1991 avec une production ayant atteint 3,2 millions de tonnes de spathfluor et la manipulation de 38 millions de m³ de stériles.

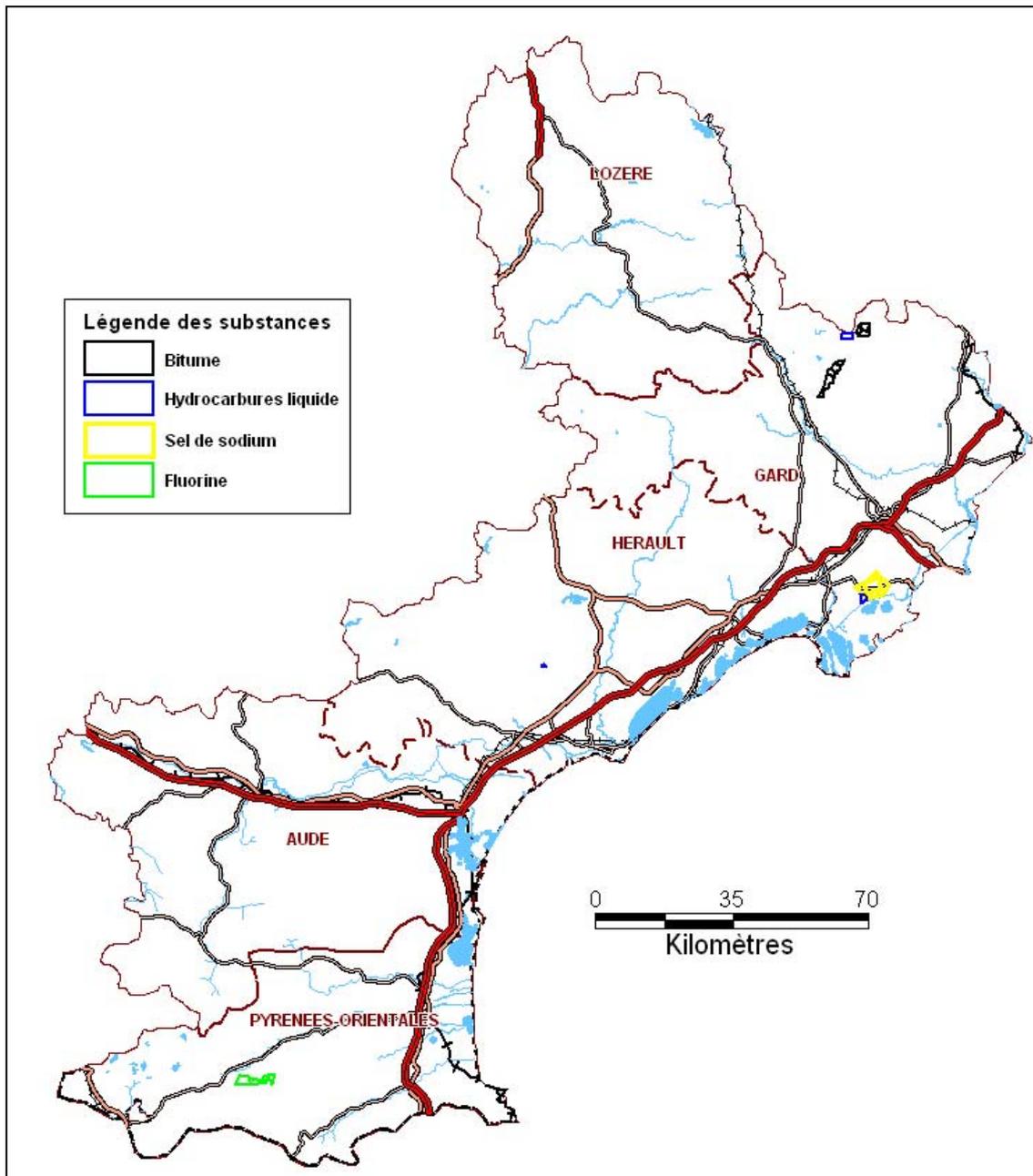


Figure 6 : Les titres miniers pour bitume, hydrocarbures, sel et fluorine

4 METHODOLOGIE SUCCINCTE DE L'OPERATION « SCANNING »

La méthodologie détaillée fera l'objet d'un rapport spécifique. Nous nous contentons ici d'en présenter une synthèse. L'opération se déroule en deux principales phases (figure 7) :

- une *phase 1* qui correspond à la sélection et au classement des zones¹ de travaux miniers par région ;
- une *phase 2* qui consiste en des évaluations simplifiées de l'aléa « mouvement de terrain » par zone ou regroupement de zone retenus en fin de phase 1.

4.1 PHASE 1

4.1.1 ZONES MINIERES CONCERNEES

L'étude porte uniquement sur les zones où des études d'aléas détaillées n'ont pas été réalisées, engagées ou programmées par GEODERIS. Toutefois, pour tester la fiabilité de la méthode et apprécier la pertinence de la programmation de certaines études, quelques zones d'aléa détaillées ont été intégrées dans le déroulement de la phase 1 pour la région test PACA. Les résultats seront présentés dans la note méthodologique.

Par ailleurs, les sites en activité ne sont pas traités par le scanning. Les sites où les travaux sont achevés et pour lesquels une procédure d'arrêt des travaux est en cours sont en revanche étudiés.

Enfin, le scanning passe également en revue les travaux de recherche ou d'extraction de substances concessibles qui ne sont pas circonscrits par un titre minier. Dans les tableaux proposés aux annexes 1 à 5, ces zones sont identifiées comme étant des « Autres Travaux » (libellé NR-Inconnu).

4.1.2 METHODE

La *phase 1*, uniquement documentaire, se décompose en plusieurs étapes. Tout d'abord, sur la base du Scan 25 de l'IGN et du SIG mines de GEODERIS, il s'agit de définir des zones minières homogènes (selon le cas : limites de concession, limites de sites d'extraction, périmètres définis autour d'ouvrages miniers) et de sélectionner parmi celles-ci, pour une région donnée, celles pour lesquelles des enjeux de surface actuels ou potentiels sont identifiés et l'aléa mouvement de terrain est jugé pertinent.

Les zones ainsi sélectionnées sont soumises à un classement représentant au mieux leur potentiel de risque « mouvement de terrain » : c'est pourquoi elles sont renseignées sur la base d'une liste de critères simples (annexe 20) caractérisant la nature et l'extension des enjeux de surface d'une part, et permettant d'apprécier l'aléa « mouvement de terrain », d'autre part (voir les modalités d'une fiche type « scanning » à l'annexe 19).

¹ On retiendra pour le scanning le terme de « zone » ou d' « enveloppe » (nomenclature utilisée dans les fiches par département) pour éviter la confusion avec celui de « site minier » développé dans le SIG mines de GEODERIS. Les correspondances entre le n° de la zone et la référence GEODERIS sont précisées dans les tableaux de synthèse par département des annexes 1 à 5.

Le classement multi-critères permet de hiérarchiser les zones à risque potentiel de mouvement de terrain, par phénomène² pressenti, en faisant varier l'importance des enjeux ou des aléas afin de tester la fiabilité et la stabilité des calculs. Les résultats du classement et le choix des zones pour lesquelles des études simplifiées de l'aléa (phase 2 du scanning) paraissent nécessaires sont discutés lors d'une réunion regroupant GEODERIS et ses partenaires, et présentés à la DRIRE de la région correspondante.

4.1.3 RESULTATS

Il est donc distingué, à la fin de cette première phase :

- les **zones éliminées** (absence de risque de mouvement de terrain – absence d'enjeux et/ou d'aléa mouvement de terrain) ;
- les **zones sélectionnées, à risque potentiel**, mais dont le classement et la concertation qui s'en suit permettent de les retenir comme **non prioritaires** ;
- les **zones retenues** pour une évaluation simplifiée de l'aléa mouvement de terrain et des risques associés (phase 2).

4.1.4 ZONES A RISQUE POTENTIEL NON PRIORITAIRES : PRECONISATION DE NIVEAUX DE VIGILANCE

Il est proposé pour ces zones trois niveaux de vigilance, en fonction des enjeux observés sur Scan25®, de l'aléa mouvement de terrain, mais également des risques corporels potentiels :

- le niveau 1 correspond à des secteurs où l'aléa mouvement de terrain est pertinent en fonction du classement multi-critères, où l'habitat est certes dispersé mais non loin de zones plus urbanisées, et où des entrées d'ouvrages miniers à proximité de chemins ou d'habitations peuvent engendrer des risques corporels ;
- le niveau 2 permet de supposer un risque moindre : les enjeux sont très dispersés, les aléas, sur la base des renseignements du scanning, semblent moins importants, les risques corporels moindres. Sont ajoutés dans cette catégorie les tronçons de route où des ouvrages miniers semblent proches et accessibles ;
- enfin le niveau 3 correspond essentiellement à des travaux miniers pouvant sous-miner des voiries, essentiellement départementales, zones pour lesquelles nous conseillons qu'elles soient portées à connaissance des services départementaux concernés.

Ces propositions ne sont qu'indicatives, établies sur la base de renseignements succincts, de support cartographique peu précis, et elles ne doivent être utilisées que comme tel.

² Les phénomènes retenus pour l'étude multi-critères étant les effondrements et les affaissements

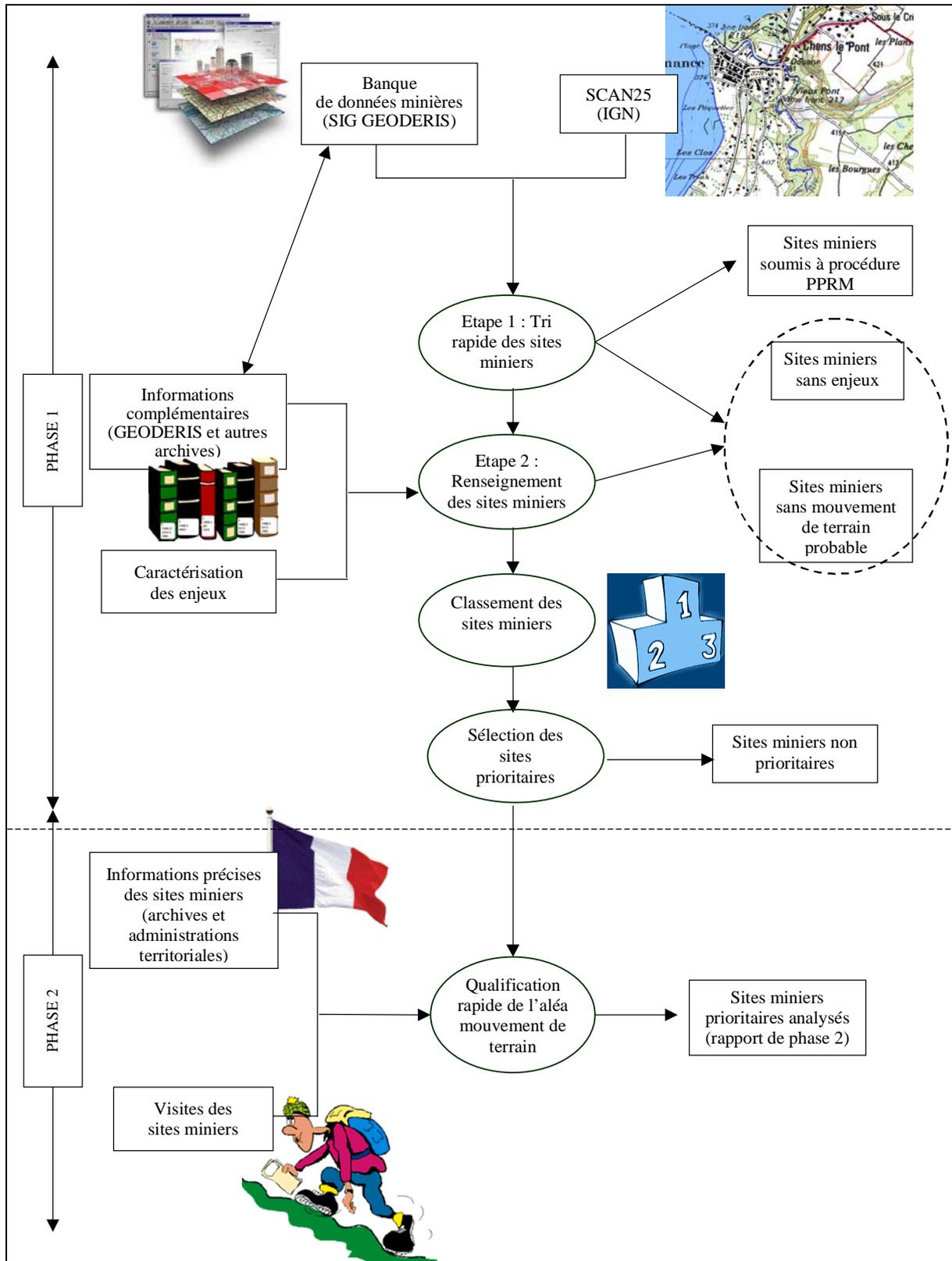


Figure 7 : Déroulement de l'opération « scanning »

4.2 PHASE 2

4.2.1 METHODE

La *phase 2* consiste donc à établir rapidement une carte d'aléa « mouvement de terrains » simplifiée sur une ou plusieurs zones de travaux miniers. L'étude se décline en un examen rapide des documents relatifs au(x) site(s), la visite des mairies concernées et du terrain, et l'établissement de la carte d'aléa et du rapport en explicitant les modalités de réalisation et les limites d'utilisation. La durée brève de réalisation de ces études de phase 2 conduit à apprécier l'aléa mouvement de terrain avec des données souvent incomplètes, des plans miniers parfois mal positionnés, et selon des raisonnements rapides basés essentiellement sur les retours d'expérience en matière d'aléas miniers. Aussi, bien que la méthodologie d'évaluation des aléas emprunte les terminologies des phénomènes (intensité, prédisposition) et les modalités de celle du guide établi pour le MINEFI ([10]), il n'est ici retenu que deux niveaux d'aléas :

- **l'aléa significatif** correspondant à un niveau potentiellement préjudiciable pour les biens et personnes (moyen à fort, sans qu'il soit possible d'accéder à ce niveau de détail) ;
- **l'aléa peu significatif** correspondant à un niveau potentiellement peu préjudiciable pour les biens et personnes (très faible à faible).

4.2.2 PRIORITES POUR LES ETUDES D'ALEA

Pour chacune des études réalisées pour la phase 2, des propositions en termes de priorités d'études d'aléa sont présentées, numérotées de P1 à P3 :

- le site minier est classé en catégorie **P1** dans le cas où les zones d'aléa évalué de niveau significatif présentent une densité d'habitations et/ou d'infrastructure relativement importante, ou lorsqu'il s'agit d'une zone d'extension urbaine avérée ;
- le site est classé en catégorie **P2** dans le cas où seulement quelques habitations et/ou infrastructures isolées ont été identifiées dans les zones d'aléa significatif, ou lorsque les zones jugées a priori potentiellement urbanisables lors de la phase 1 sont en réalité non constructibles après consultation des mairies ;
- dans tous les autres cas (aléa peu significatif et/ou absence d'enjeux) le site est classé en catégorie de simple information de la population, dans le cadre par exemple d'un « porté à connaissance » (**P3**).

4.2.3 PROPOSITIONS D' ACTIONS VISANT A PRECISER LE RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN

Lors de l'établissement des études de phase 2, lorsque des enjeux existants se situent au droit de zones d'aléas de niveau significatif, des zones à risque potentiel sont définies. Il est alors recommandé des études spécifiques ou des compléments documentaires.

Les **études spécifiques** sont préconisées lorsque ces risques peuvent être problématiques (par exemple un quartier de mine exploité par chambre et pilier à faible profondeur sous des habitations). Dans ce cas il est conseillé de réaliser ces études (examen plus détaillé des plans, éventuellement travaux de reconnaissance) visant à préciser l'aléa et le risque dans un délai assez court.

Dans le cas d'une zone minière de **priorité P1**, cette étude de risque peut être menée conjointement à l'étude d'aléa. Le cas peut se présenter dans une zone minière de **priorité P2**, lorsque la grande majorité du secteur est non urbanisable mais que très localement des travaux sous-minent des enjeux. Auquel cas l'étude doit être engagée sans attendre l'éventuel établissement de la carte d'aléa.

Les **compléments informatifs** sont demandés dans des zones à risque où le doute est plus marqué quant à sa pertinence. Celui-ci peut être précisé, éventuellement réduit ou éradiqué, par simple examen détaillé de la documentation existante (par exemple le passage d'une descenderie sous une autoroute, l'ouvrage minier ayant pu être l'objet de travaux de mise en sécurité). Cela est également proposé pour des anciens ouvrages et travaux miniers dont une simple amélioration du positionnement peut préciser ou annuler le risque.

Bien entendu, si des zones jugées très dangereuses sont relevées, elles sont immédiatement signalées au Pôle après-mine auquel elles se rattachent sans attendre l'établissement des documents de synthèse.

4.2.4 AUTRES RISQUES

Les risques corporels potentiels (accès possible dans des entrées de galeries non obturées, puits ouverts, anciens désordres dangereux, ...) sont signalés lorsqu'ils sont détectés. Toutefois, la visite rapide de terrain, notamment sur les sites où il existe de très nombreux ouvrages au jour, ne permet pas de s'assurer de l'exhaustivité de ces zones à risque. Par ailleurs, ces visites ne concernent que les zones sélectionnées en phase 2.

Les autres risques (environnement, gaz, échauffement, ...) sont également évoqués s'ils sont pertinents et pressentis au cours de l'étude.

5 RESULTATS DU SCANNING POUR LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

5.1 PRESENTATION DES RESULTATS

La méthode scanning nécessite impérativement la création de zones minières pour apprécier et cerner au mieux, en fonction des informations disponibles, les travaux miniers, les enjeux de surface (nature, aire d'occupation) et ainsi les risques de mouvement de terrain. Ceci permet d'accorder une certaine fiabilité aux résultats de la phase 1.

Toutefois, les services instructeurs travaillant principalement sur les titres miniers, et la correspondance zone/titre minier n'étant pas toujours évidente, il a été décidé de présenter dans ce chapitre les résultats du scanning par titre.

Les annexes 1 à 5 présentent, par département de la région :

- un plan de situation des zones minières traitées par le scanning ;
- la liste des zones étudiées par commune et par titre ;
- les zones objets d'études simplifiées des aléas (phase 2 du scanning) ;
- les zones sélectionnées par le scanning (à potentiel de risque de mouvement de terrain) mais non prioritaires ;
- les zones éliminées par le scanning (absence de risque de mouvement de terrain).

A noter que 31 zones scanning de la région Languedoc-Roussillon ne sont rattachées à aucun titre (mention « NR » - Inconnu - dans les tableaux de synthèse) ; 10 de ces zones sont classées à risque potentiel mais non prioritaires et 21 ont été éliminées. On notera également que lorsque 2 ou 3 titres miniers se chevauchent, ils ne justifient qu'une seule étude.

5.2 TITRES ETUDIÉS PAR LE SCANNING

Région	Nombre de sites et titres miniers	Titres objets d'études détaillées de l'aléa Mvt terrain	Titres et sites scannés
LRO	445	31	414
		7%	93%

Tableau 2 : Sites et titres « scannés » (étudiés par le scanning)

Trente et un titres miniers ont déjà fait ou font l'objet d'études d'aléa mouvement de terrain en Languedoc-Roussillon. Il s'agit des titres des districts ou bassins des Malines, Villeveyrac, La Tave, Bize et La Caunette.

5.3 RESULTATS DE LA PHASE 1

Nombre de sites et titres scannés	Phase 1 du scanning		
	Sites et titres sans risque de mouvement de terrain (Scannés a)	Sites et titres à risque potentiel mais non prioritaires (Scannés b)	Titres objets d'études simplifiées de l'aléa - phase 2 du scanning (Scannés c)
414	266	124	24
	64%	30%	6%

Tableau 3 : répartition des titres miniers étudiés par catégorie du scanning

5.3.1 TITRES ET HORS TITRES SANS RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN

266 titres et sites (66 %) sont sans risque de mouvement de terrain ou sans enjeux (245 titres et 21 sites hors titre). On notera toutefois que quelques-uns de ces sites ou titres ont été néanmoins inclus dans les études de qualification rapide de l'aléa (phase 2) lorsqu'ils se trouvaient au milieu de titres retenus.

Parmi ces 266 sites et titres, 157 ont été éliminés car sans enjeux, et 109 sans aléa.

Les risques potentiels supposés autres que mouvement de terrain sont mentionnés dans les tableaux de synthèse par département des annexes 1 à 5, mais à titre purement indicatif. La présente étude, notamment, ne permet pas de hiérarchiser les sites miniers selon les risques environnementaux potentiels. Une telle opération nécessiterait d'apprécier des critères différents de ceux étudiés dans le cadre de ce scanning « mouvement de terrain ». Par ailleurs, rappelons que la phase de terrain n'a concerné que les sites sélectionnés en phase 2.

5.3.2 TITRES (ET SITES) A RISQUE POTENTIEL NON PRIORITAIRES

Cette catégorie regroupe 124 sites et titres (114 titres et 10 sites), soit 30% des objets scannés de la région, ce qui ne constitue pas un pourcentage élevé, par rapport à d'autres régions. Sur les 124 sites et titres à risque potentiel non prioritaires, 16 sites sont de niveau de vigilance 1 et méritent une attention plus soutenue, et 53 sont en vigilance 2. La répartition des sites et titres par niveau de vigilance est présentée à l'annexe 21.

5.4 RESULTATS DE LA PHASE 2

Vingt quatre titres ont été étudiés en phase 2. Le tableau 3 présente la répartition de ces titres par catégories d'études d'aléas et de risque proposées en conclusion de ces études. Le tableau 4 indique les références et résultats de ces études de phase 2.

Nous invitons le lecteur à consulter les douze rapports traitant ces sites miniers aux annexes 6 à 17. Les paragraphes suivants s'attachent à en dégager une synthèse.

Nombre de titres scannés en phase 2	Phase 2 du scanning (aléa)		
	Proposition de carte d'aléas priorité P1	Proposition de carte d'aléas priorité P2	Proposition de carte d'aléas priorité P3
24	16	6	2
	67%	25%	8%

Nombre de titres scannés en phase 2	Phase 2 du scanning (risque)		
	Proposition d'étude spécifique de risque	Proposition d'étude de risque (complément informatif)	Absence d'étude de risque
24	8	7	9
	33%	29%	38%

Tableau 4 : répartition des titres miniers étudiés en phase 2 par catégorie d'études d'aléas et de risque

Nom du titre	Référence dans base GEODERIS	Nature du Titre	Rapport à l'annexe	Synthèse au paragraphe	Priorité carte d'aléa mouvement de terrain	Zones de risque	Risques corporels identifiés	Risque environnemental identifié	Commentaires
Salsigne	11SM0029	Conc.	6	5.4.1.	P1	1	NON	OUI	2 fontis en 2005 et 2008
Villanière	11SM0033	Conc.			P1				
Malabau	11SM0020	Conc.			P3				
Villardonnell	11SM0034	Conc.			P3				
Boussagues	34SM0007	Conc.	7	5.4.2.	P1	5	OUI	NON	
Devois de Graissessac	34SM0018	Conc.							
Saint Gervais	34SM0041	Conc.							
Ruffas	34SM0038	Conc.							
Villecelle	34SM0049	Conc.	8	5.4.3.	P2	2	NON	NON	
Cabiac	30SM0005	PEX	9	5.4.4.	P1	4	NON	NON	Nombreux fontis jusqu'en 2008
Barjac	30SM0029	Conc.							
Avejan	30SM0027	Conc.							
Celas	30SM0040	Conc.	10	5.4.5.	P1	2	NON	NON	
Saint Julien de Peyrolas	30SM0098	Conc.	11	5.4.6.	P1	17	OUI	NON	Présence de phosphates non étudiés
Martinet de Gagnières	30SM0138	Conc.	12	5.4.7.	P1	2	OUI	NON	
Salles de Gagnières	30SM0141	Conc.							
Lalle	30SM0149	Conc.	13	5.4.8.	P2	0	NON	NON	
Portes et Sénéchas	30SM0151	Conc.	14	5.4.9.	P2	1	NON	NON	
Cessous Trébiau	30SM0146	Conc.							
Robiac et Meyrannes	30SM0143	Conc.	15	5.4.10.	P1	9	NON	NON	Ouvrages hydrauliques de sécurité
Trèlys et Palmesalade	30SM0148	Conc.							
Rochebelle	30SM0153	Conc.	16	5.4.11.	P2	1	NON	NON	Ouvrages hydrauliques de sécurité
Saint Martin de Valgalgues	30SM0154	Conc.							
La Grand Combe ouest	30SM0144	Conc.	17	5.4.12.	P1	6	NON	NON	Ouvrages hydrauliques de sécurité

Tableau 5 : tableau de synthèse des résultats et références des études de phase 2

5.4.1 CONCESSIONS DE SALSIGNE, VILLANIÈRE, VILLARDONNEL ET MALABAU (11)

Communes : Salsigne, Villanière, Villardonnell, Les Isles, Mas-Cabardès, Miraval-Cabardès.

Cette zone minière a été retenue lors de la phase 1 du fait de la présence de vides résiduels potentiels à faible profondeur, en zone urbanisée (Villanière) ou potentiellement urbanisable (Villardonnell).

Le district minier de Salsigne, situé en bordure sud de la Montagne Noire a produit plus de 100 t d'or accompagnées de 500 00t d'arsenic. Il est constitué de sept concessions dont quatre ont été l'objet d'une étude de qualification rapide de l'aléa.



Photographie 4 : Verse de Nartau

Les phénomènes retenus par l'évaluation sont :

- **L'effondrement localisé**, avec un niveau **peu significatif**. Cet aléa concerne les travaux miniers souterrains de Peyrebrune et La Jourdanne sur la concession de Salsigne, les travaux de la Messette sur la concession de Malabau, les travaux de La Royale – Combe-Lizou sur la concession de Villardonnell, et la partie haute de l'exploitation du filon Ramèle sur la concession de Villanière.
- **L'affaissement**, au droit des travaux souterrains de Salsigne "ss" c'est-à-dire à cheval sur les 3 concessions de Salsigne, Villanière et une petite partie de Lastours (classée en vigilance 1). Le niveau retenu est **significatif**.
- **Le glissement**, au niveau de la verse de Nartau. Le niveau retenu est **significatif**.
- **L'écroulement rocheux** sur la partie interne de la MCO de Salsigne, avec un niveau **significatif**.
- **Le tassement** de niveau **peu significatif** sur la verse de La Messette sur la concession de Malabau

Une zone de risque d'instabilités (effondrement localisé, affaissement) a été identifiée sur l'ensemble du village de Villanière situé au droit des travaux d'exploitation du filon de Ramèle. Sont exposés à ce même risque les deux bâtiments de l'ancienne cité minière et la maison (habitation et garage automobile) situés à 100 m au sud de ces derniers. Ceci incite à retenir pour cet ensemble un **niveau de priorité d'étude d'aléa** :

- **P1** pour le site de Salsigne, compte tenu de la définition d'un aléa affaissement significatif se superposant au village de Villanière ;
- **P1** pour le site de Nartau, compte tenu de la définition d'un aléa glissement significatif sur la verse ;
- **P3** pour l'ensemble des autres sites avec des aléas effondrement localisés et tassement peu significatifs.

Par ailleurs, la typologie de la minéralisation et le contexte permettent de penser qu'il existe très certainement sur ce site un aléa environnemental lié à l'arsenic.

Enfin on rappellera pour les concessions environnantes un niveau de vigilance 1 pour Lastours et 2 pour La Caunette.

5.4.2 CONCESSIONS DE BOUSSAGUES, DEVOIS-DE-GRAISSESSAC, SAINT-GERVAIS ET RUFFAS,

Communes : Camplong, Dio-et-Valquières, Graissessac, La Tour-sur-Orb, Le Bousquet-d'Orb, Lunas, Saint-Étienne-Estrechoux, Saint-Gervais-sur-Mare.

Cette étude porte sur le bassin houiller de Graissessac exploité industriellement depuis près de 250 ans, plus particulièrement sur les concessions de Boussagues, Devois-de-Graissessac, Saint-Gervais et Ruffas (Hérault).

On y a exploité quatre faisceaux de charbon dits respectivement « faisceau rive gauche », faisceau « Cap Nègre », faisceau « Verrière » et « faisceau de l'Orb ». Dans toute la série, on dénombre au total une vingtaine de couches dont l'épaisseur varie de 1 à 6 m. Très peu de couches ont pu être suivies d'un massif à l'autre. L'épaisseur cumulée de charbon est de 23m avec un pendage de 20 à 30° en moyenne, atteignant plus de 70° (dressants) sur les bordures nord et sud du bassin.

Jusqu'en 1967, l'exploitation se fera par travaux miniers souterrains avec de nombreuses variations dans les méthodes et jusqu'à une profondeur de 250m (30 Mt), puis l'exploitation en mine à ciel ouvert prendra le relais jusqu'en 1993 (5 à 6 Mt).

La présence de travaux miniers souterrains à une profondeur inférieure à 50m sous ou à proximité d'enjeux, et l'existence de désordres liés aux verses a amené la sélection du site pour une qualification rapide des aléas mouvements de terrain.



Photographie 5 : Loupe de glissement sur la verse des Brouttes

Les phénomènes retenus pour l'évaluation sont :

- l'**effondrement localisé**, de niveau **peu significatif** au droit des travaux situés à moins de 50 m de profondeur, notamment à Graissessac et au nord de Camplong, ainsi qu' autour de la majorité des ouvrages débouchant au jour ;
- l'**écroulement rocheux** de niveau **significatif** sur les fosses d'exploitations à ciel ouvert qui présentent souvent des fronts abrupts ;
- le **glissement de terrain ou coulées**, de niveau **significatif** affecte de nombreuses verses non étudiées en détail et qui le mériteraient, en particulier celle des Brouttes.

En raison de l'étendue des zones d'aléa, de leur extension dans des secteurs urbanisés (notamment Graissessac) où 5 zones de risque ont été identifiées, et des instabilités observées au niveau des verses et terrils, le bassin houiller de Graissessac situé sur les concessions de Boussagues, Devois-de-Graissessac, Saint-Gervais et Ruffas est positionné en priorité **P1**.

Par ailleurs, on retiendra l'existence d'un risque corporel tant au niveau de certains ouvrages non sécurisés, qu'au niveau de fosses ou de verses dangereuses.

La présence de verses charbonneuses devrait également conduire à considérer un aléa combustion.

5.4.3 CONCESSION DE VILLECELLE (34)

Communes : La Tour-sur-Orb, Taussac-la-Billière, Le Pradal, Villemagne, Combes

Cette zone minière a été retenue lors de la phase 1 car, située dans le département de l'Hérault, elle est assez urbanisée, et les travaux miniers y sont dispersés et nombreux. Le plomb et l'argent y ont été exploités depuis l'époque romaine. La concession a été instituée en 1884 pour plomb, zinc, argent, cuivre et métaux connexes, et renoncée en 2001.

Trois types de minéralisations sont distingués dans ce district :

- les filons siliceux à galène, en liaison avec des failles majeures d'âge triasique. Le plomb et l'argent dominant et le zinc est accessoire. Les minéralisations de l'**Horte** et de **Boussagues** appartiennent à ce type ;
- les minéralisations de remplissage karstique, en liaison avec la transgression triasique. Elle est à dominante zincifère (blende et calamine). C'est le cas des sites de **Taussac** et du **Pradal** ;
- les minéralisations fissurales profondes, sans relation nette avec le Trias (**Lacan-Lagrunas**). La minéralisation est polymétallique avec de la barytine.

Les quatre sites de l'Horte, La Veyrasse, Taussac et du Pradal, situés dans la partie sud de la concession ont été plus particulièrement étudiés.



Photographie 6 : Le Pradal. Entrée du puits accédant aux travaux miniers

Les phénomènes retenus à la suite de l'étude rapide sont :

- **l'effondrement localisé**, de niveau **significatif** pour les anciens travaux miniers des sites de Taussac et du Pradal ;
- **l'effondrement localisé** de niveau **peu significatif** sur les autres sites.

L'existence de travaux sous les hameaux de Pradal et de Taussac, ainsi que la proximité avec des ouvrages débouchant au jour ont conduit à définir deux petites zones de risque, et pour l'ensemble du secteur une priorité **P2**.

5.4.4 CONCESSIONS DE CABIAC, BARJAC, ET AVEJAN (30)

Communes : Barjac, Saint-Privas-de Champclos

Ce petit bassin de lignite du Gard a été retenu pour une étude de phase 2 en raison de la faible profondeur des exploitations et de son urbanisation actuelle et à venir. La concession de Barjac fut accordée le 22 juillet 1834. La couche de lignite se situait au-dessus du calcaire asphaltique exploité plus au sud. Les travaux, conduits à partir de puits et galeries, portèrent sur deux couches de lignite peu épaisses (1 et 1,5 m de puissance), à faible pendage (8° à 20° W). Les principaux travaux se sont échelonnés de 1921 à 1961. Ils couvrent une superficie importante (environ 130 ha). Une grande partie de ces travaux est à faible profondeur, entre 0 et 20 m. La Société des lignites de Barjac reprit en 1942 les concessions de Cabiac et d'Avejan et mit en commun les travaux des trois concessions. Le lignite était exclusivement vendu à l'usine Péchiney de Salindres. À partir de 1950, les travaux miniers furent fortement mécanisés. En 1965, la Société demanda à renoncer à ses titres, ce qui lui fut accordé en 1966. Au total environ 1 million de tonnes aura été extrait.

De nombreux désordres se sont produits encore très récemment sur tout ce secteur.



Photographie 7 : Fontis des années 80 et de 2008

Les aléas retenus par l'étude sont :

- l'**effondrement localisé**, dont le niveau a été évalué comme étant **significatif** sur une longue bande de travaux à faible profondeur (0 à 30 m) entre Barjac et Roméjac, et notamment dans le secteur de Pralong ;
- **L'affaissement**, de niveau **significatif** sur trois secteurs plus restreints.
- Le **glissement**, de niveau **peu significatif** sur les flancs des haldes.

Le village de Barjac, située au nord des travaux miniers, est partiellement concerné par les aléas relevés ; des galeries à 40 m de profondeur passent sous les premières maisons et sous l'école ; les extensions d'urbanisation se font vers le sud et se rapprochent des zones sensibles. Une partie de la zone d'activité industrielle, située entre la D979 et la D901, est construite au-dessus des zones dépilées, partiellement remblayées. Les routes départementales D 901 et D 979 sont également concernées par ces aléas. Pour toutes ces raisons, et compte tenu des désordres observés, le site a été classé en priorité **P1**, et 4 zones de risques ont été définies.

5.4.5 CONCESSION DE CELAS (30)

Communes : Mons

Ce site a été retenu en phase 1 de par son exploitation peu profonde, ses désordres connus et son caractère relativement urbanisé sur certains secteurs (proximité d'Alès).

Il s'agit d'un gisement de lignite constitué de trois couches de lignite d'une puissance comprise entre 1 et 2,5 m (pendage 15° à 20° W), démarrant aux affleurements, situées au sein d'une série de calcaires et de marnes feuilletées du Ludien supérieur, exploitées des années 1850 à 1940 sur les secteurs du Mas de Trescol (gîte principal) et à l'ouest du Mas d'Olympie (Mas des maçons). L'exploitation a été conduite à partir de nombreux puits et descenderies, et de trois niveaux de galeries dont la profondeur maximale est de 75 m mais dont la majorité se situe entre 0 et 25 m.

La production de lignite aurait été de l'ordre de 163 000 t entre 1854 et 1921, et de 7 800 t entre 1942 et 1944. La production totale est estimée à environ 170 000 t.



Photographie 8 : Affaissements dans le secteur de Faveyrol

Les aléas retenus par l'étude sont :

- l'**effondrement localisé**, de niveau **significatif** sur l'ensemble du secteur exploité ;
- l'**affaissement** de niveau **significatif** sur l'ensemble du secteur exploité.

On notera qu'une petite partie du secteur a été sécurisée en 1977 par un service spécialisé qui a stabilisé les terrains superficiels par "damage" puis les a nivelé. Ce secteur est aujourd'hui occupé par des installations sportives.

Compte tenu de l'urbanisation actuelle (2 zones de risque) et future, le secteur est classé en **priorité 1** et devra donner lieu à une étude détaillée d'aléas.

5.4.6 CONCESSION DE SAINT-JULIEN-DE-PEYROLAS (30)

Communes : Carsan, Cornillon, Pont-Saint-Esprit, Saint-Alexandre, Saint-Christol-de-Rodières, Saint-Gervais, Saint-Julien-de-Peyrolas, Saint-Laurent-de-Carnols, Saint-Michel-d'Euzet, Saint-Paulet-de-Caisson, Salazac

Cette vaste zone d'exploitation de lignite et de phosphates a été retenue pour une étude de phase 2 en raison de la faible profondeur des travaux d'exploitation et du caractère assez urbanisé de ce secteur proche de Pont-Saint-Esprit.

Seul l'aspect lignite a été étudié au cours de cette phase ; Trois principaux sites d'exploitation de lignite sont à distinguer, Saint-Paulet-de-Caisson (exploité jusqu'en 1962), Mezerac et Carsan. On peut également mentionner les sites de Saint-Alexandre et de Saint-Michel-d'Euzet sur lesquels de petits travaux sont mentionnés dans les archives.

Enfin, le phosphate a été exploité dans la partie NW de la concession. Il s'agit principalement du site de Salazac sur lequel de nombreux désordres sont connus.



Photographie 9 : Puits Chazel, excavation sous la dalle

La nature très superficielle de l'exploitation (entre 0 et 70 m), la disposition stratiforme subhorizontale, la faible qualité mécanique des terrains surincombants et la méthode d'exploitation assez peu organisée permettent de penser qu'un phénomène d'effondrement localisé peut apparaître sur l'ensemble des travaux souterrains. Des effondrements entraînant des dégâts immobiliers ont déjà eu lieu dans le passé.

On retiendra donc :

- **l'effondrement localisé** de niveau **significatif** à l'aplomb des zones de travaux ;
- **l'affaissement peu significatif** à l'aplomb de ces mêmes travaux (bien que celui-ci n'ait pas été mentionné dans l'annexe 11.

On retiendra que 9 zones de risques ont été identifiées sur le secteur de Saint-Paulet-de-Caisson, 4 sur le secteur de Carsan, 4 sur le secteur de Mézérac.

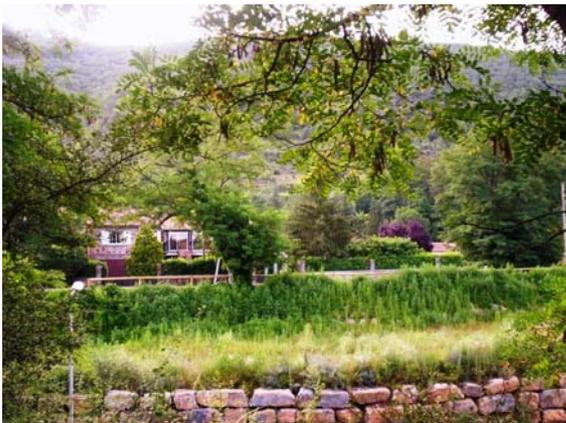
Le secteur ressortant de l'étude est classé en **priorité 1**, et l'étude détaillée devra prendre en compte l'exploitation de phosphates bien que les archives soient très rares.

5.4.7 CONCESSIONS DU MARTINET-DE-GAGNIERES ET DE SALLES-DE-GAGNIERES (30)

Communes : Gagnières, Bessèges

Ces deux concessions juxtaposées sont situées dans la partie nord du bassin charbonnier d'Alès. Instituées toutes deux le 28 août 1832, elles sont aujourd'hui renoncées. La majeure partie des panneaux exploités est située sous une cuvette de sédiments triasiques et liasiques. Cependant, sur une surface de 55 ha, le houiller est affleurant ou seulement recouvert par les alluvions de la Gagnière. Les exploitations menées à partir de plusieurs centres, ont porté sur les couches 0 à 7 et sur une couche 9 dont les puissances variaient entre 0,40 m et 1,20 m. Les travaux souterrains ont atteint jusqu'à 900m de profondeur. Des travers-bancs profonds reliaient les différents secteurs exploités. Les dépilages furent développés de part et d'autre de la limite entre les deux concessions du Martinet-de-Gagnières et de Salles-de-Gagnières, mais ont atteint aussi les concessions voisines de Lalle vers l'ouest et de Montalet vers l'est. Quelques dépilages peu profonds, tels ceux réalisés sur les couches 1 et 2, semblent avoir été traités soit par remblayage complet au voisinage des puits, soit par la méthode des chambres et piliers abandonnés notamment autour des puits Parran et du Viaduc; les couches plus profondes furent probablement dépilées sans remblai. On notera à propos des exploitations proches de la surface que :

- « le viaduc du chemin de fer, qui a donné son nom au puits du Viaduc, a été largement « ébranlé » par les affaissements miniers, au point d'avoir dû être entièrement reconstruit à la fin du XIX^e siècle » ;
- « les affaissements « très importants » au-dessus des zones exploitées sans remblayage aux environs du puits du Viaduc ont provoqué la rupture du Trias, engendrant en janvier 1928, l'invasion de la mine par les eaux de la Gagnière ».



Photographie 10 et Photographie 11 : Urbanisation récente et ancienne sur des zones de travaux à moins de 50 m de profondeur

Les aléas retenus par l'étude de qualification rapide sont :

- un aléa **effondrement localisé peu significatif** associé à la présence de deux zones de travaux peu profonds (moins de 50 m) et de rares puits et galeries;
- un aléa **significatif d'effondrement généralisé** lorsqu'il est suspecté que la méthode des chambres et piliers abandonnés a pu être mise en œuvre lors de l'exploitation des couches peu profondes 1 et 2. La présence d'enjeux (bâti et voirie) est identifiée sur ces zones d'aléa.

On notera également sur ces concessions la présence d'un ouvrage (galerie) fermé uniquement par une grille, et celle d'un lotissement récent construit sur une plateforme caractérisée par un aléa moyen à fort d'entrée en combustion.

Au vu de ces résultats, ces deux sites sont classés en priorité **P1** pour une étude détaillée des aléas, et 2 zones de risque ont été définies.

5.4.8 CONCESSION DE LALLE (30)

Communes : Bessèges, Bordezac, et Gagnières

L'exploitation de Lalle a été retenue lors de la phase 1 en raison de la présence zones urbanisées (quartier de Lalle à Bessèges) l'aplomb des travaux peu profonds. La concession fut instituée le 30 avril 1828, exploitée jusqu'en 1948, et est aujourd'hui renoncée. Sur l'ensemble de la concession, la production est évaluée à 2, 88 millions de tonnes dont 2,7 sur le secteur de Lalle/Bessèges. A l'ouest de la concession, vers Lalle, le gisement est structuré en synclinal déversé vers l'ouest, son flanc inverse étant réduit par une faille. Il en résulte des couches déformées, très redressées, et morcelées en amas. Vers Gagnières à l'est, le gisement présente une structuration monoclinale faiblement inclinée vers le sud-est. Sur l'ensemble de la concession, 114 ouvrages débouchant au jour dont 101 galeries, sont répertoriés; ce nombre reflète l'existence de travaux peu profonds assez développés. Selon les conclusions de l'INERIS relatives aux travaux miniers de la concession de Lalle exprimées dans le DADT, « les travaux miniers souterrains sont très anciens (en majorité avant 1914), remblayés et ennoyés en grande partie. Le niveau d'eau est stabilisé et par conséquent, on peut en conclure que sur la concession de Lalle, les effets prévisibles en surface des travaux miniers souterrains sont nuls. » Ces conclusions excluent des affaissements ou des reprises d'affaissements. Toutefois, la survenance de fontis ne peut être totalement écartée du fait de la faible profondeur de certaines couches exploitées ou à proximité des orifices de galeries disparues ou non : exemples de l'effondrement de 1861, de la descenderie Saint-Henry, de ruptures du toit à la mine Coste. Par ailleurs, des déboussages ou des tassements de remblais peuvent toujours survenir dans les puits anciennement remblayés : exemples des puits Terret et Malagra.



Photographie 12 : Site de Lalle. Voie d'accès au collège du Castelas

Il a donc été retenu tant pour la survenance de fontis que de déboussage de puits, un aléa **effondrement localisé de niveau peu significatif** ; Bien que cet aléa soit retenu avec un niveau peu significatif et que la stabilisation des travaux paraisse acquise, son emprise intéresse assez largement les quartiers urbanisés de Lalle/Bessèges : cette situation a donc conduit à proposer le classement de la concession de Lalle avec une priorité **P2**.

Un aléa localisé de type glissement de terrain significatif est identifié au niveau du terril du Malagra, dans un contexte à enjeu limité (voirie locale).

5.4.9 CONCESSIONS DE CESSOUS-TREBIAU ET PORTES-ET-SENECHAS (30)

Communes : Le Chambon, Portes, Peyremale, La Vernarède, Chamborigaud, Ste Cécile d'Andorge.

Deux sites principaux ont fait l'objet d'une évaluation préliminaire de l'aléa "mouvement de terrain" sur ces concessions attribuées respectivement en 1828 et 1822, et ayant produit au total 18 millions de tonnes de charbon.

Le site appelé Cessous-Trébiau / Portes et Sénéchas, occupe une superficie globale de 102 ha. Il est localisé autour d'un point commun aux quatre concessions pour houille de Portes et Sénéchas, de Cessous-Trébiau, de Comberedonde et de La Grand-Combe ouest, mais les zones les plus sensibles à l'aléa mouvement de terrain se développent principalement de part et d'autre de la limite entre les deux concessions de Portes et Sénéchas et de Cessous-Trébiau. Sur ce site, les méthodes d'exploitation ont été :

- une exploitation par chambres et piliers abandonnés à la mine de La Croix-de-Poldie, située à l'est de Portes entre le cimetière et le château ;
- des méthodes d'exploitation dites totales c'est-à-dire ne laissant subsister que des vides interstitiels au sein des produits de remblayage ou de foudroyage sur le reste du secteur.

Le deuxième site, dénommé Portes et Sénéchas, représente une superficie globale de 230 ha. A l'exception d'une petite enveloppe satellite localisée vers l'est sur la concession de Cessous-Trébiau, il se développe entièrement sur la concession de Portes et Sénéchas et s'étend très largement sur la commune de La Vernarède. C'est cependant sur le territoire de la commune voisine de Le Chambon que sera identifiée la zone présentant la plus grande sensibilité potentielle à l'aléa mouvement de terrain. Deux types d'exploitation ont été utilisés :

- dépilage de petits panneaux dans les semi-dressants et longues tailles dans les secteurs plus faciles. Les niveaux exploités étaient soit remblayés, soit foudroyés dans les longues tailles : il s'agit donc de méthodes d'exploitation totale ne laissant subsister que des vides interstitiels ;
- au nord-est de Blachères, traçages parallèles et perpendiculaires aux affleurements des couches, sans dépilage par tailles. En 2002, une reconnaissance de ces travaux a permis de vérifier cette configuration « en traçages de 2 à 3 m de largeur pour 2 à 2,5 m de hauteur ». L'existence de recoupes non positionnées sur les plans fut aussi constatée. Ces travaux ne sont pas remblayés et sont situés à moins de 50 m de profondeur par rapport à la surface.



Photographie 13 : L'ancien village de Portes avant sa destruction et reconstruction dans les années 1920-30 suite aux désordres miniers ; a l'arrière plan, le château

Il résulte de la présence des nombreux travaux et des modes et profondeurs d'exploitation, qu'un aléa de type **effondrement localisé** de niveau **peu significatif** a été défini sur un assez vaste secteur, essentiellement sur la concession de Portes et Sénéchas.

En outre, deux zones de travaux sont individualisées pour ce même type d'aléa avec un **niveau significatif** :

- dans l'enveloppe du site de Cessous-Trébiau/Portes et Sénéchas, il s'agit de la partie la moins profonde du nord de la mine de La Croix-de-Poldie ;
- dans l'enveloppe du site de Portes et Sénéchas, il s'agit du secteur nord-est de Blachères.

On notera la présence de quelques enjeux dans la partie nord de l'ancienne mine de La Croix-de-Poldie et donc l'existence d'une zone de risque nécessitant un complément d'étude.

Pour le reste, l'ensemble des deux sites est classé en priorité **P2**.

5.4.10 CONCESSION DE ROBIAC ET MEYRANNES (30)

Communes : Bessèges, Robiac-Rochessadoules, Le Martinet, Meyrannes, Molières-sur-Cèze, St Florent sur Auzonnet.

Deux sites de travaux miniers souterrains ont été individualisés sur cette concession sous des enjeux actuels ou des zones d'extension urbaine possible: Le Martinet-Rochessadoules-Bessèges, et Saint-Florent-Molières.

Le site du Martinet / Rochessadoules / Bessèges s'étend sur 407 ha selon un axe nord-sud sur les concessions contiguës de Robiac et Meyrannes et de Tréllys et Palmesalade ; toutefois sur cette dernière, les travaux sont profonds et ne seront donc pas retenus. Ce secteur a produit 15,5 millions de tonnes de charbon.

Les travaux du secteur Bessèges-Rochessadoules ont porté sur une quinzaine de couches disposées en dressants ou semi-dressants. Dans la partie haute des exploitations, de multiples entrées en couches furent foncées depuis les affleurements (courtes tailles de 40 à 60 m de front entre deux voies de niveau espacées de 30 à 40 m) ; à partir de 1850, l'aménagement des puits a permis de développer l'exploitation en profondeur (exploitation totale).

Les travaux du secteur situé au sud de Rochessadoules virent par contre un certain nombre de quartiers où les tailles ne furent pas remblayées à cause de la faible puissance des couches, d'où des désordres nombreux et ayant entraîné par exemple la ruine du hameau de l'Arbousset.

Le site de Saint-Florent / Molières s'étend sur 1320 ha entre les deux localités qui lui ont donné son nom. Il a produit sur le secteur de Molières – Varin 19 millions de tonnes de charbon. Dans le faisceau des demi-gras de Molières-Saint-Jean, la méthode généralement mise en œuvre jusque vers 1940 fut celle des petites tailles avec remblayage partiel et en une seule fois des zones exploitées. Au milieu du XX^e siècle, fut développée en parallèle la méthode des tailles foudroyées exploitation dite totale). Il ne semble pas exister de désordres importants sur ce site.



Photographie 14 : Rochessadoules. Panonceau expliquant l'abandon du hameau de l'Arbousset

Les aléas retenus par l'évaluation sont :

- un aléa **effondrement localisé** de niveau **significatif** associé à des travaux à moins de 50m de profondeur sur le site de Martinet – Rochessadoule – Bessèges. Des enjeux sont identifiés sur cette zone d'aléa à Bessèges (La Cantonnade, Domaine de la Forêt) et à Rochessadoule (vers le quartier abandonné de l'Arbousset ou la Briquetterie).
- Un aléa de même type et de même niveau sur le site de Saint-Florent – Molières dans le secteur de Brousses – Varin. Des enjeux sont identifiés sur ce secteur.

Au total, 9 zones de risque ont été prédéfinies.

Une étude détaillée de ces sites semble nécessaire et la priorité définie est **P1**. Celle-ci devra prendre en compte l'existence d'ouvrages hydrauliques sous terrils ou plateforme susceptibles d'entraîner des désordres de type mouvement de terrain.

5.4.11 CONCESSIONS DE ROCHEBELLE ET DE SAINT-MARTIN-DE-VALGALGUES (30)

Commune : Alès, Saint Martin de Valgalgues

Les concessions de Rochebelle et de Saint Martin de Valgalgues sont situées à l'Ouest et au Nord d'Alès et couvrent en partie l'agglomération. Des travaux miniers importants y ayant été menés depuis la fin du XIX^e siècle (production 20 million de tonnes), et ceux-ci se trouvant sous l'urbanisation actuelle, l'ensemble des deux concessions a été retenu lors de la phase 1.

Trois sites d'exploitation ont été définis sur les deux concessions, Rochebelle, Rochebelle – Saint Martin de Valgalgues, et Saint Martin Nord.

Le site de Rochebelle se développe partiellement sur les quartiers urbains de Rochebelle et de La Royale, mais l'essentiel de son emprise s'étend sur des reliefs collinaires boisés présentant un habitat dispersé. Les travaux souterrains furent tous menés par des méthodes d'exploitation totales, d'abord par remblayage manuel et partiel pour les travaux les plus anciens puis par remblayage complet avant que ne se généralise la méthode d'exploitation par foudroyage. Toutes les données existantes permettent d'exclure l'existence de travaux souterrains exploités par des méthodes partielles de type chambre et piliers abandonnés et donc de vides importants susceptibles de nouvelles instabilités. Par contre, 22 puits et 29 galeries et tunnels sont signalés dans l'emprise de la concession et peuvent générer des désordres de type fontis. Enfin on notera la présence de deux terrils ayant généré récemment et continuant à générer des désordres (combustion).

Le site de Rochebelle – Saint Martin de Valgalgues s'étend sur les deux concessions, en rive gauche du Gardon à hauteur du quartier de Tamaris. Les méthodes d'exploitation étaient les mêmes que sur Rochebelle, et on dénombre 9 puits, 10 galeries, et trois terrils sur ce secteur où l'exploitation étaient essentiellement une exploitation profonde (maximum au puits de Destival, 822 m).

Enfin le site de Saint Martin Nord s'étend au nord-ouest de la localité de Saint-Martin-de-Valgalgues, jusqu'aux abords du village de Drulhes. Son emprise concerne principalement la concession de Rochebelle (vers l'ouest) et très accessoirement la concession de La Grand'Combe Est (vers l'est). Les travaux sont tous situés à grande profondeur, au-delà de 545 m, et il n'existe ni ouvrages débouchant au jour, ni dépôts de type verses ou terrils.



Photographie 15 et Photographie 16 : Terril de Rochebelle aux portes d'Alès et tranchée dans le terril 103 de Saint Martin de Valgalgues pour établissement de la Rocade d'Alès

Les aléas retenus par l'évaluation sont :

- un aléa **effondrement localisé peu significatif** sur les sites de Rochebelle et Rochebelle – Saint Martin de Valgalgues,
- un aléa de type **effondrement localisé significatif** sur le tunnel d'écoulement de la galerie Saint Pierre sur le site de Rochebelle,
- un double aléa **effondrement - tassement significatif** limité au terril en combustion du Mont Ricateau (Rochebelle).

L'extension relativement importante de l'emprise des zones d'aléa intéresse souvent des quartiers urbanisés ou à urbanisation potentielle. Cette situation conduit à proposer, pour les deux sites voisins de Rochebelle et de Rochebelle-Saint-Martin-de-Valgalgues, un niveau de priorité **P2**. L'étude devra prendre en compte l'existence d'ouvrages hydrauliques sous terrils ou plateforme susceptibles d'entraîner des désordres de type mouvement de terrain. Ainsi une zone de risque a été définie à l'aplomb d'un de ces ouvrages.

5.4.12 CONCESSION DE LA GRAND COMBE OUEST (30)

Communes : La Grang'Combe, Laval-Pradel, Saint-Julien-Les Rosiers, Branoux-Les-Taillades, Portes

La concession de houille de La Grand'Combe Ouest occupe une superficie de 52 km². Elle a produit 94 millions de tonnes grâce à 998 galeries débouchant au jour, 51 puits et de nombreuses MCO. Dans le cadre de la présente étude, trois sites ont été prédéfinis et retenus en phase 1 :

- Les Oules, site s'étendant au sud-est de l'agglomération de La Grand'Combe, en rive gauche du Gardon et au voisinage du lieu-dit « Le Mazel »,
- Laval, site localisé au nord-est de la localité de même nom,
- La Grand'Combe Ouest, secteur nord, vaste site localisé au nord de l'agglomération de La Grand'Combe et s'étendant vers le nord jusqu'aux environs de Portes.

Le site des Oules a produit 4,5 millions de tonnes. Il a fait l'objet de méthodes d'exploitation par tailles remblayées ou foudroyées, méthodes d'exploitation totales selon lesquelles le déhouillement des panneaux est complet et les vides miniers résiduels sont négligeables quelques années après l'arrêt de l'exploitation du fait de la déformation, voire de la rupture, des terrains surincombants. Par ailleurs le remblayage pneumatique a été quasi systématique pour les couches Oules 8, 6, 5 et 3, quand le foudroyage des couches épaisses s'avérait délicat. Dans ces conditions les aléas mouvement de terrain sont très limités et ne subsistent qu'autour des ouvrages débouchant au jour et sur les dépôts (terrils, verses, plateformes).

Le site de Laval-Pradel a produit 5,8 millions de tonnes en souterrain et 1,9 million de tonnes à ciel ouvert. Pour l'exploitation souterraine, les méthodes ont été identiques à celles pratiquées aux Oules. L'exploitation en découverte a concerné le secteur de Mercoirol où quatre fosses (A, B, Antoinette, Bellières) ont été creusées (24 millions de m³ de stériles décapés) puis réaménagées récemment dans l'optique d'une réutilisation de l'espace à des fins touristiques ; dans ce cadre, les anciens terrils ont disparu lors des travaux de réaménagement des différentes fosses relevant de la découverte de Mercoirol (recouverts par des déblais ou incorporés dans les verses réaménagées autour des fosses).

Le site de "La Grand'Combe Ouest, secteur nord" a produit environ 78 millions de tonnes en souterrain et 4 millions de tonnes en découverte. Aux méthodes d'exploitation décrites plus haut sur les autres secteurs, s'ajoutent :

- des exploitations par chambres et piliers récupérés par foudroyage (jusqu'en 1955) en couche Lumières supérieure,
- des exploitations en chambre et piliers abandonnés sur les quartiers de Grand'Baume, Les Taillades, Trescol, Nord Est de La Levade, Champclauson et Montagne Sainte-Barbe.



Photographie 17 : Quartier de La Forêt, témoin posé dans les années 1990 sur une habitation

Sur les sites des Oules et de Laval, aucun aléa spécifique n'est retenu.

Sur le site de La Grand'Combe Ouest secteur Nord, il est distingué dans les quartiers exploités, un aléa **effondrement localisé** généralement qualifié de **peu significatif**, sauf à hauteur d'exploitations par chambres et piliers abandonnés de moins de 50 m de profondeur où il est qualifié de **significatif** ; des enjeux sont parfois identifiés, d'où la définition de zones de risques (6 au total) : lotissement des Lumières, localité Les Taillades, lieu-dit l'Airolle,...

Enfin sur l'ensemble de la concession, on retiendra :

- pour les puits répertoriés, un **aléa effondrement localisé** provisoirement qualifié avec un niveau **significatif** ;
- pour les dépôts résiduels (terrils et verses principalement), un aléa **glissement-tassement** globalement qualifié de **peu significatif**, sauf dans le cas spécifique du teruil du Ravin, près de la localité de Trescol, auquel il est attribué un niveau d'aléa significatif.

La grande extension des travaux miniers souterrains et à ciel ouvert, le très grand nombre d'ouvrages miniers (puits, galeries, dépôts résiduels), la présence d'anciennes mines de fer (non étudiées), la diversité des aléas et l'identification préliminaire de quelques zones de risques, justifient un classement de l'ensemble de la concession suivant une priorité P1. L'étude devra prendre en compte l'existence d'ouvrages hydrauliques sous terrils ou plateforme susceptibles d'entraîner des désordres de type mouvement de terrain.

6 TABLEAU RECAPITULATIF DU SCANNING POUR LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

Région	Nombre de sites et titres miniers	Titres objets d'études détaillées de l'aléa Mvt terrain	Titres et sites scannés
LRO	445	31	414
		7%	93%

Nombre de sites et titres scannés	Phase 1 du scanning		
	Sites et titres sans risque de mouvement de terrain (Scannés a)	Sites et titres à risque potentiel mais non prioritaires (Scannés b)	Titres objets d'études simplifiées de l'aléa - phase 2 du scanning (Scannés c)
414	266	124	24
	64%	30%	6%

Nombre de titres scannés en phase 2	Phase 2 du scanning (aléa)		
	Proposition de carte d'aléas priorité P1	Proposition de carte d'aléas priorité P2	Proposition de carte d'aléas priorité P3
24	16	6	2
	67%	25%	8%

Nombre de titres scannés en phase 2	Phase 2 du scanning (risque)		
	Proposition d'étude spécifique de risque	Proposition d'étude de risque (complément informatif)	Absence d'étude de risque
24	8	7	9
	33%	29%	38%

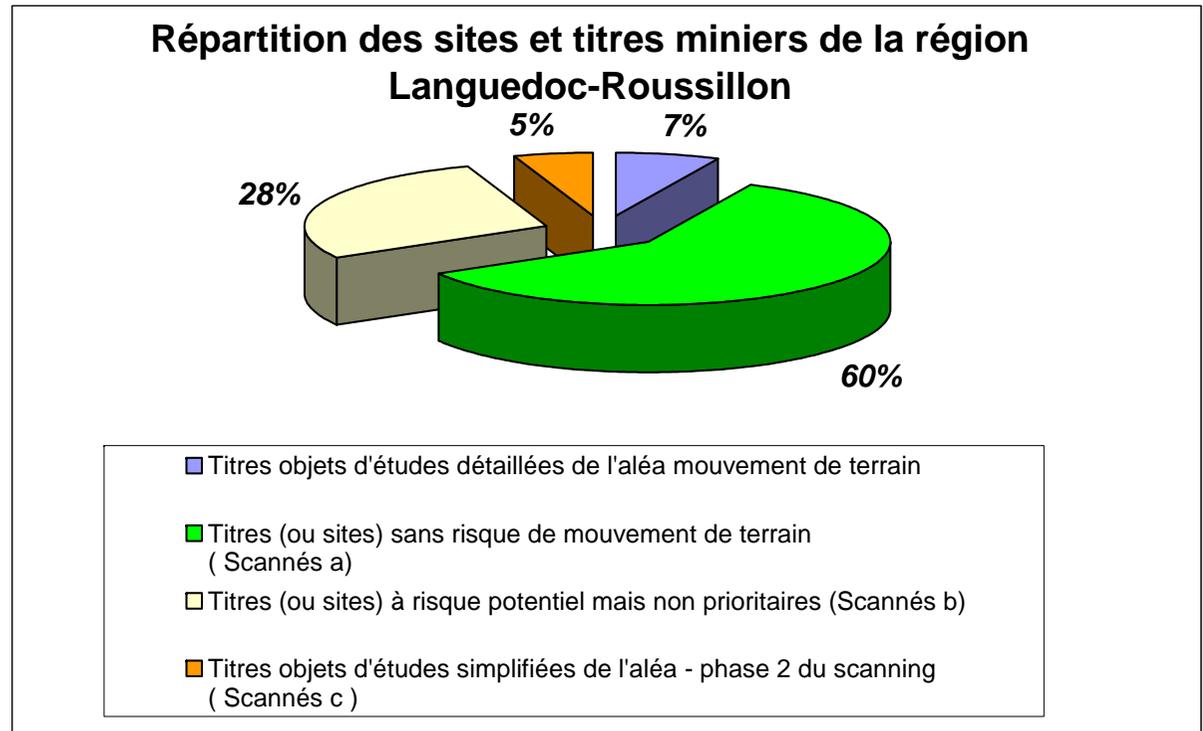


Tableau 6 : récapitulatif de l'opération scanning pour la région Languedoc-Roussillon

7 BIBLIOGRAPHIE

Générale ou régionale

- [1] **BRGM 1995** – Carte minière de la France métropolitaine à 1/1 000 000 – Notice explicative
- [2] **BRGM (1977-1983)** – Ressources minières françaises - Tomes 1 à 13 –
- [3] **BRGM (1990)** – Les gisements de Tungstène en France –situation en, 1990
- [4] **BRGM (1991)** – Les gisements de plomb-zinc en France – situation en 1991
- [5] **VINCENT M (2006)** – Les mines des Cévennes
- [6] **GUIOLLARD PC (1999)** – L’Uranium du Lodévois
- [7] **BOUSQUET JC (1997)** – Géologie du Languedoc-Roussillon
- [8] **GEODERIS (2006)** – Définition de bassins ou de districts miniers. S 2006/40DE – 06SUD5120
- [9] **INERIS (2006)** – L’élaboration des Plans de Prévention des Risques Miniers. Guide méthodologique. Volet technique relatif à l’évaluation de l’aléa. Les risques de mouvements de terrain, d’inondations et d’émissions de gaz de mine. Ouvrage collectif pour le MINEFI. DRS-06-51198/R01

Relative à l’opération scanning

- [10] **INERIS (2005)** - Scanning des titres miniers. Rapport méthodologique. DRS-05-66305/R04
- [11] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 1. BRGM/RP-55385-FR
- [12] **BRGM (2008)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain des concessions de Salsigne, Villanière, Villardonnell et Malabau (11). BRGM/RP-55549-FR.
- [13] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain du bassin houiller de Graissessac sur les concessions de Boussagues, Devois-de-Graissessac, Saint Gervais et Ruffas (34). BRGM/RP-55495-FR.
- [14] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain de la concession de Villecelle (34). BRGM/RP-55497-FR.

[15] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain Sites et concessions de Cabiac, Barjac et Avejan, communes de Barjac et de Saint Privat de Champclos (30). BRGM/RP-55490-FR.

[16] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Site et concession de Celas, commune de Mons (30). BRGM/RP-55491-FR.

[17] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain de la concession de Saint Julien de Peyrolas (30). BRGM/RP-55496-FR.

[18] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Concessions du Martinet de Gagnières et de Salles de Gagnières (30). BRGM/RP-55684-FR.

[19] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Concession de Lalle (30). BRGM/RP-55685-FR.

[20] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Sites de Cessous-Tébiau et de Portes et Sénéchas (30). BRGM/RP-55686-FR.

[21] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Concession de Robiac et Meyrannes (30). BRGM/RP-55687-FR.

[22] **BRGM (2007)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Concessions de Rochebelle et Saint Martin de Valgalgues (30). BRGM/RP-55688-FR.

[23] **BRGM (2008)** – Scanning des titres miniers. Région Languedoc-Roussillon. Phase 2 : Evaluation préliminaire de l'aléa mouvement de terrain. Concession de La Grand'Combe Ouest (30). BRGM/RP-55689-FR.

**Région Languedoc-Roussillon : identification
rapide des zones de risques miniers liés à
l'instabilité des terrains (*)**

**-
Rapport de synthèse**

Département de l'Hérault

Annexe 3

Réf. GEODERIS N2008/025DE - 08NAT2110

(*) Convention n° 04-2-77-5774 « scanning des sites miniers »

Siège - 1 Rue Claude Chappe – BP 25198 - 57075 METZ CEDEX 3

☎ : 03.87.17.36.60 - 📠 : 03.87.17.36.89

TVA INTRACOMMUNAUTAIRE : FR83185722949

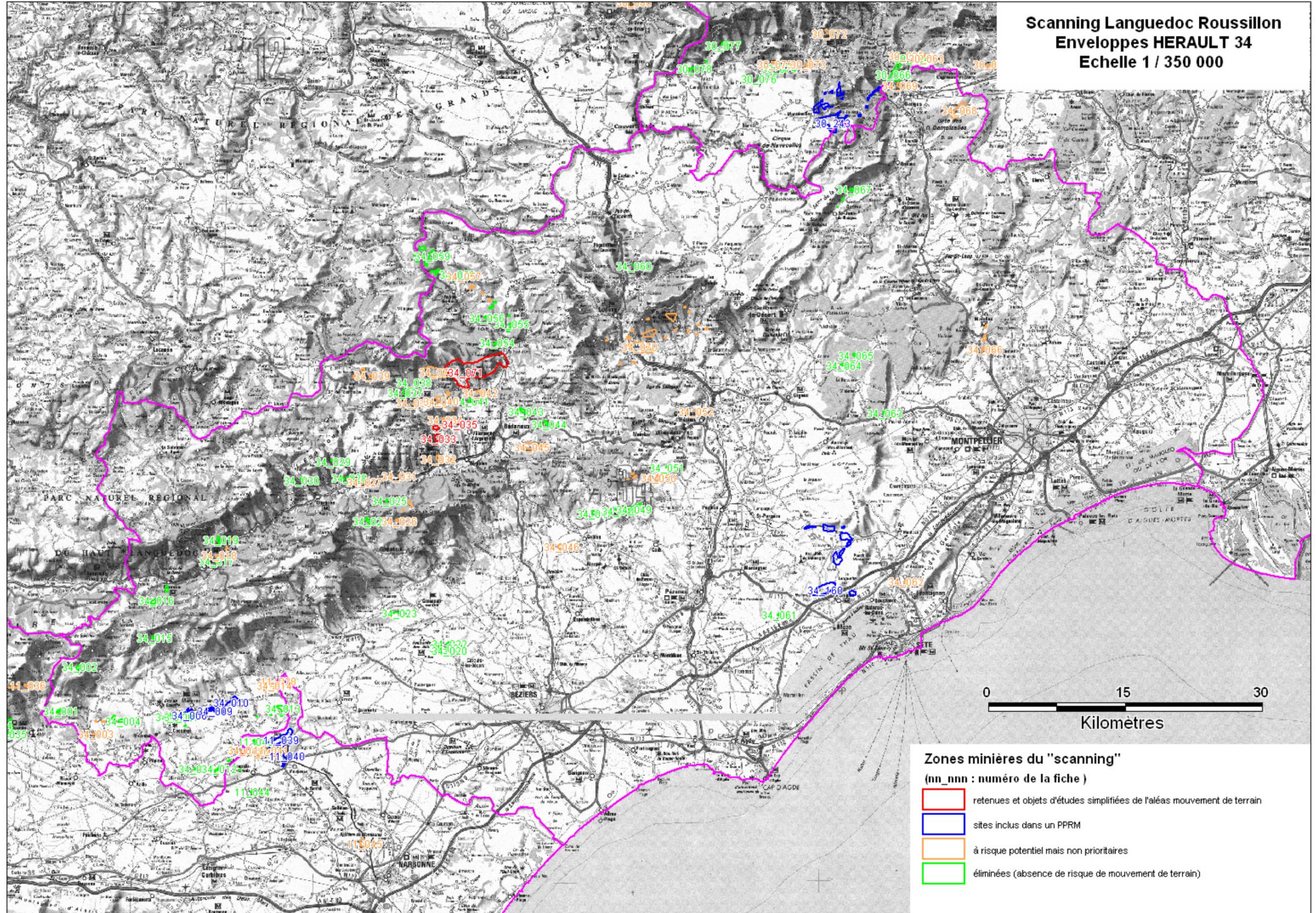
GROUPEMENT D'INTERET PUBLIC - SIRET : 185 722 949 00020 - APE : 743B

SOMMAIRE ANNEXE 3
DEPARTEMENT DE L'HERAULT

- Onglet 1 – Situation des zones minières
- Onglet 2 – Liste des zones minières du scanning par commune
- Onglet 3 – Liste des zones minières du scanning par titre
- Onglet 4 – Zones de travaux miniers retenues et objet d'études simplifiées des aléas
- Onglet 5 – Zones de travaux miniers à risque potentiel mais non prioritaires
- Onglet 6 – Zones de travaux miniers éliminées (absence de risque de mouvement de terrain)
- Onglet 7 – Zones de travaux miniers éliminées (couvertes par une étude d'aléa détaillée)

SITUATION DES ZONES MINIERES

Scanning Languedoc Roussillon
 Enveloppes HERAULT 34
 Echelle 1 / 350 000



- Zones minières du "scanning"**
 (nn_ddd : numéro de la fiche)
- retenues et objets d'études simplifiées de l'aéas mouvement de terrain
 - sites inclus dans un PPRM
 - à risque potentiel mais non prioritaires
 - éliminées (absence de risque de mouvement de terrain)

LISTE DES ZONES MINIERES DU SCANNING PAR COMMUNE

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Agel, Aigues-Vives	34SM0001	Agel	CONC	34_013	Agel (concession)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Agel, Saint-Jean-de-Minervois	34SM0011	Cazelles	CONC	34_014	Cazelles	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Aigne	34SM0004	Beaufort	CONC	34_011	Beaufort	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Argelliers, La Boissière	N,R,	N,R,	inconnu	34_065	Inconnu	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène, Lunas	34SM0044	Sirieis	CONC	34_056	Sirieis	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Azillanet	34SM0003	Azillanet	CONC	34_007	Azillanet	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Balaruc-le-Vieux	34SM0020	Gardiole(La)	CONC	34_062	Gardiole(La)	Fer	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Bédarieux, Pézènes-les-Mines, Carlencas-et-Levas	34SM0054	Arboussas(L')	PEX	34_045	Arboussas	Bauxite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Cabrières	34SM0008	Cabrières	CONC	34_050	Cabrières	Cuivre	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Carlencas-et-Levas	34SM0060	Issart-Rouge(L')	PEX	34_044	Issart-Rouge(L')	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cassagnoles	34SM0027	Masnaguine	CONC	34_002	Masnaguine	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Castanet-le-Haut	34SM0070	Plaisance	CONC	34_039	Plaisance	Houille	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0065	Puech-du-Roujas(Le)	PEX	34_020	Puech-du-Roujas(Le)	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0067	Rougeas	PEX	34_021	Rougeas	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0058	Fond-d'Aguille	PEX	34_022	Fond-d'Aguille	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Ceilhes-et-Rocozels, Avène, Tauriac-de-Camarès	34SM0022	Labarre-et-Corbières	CONC	34_059	Labarre-et-Corbières	Cuivre,Antimoine, Plomb,Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cessenon-sur-Orb	34SM0025	Matte(La)	CONC	34_023	Matte (Lignite)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cesseras	34SM0014	Cesseras	CONC	34_008	Cesseras	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Clermont-l'Hérault	34SM0015	Clermont-l'Hérault	CONC	34_052	Clermont-l'Hérault	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Colombières-sur-Orb, Les Aires	34SM0048	Vieussan	CONC	34_031	Vieussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Courniou, Verreries-de-Moussans	34SM0016	Courniou	CONC	34_016	Courniou	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Félines-Minervois	34SM0026	Matte(La)	CONC	34_001	Matte (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Fouzilhon	34SM0031	Mounio	CONC	34_046	Mounio	Houille	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Ganges	34SM0019	Ganges	CONC	34_069	Ganges	Argent,Cuivre, Plomb,Zinc	Route départementale	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0038	Ruffas	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0007	Boussagues	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0018	Devois-de-Graissessac	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0041	Saint-Gervais	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	La Boissière, Aniane	30SM0053	Aniane-et-La-Boissière	PEX	34_064	Aniane-et-La-Boissière	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Caunette	34SM0012	La Caunette Rive Droite	CONC	34_009	La Caunette Rive Droite	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	La Caunette	34SM0013	La Caunette Rive Gauche	CONC	34_010	La Caunette Rive Gauche	Lignite	Habitat urbain		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	La Livinière	34SM0009	Calamiac	CONC	34_003	Calamiac	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0049	Villecelle	CONC	34_041	Villecelle	Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_042	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	La Tour-sur-Orb, Carlenas-et-Levas	34SM0055	Bousquet-de-la-Balme	PEX	34_043	Bousquet-de-la-Balme	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Lamalou-les-Bains	N,R,	N,R,	inconnu	34_032	L'Usclade	Cuivre, Plomb, Zinc	EXCEP	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Le Bousquet-d'Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_054	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_034	Villecelle	Zinc	Absence d'enjeu		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière, Saint-Etienne-Estrechoux	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_040	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Le Pradal, Villemagne	34SM0049	Villecelle	CONC	34_035	Le Pradal; Villecelle	Plomb, Zinc, Cuivre	Zone potentielle d'extension urbaine	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Lunas, Joncels	34SM0024	Lunas	CONC	34_055	Lunas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0050	Villeveyrac	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0045	Usclades	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0061	Mas Rouch	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0056	Cambellies	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0069	Usclades	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0062	Mas-Rouch II	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0063	Montplaisir	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Minerve	34SM0028	Minerve	CONC	34_006	Minerve	Lignite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_028	Mons	Zinc, Plomb, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mons, Saint-Martin-de-l'Arçon	N,R,	N,R,	inconnu	34_027	Mons-la-Trivalle	Zinc, Plomb, Cuivre	Zone pavillonnaire	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Montagnac	34SM0057	La Castillonne	PEX	34_061	Castillonne	Eau minérale	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0030	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0029	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Neffiès	34SM0006	Bousquet-de-Roquebrune	CONC	34_048	Bousquet-de-Roquebrune	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Neffiès	34SM0010	Caylus	CONC	34_049	Caylus	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Olonzac, Beaufort	34SM0033	Olonzac	CONC	34_005	Olonzac	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Oupia	34SM0034	Oupia	CONC	34_012	Oupia	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Péret	N,R,	N,R,	inconnu	34_051	Inconnu	Inconnu	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Rieussec	34SM0017	Cousses	CONC	34_015	Cousses	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Riols	34SM0021	Jaur(Le)	CONC	34_018	Jaur(Le)	Fer, Manganèse	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Riols	34SM0036	Riols	CONC	34_019	Riols	Plomb, Argent, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Rouzan	34SM0031	Mounio	CONC	34_047	Mounio	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-André-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges	34SM0039	Saint-André-de-Buèges	CONC	34_067	Saint-André-de-Buèges	Argent, Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gély-de-Fesc, Les Matelles	34SM0040	Saint-Gély-de-Fesc	CONC	34_066	Saint-Gély-de-Fesc	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_036	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_037	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0037	Rongas	CONC	34_038	Rongas	Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Jean-de-la-Blaquière, Le Puech, Lodève, Olmet-et-Villecun, Soumont, Saint-Privat, Le Bosc, Usclas-du-Bosc	34SM0023	Lodevois	CONC	34_070	Lodevois(Le)	Uranium	Habitat urbain	GAZ	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Julien, Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_029	Bardou	Plomb, Zinc, Arsenic	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Paul-et-Valmalle	34SM0042	Saint-Paul-et-Valmalle	CONC	34_063	Saint-Paul-et-Valmalle	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Pons-de-Thomières	34SM0043	Saint-Pons	CONC	34_017	Saint-Pons	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Vincent-d'Olargues	N,R,	N,R,	inconnu	34_030	Gourloury	Plomb, Zinc, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Siran, La Livinière	34SM0035	Plô-des-Fougasses	CONC	34_004	Plô-des-Fougasses	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Soubes	N,R,	N,R,	inconnu	34_060	Soubés	Zinc, Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_033	Villecelle	Plomb	Habitat urbain	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Vieussan	34SM0047	Vieussan	CONC	34_024	Vieussan (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0048	Vieussan	CONC	34_025	Vieussan (Cu)	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0048	Vieussan	CONC	34_026	Vieussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire

LISTE DES ZONES MINIERES DU SCANNING PAR TITRE

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Agel, Aigues-Vives	34SM0001	Agel	CONC	34_013	Agel (concession)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Boissière, Aniane	30SM0053	Aniane-et-La-Boissière	PEX	34_064	Aniane-et-La-Boissière	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Bédarieux, Pézènes-les-Mines, Carlencas-et-Levas	34SM0054	Arboussas(L)	PEX	34_045	Arboussas	Bauxite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Azillanet	34SM0003	Azillanet	CONC	34_007	Azillanet	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Aigne	34SM0004	Beaufort	CONC	34_011	Beaufort	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	La Tour-sur-Orb, Carlencas-et-Levas	34SM0055	Bousquet-de-la-Balme	PEX	34_043	Bousquet-de-la-Balme	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Neffiès	34SM0006	Bousquet-de-Roquebrune	CONC	34_048	Bousquet-de-Roquebrune	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_042	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Le Bousquet-d'Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_054	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0007	Boussagues	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Cabrières	34SM0008	Cabrières	CONC	34_050	Cabrières	Cuivre	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	La Livinière	34SM0009	Calamiac	CONC	34_003	Calamiac	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0056	Cambellies	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Neffiès	34SM0010	Caylus	CONC	34_049	Caylus	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Agel, Saint-Jean-de-Minervois	34SM0011	Cazelles	CONC	34_014	Cazelles	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Cessero	34SM0014	Cessero	CONC	34_008	Cessero	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Clermont-l'Hérault	34SM0015	Clermont-l'Hérault	CONC	34_052	Clermont-l'Hérault	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Courniou, Verreries-de-Moussans	34SM0016	Courniou	CONC	34_016	Courniou	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Rieussec	34SM0017	Cousses	CONC	34_015	Cousses	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0018	Devois-de-Graissessac	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0058	Fond-d'Aguille	PEX	34_022	Fond-d'Aguille	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Ganges	34SM0019	Ganges	CONC	34_069	Ganges	Argent,Cuivre, Plomb,Zinc	Route départementale	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Balaruc-le-Vieux	34SM0020	Gardirole(La)	CONC	34_062	Gardirole(La)	Fer	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Carlencas-et-Levas	34SM0060	Issart-Rouge(L)	PEX	34_044	Issart-Rouge(L)	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Riols	34SM0021	Jaur(Le)	CONC	34_018	Jaur(Le)	Fer, Manganèse	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Montagnac	34SM0057	La Castillonne	PEX	34_061	Castillonne	Eau minérale	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Caunette	34SM0012	La Caunette Rive Droite	CONC	34_009	La Caunette Rive Droite	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	La Caunette	34SM0013	La Caunette Rive Gauche	CONC	34_010	La Caunette Rive Gauche	Lignite	Habitat urbain		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Ceilhes-et-Rocozels, Avène, Tauriac-de-Camarès	34SM0022	Labarre-et-Corbières	CONC	34_059	Labarre-et-Corbières	Cuivre,Antimoine, Plomb,Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Jean-de-la-Blaquière, Le Puech, Lodève, Olmet-et-Villecun, Soumont, Saint-Privat, Le Bosc, Usclas-du-Bosc	34SM0023	Lodevois	CONC	34_070	Lodevois(Le)	Uranium	Habitat urbain	GAZ	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Lunas, Joncels	34SM0024	Lunas	CONC	34_055	Lunas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0061	Mas Rouch	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Cassagnoles	34SM0027	Masnaguine	CONC	34_002	Masnaguine	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0062	Mas-Rouch II	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Félines-Minervoises	34SM0026	Matte(La)	CONC	34_001	Matte (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cessenon-sur-Orb	34SM0025	Matte(La)	CONC	34_023	Matte (Lignite)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Minerve	34SM0028	Minerve	CONC	34_006	Minerve	Lignite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0030	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0029	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0063	Montplaisir	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Fouzilhon	34SM0031	Mounio	CONC	34_046	Mounio	Houille	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Rouzan	34SM0031	Mounio	CONC	34_047	Mounio	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mons, Saint-Martin-de-l'Arçon	N,R,	N,R,	inconnu	34_027	Mons-la-Trivalle	Zinc, Plomb, Cuivre	Zone pavillonnaire	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_028	Mons	Zinc, Plomb, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Julien, Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_029	Bardou	Plomb, Zinc, Arsenic	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Vincent-d'Olargues	N,R,	N,R,	inconnu	34_030	Gourloury	Plomb, Zinc, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Lamalou-les-Bains	N,R,	N,R,	inconnu	34_032	L'Usclade	Cuivre, Plomb, Zinc	EXCEP	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Péret	N,R,	N,R,	inconnu	34_051	Inconnu	Inconnu	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Soubes	N,R,	N,R,	inconnu	34_060	Soubés	Zinc, Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Argeliers, La Boissière	N,R,	N,R,	inconnu	34_065	Inconnu	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_036	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière, Saint-Etienne-Estrechoux	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_040	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Olonzac, Beaufort	34SM0033	Olonzac	CONC	34_005	Olonzac	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Oupia	34SM0034	Oupia	CONC	34_012	Oupia	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Castanet-le-Haut	34SM0070	Plaisance	CONC	34_039	Plaisance	Houille	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Siran, La Livinière	34SM0035	Plô-des-Fougasses	CONC	34_004	Plô-des-Fougasses	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0065	Puech-du-Roujas(Le)	PEX	34_020	Puech-du-Roujas(Le)	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Riols	34SM0036	Riols	CONC	34_019	Riols	Plomb, Argent, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0037	Rongas	CONC	34_038	Rongas	Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0067	Rougeas	PEX	34_021	Rougeas	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0038	Ruffas	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Saint-André-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges	34SM0039	Saint-André-de-Buèges	CONC	34_067	Saint-André-de-Buèges	Argent, Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gély-de-Fesc, Les Matelles	34SM0040	Saint-Gély-de-Fesc	CONC	34_066	Saint-Gély-de-Fesc	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0041	Saint-Gervais	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_037	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Saint-Paul-et-Valmalle	34SM0042	Saint-Paul-et-Valmalle	CONC	34_063	Saint-Paul-et-Valmalle	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Pons-de-Thomières	34SM0043	Saint-Pons	CONC	34_017	Saint-Pons	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène, Lunas	34SM0044	Sirieis	CONC	34_056	Sirieis	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0045	Usclades	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0069	Usclades	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Vieussan	34SM0047	Vieussan	CONC	34_024	Vieussan (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0048	Vieussan	CONC	34_025	Vieussan (Cu)	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0048	Vieussan	CONC	34_026	Vieussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Colombières-sur-Orb, Les Aires	34SM0048	Vieussan	CONC	34_031	Vieussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_033	Villecelle	Plomb	Habitat urbain	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_034	Villecelle	Zinc	Absence d'enjeu		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Le Pradal, Villemagne	34SM0049	Villecelle	CONC	34_035	Le Pradal; Villecelle	Plomb, Zinc, Cuivre	Zone potentielle d'extension urbaine	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0049	Villecelle	CONC	34_041	Villecelle	Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0050	Villeveyrac	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)

**ZONES DE TRAVAUX MINIERS RETENUES
ET OBJET D'ETUDES SIMPLIFIEES DES ALEAS**

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_033	Villecelle	Plomb	Habitat urbain	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière	34SM0049	Villecelle	CONC	34_034	Villecelle	Zinc	Absence d'enjeu		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Le Pradal, Villemagne	34SM0049	Villecelle	CONC	34_035	Le Pradal; Villecelle	Plomb, Zinc, Cuivre	Zone potentielle d'extension urbaine	ENV	Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0038	Ruffas	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0007	Boussagues	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0018	Devois-de-Graissessac	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa
LRO	34	Graissessac, Le Bousquet-d'Orb, Camplong, Saint-Etienne-Estrechoux, La Tour-sur-Orb	34SM0041	Saint-Gervais	CONC	34_071	Bousquet-d'Orb;Boussagues; Saint Gervais; Devois de Graissessac	Houille	Habitat urbain		Retenue et objet d'étude simplifiée de l'aléa

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_033**

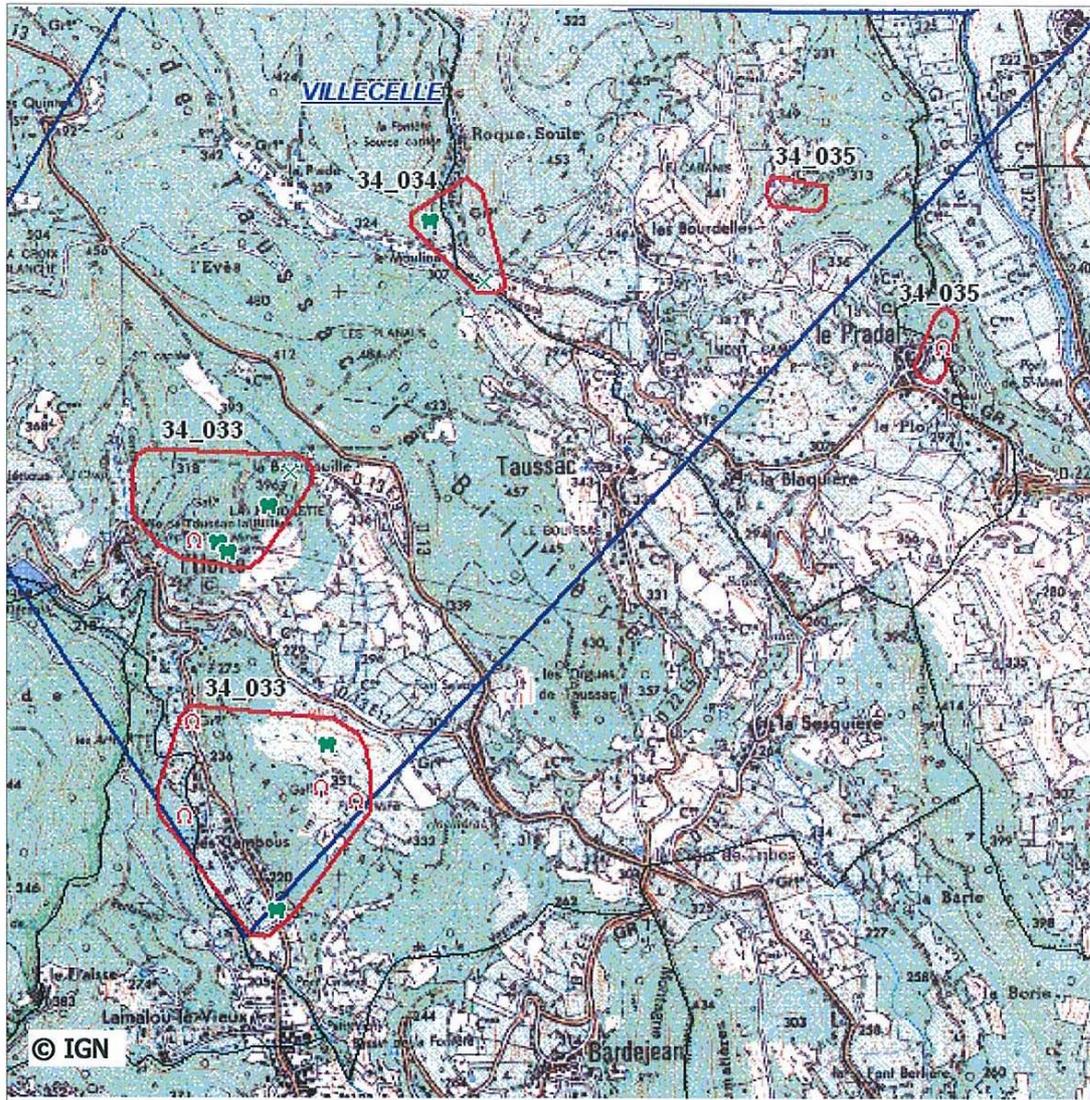
Substance : Plomb

Appellation du site : Villecelle

Commune Lamalou-les-Bains

Surface de l'enveloppe (ha) : 58

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: VILLECELLE

Titulaire: Sté La Vieille Montagne

Situation juridique: Renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 01/08/1865

Date de péremption: 11/09/2001

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un centre bourg

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 810 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 3.2 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	C
C_CARAC_ENJEU	HU
C_SURF_ENJEU	3.16

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0049

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_033**

Substance : Plomb

Appellation du site : Villecelle

Commune Lamalou-les-Bains

Surface de l'enveloppe (ha) : 58

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : calcaire, schiste

C_ENCAISSANT MOYC

C_RECOURVR NR

Nature du recouvrement :

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : romains, moyen âge, 1860/1965

Méthode d'exploitation : Tranche montante

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) : 0

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 70

C_PROFMAX B

Puissance exploitée (m) : 2 m

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 144

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: AUTR

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : <10 000t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 19

Description des ouvrages jour : tranchées, 4 puits , des sondages de recherche, 15 galeries sur la concession

Observations :

Travaux anciens importants, galeries et dépilages de l'Horte et du Pradal, travaux modernes à l'Horte, Boussagues . 15 galeries notées mais très certainement sous estimé. Les travaux d'extraction sont anciens, les travaux modernes étant essentiellement des travaux de recherche. La production est toutefois restée faible.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_034**

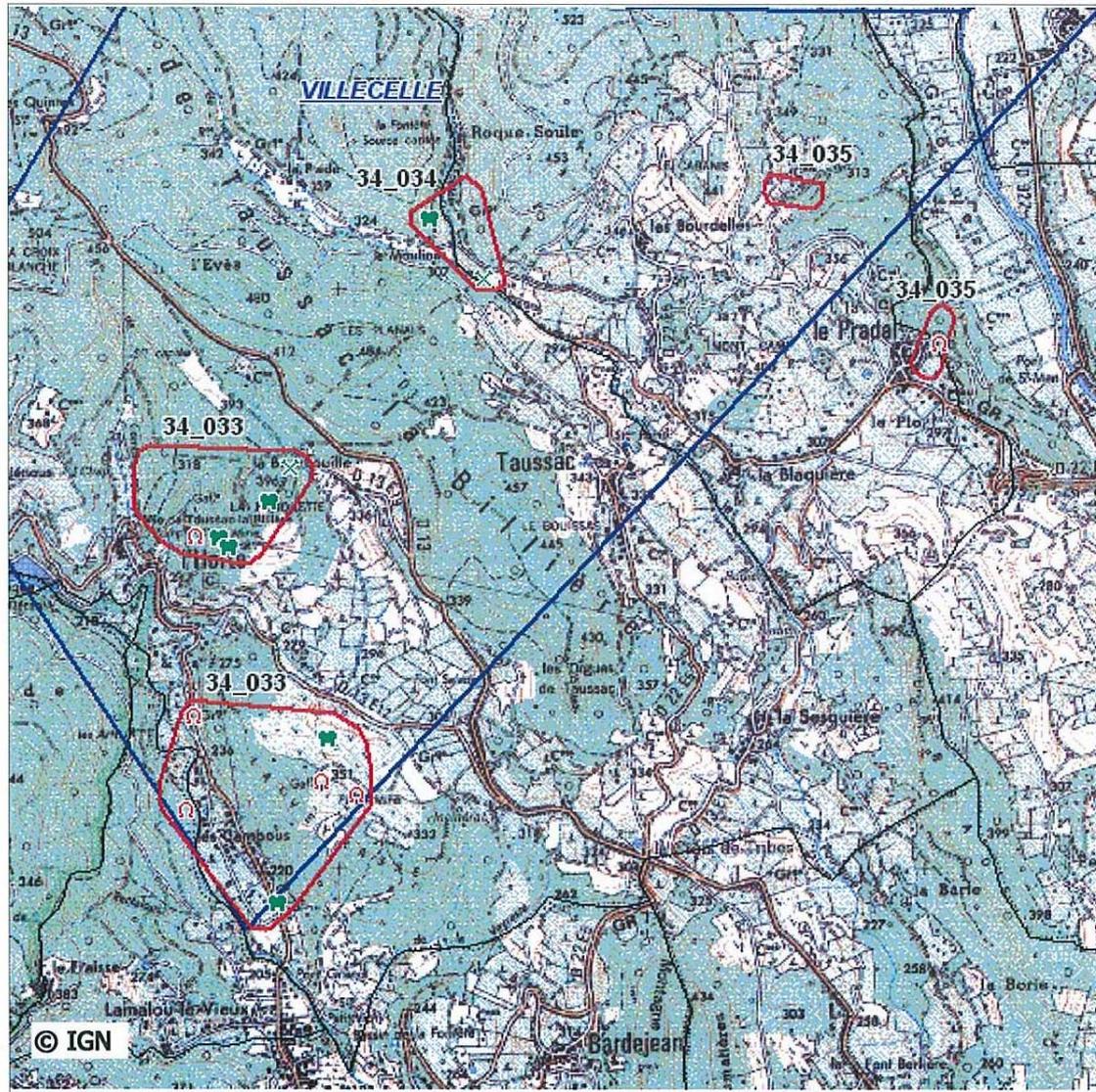
Substance : Zinc

Appellation du site : Villecelle

Commune Le Pradal

Surface de l'enveloppe (ha) : 8

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : VILLECELLE

Nature du titre : concession

Titulaire : Sté La Vieille Montagne

Situation juridique : Renoncé

Date d'octroi : 01/08/1865

Date de péremption : 11/09/2001

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0049

Enveloppe 34_034

Site éliminé en phase 1

Mais étudié en phase 2

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_035**

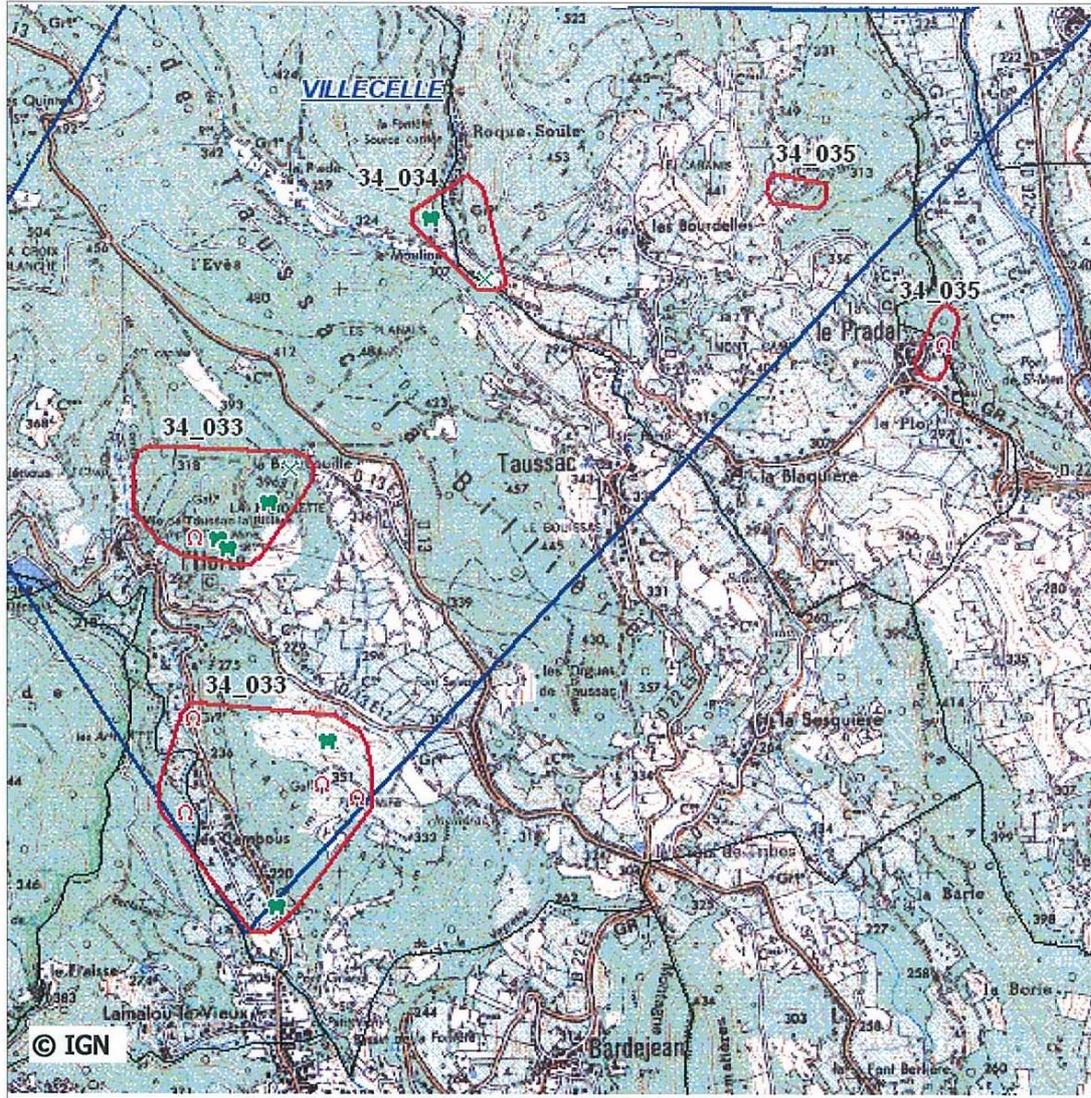
Substance : Plomb, Zinc, Cuivre

Appellation du site : Le Pradel, Villecelle

Commune Le Pradel

Surface de l'enveloppe (ha) : 4

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: VILLECELLE

Titulaire: Sté La Vieille Montagne

Situation juridique: Renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 01/08/1865

Date de péremption: 11/09/2001

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - zone d'extention urbaine

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.3 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	A
C_CARAC_ENJEU	ZEU
C_SURF_ENJEU	0.31

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0049

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_035**

Substance : Plomb, Zinc, Cuivre

Appellation du site : Le Pradel, Villecelle

Commune Le Pradal

Surface de l'enveloppe (ha) : 4

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : calcaire, schiste

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : romains, moyen âge, 1860/1965

Méthode d'exploitation : Tranche montante

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) : 20

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 70

C_PROFMAX B

Puissance exploitée (m) : 5

C_OUVERTURE C

Nbre de couches exploitées :

C_DEFORMATION 144

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

C_PENDAGE PLAT

Production : <10 000t

C_PROD: AUTR

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 19

Description des ouvrages jour : tranchées, 4 puits (voire plus), des sondages de recherche, 15 galeries sur la concession

Observations :

Travaux anciens importants galeries et dépilages de l'Horte et du Pradal, travaux modernes à l'Horte, Boussagues . 15 galeries notées mais très certainement sous estimé. Les travaux d'extraction sont anciens, les travaux modernes étant essentiellement des travaux de recherche. Mêmes informations que la fiche 34_033. L'ouverture estimée est celle des galeries d'exploitation.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_071**

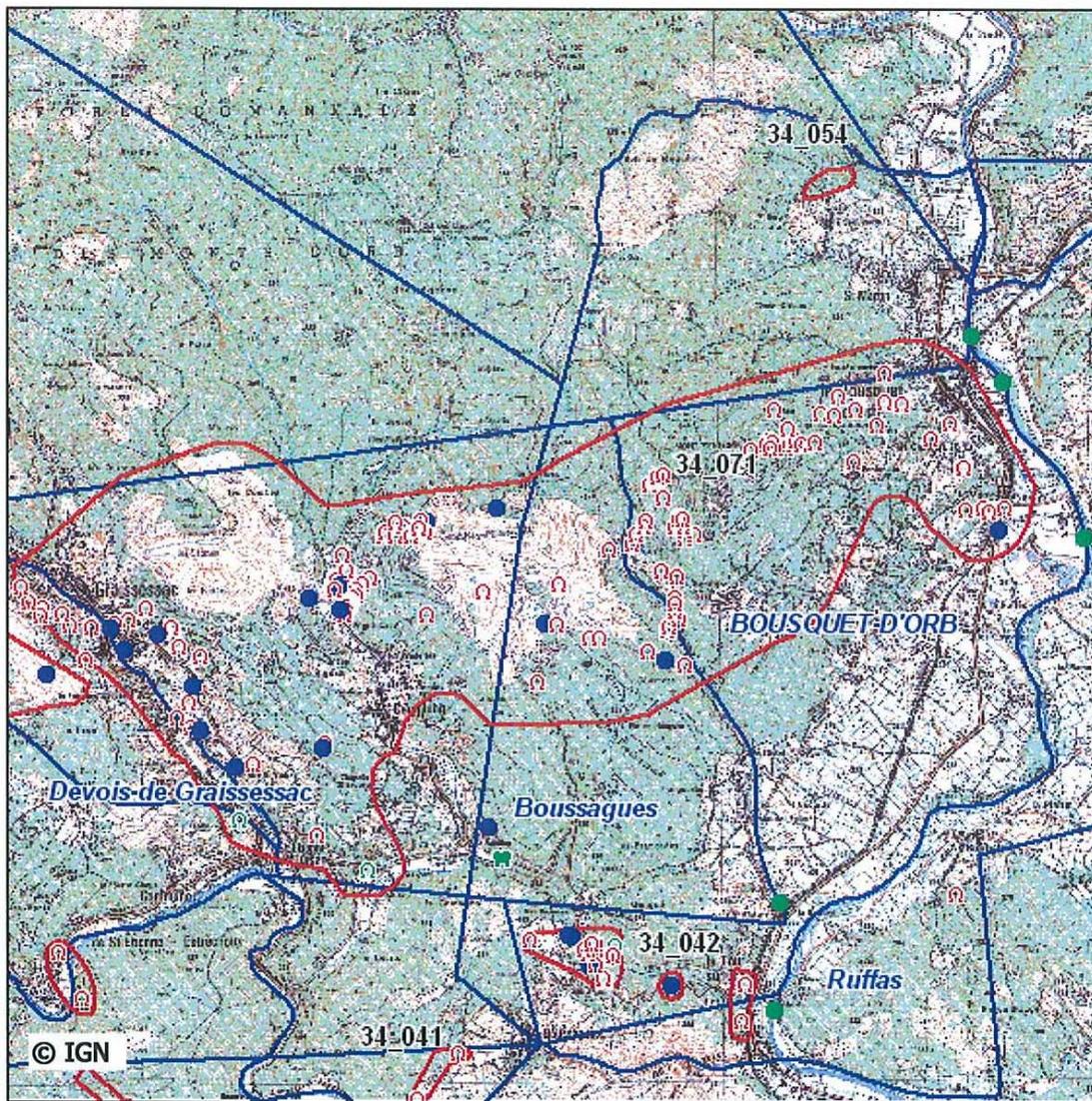
Substance : Houille

Appellation du site : Bousquet-d'Orb, Bousagues, Saint Gervais, Devois de Gr

Commune Graissessac

Surface de l'enveloppe (ha) : 1 575

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:50000

Titre minier: BOUSQUET-D'ORB- DEVOIS DE GRAISSESSAC-BOUSSAGUES

Titulaire: HBCM

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 18/03/1832

Date de péremption: 18/10/1956

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un centre bourg
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 9890 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 10 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	D
C_CARAC_ENJEU	HU
C_SURF_ENJEU	10

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0005/34SM0007/34SM0041

Description de l'enveloppe des travaux miniers 34_071 Substance : Houille
Appellation du site : Bousquet-d'Orb, Boussagues, Saint Gervais, Devois de Gr Commune Graissessac
Surface de l'enveloppe (ha) : 1 575 Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : stratiforme

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : calcaire, schiste

C_ENCAISSANT MOYC

C_RECOUVR NR

Nature du recouvrement :

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1830 à 1956 (souterrain) par MCO après

Méthode d'exploitation : MCO essentiellement, souterrain par galeries et défilage

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) : 0

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 100

C_PROFMAX C

Puissance exploitée (m) : >10 m

C_OUVERTURE C

C_DEFORMATION 144

Nbre de couches exploitées : 13

C_PENDAGE INCL

C_PROD: AUTR

Pendage de l'exploitation (°) : variable > 20°

Production : Graissessac: 20 Mt charbon produit et réserves

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages : De nombreux terrils et verses

C_DEPOT

Désordres constatés : Verses instables

C_DESORDRE

C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés :

Description des ouvrages jour : des puits, 1 galerie sur Bousquet d'orb, complété par de nombreuses entrées de galeries sur Graissessac.

Observations :

Sur Bousquet-d'Orb , travaux de recherche et grattage pour houille en 1830 et 1906. Sur Boussagues, problème de verses instables. AP du 30/03/2000 imposant surveillance sur vers des Brouttes.. Cette enveloppe de travaux représente les titres de Bousquet-d'Orb, Boussagues, Devois-de Graissessac, Saint Gervais. Les enjeux semblent se concentrer sur la ville de Graissessac (nombreux départs de galeries) et du Bousquet d'Orb avec aussi de nombreux départs de galeries.

**ZONES DE TRAVAUX MINIERS A RISQUE POTENTIEL MAIS NON
PRIORITAIRES**

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone	Niv Vig
LRO	34	La Livinière	34SM0009	Calamiac	CONC	34_003	Calamiac	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Àigne	34SM0004	Beaufort	CONC	34_011	Beaufort	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Agel, Saint-Jean-de-Minervo	34SM0011	Cazelles	CONC	34_014	Cazelles	Lignite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Riols	34SM0021	Jaur(Le)	CONC	34_018	Jaur(Le)	Fer, Manganèse	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Vioussan	34SM0048	Vioussan	CONC	34_026	Vioussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Mons, Saint-Martin-de-l'Arçon	N,R,	N,R,	inconnu	34_027	Mons-la-Trivalle	Zinc, Plomb, Cuivre	Zone pavillonnaire	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Colombières-sur-Orb, Les Aires	34SM0048	Vioussan	CONC	34_031	Vioussan (Cu)	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Lamalou-les-Bains	N,R,	N,R,	inconnu	34_032	L'Usclade	Cuivre, Plomb, Zinc	EXCEP	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_036	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Castanet-le-Haut	34SM0070	Plaisance	CONC	34_039	Plaisance	Houille	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Le Pradal, Taussac-la-Billière, Saint-Etienne-Estrechoux	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_040	Notre-Dame-de-Maurian	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	1
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_042	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire	1
LRO	34	Bédarieux, Pézènes-les-Mines, Carliencas-et-Levas	34SM0054	Arboussas(L')	PEX	34_045	Arboussas	Bauxite	Route départementale		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Fouzilhon	34SM0031	Mounio	CONC	34_046	Mounio	Houille	Habitat urbain		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Cabrières	34SM0008	Cabrières	CONC	34_050	Cabrières	Cuivre	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Clermont-l'Hérault	34SM0015	Clermont-l'Hérault	CONC	34_052	Clermont-l'Hérault	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_057	Avène	Cuivre	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Balaruc-le-Vieux	34SM0020	Gardiole(La)	CONC	34_062	Gardiole(La)	Fer	Zone potentielle d'extension urbaine		A risque potentiel mais non prioritaire	3
LRO	34	Saint-Gély-de-Fesc, Les Matelles	34SM0040	Saint-Gély-de-Fesc	CONC	34_066	Saint-Gély-de-Fesc	Lignite	Zone pavillonnaire		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0029	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire	1
LRO	34	Montoulieu, Saint-Bauzille-de-Putois	34SM0030	Montoulieu	CONC	34_068	Montoulieu	Lignite	EXCEP		A risque potentiel mais non prioritaire	1
LRO	34	Ganges	34SM0019	Ganges	CONC	34_069	Ganges	Argent, Cuivre, Plomb, Zinc	Route départementale	ENV	A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Saint-Jean-de-la-Blaquière, Le Puech, Lodève, Olmet-et-Villecun, Soumont, Saint-Privat, Le Bosc, Usclas-du-Bosc	34SM0023	Lodevois	CONC	34_070	Lodevois(Le)	Uranium	Habitat urbain	GAZ	A risque potentiel mais non prioritaire	1
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0032	Notre-Dame-de-Maurian	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	2
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare, Graissessac	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_072	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Habitat isolé		A risque potentiel mais non prioritaire	2

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_003**

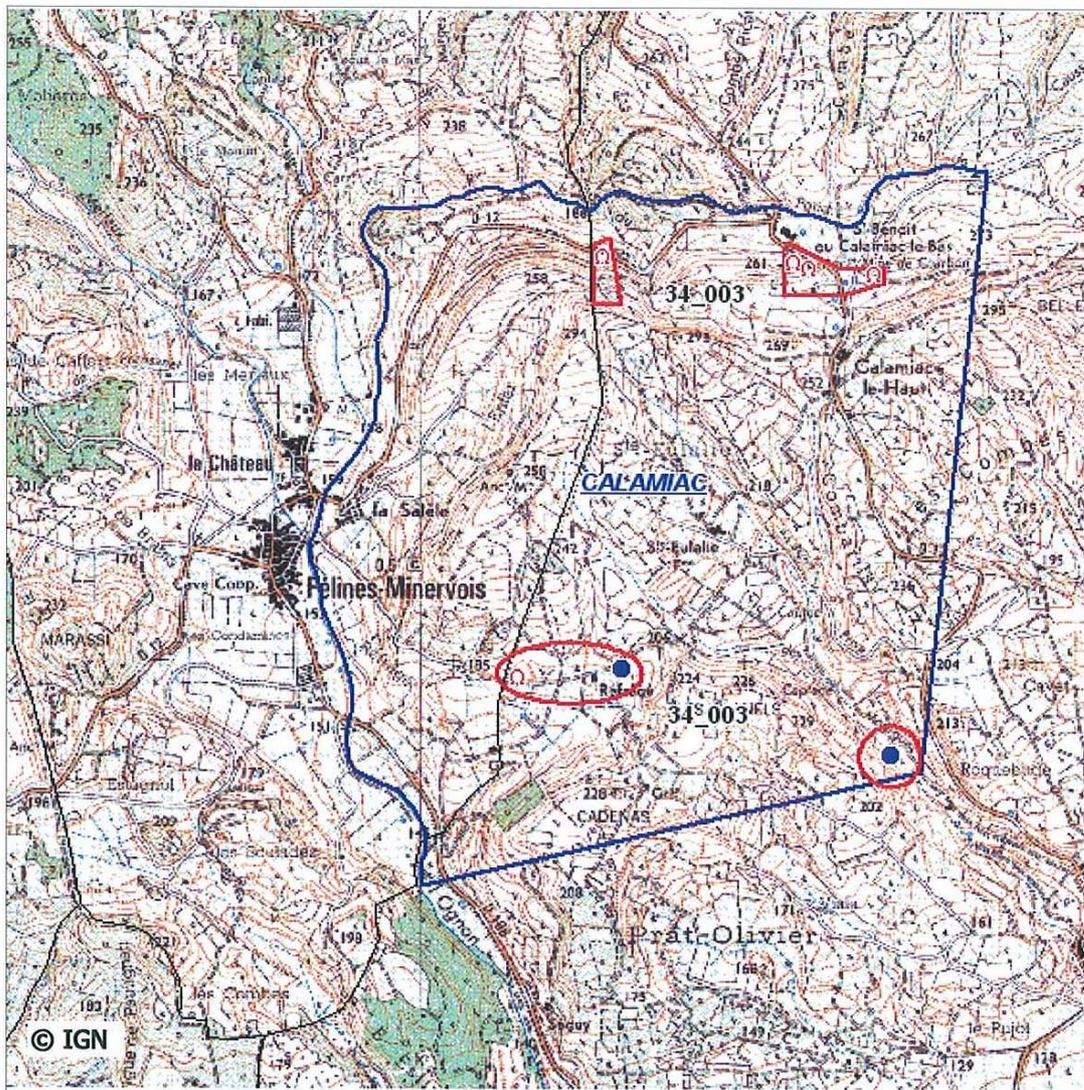
Substance : Lignite

Appellation du site : Calamiac

Commune Félines-Minervois

Surface de l'enveloppe (ha) : 18

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: CALAMIAC

Titulaire: Société Minervoise des Lignites

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 25/02/1851

Date de péremption: 25/05/1949

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 325 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.1 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.065

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0009

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_003**

Substance : Lignite

Appellation du site : Calamiac

Commune : Félines-Minervois

Surface de l'enveloppe (ha) : 18

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement :	couche	C_TYPO_GIS	STRAT
Nature de l'encaissant :	calcaire, grès	C_ENCAISSANT	MOYC
		C_RECOURV	NR
Nature du recouvrement :		C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :	1856, 1859/1862, 1942/1943		
Méthode d'exploitation :	tranche montante	C_METH_EXPLOIT	VIDE
Profondeur minimale (m) :	0	C_PROFMIN	A
Profondeur maximale (m) :	20	C_PROFMAX	A
Puissance exploitée (m) :	0,5 à 1,2 m	C_OUVERTURE	B
		C_DEFORMATION	48
Nbre de couches exploitées :		C_PENDAGE	PLAT
		C_PROD:	MINI
Pendage de l'exploitation (°) :	Estimé en plateure		
Production :	1000 t		
Taux de défruitement (%) :			
Dépôts ou autres ouvrages :		<input type="checkbox"/>	C_DEPOT
Désordres constatés :		<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
		<input type="checkbox"/>	C_OUVRAGES
Nbre d'ouvrages au jour recensés :	4		
Description des ouvrages jour :	4 descenderies		

Observations :

Trois descenderies parallèles de 100 m, traçage en direction, dépilage de quelques panneaux. Ouverture estimée fonction du type de mine

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_011**

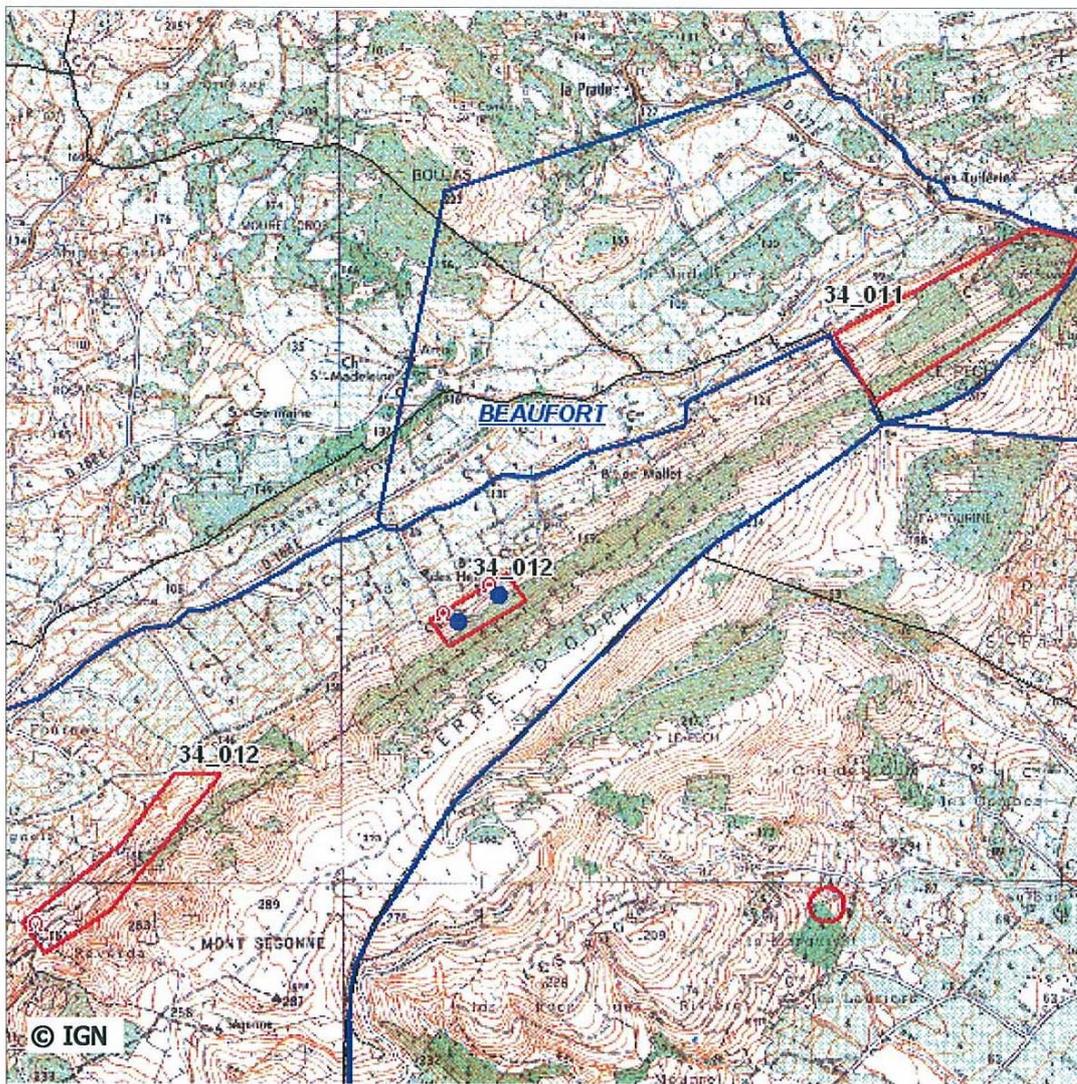
Substance : Lignite

Appellation du site : Beaufort

Commune Aigne

Surface de l'enveloppe (ha) : 21

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: BEAUFORT

Titulaire: Sieur Damien, Baron de Beaufort

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 20/01/1844

Date de péremption: 15/01/1954

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 160 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.1 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.1

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0004

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_011**

Substance : Lignite

Appellation du site : Beaufort

Commune : Aigne

Surface de l'enveloppe (ha) : 21

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : stratiforme

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : calcaire

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURV NR

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :

Méthode d'exploitation :

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : pratiquement aucune

Taux de défruitement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 3

Description des ouvrages jour : 2 galeries et 1 puits

Observations :

Quelques centaines de mètres de galeries, pratiquement aucune production sur les 2 couches de lignite. Ouverture estimée pour tenir compte des 2 couches de lignite

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_014**

Substance : Lignite

Appellation du site : Cazelles

Commune Agel

Surface de l'enveloppe (ha) : 42

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: CAZELLES

Titulaire: Groupe industriel pour l'exploitation des lignites (SAGIL)

Situation juridique: annulé Nature du titre: concession

Date d'octroi: 28/01/1829

Date de péremption: 24/11/1960

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 160 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.032

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0011

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_014**

Substance : Lignite

Appellation du site : Cazelles

Commune Agel

Surface de l'enveloppe (ha) : 42

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : calcaire, grès, schistes

C_ENCAISSANT MOYC

C_RECOURV NR

Nature du recouvrement :

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1828/1835, 1941/1949

Méthode d'exploitation : tranche descendante

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) : 0,5 à 3 m

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées : 1

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: AUTR

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : 26000 tonnes

Taux de défrèvement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages : 1 découverte

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 18

Description des ouvrages jour : Plusieurs galeries anciennes. 9 galeries, 9 puits, 1 découverte

Observations :

9 galeries d'une longueur d'environ 1000 m. Surface dépillée de 2 ha , donc peu importante. Ouverture estimée en fonction du type de mine. La découverte indique que l'exploitation souterraine a été réalisée à faible profondeur aussi.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_018**

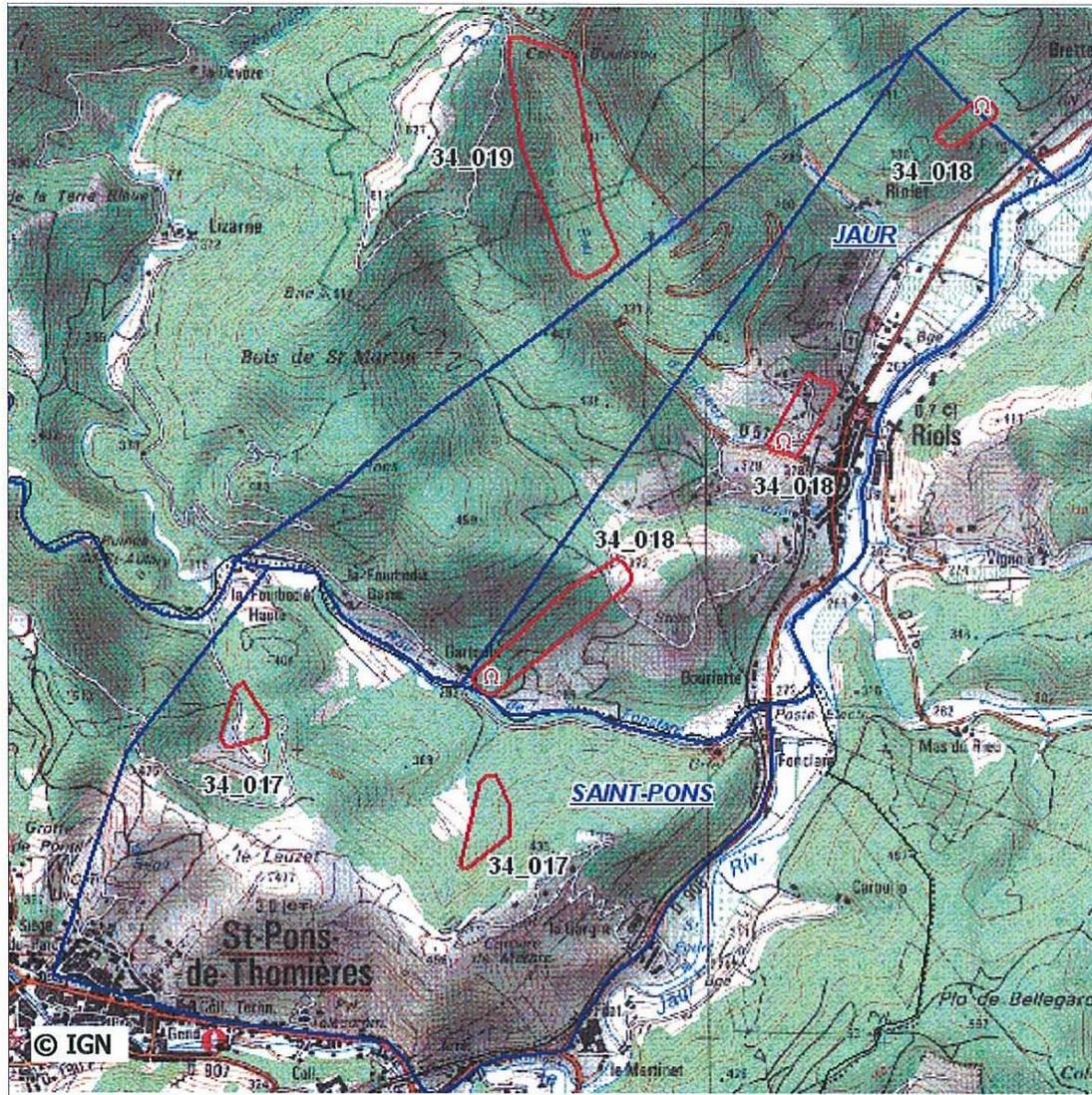
Substance : Fer, Manganèse

Appellation du site : Jaur (le)

Commune Riols

Surface de l'enveloppe (ha) : 12

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: JAUR (Le)

Titulaire: Société Minière de l'Hérault

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 30/09/1908

Date de péremption: 02/06/1965

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - zone d'extention urbaine

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 100 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.4 ha

C_ORIG_ENV OMJ

C_SURF_ENV B

C_CARAC_ENJEU ZEU

C_SURF_ENJEU 0.42

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0021

Description de l'enveloppe des travaux miniers **34_018** Substance : Fer, Manganèse
Appellation du site : Jaur (le) Commune Riols
Surface de l'enveloppe (ha) : 12 Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement :	amas	C_TYPO_GIS	AMAS
Nature de l'encaissant :	schiste	C_ENCAISSANT	MOYC
		C_RECOURVR	NR
Nature du recouvrement :		C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :	1895/?		
Méthode d'exploitation :	tranche descendante, galeries isolées	C_METH_EXPLOIT	VIDE
Profondeur minimale (m) :	0	C_PROFMIN	A
Profondeur maximale (m) :		C_PROFMAX	A
Puissance exploitée (m) :	2	C_OUVERTURE	B
		C_DEFORMATION	48
Nbre de couches exploitées :		C_PENDAGE	INCL
		C_PROD:	AUTR
Pendage de l'exploitation (°) :	45		
Production :	10000 t		
Taux de défrètement (%) :			
Dépôts ou autres ouvrages :		<input type="checkbox"/>	C_DEPOT
Désordres constatés :		<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
		<input type="checkbox"/>	C_OUVRAGES
Nbre d'ouvrages au jour recensés :	2		
Description des ouvrages jour :	2 galeries, une découverte		

Observations :

Plusieurs centaines de mètres de galerie et dépilages assez importants, mais peu profonds, vraisemblablement inférieur à 50 m de profondeur, compte tenu des informations Géodéris.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_026**

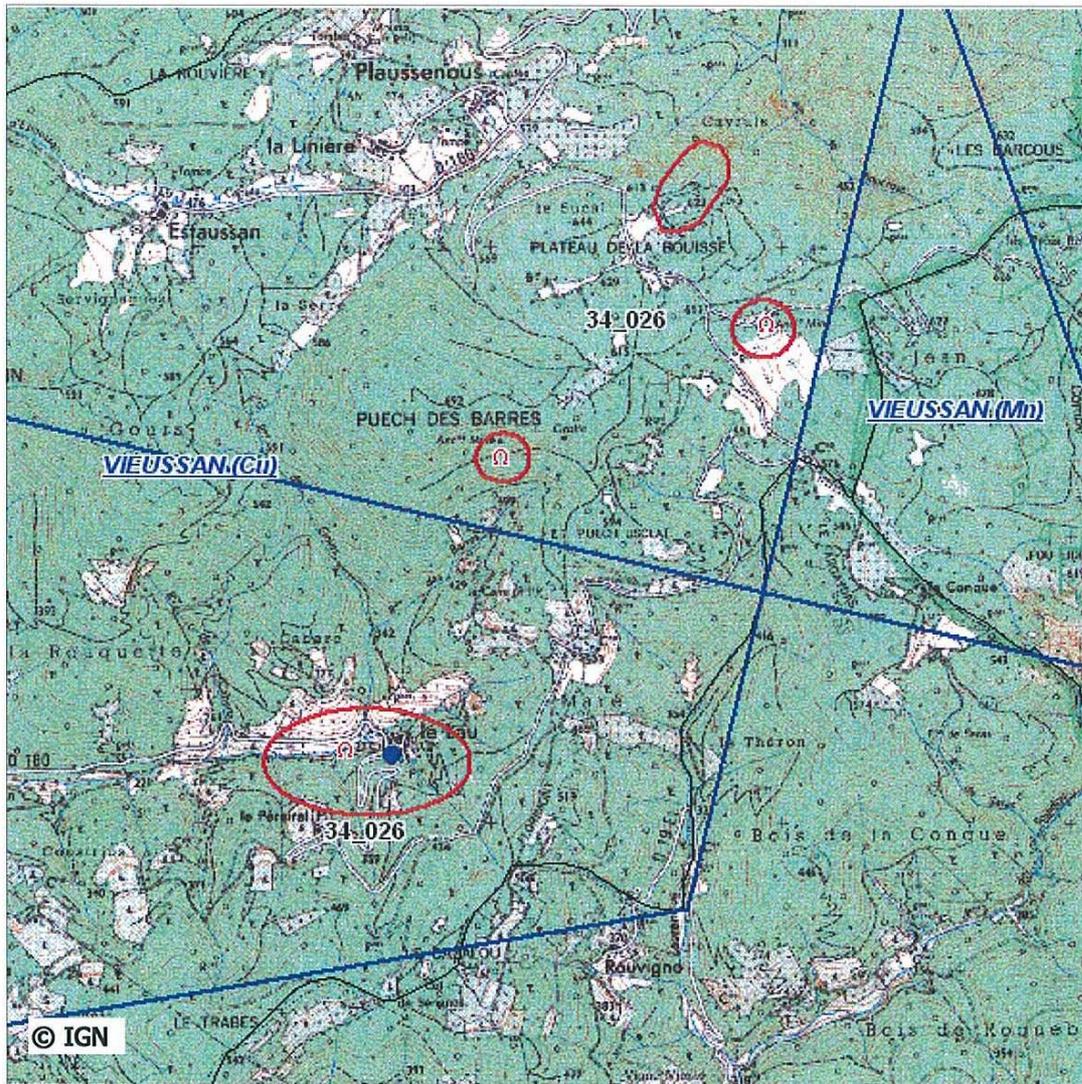
Substance : Cuivre

Appellation du site : Vieussan (Cu)

Commune Vieussan

Surface de l'enveloppe (ha) : 8

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: VIEUSSAN

Titulaire: Mr Garot

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 24/10/1860

Date de péremption: 15/01/1954

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.8 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	A
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	0.84

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0048

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_026**

Substance : Cuivre

Appellation du site : Vieussan (Cu)

Commune Vieussan

Surface de l'enveloppe (ha) : 8

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : calcaire, schiste

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 17ème, 1787/1789, 1858/1861, 1902

Méthode d'exploitation : Puits; galeries

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) : 10

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 25

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : + 100 t

Taux de défrusement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 6

Description des ouvrages jour : 2 puits, 2 galeries, 2 descenderies

Observations :

1 puits sous le village de Lau , creusement d'1 travers bancs et de 220 m de galerie. Extraction par défilage d'une colonne minéralisée. Des grattages et des travaux de recherche ont été effectués dans la partie Nord de la concession. Les travaux sont très peu importants. Ouverture estimée en fonction du type de mine.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_027**

Substance : Zinc, Plomb, Cuivre

Appellation du site : MONS-LA-TRIVALLE

Commune Mons

Surface de l'enveloppe (ha) : 12

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: inconnu

Titulaire:

Situation juridique:

Nature du titre:

Date d'octroi:

Date de péremption:

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

- Ces enjeux concernent :
- une zone pavillonnaire
 - un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 745 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.5 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	ZP
C_SURF_ENJEU	0.549

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_027**

Substance : Zinc, Plomb, Cuivre

Appellation du site : MONS-LA-TRIVALLE

Commune Mons

Surface de l'enveloppe (ha) : 12

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : gneiss

C_ENCAISSANT COMP

C_RECOUVR NR

Nature du recouvrement :

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1928

Méthode d'exploitation : PUIITS,TRACAGE.

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 200

C_PROFMAX C

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE A

C_DEFORMATION 12

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production :

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 4

Description des ouvrages jour : Puits, traçages, galeries

Observations :

Pas recensé dans base Géodéris, quelques données générales sur base BSS et Gîtes de France.. L'ouverture a été estimée faible compte tenue du type d'exploitation par galerie.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_031**

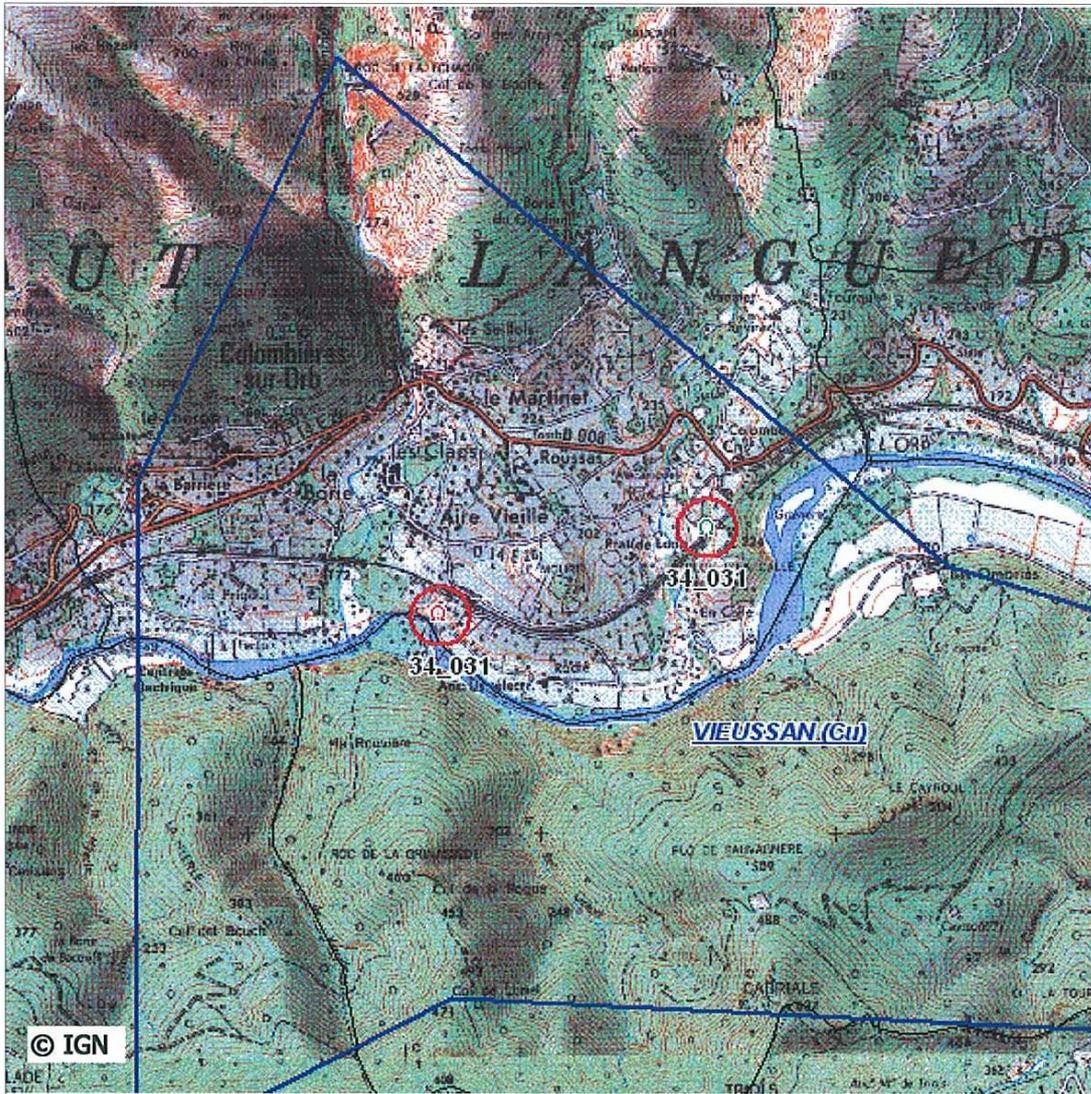
Substance : Cuivre

Appellation du site : Vieussan (Cu)

Commune Colombières-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 7

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: VIEUSSAN

Titulaire: Mr Garot

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 24/10/1860

Date de péremption: 15/01/1954

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	A
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	1

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0048

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_031**

Substance : Cuivre

Appellation du site : Vieussan (Cu)

Commune Colombières-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 7

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : calcaire et schistes

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : moyen âge à 1902

Méthode d'exploitation : tranche montante

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) : 10

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 25

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées : plusieurs

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : quelques centaines de tonnes

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour :

Observations :

Des grattages et des travaux de recherche dans la partie nord de cette concession. Extraction par défilage d'une colonne minéralisée au Lau en 1902. Ouverture estimée en fonction du type de mine.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_032**

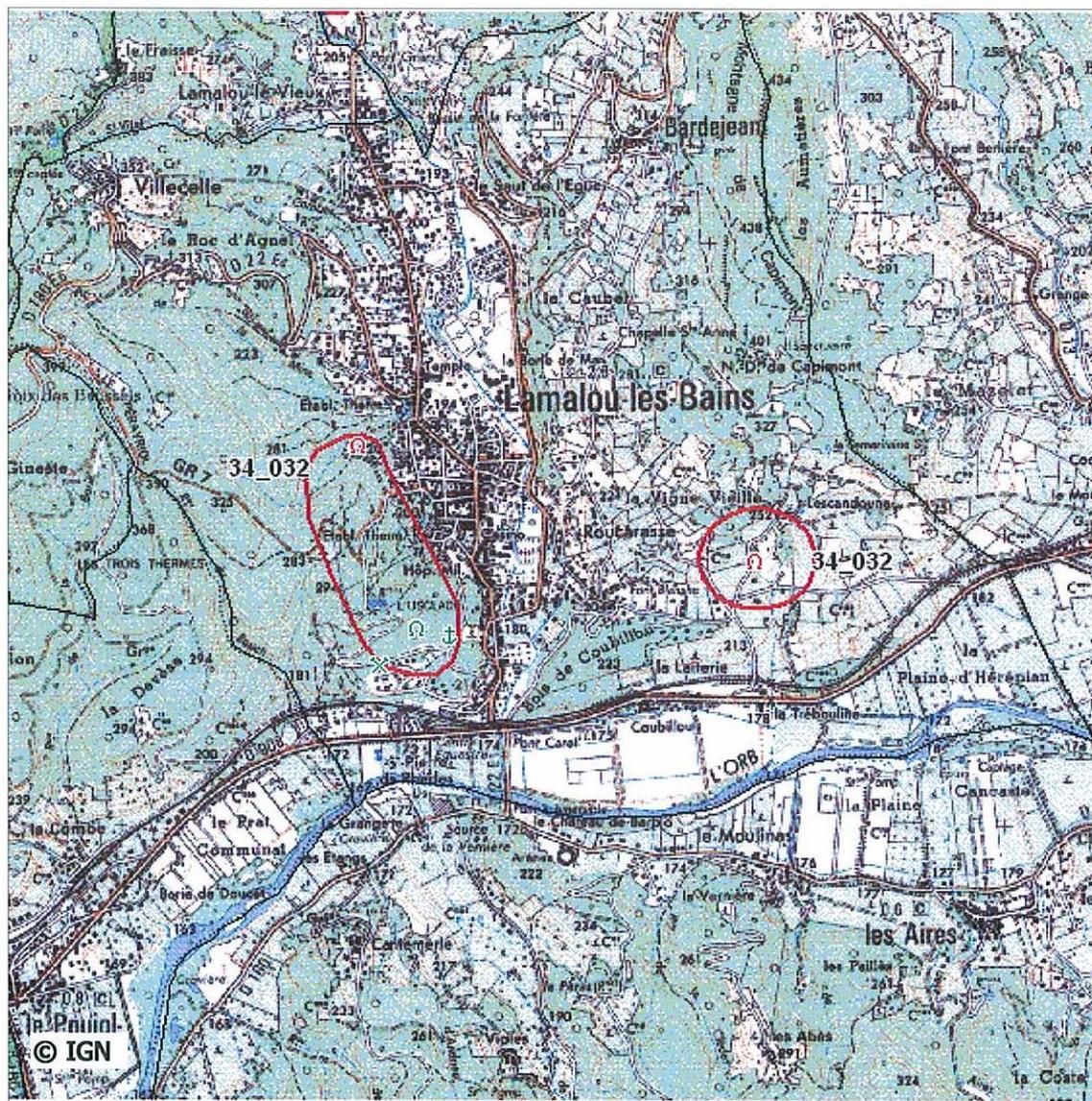
Substance : Cuivre, Plomb, Zinc

Appellation du site : L'Usclade

Commune Lamalou-les-Bains

Surface de l'enveloppe (ha) : 37

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: inconnu

Titulaire:

Situation juridique:

Nature du titre:

Date d'octroi:

Date de péremption:

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	EXCEP
C_SURF_ENJEU	1.2

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1.2 ha

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_032**

Substance : Cuivre, Plomb, Zinc

Appellation du site : L'Usclade

Commune Lamalou-les-Bains

Surface de l'enveloppe (ha) : 37

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement :

C_TYPO_GIS NR

Nature de l'encaissant :

C_ENCAISSANT NR

Nature du recouvrement :

C_RECOURV NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :

Méthode d'exploitation :

C_METH_EXPLOIT NR

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN NR

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX NR

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE NR

C_DEFORMATION

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE NR

Pendage de l'exploitation (°) :

C_PROD: MINI

Production :

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 8

 C_OUVRAGES

Description des ouvrages jour :

Observations :

Aucune information trouvée sur ce site

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_036**

Substance : Fer

Appellation du site : Notre-Dame-de-Maurian

Commune Saint-Gervais-sur-Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 2

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: NOTRE DAME DE MAURIAN

Titulaire: Société des Hauts Fourneaux de la Chiers

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 10/08/1825

Date de péremption: 09/10/1975

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 100 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	A
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.02

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0032

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_036**

Substance : Fer

Appellation du site : Notre-Dame-de-Maurian

Commune Saint-Gervais-sur-Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 2

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : amas

C_TYPO_GIS AMAS

Nature de l'encaissant : dolomie schiste

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOUVR NR

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :

Méthode d'exploitation : grattages

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE A

Nbre de couches exploitées :

C_DEFORMATION 12

Pendage de l'exploitation (°) :

C_PENDAGE PLAT

Production : Quelques centaines de tonnes extraites

C_PROD: MINI

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 4

 C_OUVRAGES

Description des ouvrages jour : 4 galeries

Observations :

Que des grattages et presque exclusivement des travaux de recherche par galeries (une de 95m et l'autre de 15 m°. Des travaux de subsurface, puisque l'exploitation avait été imaginée à ciel ouvert..

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_039**

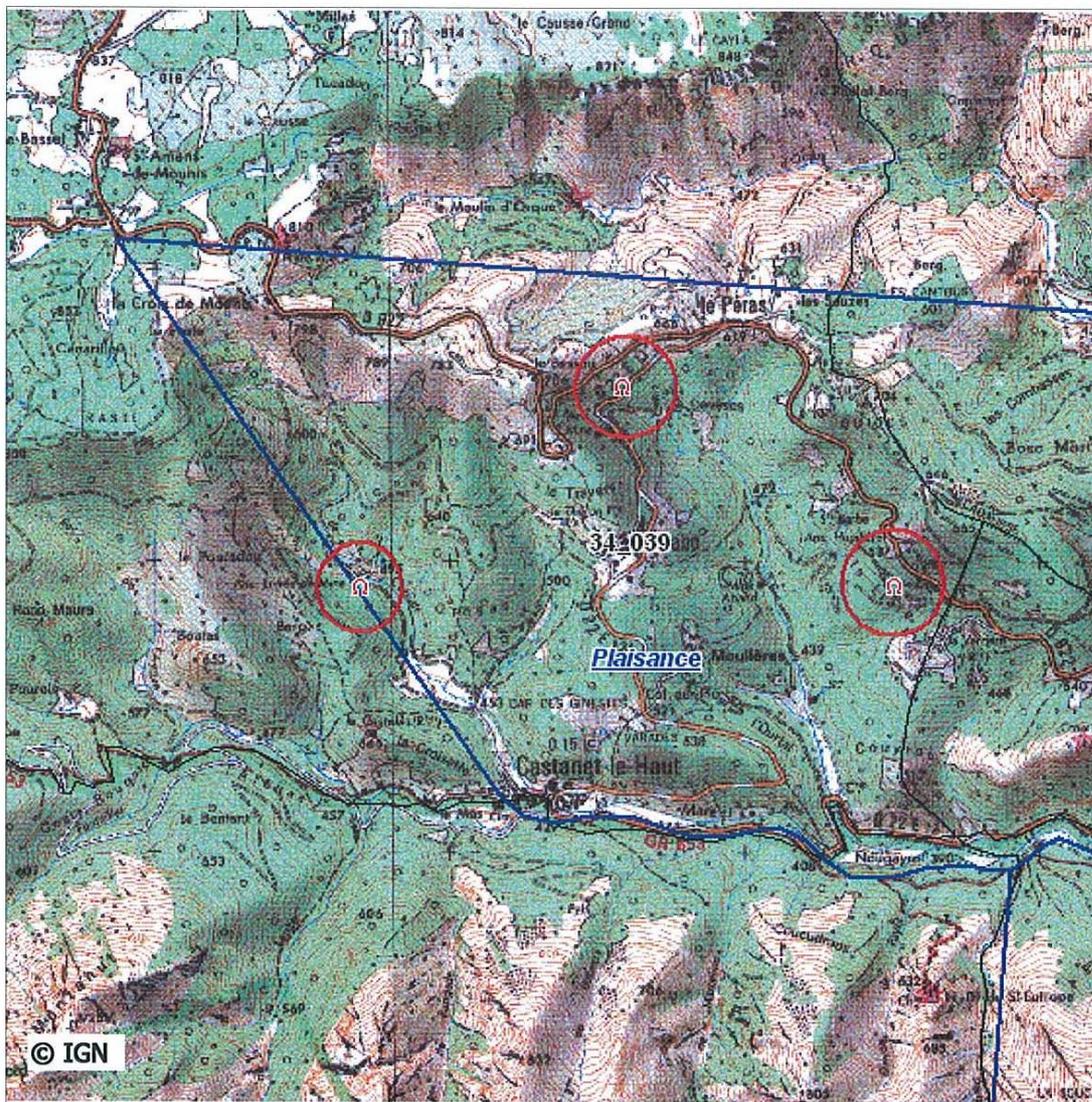
Substance : Houille

Appellation du site : Plaisance

Commune Saint Genies de Varensal

Surface de l'enveloppe (ha) : 27

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: PLAISANCE

Titulaire: HBCM

Situation juridique: Titre valide

Nature du titre: Concession

Date d'octroi:

Date de péremption:

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 1040 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 2.2 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	2.2

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
 site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
 Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0070

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_039**

Substance : Houille

Appellation du site : Plaisance

Commune Saint Genies de Varensal

Surface de l'enveloppe (ha) : 27

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : schistes

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1857/1951-1957/1959

Méthode d'exploitation : foudroyage-tranche montante remblayée, mco

C_METH_EXPLOIT TRF

Profondeur minimale (m) : 0

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 100

C_PROFMAX B

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE C

C_DEFORMATION 144

Nbre de couches exploitées : 4

C_PENDAGE PENT

C_PROD: AUTR

Pendage de l'exploitation (°) : pentée jusqu'au dressant

Production : < 2000 000t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages : 1 terril de 150000m3, 2 découvertes

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 70

Description des ouvrages jour : 5 cheminées d'aérage, le TB de Plaisance, 1 puits de 38m, 63 galeries

Observations :

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_040**

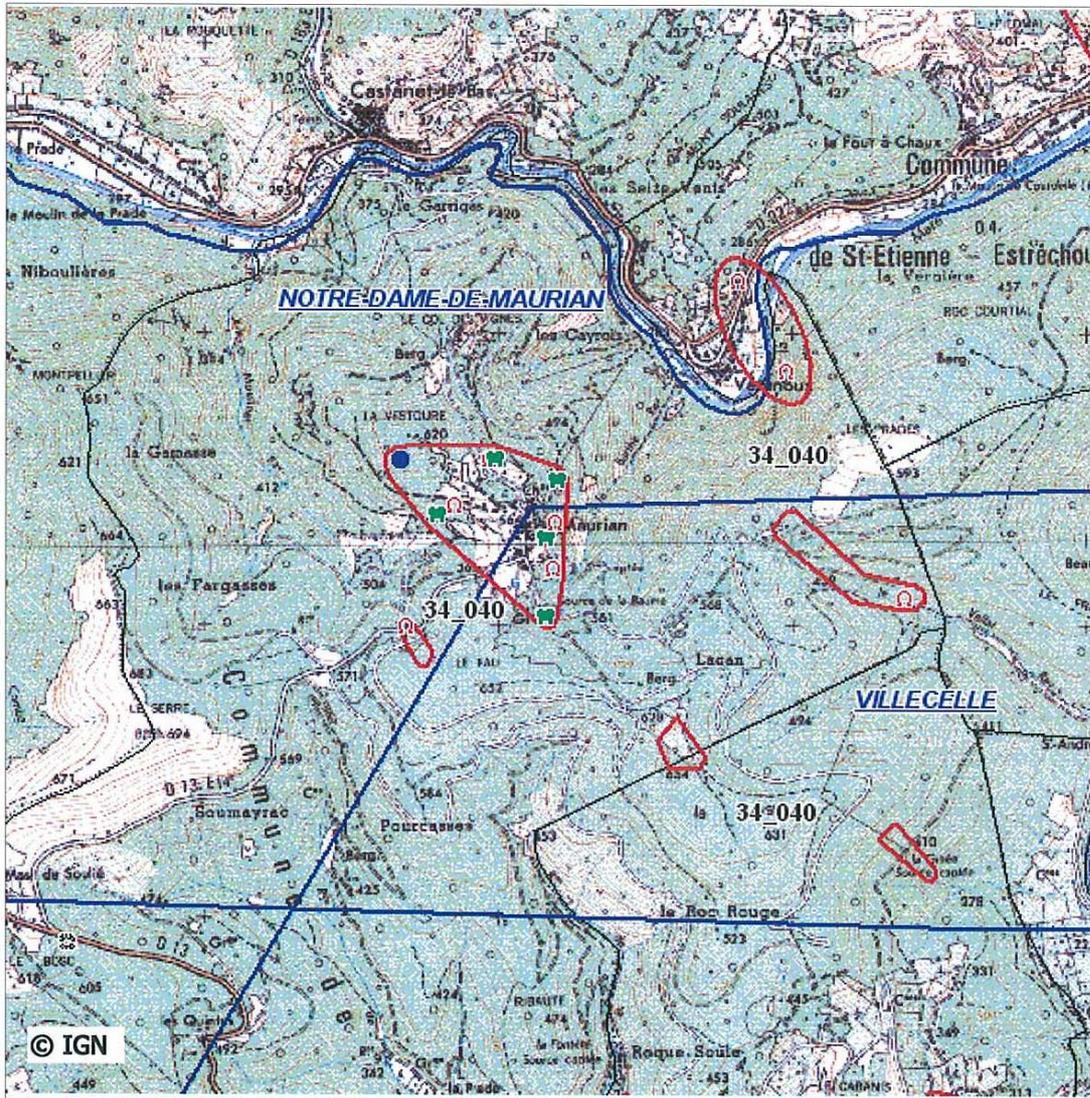
Substance : Fer

Appellation du site : Notre-Dame-de-Maurian

Commune Le Pradal

Surface de l'enveloppe (ha) : 45

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: NOTRE DAME DE MAURIAN

Titulaire: Société des Hauts Fourneaux de la Chierse

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 10/08/1825

Date de péremption: 09/10/1975

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	2.73

La superficie des enjeux est de l'ordre de 2.7 ha

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0032

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_040**

Substance : Fer

Appellation du site : Notre-Dame-de-Maurian

Commune Le Pradal

Surface de l'enveloppe (ha) : 45

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : amas

C_TYPO_GIS AMAS

Nature de l'encaissant : dolomie schiste

C_ENCAISSANT MOYC

C_RECOURVR NR

Nature du recouvrement :

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :

Méthode d'exploitation : grattages

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

C_OUVERTURE B

Puissance exploitée (m) :

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : Quelques centaines de tonnes.

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 4

Description des ouvrages jour : 4 galeries de recherche

Observations :

Que des grattages et presque exclusivement des travaux de recherche par une galerie de 95m et une autre de 15 m. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_042**

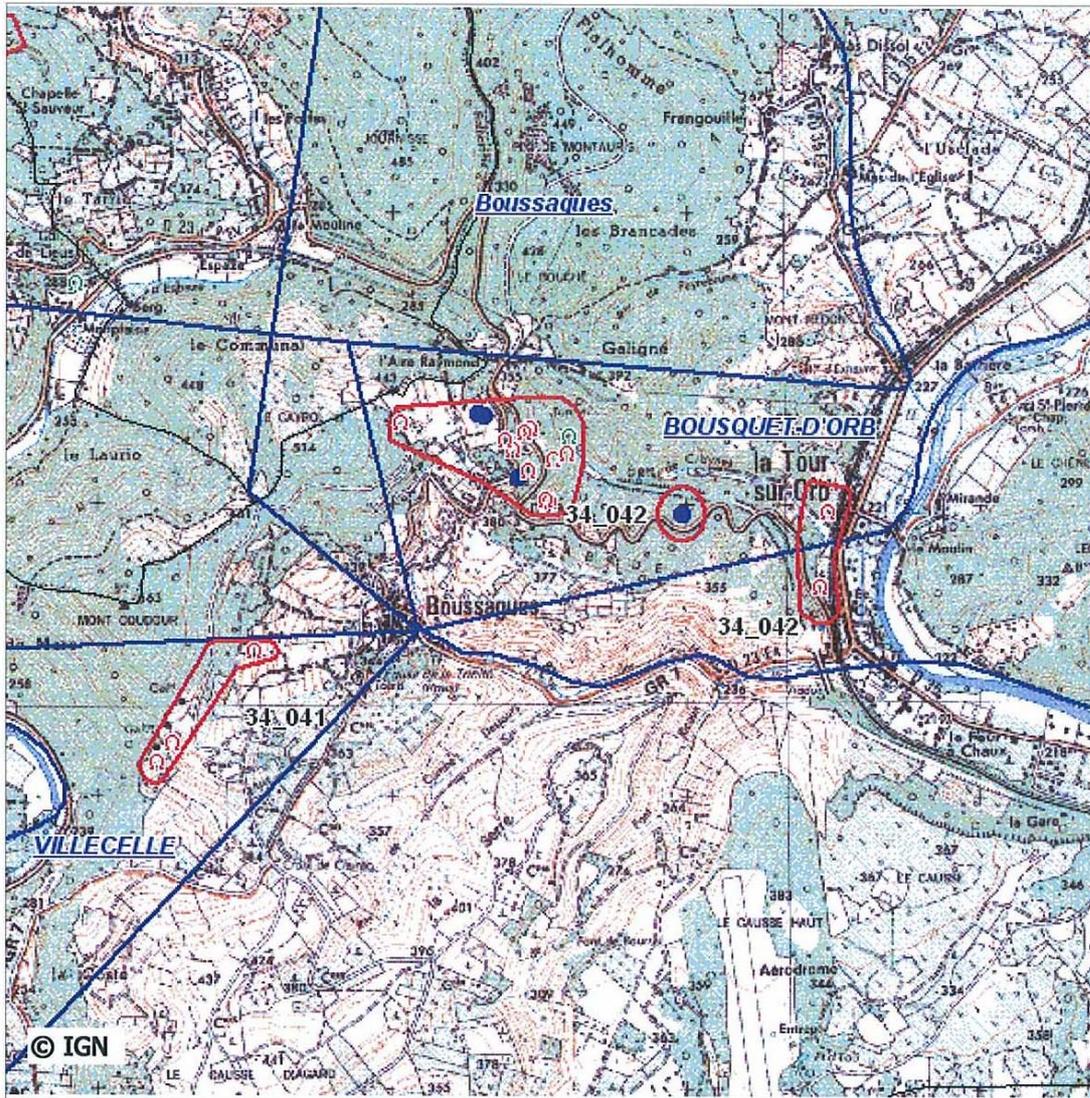
Substance : Cuivre

Appellation du site : Bousquet-d'Orb

Commune La Tour-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 27

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: BOUSQUET-D'ORB- DEVOIS DE GRAISSESSAC-BOUSSAGUES

Titulaire: HBCM

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 18/03/1832

Date de péremption: 18/10/1956

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un centre bourg
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 1685 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 3 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	HU
C_SURF_ENJEU	3

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0005

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_042**

Substance : Cuivre

Appellation du site : Bousquet-d'Orb

Commune La Tour-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 27

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant : calcaire, schiste

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURV NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : recherche en 1830 et 1906

Méthode d'exploitation : grattages

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) : 1,2 à 1,5 m

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : <500 t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour : 1 puits et une descenderie

Observations :

Importance des travaux insignifiante. Le tonnage extrait est très faible. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m. Les filons ont été observés en surface.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_045**

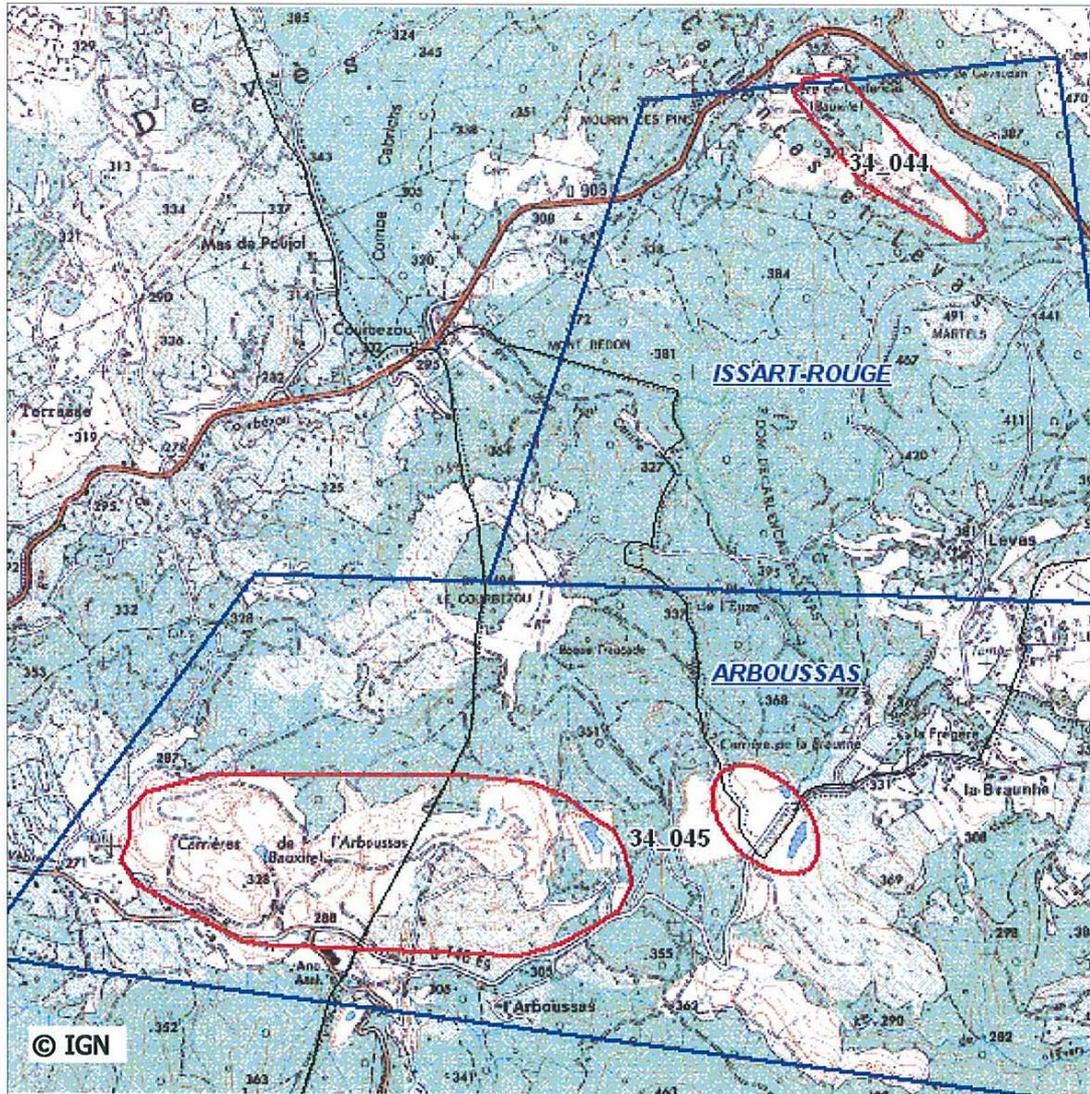
Substance : Bauxite

Appellation du site : Arboussas

Commune Bédarieux

Surface de l'enveloppe (ha) : 99

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: ARBOUSSAS (L')

Titulaire: Société d'Aluminium Péchiney

Situation juridique: Expiré

Nature du titre: permis d'exploitation

Date d'octroi: 16/07/1962

Date de péremption: 22 juillet 1977

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 470 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.2 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	C
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.17

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0054

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_045**

Substance : Bauxite

Appellation du site : Arboussas

Commune Bédarieux

Surface de l'enveloppe (ha) : 99

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : dolomie du Bathonien

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement : argiles conglomératiques

C_RECOURV Non

C_RESIS_MIN MOYR

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : très ancien

Méthode d'exploitation : ciel ouvert

C_METH_EXPLOIT MCO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) :

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE D

Nbre de couches exploitées :

C_DEFORMATION 432

Pendage de l'exploitation (°) :

C_PENDAGE PLAT

Production : 6 Mt bauxite estimé

C_PROD: AUTR

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 3

 C_OUVRAGES

Description des ouvrages jour : 2 grandes Mines à ciel ouvert sur l'Arboussas et 1 autre sur Issart-Rouge

Observations :

Gîte supergène résiduel de bauxite. bauxites affleurantes sur un très important gisement exploité à ciel ouvert. 2 gisements de l'Arboussas, et la Braunhe sur ce PEX. Le 3^{ème} gisement est sur le PEX d'Issart-Rouge. Travaux très importants sur les gisements de l'Arboussas et de la Braunhe. Production = 800 000 t Al sur La Braunhe et 500 000 t Al sur Arboussas

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_046**

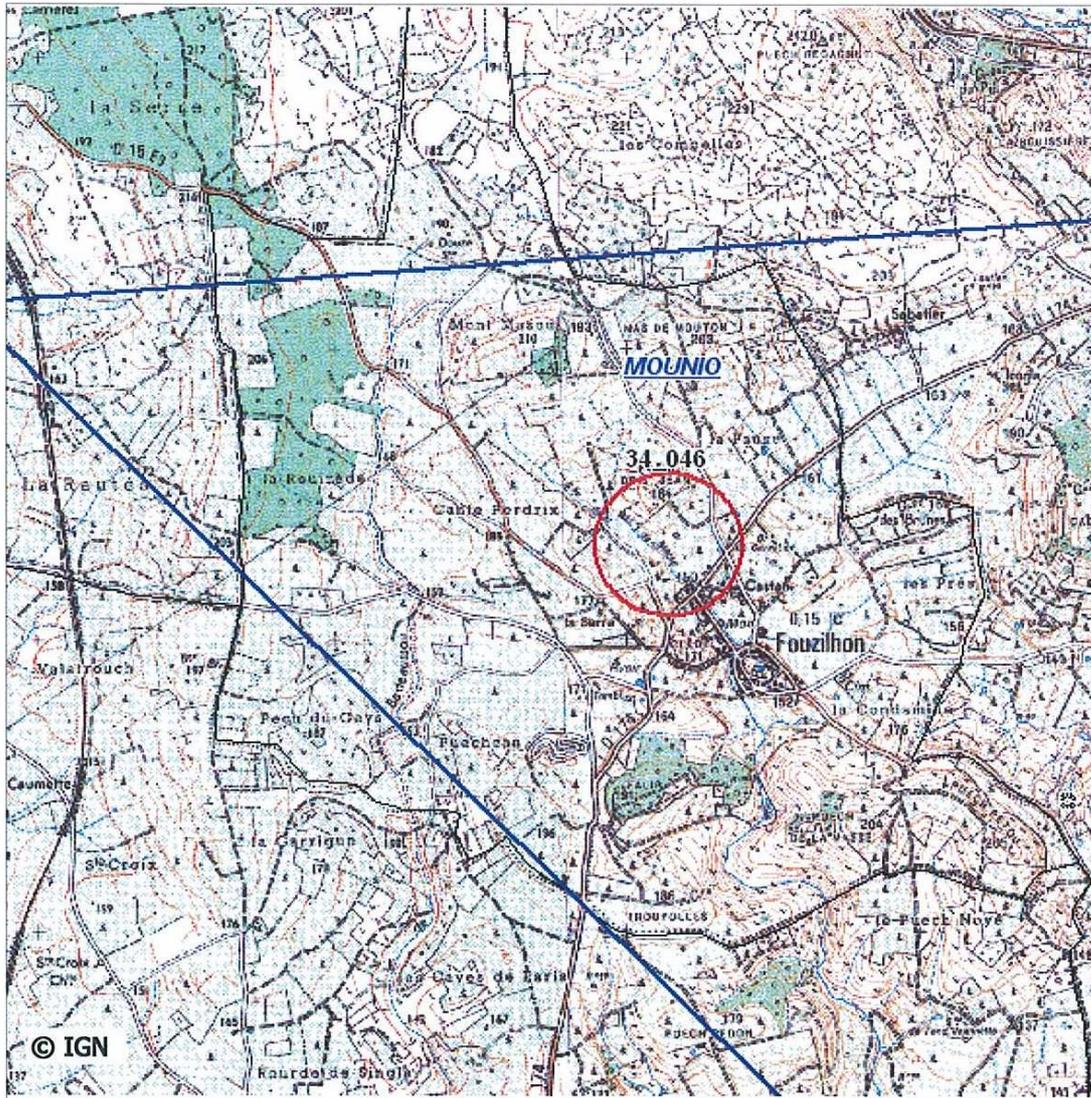
Substance : Houille

Appellation du site : Mounio

Commune Alignan-du-Vent

Surface de l'enveloppe (ha) : 20

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: MOUNIO

Titulaire:

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: Concession

Date d'octroi: 11/06/1806

Date de péremption: 28/08/1894

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un centre bourg

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	HU
C_SURF_ENJEU	1

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0031

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_046**

Substance : Houille

Appellation du site : Mounio

Commune : Alignan-du-Vent

Surface de l'enveloppe (ha) : 20

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

C_TYPO_GIS STRAT

Nature de l'encaissant : grès schiste

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1811/1813, 1815/1820 1844

Méthode d'exploitation : tranche montante

C_METH_EXPLOIT VIDE

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 40

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : 3000 t d'extraction

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour : 1 puits et 1 galerie

Observations :

Grattage et extraction proche de la surface; Travers banc de 350 m. Un puits de 40 m. Extraction de faible importance. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_050**

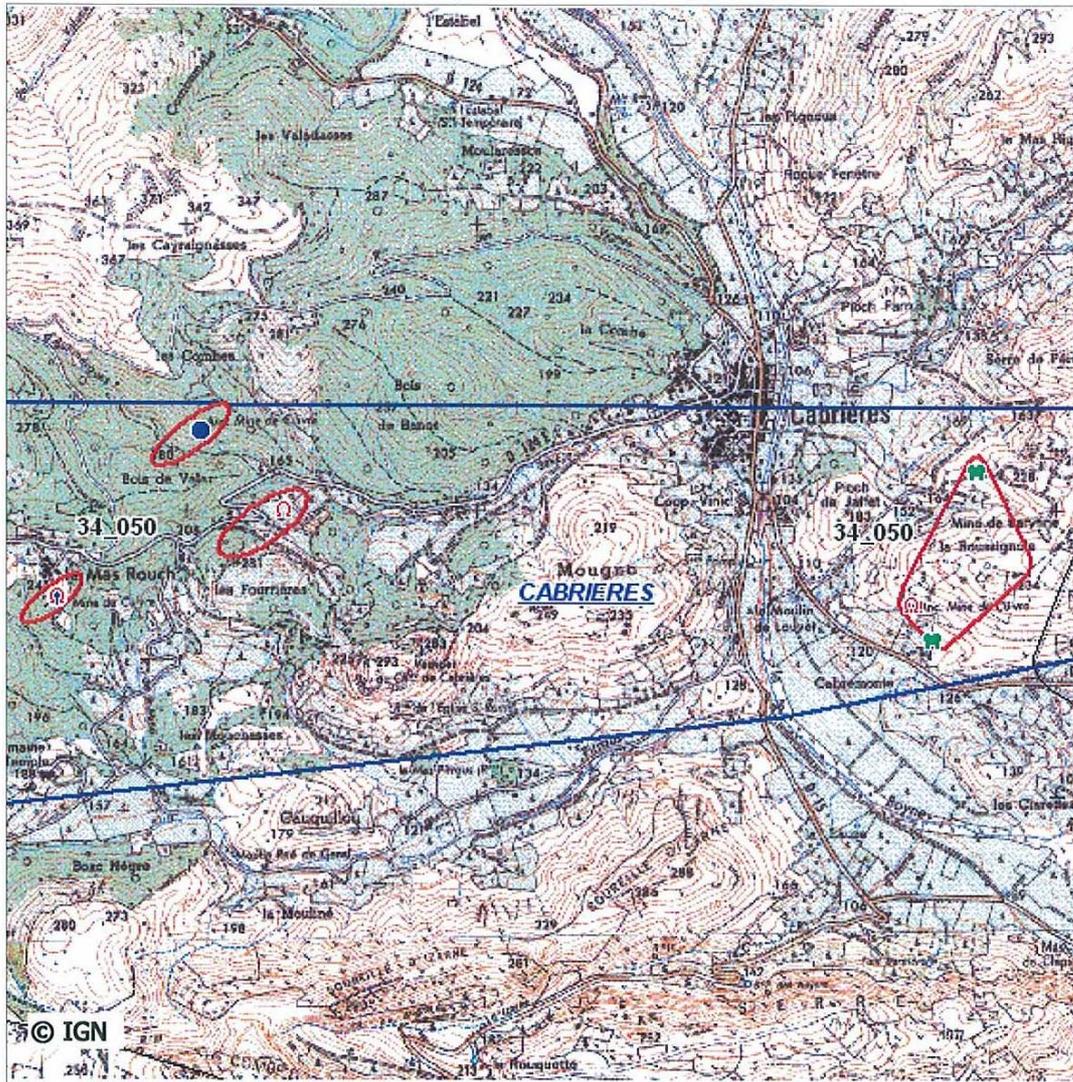
Substance : Cuivre

Appellation du site : Cabrières

Commune Cabrières

Surface de l'enveloppe (ha) : 25

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: CABRIERES

Titulaire: Société A.F.G. de Salindres

Situation juridique: Renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 15/09/1862

Date de péremption: 09/09/2005

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - une zone pavillonnaire
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 180 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	ZP
C_SURF_ENJEU	1

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
 site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
 Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0008

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_050**

Substance : Cuivre

Appellation du site : Cabrières

Commune Cabrières

Surface de l'enveloppe (ha) : 25

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : filon

C_TYPO_GIS FILO

Nature de l'encaissant :

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOUVR NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : Vieux travaux romains et même néolithiques.1844/1928

Méthode d'exploitation : galeries, puits, travers bancs

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) : 10

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 35

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

Nbre de couches exploitées :

C_DEFORMATION 48

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

C_PENDAGE PLAT

Production : 400 t

C_PROD: MINI

Taux de défrusement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 7

Description des ouvrages jour : 3 puits. Rossignole TB de 250 m débouchant 55 m à l'aval des vieux travaux, bure de 43 m (trois niveaux) ; Mas Rouch : puits de 25 mètres et galerie, Autimergue : puits 15 et galerie. Vallamale : 2 galeries.

Observations :

Nombreuses recherches hors concessions. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_052**

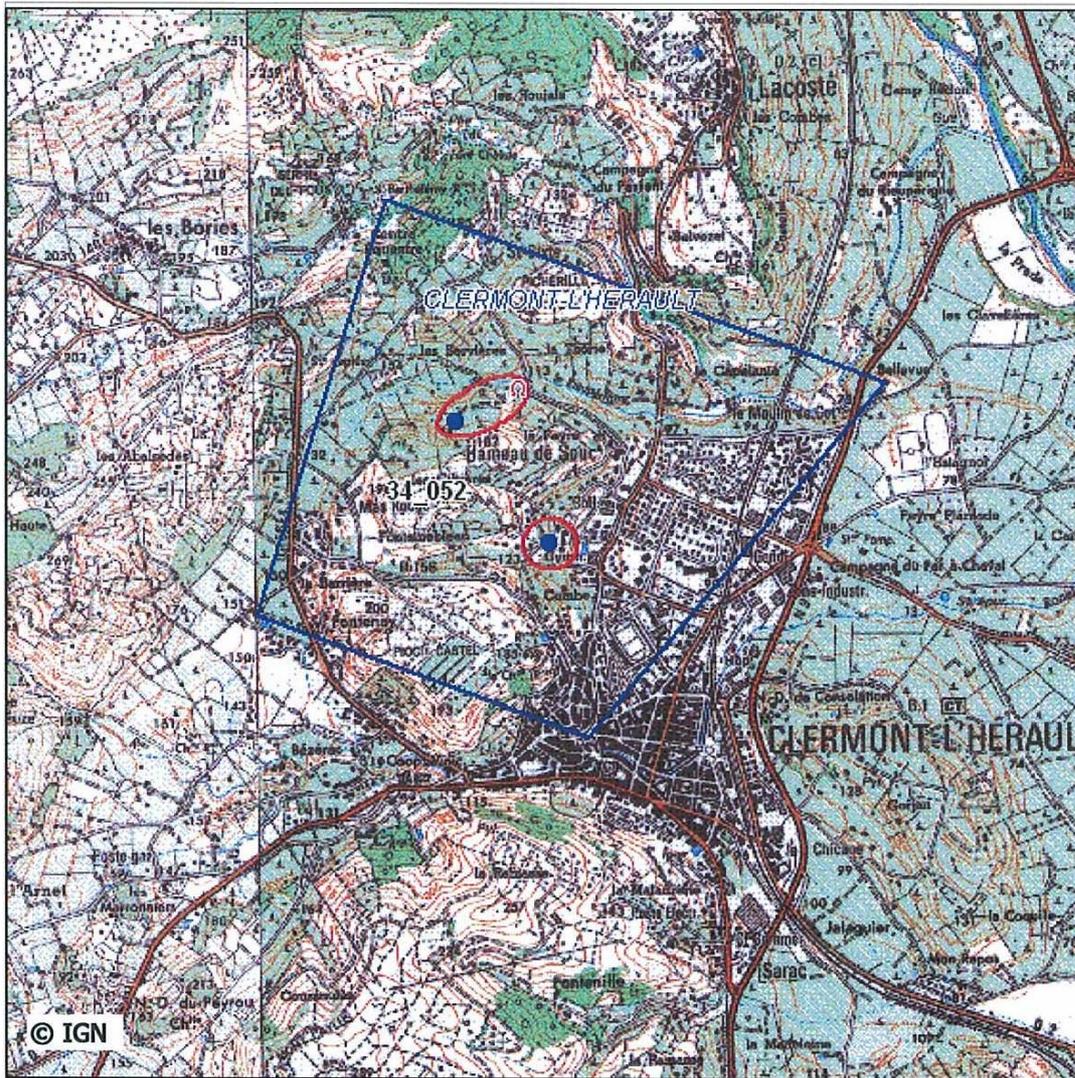
Substance : Lignite

Appellation du site : Clermont-l'Hérault

Commune Clermont-l'Hérault

Surface de l'enveloppe (ha) : 3

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: CLERMONT-L'HERAULT

Titulaire: Société des Charbonnages de Millau

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 06/12/1880

Date de péremption: 24/11/1960

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - une zone pavillonnaire

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	A
C_CARAC_ENJEU	ZP
C_SURF_ENJEU	1.4

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1.4 ha

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0015

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_052**

Substance : Lignite

Appellation du site : Clermont-l'Hérault

Commune Clermont-l'Hérault

Surface de l'enveloppe (ha) : 3

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

Nature de l'encaissant : calcaire grès

Nature du recouvrement :

C_TYPO_GIS	STRAT
C_ENCAISSANT	MOYC
C_RECOUVR	NR
C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1880, 1920/1924

Méthode d'exploitation : tranche montante

Profondeur minimale (m) :

Profondeur maximale (m) : 20

Puissance exploitée (m) : 0.8

Nbre de couches exploitées : 1

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : quelques milliers de tonnes, <10 000t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

Désordres constatés : RAS

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 4

Description des ouvrages jour : 3 puits, 1 galerie

C_METH_EXPLOIT	VIDE
C_PROFMIN	A
C_PROFMAX	A
C_OUVERTURE	A
C_DEFORMATION	12
C_PENDAGE	PLAT
C_PROD:	MINI

<input type="checkbox"/>	C_DEPOT
<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
<input type="checkbox"/>	C_OUVRAGES

Observations :

Extraction sur une seule des 4 couches. Quelques centaines de mètres de galeries.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_057**

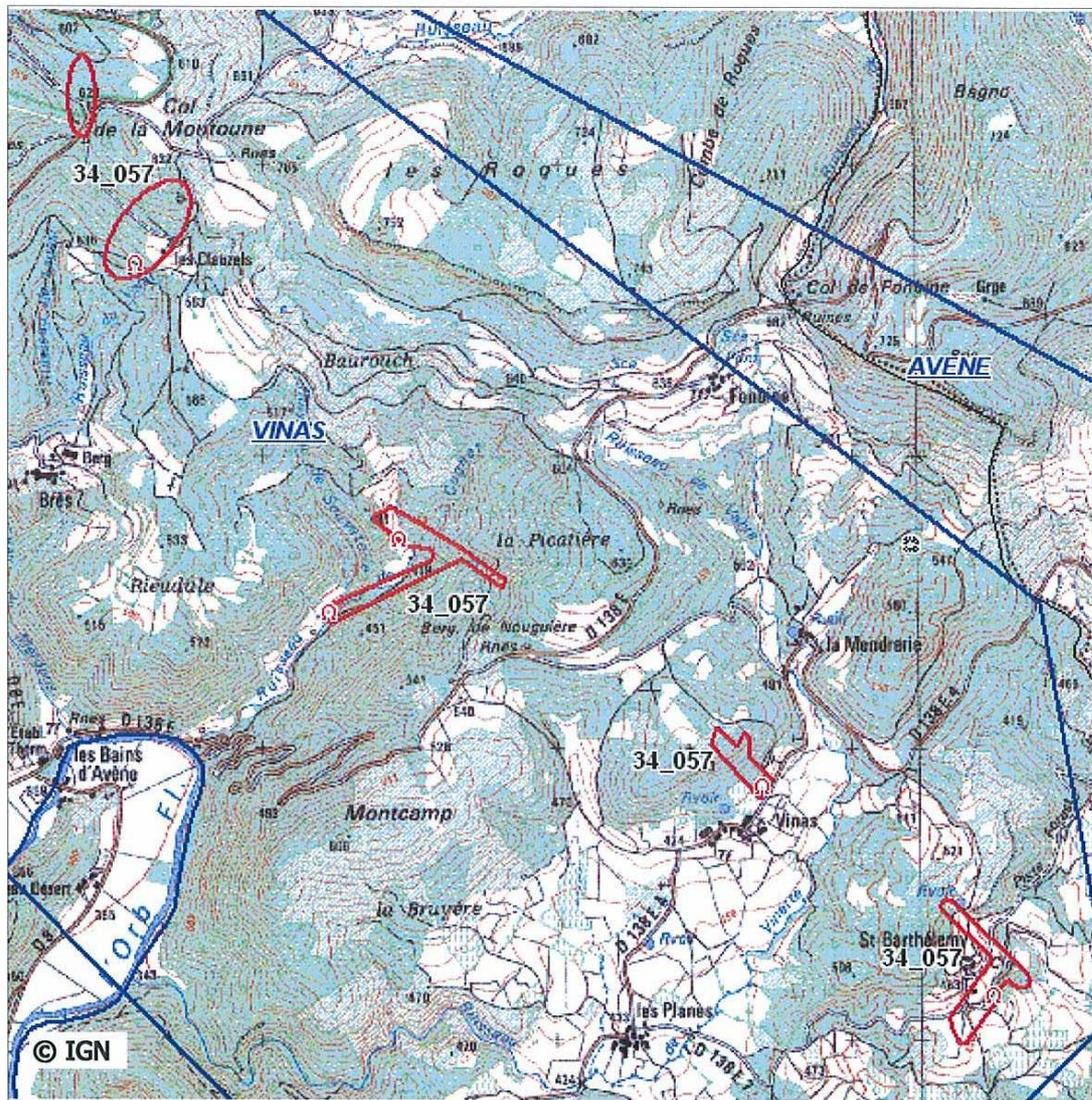
Substance : Cuivre

Appellation du site : Avène

Commune Avène

Surface de l'enveloppe (ha) : 20

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: AVENE

Titulaire: Sieurs Castillon de St Victor et Thomas

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 18/03/1832

Date de péremption: 1849

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.2 ha

C_ORIG_ENV	OMJ
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	0.2

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0002

Description de l'enveloppe des travaux miniers **34_057** Substance : Cuivre
Appellation du site : Avène Commune : Avène
Surface de l'enveloppe (ha) : 20 Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement :	filonien	C_TYPO_GIS	FILO
Nature de l'encaissant :	grès	C_ENCAISSANT	MOYC
Nature du recouvrement :		C_RECOURVR	NR
		C_RESIS_MIN	RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production :	1830/1840		
Méthode d'exploitation :	tranche descendante	C_METH_EXPLOIT	GISO
Profondeur minimale (m) :		C_PROFMIN	A
Profondeur maximale (m) :		C_PROFMAX	A
Puissance exploitée (m) :		C_OUVERTURE	B
Nbre de couches exploitées :		C_DEFORMATION	48
Pendage de l'exploitation (°) :	estimé en plateure	C_PENDAGE	PLAT
Production :	très faible	C_PROD:	MINI
Taux de défrèvement (%) :			
Dépôts ou autres ouvrages :		<input type="checkbox"/> C_DEPOT	
Désordres constatés :		<input type="checkbox"/> C_DESORDRE	
		<input type="checkbox"/> C_OUVRAGES	
Nbre d'ouvrages au jour recensés :	5		
Description des ouvrages jour :	galeries et tranchées		

Observations :

Travaux très superficiels, par tranchées ou galeries de quelques centaines de mètres sur le secteur de St Barthélémy et des Clauzels.
L'ouverture est estimée inférieure à 3 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_062**

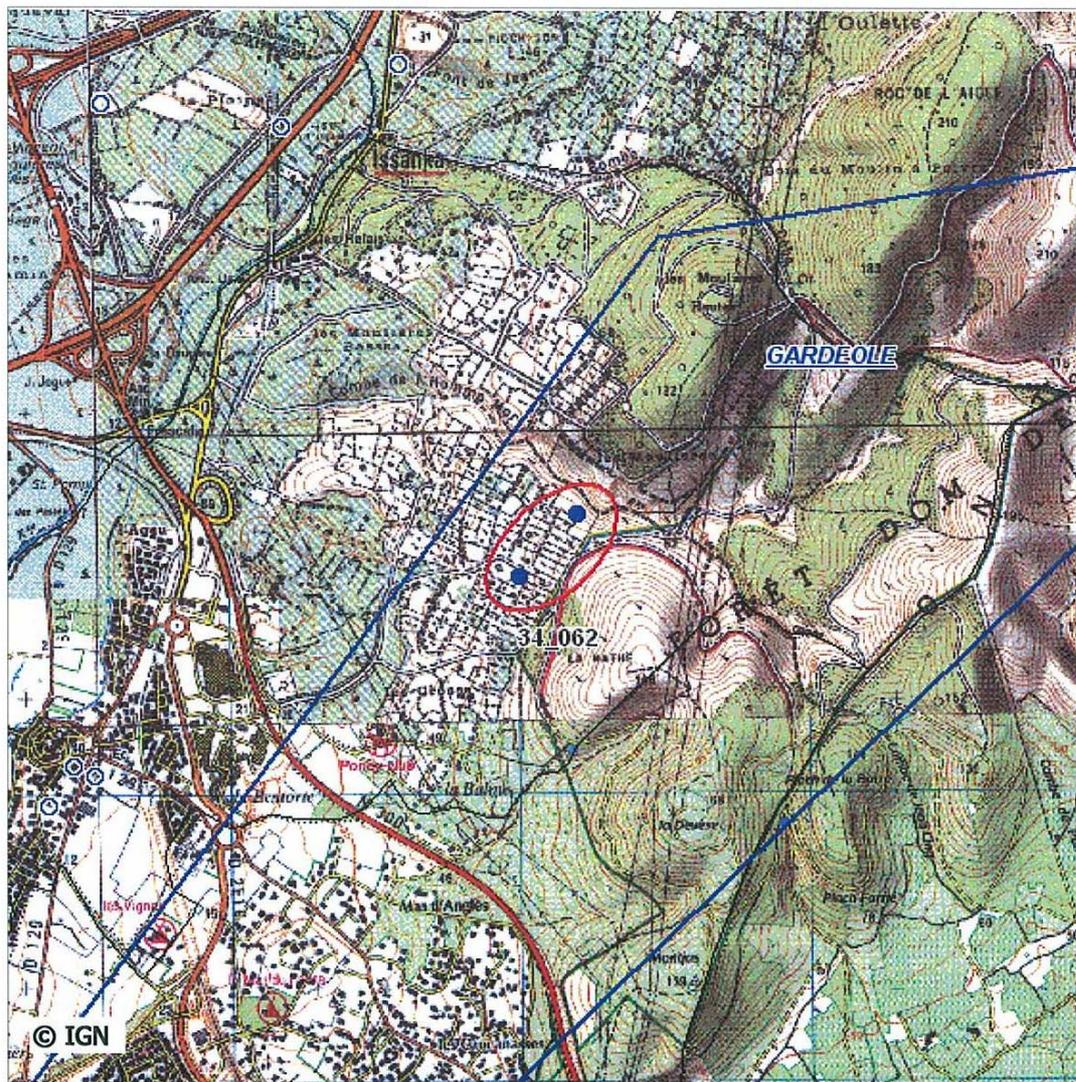
Substance : Fer

Appellation du site : Gardeole (la)

Commune Balaruc-le-Vieux

Surface de l'enveloppe (ha) : 14

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: GARDEOLE (LA)

Titulaire: Sieurs Fourcade J. et Munier A.

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 20/07/1867

Date de péremption: 15/01/1954

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

C_ORIG_ENV OMJ

Ces enjeux concernent : - zone d'extention urbaine

C_SURF_ENV B

C_CARAC_ENJEU ZEU

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.8 ha

C_SURF_ENJEU 0.8

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0020

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_062**

Substance : Fer

Appellation du site : Gardeole (la)

Commune Balaruc-le-Vieux

Surface de l'enveloppe (ha) : 14

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : amas

C_TYPO_GIS AMAS

Nature de l'encaissant : calcaire

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 19ème

Méthode d'exploitation :

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) : 10

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 30

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE B

C_DEFORMATION 48

Nbre de couches exploitées :

C_PENDAGE PLAT

C_PROD: MINI

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : faible

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE C_OUVRAGES

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour : puits

Observations :

Des puits de 10 à 30 m. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_066**

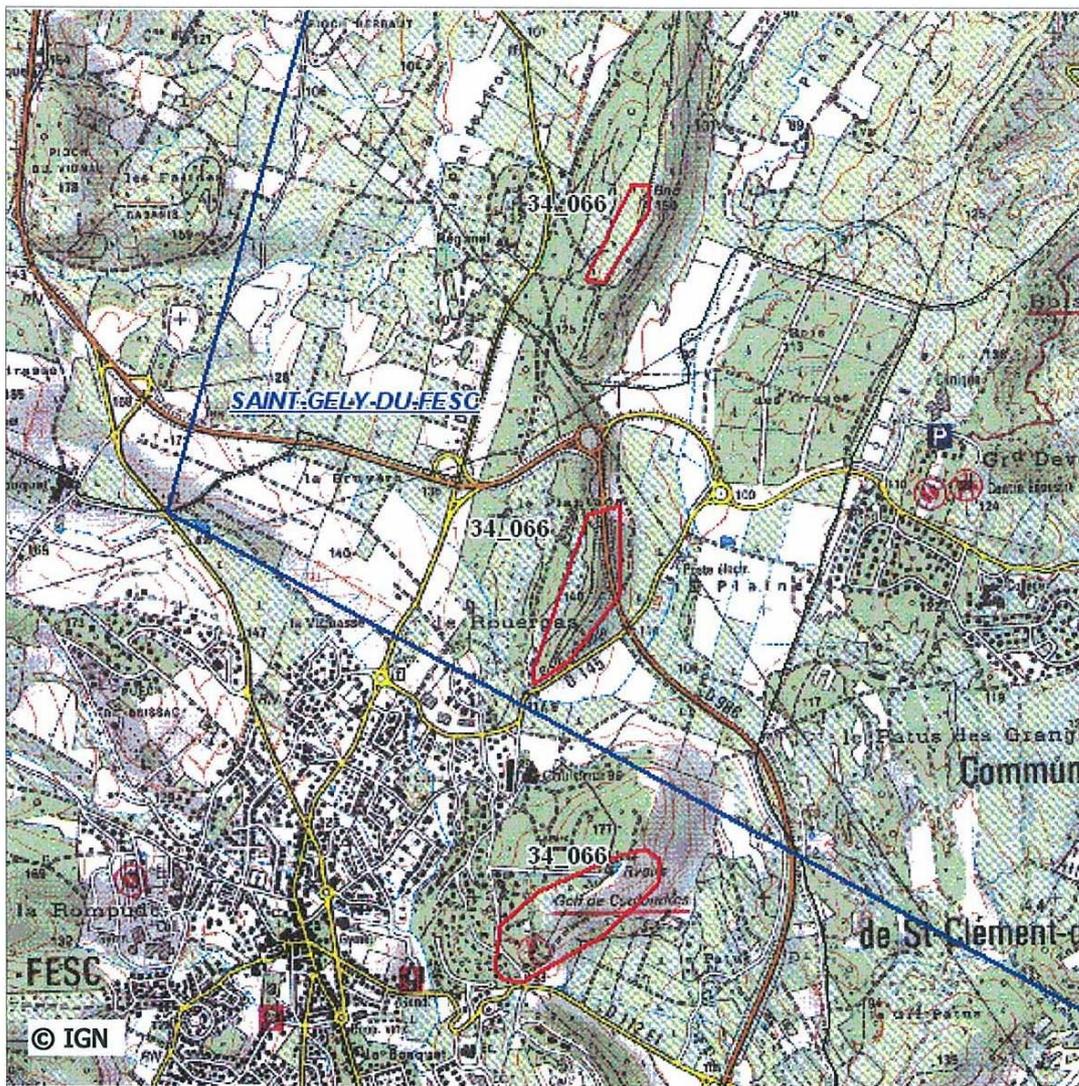
Substance : Lignite

Appellation du site : Saint-Gely-de-Fesc

Commune Saint-Gely-de-Fesc

Surface de l'enveloppe (ha) : 25

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: SAINT GELY DU FESC

Titulaire: Mr Charles Plagniol

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 17/03/1836

Date de péremption: 10/01/1933

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - une zone pavillonnaire
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 310 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.6 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	ZP
C_SURF_ENJEU	0.6

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
 site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
 Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0040

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_066**

Substance : Lignite

Appellation du site : Saint-Gely-de-Fesc

Commune Saint-Gely-de-Fesc

Surface de l'enveloppe (ha) : 25

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

Nature de l'encaissant : marnes schisteuses

Nature du recouvrement :

C_TYPO_GIS	STRAT
C_ENCAISSANT	MOYC
C_RECOUVR	NR
C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1812/1835, 1017/1920

Méthode d'exploitation : galeries, tailles foudroyées, puits, galeries isolées

Profondeur minimale (m) : 10

Profondeur maximale (m) : 20

Puissance exploitée (m) : 2.5

Nbre de couches exploitées : 1

Pendage de l'exploitation (°) :

Production : 12000 t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages : 1 dépôt de lignite (échauffement en1991)

Désordres constatés : Echauffement d'un dépôt de lignite extrait par les travaux routiers sur la RD

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour : 1 puits, 1 galerie

C_METH_EXPLOIT	TRF
C_PROFMIN	A
C_PROFMAX	A
C_OUVERTURE	B
C_DEFORMATION	48
C_PENDAGE	PLAT
C_PROD:	MINI

<input checked="" type="checkbox"/>	C_DEPOT
<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
<input type="checkbox"/>	C_OUVRAGES

Observations :

Dépilage et foudroyage du quartier sud et au Malpas. Grattages superficiels de 1812 à 1835. Exploitation de 1917/1920.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_068**

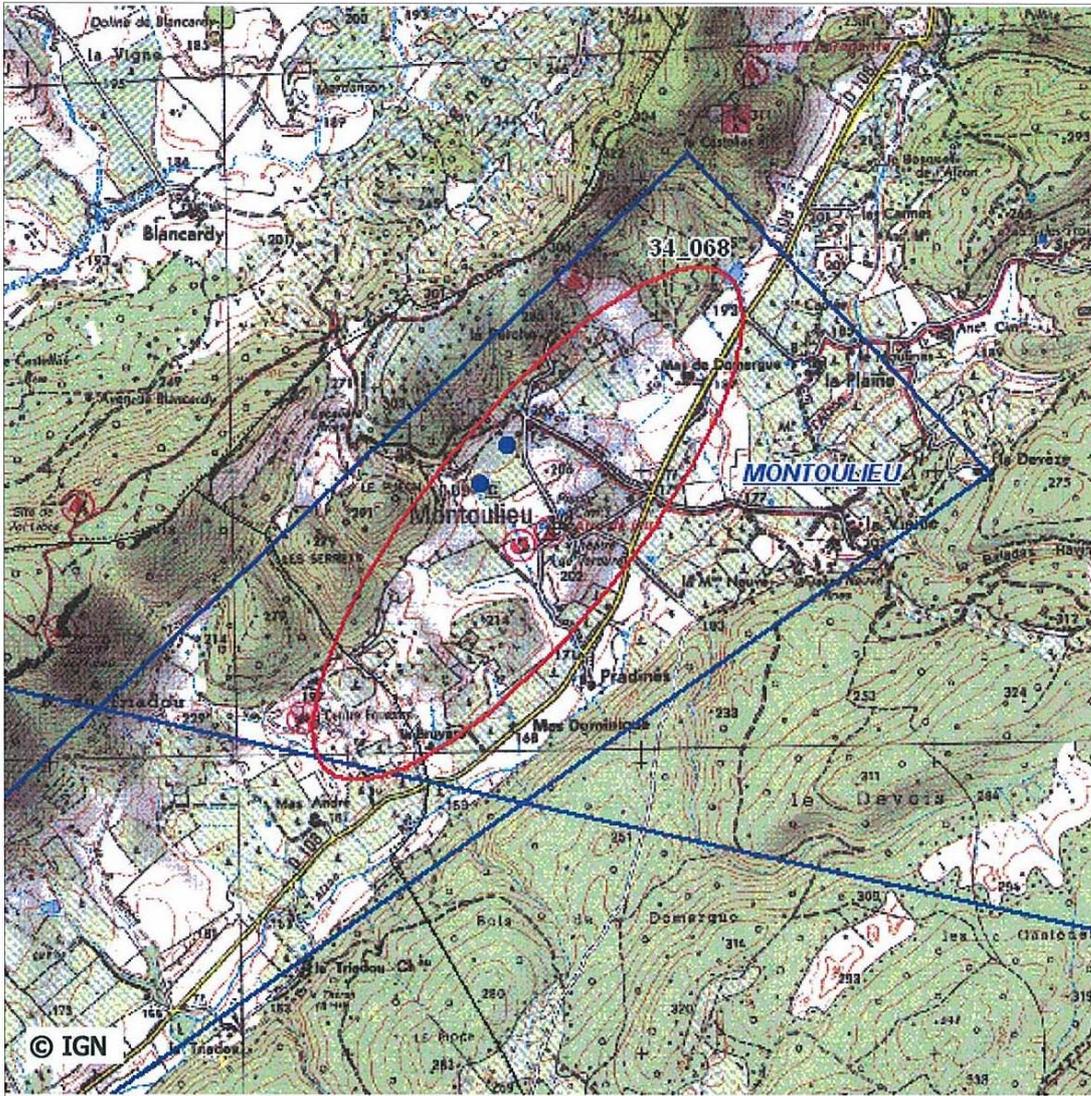
Substance : Lignite

Appellation du site : Montoulieu

Commune Montoulieu

Surface de l'enveloppe (ha) : 121

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: MONTOLIEU

Titulaire:

Situation juridique: renoncé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 26/10/1828

Date de péremption: 18 mai 1856

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 900 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 2 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	C
C_CARAC_ENJEU	EXCEP
C_SURF_ENJEU	2

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0030

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_068**

Substance : Lignite

Appellation du site : Montoulieu

Commune Montoulieu

Surface de l'enveloppe (ha) : 121

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : couche

Nature de l'encaissant :

Nature du recouvrement :

C_TYPO_GIS	STRAT
C_ENCAISSANT	NR
C_RECOUVR	NR
C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1917/1930

Méthode d'exploitation : grattage, descenderies.

Profondeur minimale (m) :

Profondeur maximale (m) :

Puissance exploitée (m) :

Nbre de couches exploitées :

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

Production : <500 t

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

Désordres constatés : RAS

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 2

Description des ouvrages jour : 2 puits de 40 m

C_METH_EXPLOIT	GISO
C_PROFMIN	A
C_PROFMAX	A
C_OUVERTURE	B
C_DEFORMATION	48
C_PENDAGE	PLAT
C_PROD:	MINI

<input type="checkbox"/>	C_DEPOT
<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
<input type="checkbox"/>	C_OUVRAGES

Observations :

Travaux de recherche dans la région de Montoulieu, comblés avant la renonciation. L'ouverture est estimée inférieure à 3 m. Pas d'informations sur les travaux dans les Bases de Données.

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_069**

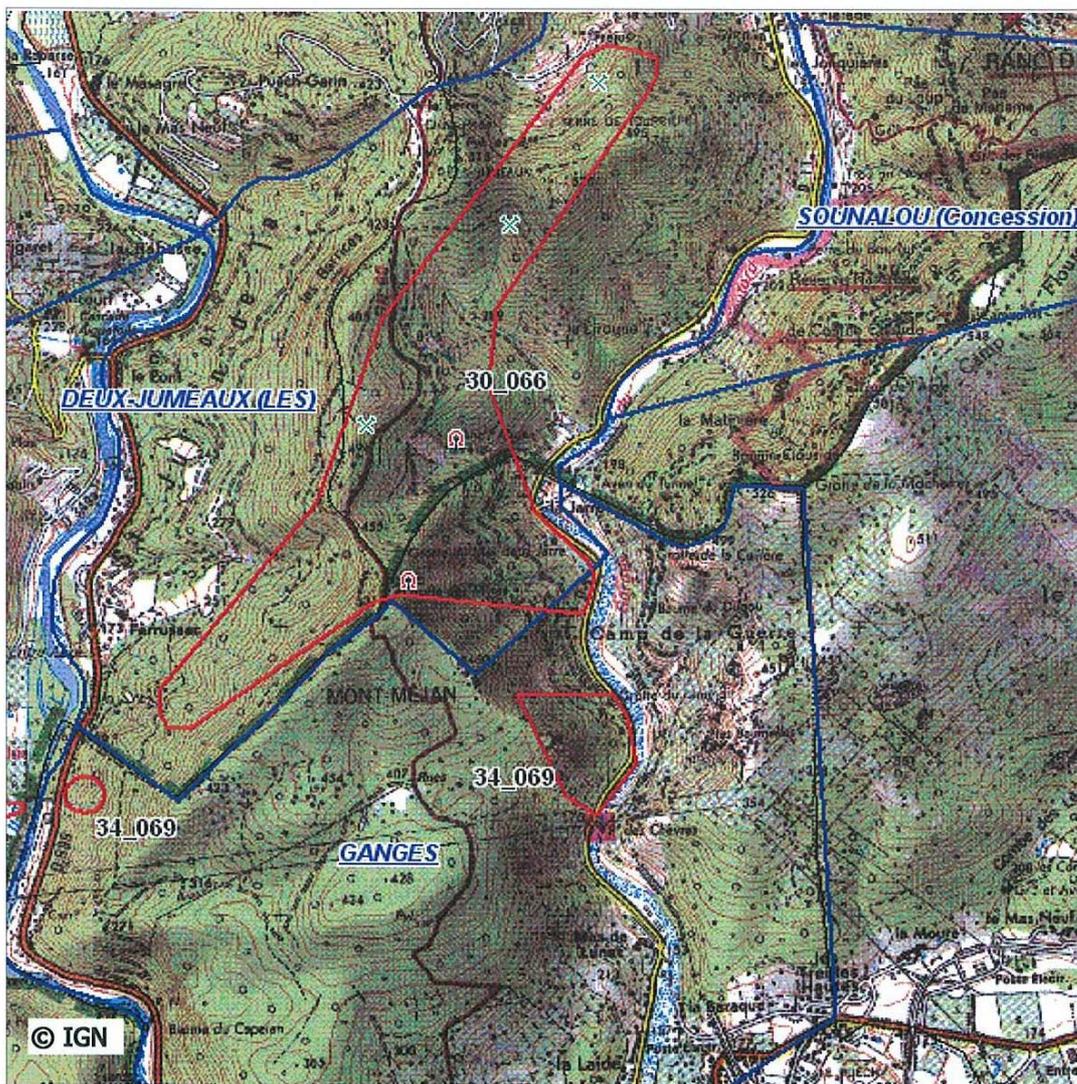
Substance : Argent, Cuivre, Plomb, Zinc

Appellation du site : Ganges

Commune Ganges

Surface de l'enveloppe (ha) : 13

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: GANGES

Titulaire: Mr Brugairolles, Floutier et Toulouse

Situation juridique: annulé

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 25/07/1882

Date de péremption: 12/10/1965

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent :

- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 600 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.3 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	B
C_CARAC_ENJEU	RD
C_SURF_ENJEU	0.3

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0019

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_069**

Substance : Argent, Cuivre, Plomb, Zinc

Appellation du site : Ganges

Commune Ganges

Surface de l'enveloppe (ha) : 13

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : chapeau de fer

C_TYPO_GIS AMAS

Nature de l'encaissant : dolomie

C_ENCAISSANT MOYC

Nature du recouvrement :

C_RECOURVR NR

C_RESIS_MIN RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1882/1927

Méthode d'exploitation : cheminées et bures

C_METH_EXPLOIT GISO

Profondeur minimale (m) :

C_PROFMIN A

Profondeur maximale (m) : 50

C_PROFMAX A

Puissance exploitée (m) :

C_OUVERTURE C

Nbre de couches exploitées :

C_DEFORMATION 144

Pendage de l'exploitation (°) : estimé en plateure

C_PENDAGE PLAT

Production : 22 000t de minerai de fer et 1200 t de minerai de Pb et Zn

C_PROD: AUTR

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

 C_DEPOT

Désordres constatés :

 C_DESORDRE

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 7

 C_OUVRAGES

Description des ouvrages jour : 7 puits

Observations :

Travaux épisodiques. Exploitation du quartier du pont des Chèvres de 1882 à 1927. Travaux assez importants qui se connectent avec un réseau de grottes. L'ouverture est estimée inférieure à 10 m

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_070**

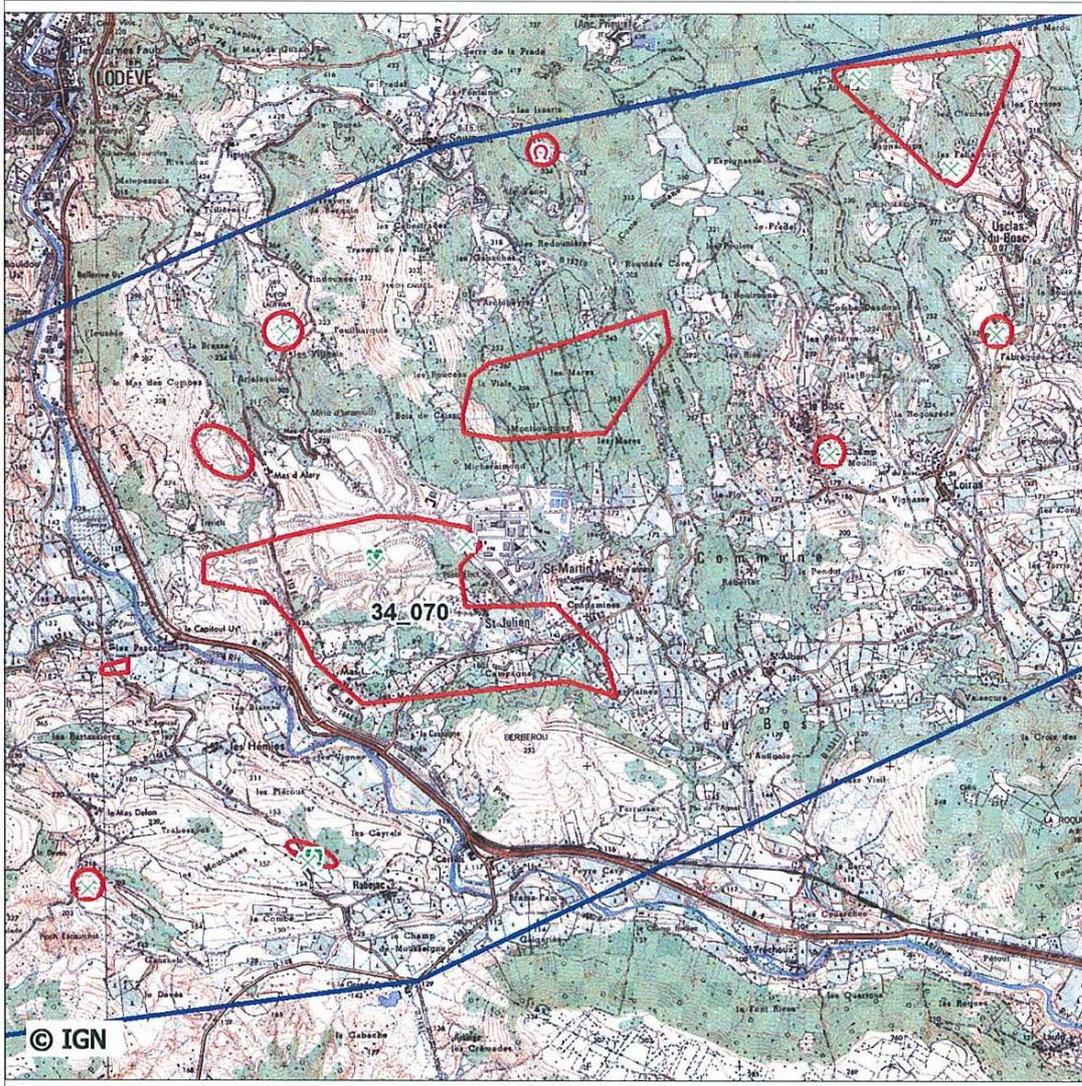
Substance : Uranium

Appellation du site : Lodevois (le)

Commune Saint-Jean-de-la-Blaquière

Surface de l'enveloppe (ha) : 376

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:50000

Titre minier: LODEVOIS

Titulaire: COGEMA

Situation juridique: titre valide

Nature du titre: concession

Date d'octroi: 09/09/1966

Date de péremption:

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un centre bourg
- un tronçon de route départementale (linéaire routier estimé à 815 m)

La superficie des enjeux est de l'ordre de 1 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	D
C_CARAC_ENJEU	HU
C_SURF_ENJEU	1

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0023

Description de l'enveloppe des travaux miniers	34_070	Substance : Uranium
Appellation du site : Lodevois (le)		Commune Saint-Jean-de-la-Blaquière
Surface de l'enveloppe (ha) : 376		Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : Stratiforme.

Nature de l'encaissant : Calcaire, dolomie, grés

Nature du recouvrement :

C_TYPO_GIS	STRAT
C_ENCAISSANT	MOYC
C_RECOUVR	NR
C_RESIS_MIN	RESI

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1974 - 1997

Méthode d'exploitation : mixte (ciel ouvert + souterrain par tranches descendantes)

Profondeur minimale (m) : 0

Profondeur maximale (m) : 250

Puissance exploitée (m) : 4

Nbre de couches exploitées :

Pendage de l'exploitation (°) : 15°

Production : 7,4millions de tonnes abattues, De 74 à 99 12 880 t d'U.

C_METH_EXPLOIT	VIDE
C_PROFMIN	A
C_PROFMAX	D
C_OUVERTURE	C
C_DEFORMATION	144
C_PENDAGE	PLAT
C_PROD:	AUTR

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages : Batiments industriels.

<input checked="" type="checkbox"/>	C_DEPOT
<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
<input checked="" type="checkbox"/>	C_OUVRAGES

Désordres constatés :

Nbre d'ouvrages au jour recensés : 68

Description des ouvrages jour : 57 puits d'aérage de 2,4 m de diamètre et 2 puits techniques. TMS de Mas Lavayre: 2 descenderies; une MCO principale plus 6 petites satellites.

Observations :

Minéralisation dans les 600m de l'Autunien; principal gisement Mas Lavayre (TMS). 47 km de galeries. Réaménagement de 1996 à 2000. 2 exploitations souterraines pour 12 924 t d'uranium, avec 3 desenderies

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_072**

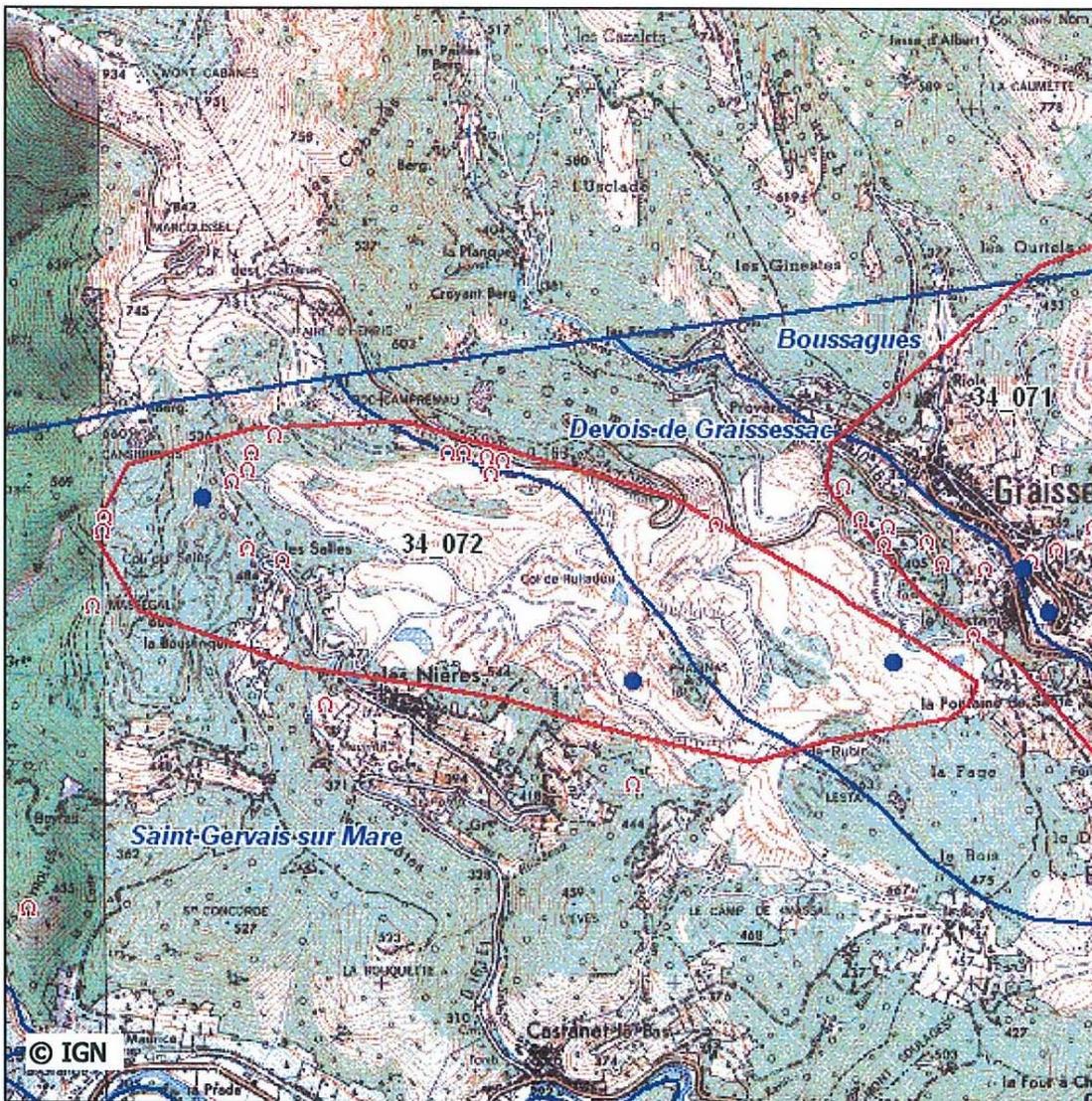
Substance : Fer

Appellation du site : Saint Gervais sur mare

Commune Saint Gervais sur Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 192

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier: SAINT-GERVAIS-SUR-MARE

Titulaire:

Situation juridique: Inconnue

Nature du titre: Concession

Date d'octroi:

Date de péremption:

ENJEUX

L'enveloppe des travaux présente des enjeux

Ces enjeux concernent : - un habitat isolé ou un hameau
- un tronçon de route départementale

La superficie des enjeux est de l'ordre de 0.5 ha

C_ORIG_ENV	ENVT
C_SURF_ENV	C
C_CARAC_ENJEU	HI
C_SURF_ENJEU	0.5

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX**Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
 site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

 Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
 Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0052

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_072**

Substance : Fer

Appellation du site : Saint Gervais sur mare

Commune : Saint Gervais sur Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 192

Département : 34

CADRE GEOLOGIQUE - GITOLOGIQUE

Typologie du gisement : amas

Nature de l'encaissant : schistes, quartzite

Nature du recouvrement :

C_TYPO_GIS	AMAS
C_ENCAISSANT	MOYC
C_RECOUVR	NR
C_RESIS_MIN	TEND

DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION MINIERE

Période de production : 1914/1954

Méthode d'exploitation : chambres et piliers par tranches descendantes

Profondeur minimale (m) :

Profondeur maximale (m) : 80

Puissance exploitée (m) : 4

Nbre de couches exploitées :

Pendage de l'exploitation (°) : 45°

Production : 60 000t de minerai

Taux de défrètement (%) :

Dépôts ou autres ouvrages :

Désordres constatés :

Nbre d'ouvrages au jour recensés :

Description des ouvrages jour : De nombreuses entrées de galeries

C_METH_EXPLOIT	VIDE
C_PROFMIN	A
C_PROFMAX	B
C_OUVERTURE	C
C_DEFORMATION	144
C_PENDAGE	INCL
C_PROD:	AUTR

<input type="checkbox"/>	C_DEPOT
<input type="checkbox"/>	C_DESORDRE
<input checked="" type="checkbox"/>	C_OUVRAGES

Observations :

Chapeau de fer exploité avec plus de 1000 m de galeries et de TB.

**ZONES DE TRAVAUX MINIERS ELIMINEES
(absence de risque de mouvement de terrain)**

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Félines-Minervois	34SM0026	Matte(La)	CONC	34_001	Matte (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cassagnoles	34SM0027	Masnaguine	CONC	34_002	Masnaguine	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Siran, La Livinière	34SM0035	Plô-des-Fougasses	CONC	34_004	Plô-des-Fougasses	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Olonzac, Beaufort	34SM0033	Olonzac	CONC	34_005	Olonzac	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Azillanet	34SM0003	Azillanet	CONC	34_007	Azillanet	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cesseroas	34SM0014	Cesseroas	CONC	34_008	Cesseroas	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Oupia	34SM0034	Oupia	CONC	34_012	Oupia	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Agel, Aigues-Vives	34SM0001	Agel	CONC	34_013	Agel (concession)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Rieussec	34SM0017	Cousses	CONC	34_015	Cousses	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Courniou, Verreries-de-Moussans	34SM0016	Courniou	CONC	34_016	Courniou	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Pons-de-Thomières	34SM0043	Saint-Pons	CONC	34_017	Saint-Pons	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Riols	34SM0036	Riols	CONC	34_019	Riols	Plomb, Argent, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0065	Puech-du-Roujas(Le)	PEX	34_020	Puech-du-Roujas(Le)	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0067	Rougeas	PEX	34_021	Rougeas	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cazouls-lès-Béziers	34SM0058	Fond-d'Aguille	PEX	34_022	Fond-d'Aguille	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Cessenon-sur-Orb	34SM0025	Matte(La)	CONC	34_023	Matte (Lignite)	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0047	Vieussan	CONC	34_024	Vieussan (Mn)	Manganèse	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Vieussan	34SM0048	Vieussan	CONC	34_025	Vieussan (Cu)	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_028	Mons	Zinc, Plomb, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Julien, Mons	N,R,	N,R,	inconnu	34_029	Bardou	Plomb, Zinc, Arsenic	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Vincent-d'Olargues	N,R,	N,R,	inconnu	34_030	Gourloury	Plomb, Zinc, Cuivre	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0052	Saint-Gervais-sur-Mare	CONC	34_037	Saint-Gervais-sur-Mare	Fer	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Gervais-sur-Mare	34SM0037	Rongas	CONC	34_038	Rongas	Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Tour-sur-Orb	34SM0049	Villecelle	CONC	34_041	Villecelle	Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Tour-sur-Orb, Carlencas-et-Levas	34SM0055	Bousquet-de-la-Balme	PEX	34_043	Bousquet-de-la-Balme	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Carlencas-et-Levas	34SM0060	Issart-Rouge(L')	PEX	34_044	Issart-Rouge(L')	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Rouzan	34SM0031	Mounio	CONC	34_047	Mounio	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Neffiès	34SM0006	Bousquet-de-Roquebrune	CONC	34_048	Bousquet-de-Roquebrune	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Neffiès	34SM0010	Caylus	CONC	34_049	Caylus	Houille	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Péret	N,R,	N,R,	inconnu	34_051	Inconnu	Inconnu	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Le Bousquet-d'Orb	34SM0005	Bousquet-d'Orb	CONC	34_054	Bousquet-d'Orb	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Lunas, Joncels	34SM0024	Lunas	CONC	34_055	Lunas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène, Lunas	34SM0044	Sirieis	CONC	34_056	Sirieis	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène	34SM0051	Vinas	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Avène	34SM0002	Avène	CONC	34_058	Vinas	Cuivre	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Ceilhes-et-Rocozels, Avène, Tauriac-de-Camarès	34SM0022	Labarre-et-Corbières	CONC	34_059	Labarre-et-Corbières	Cuivre,Antimoine, Plomb,Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Soubes	N,R,	N,R,	inconnu	34_060	Soubés	Zinc, Plomb	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Montagnac	34SM0057	La Castillonne	PEX	34_061	Castillonne	Eau minérale	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-Paul-et-Valmalle	34SM0042	Saint-Paul-et-Valmalle	CONC	34_063	Saint-Paul-et-Valmalle	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	La Boissière, Aniane	30SM0053	Aniane-et-La-Boissière	PEX	34_064	Aniane-et-La-Boissière	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Argelliers, La Boissière	N,R,	N,R,	inconnu	34_065	Inconnu	Bauxite	Absence d'enjeu		Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)
LRO	34	Saint-André-de-Buèges, Saint-Jean-de-Buèges	34SM0039	Saint-André-de-Buèges	CONC	34_067	Saint-André-de-Buèges	Argent, Plomb, Zinc	Absence d'enjeu	ENV	Éliminée (absence de risque mouvement de terrain)

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_001**

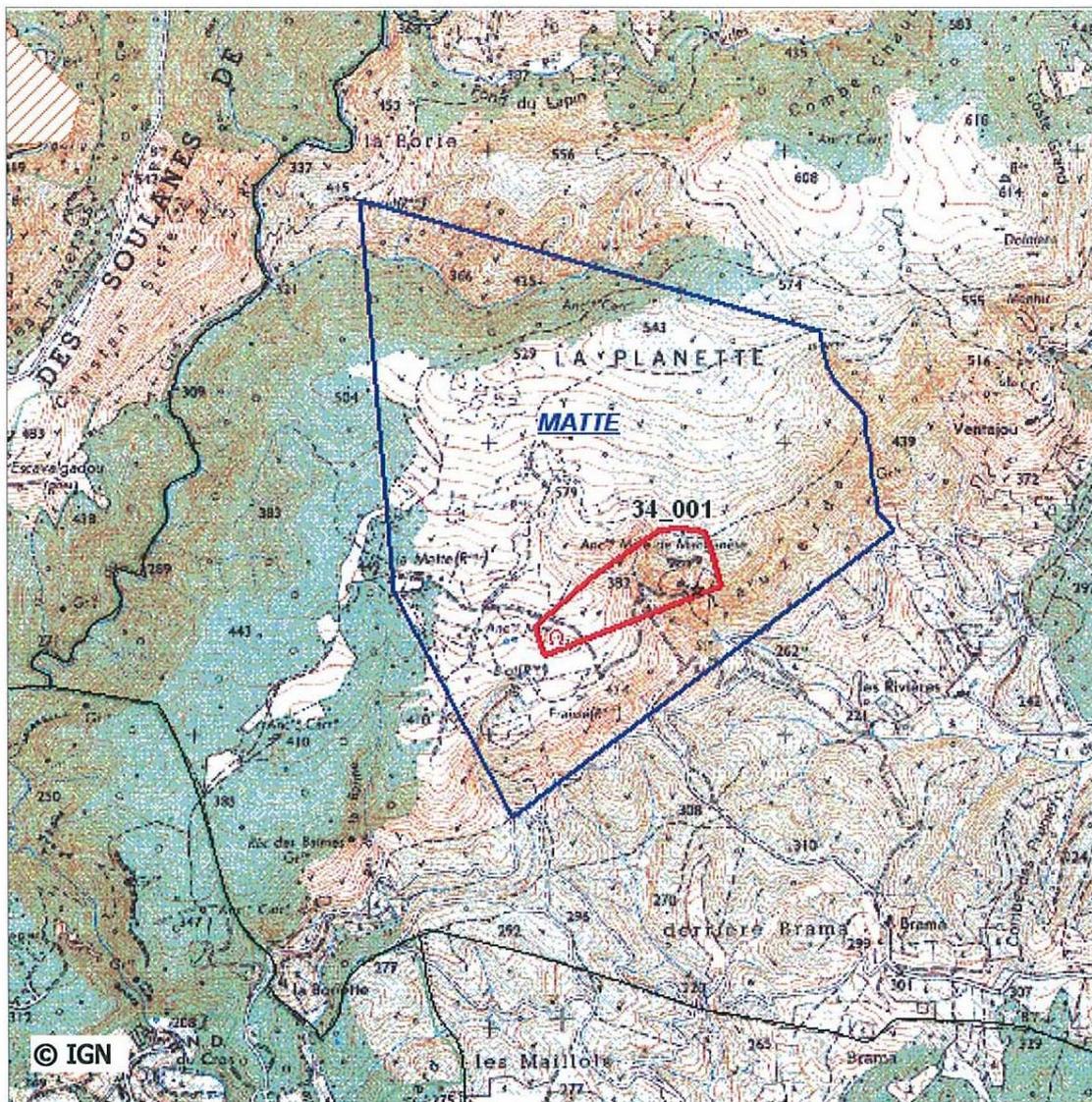
Substance : Manganèse

Appellation du site : Matte (Mn)

Commune Félines-Minervois

Surface de l'enveloppe (ha) : 13

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : MATTE (La)

Nature du titre : concession

Titulaire : Mme Bailleret

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 04/11/1843

Date de péremption : 20/07/1982

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0026

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_002**

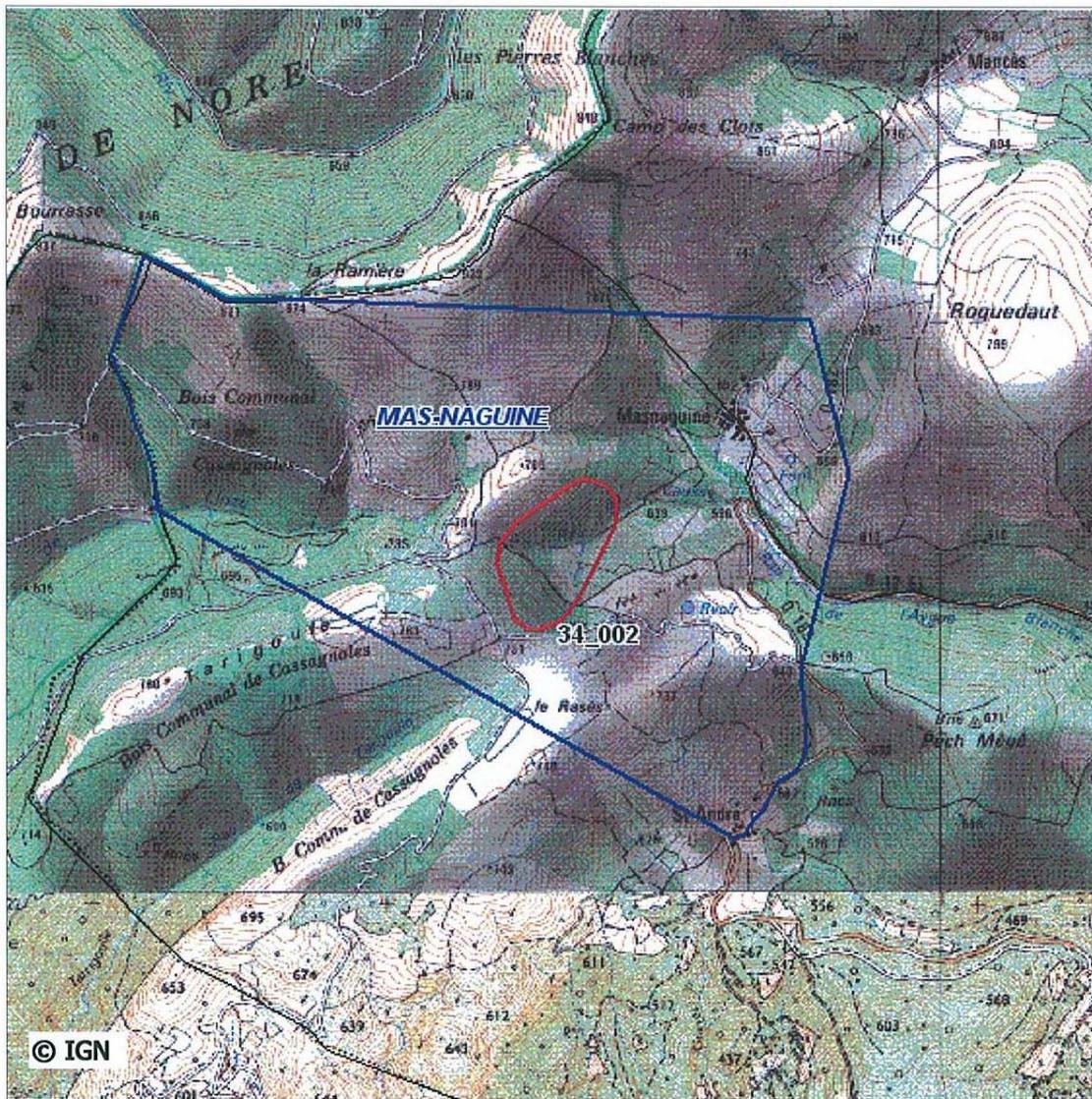
Substance : Fer

Appellation du site : Masnaguine

Commune Cassagnoles

Surface de l'enveloppe (ha) : 14

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : MASNAGUINE

Nature du titre : concession

Titulaire :

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 12/02/1838

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0027

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_004**

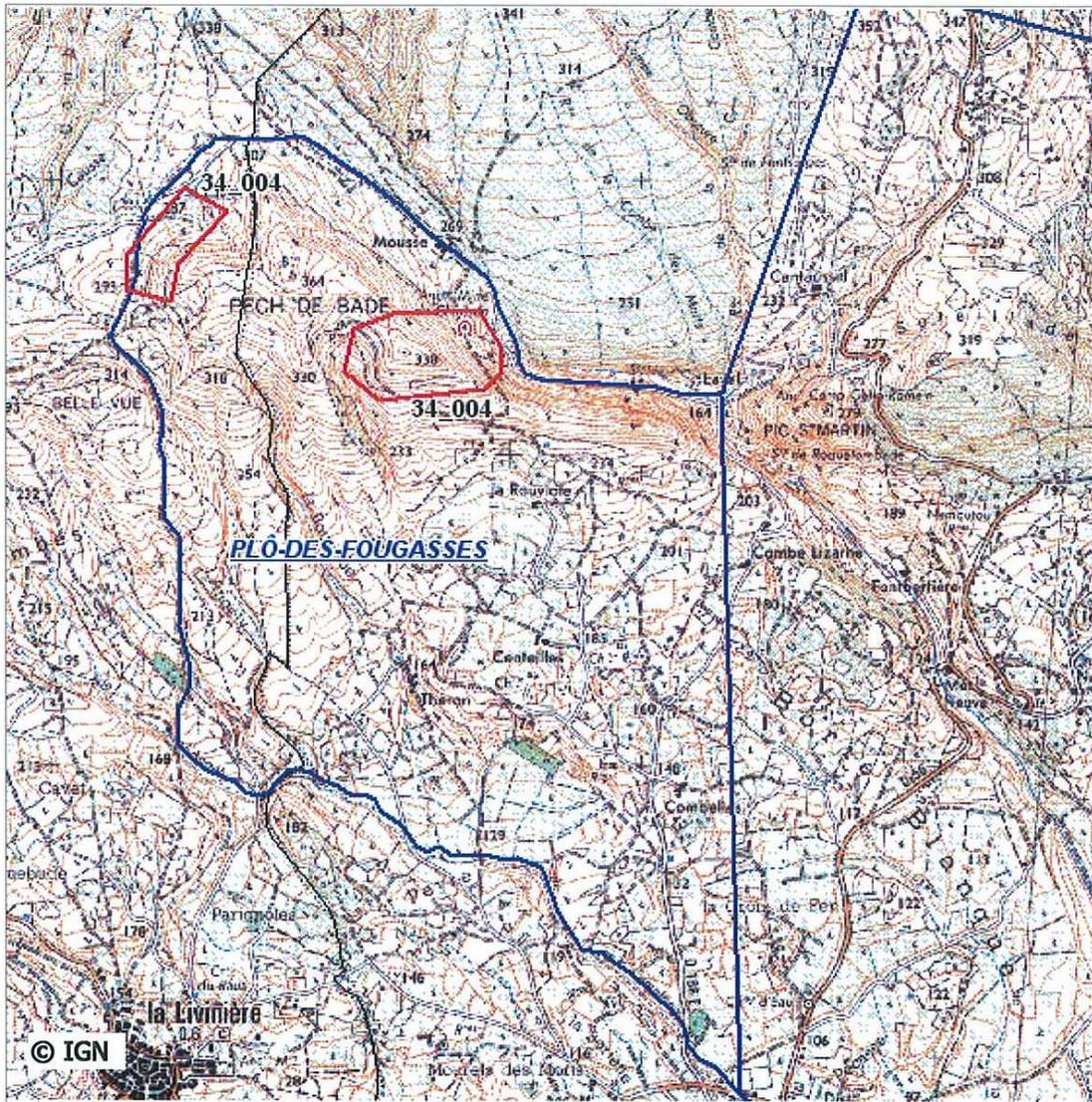
Substance : Lignite

Appellation du site : Plo-des-Fougasses

Commune : Siran

Surface de l'enveloppe (ha) : 20

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : PLÔ-DES-FOUGASSES

Nature du titre : concession

Titulaire : Sieur P. Beauviel

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 24/07/1857

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0035

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_005**

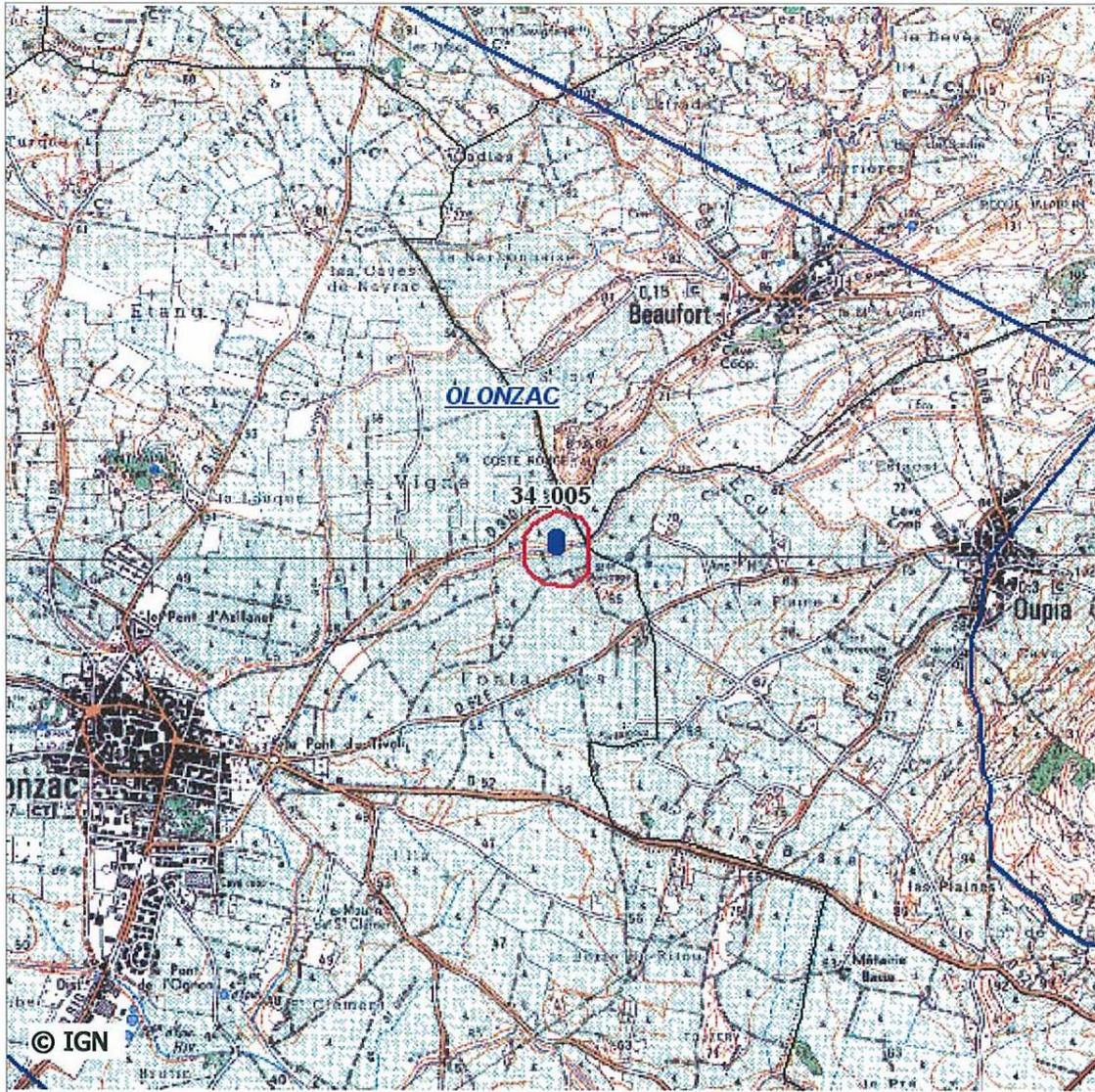
Substance : Lignite

Appellation du site : Olonzac

Commune Olonzac

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34

*Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000***Titre minier : OLONZAC**

Nature du titre : concession

Titulaire : Mrs Blanzin, Fournier, Bermont et Beaume de la Buisnière

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 24/07/1857

Date de péremption : 25/06/1909

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0033

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_007**

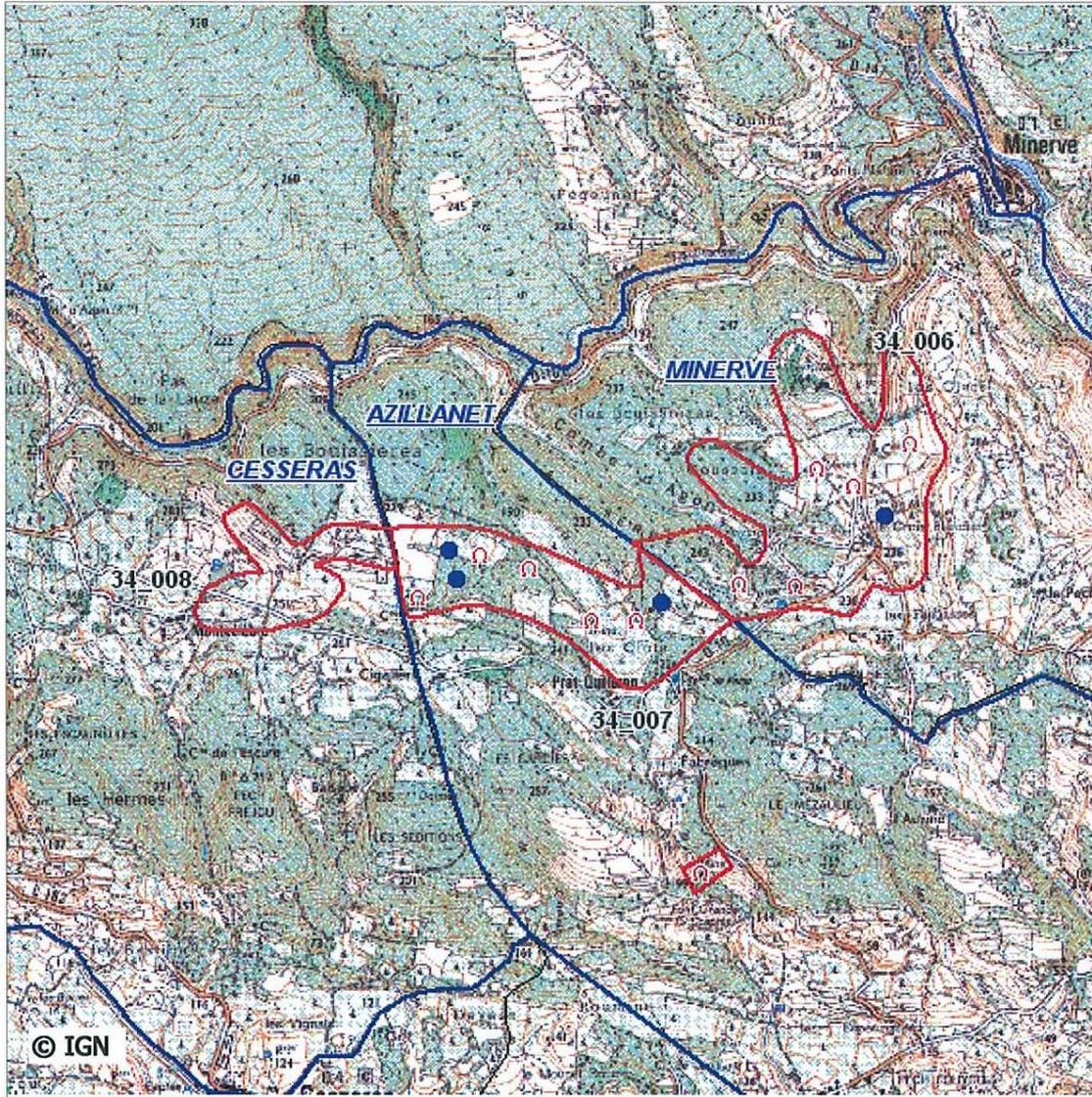
Substance : Lignite

Appellation du site : Azillanet

Commune Azillanet

Surface de l'enveloppe (ha) : 33

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : AZILLANET

Nature du titre : concession

Titulaire : Société des Combustibles et Carburants Nationaux

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 13/02/1836

Date de péremption : 22/04/1970

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0003

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_008**

Substance : Lignite

Appellation du site : Cesseras

Commune Cesseras

Surface de l'enveloppe (ha) : 16

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : CESSERAS

Nature du titre : concession

Titulaire : Sieurs F. Jourdan et J.B. Pitorre

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 11/01/1826

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0014

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_012**

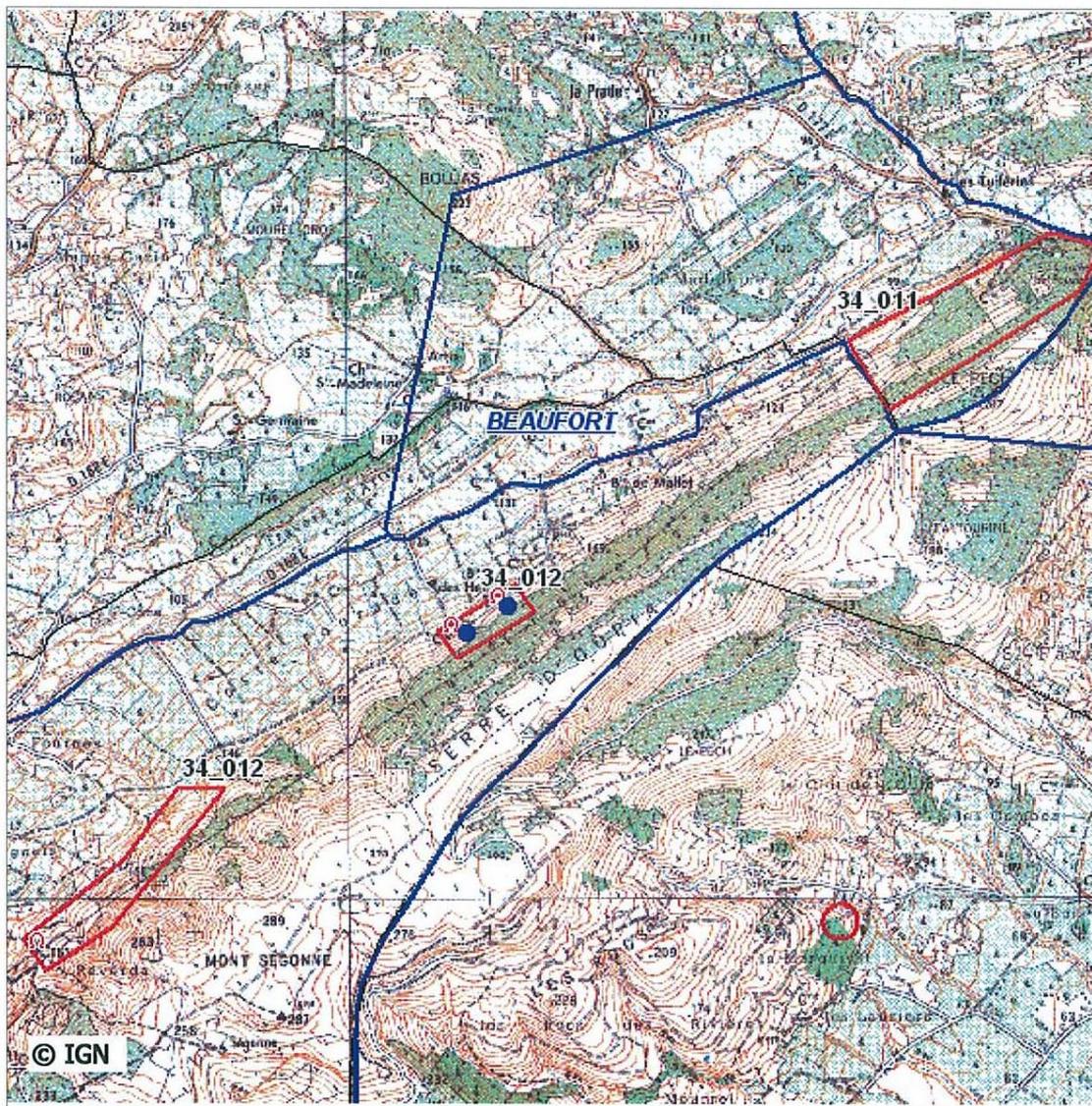
Substance : Lignite

Appellation du site : Oupia

Commune Oupia

Surface de l'enveloppe (ha) : 15

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : OUPIA

Nature du titre : concession

Titulaire : S.A. des Charbonnages de Millau

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 19/05/1824

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0034

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_013**

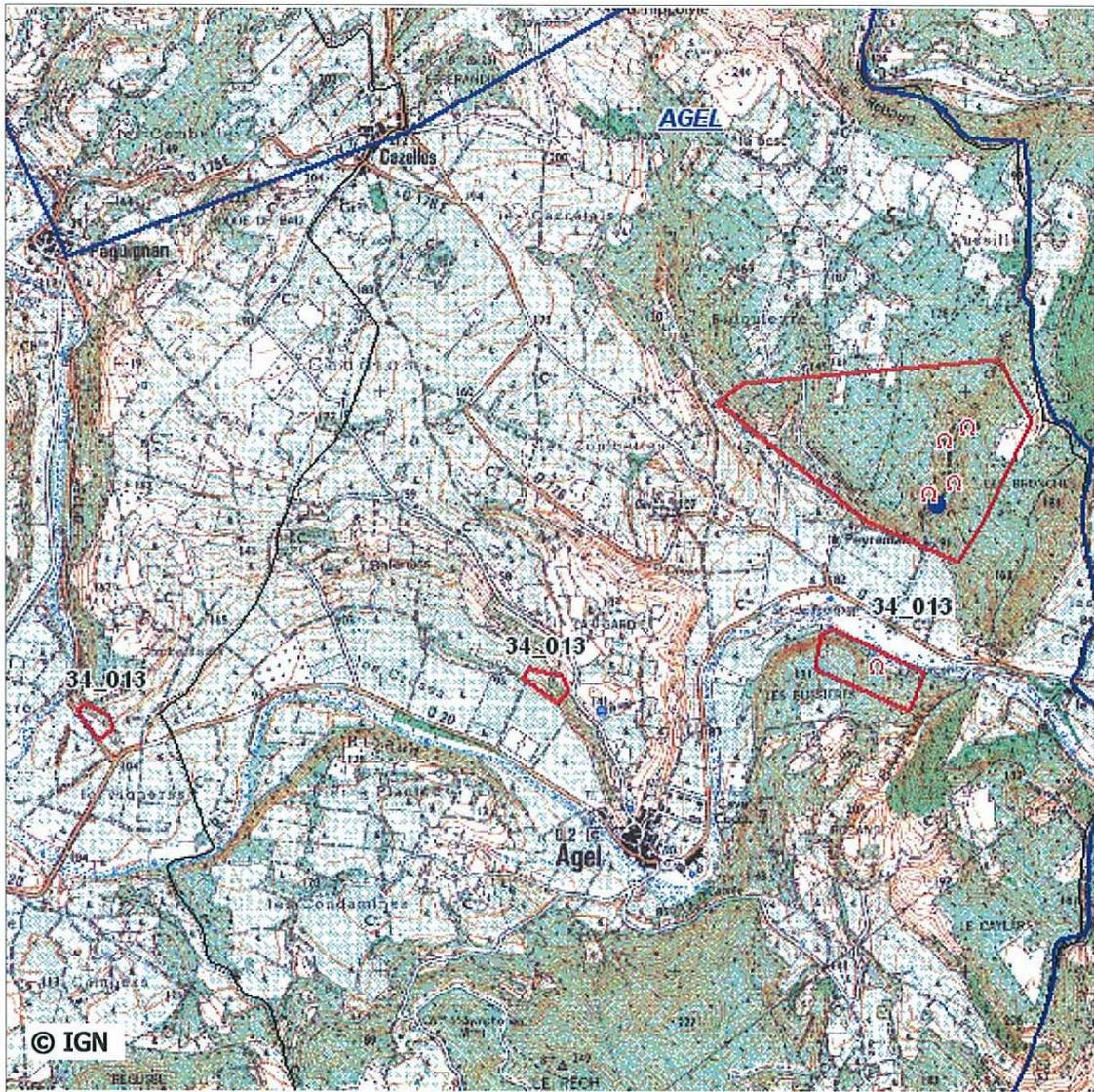
Substance : Lignite

Appellation du site : Agel (concession)

Commune Agel

Surface de l'enveloppe (ha) : 52

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : AGEL

Nature du titre : concession

Titulaire : L'Union Economique Continentale

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 28/01/1928

Date de péremption : 08/11/1968

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0001

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_015**

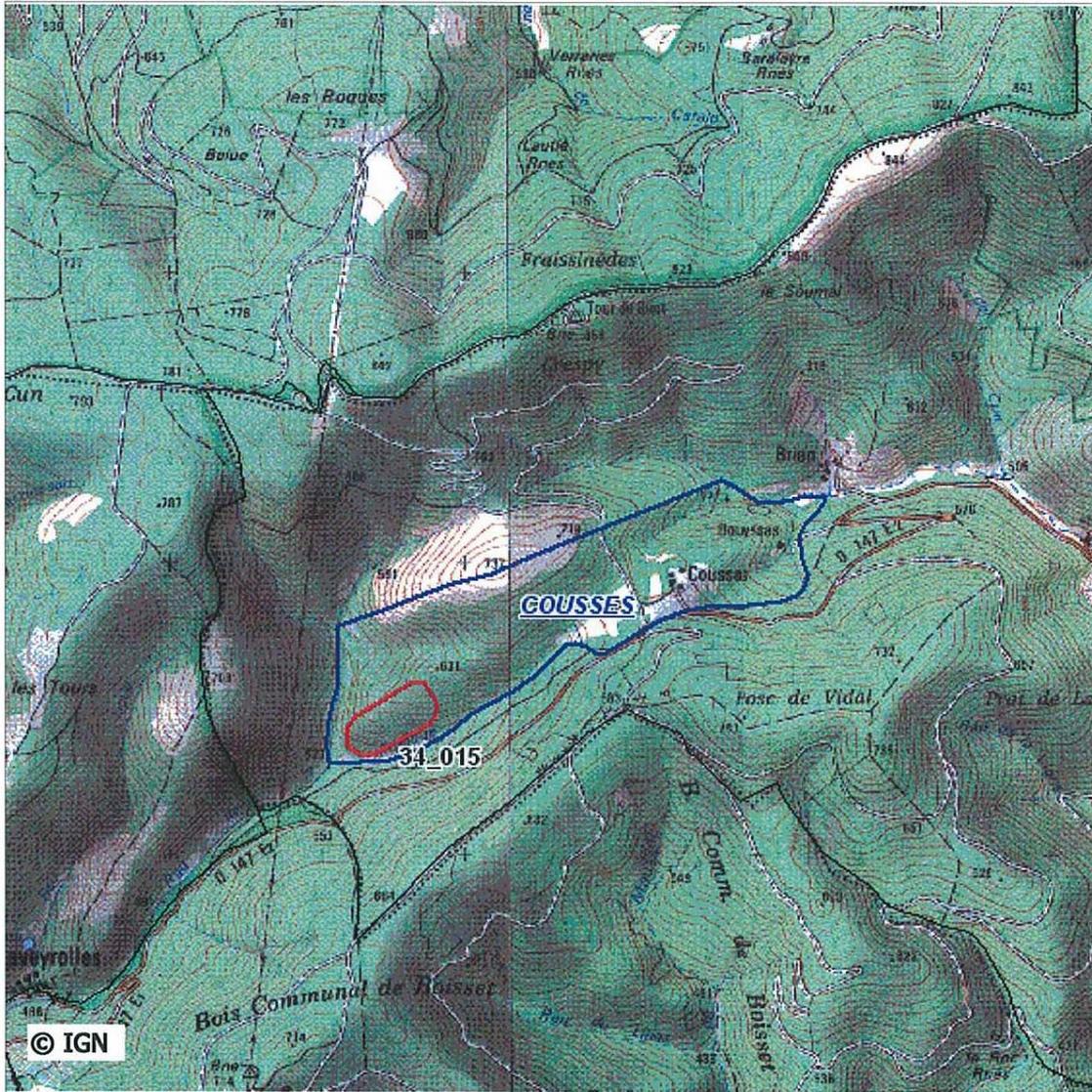
Substance : Fer

Appellation du site : Cousses

Commune Rieussec

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : COUSSES

Nature du titre : concession

Titulaire : Mrs Pradal, Granier, Villebrun et Peyras

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 12/04/1832

Date de péremption : 31/01/1992

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0017

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_016**

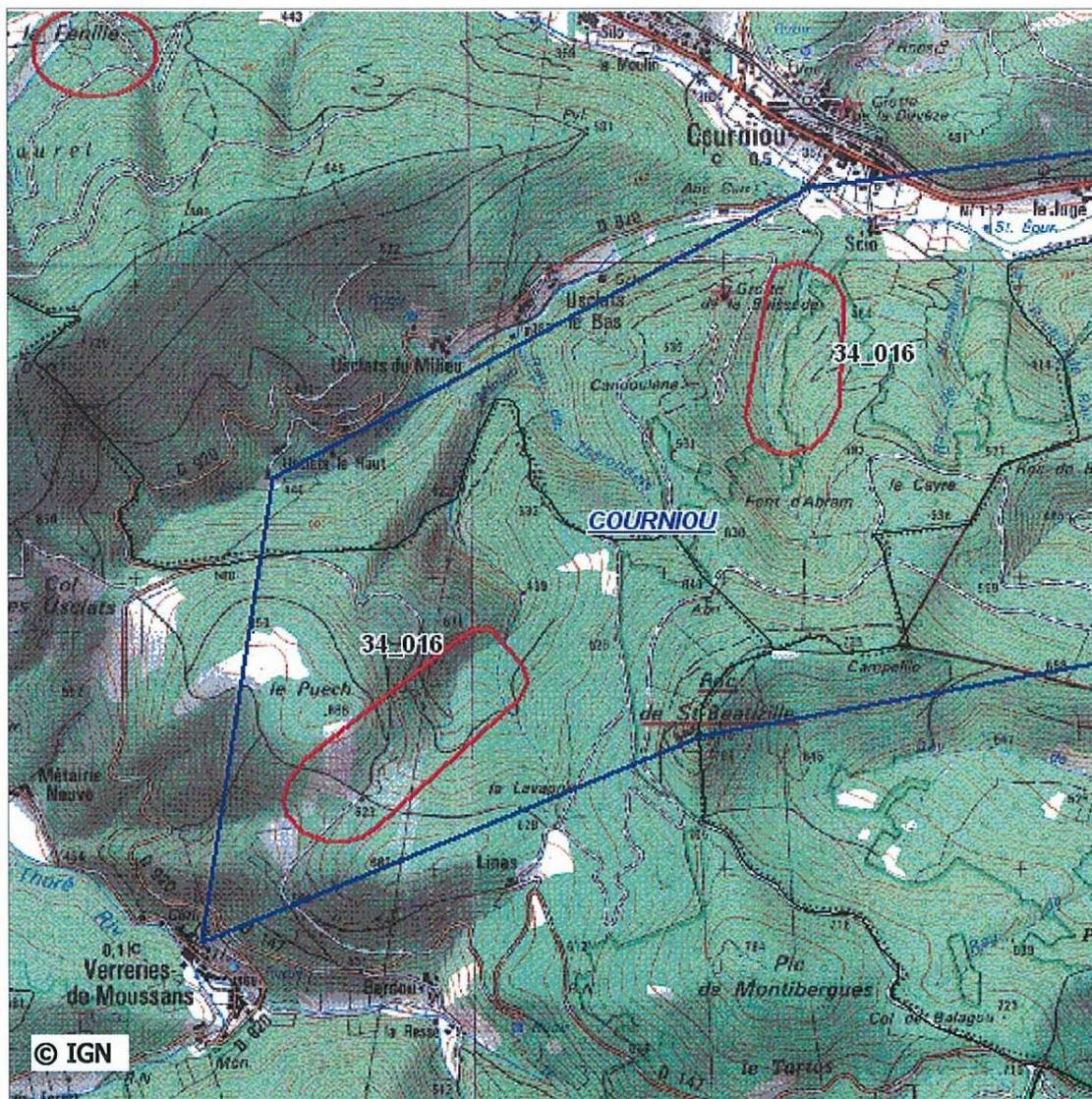
Substance : Fer

Appellation du site : Courniou

Commune Courniou

Surface de l'enveloppe (ha) : 45

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : COURNIOU

Nature du titre : concession

Titulaire : Société des Charbonnages de Millau

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 20/01/1830

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0016

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_017**

Substance : Fer

Appellation du site : Saint-Pons

Commune Saint-Pons-de-Thomières

Surface de l'enveloppe (ha) : 6

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : SAINT PONS

Nature du titre : concession

Titulaire : Mr Armingaud

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 18/05/1844

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0043

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_019**

Substance : Plomb, Argent, Zinc

Appellation du site : Riols

Commune Riols

Surface de l'enveloppe (ha) : 17

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : RIOLS

Nature du titre : concession

Titulaire : Société des Mines Métalliques de Riols

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 23/06/1871

Date de péremption : 30/01/1920

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0036

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_020**

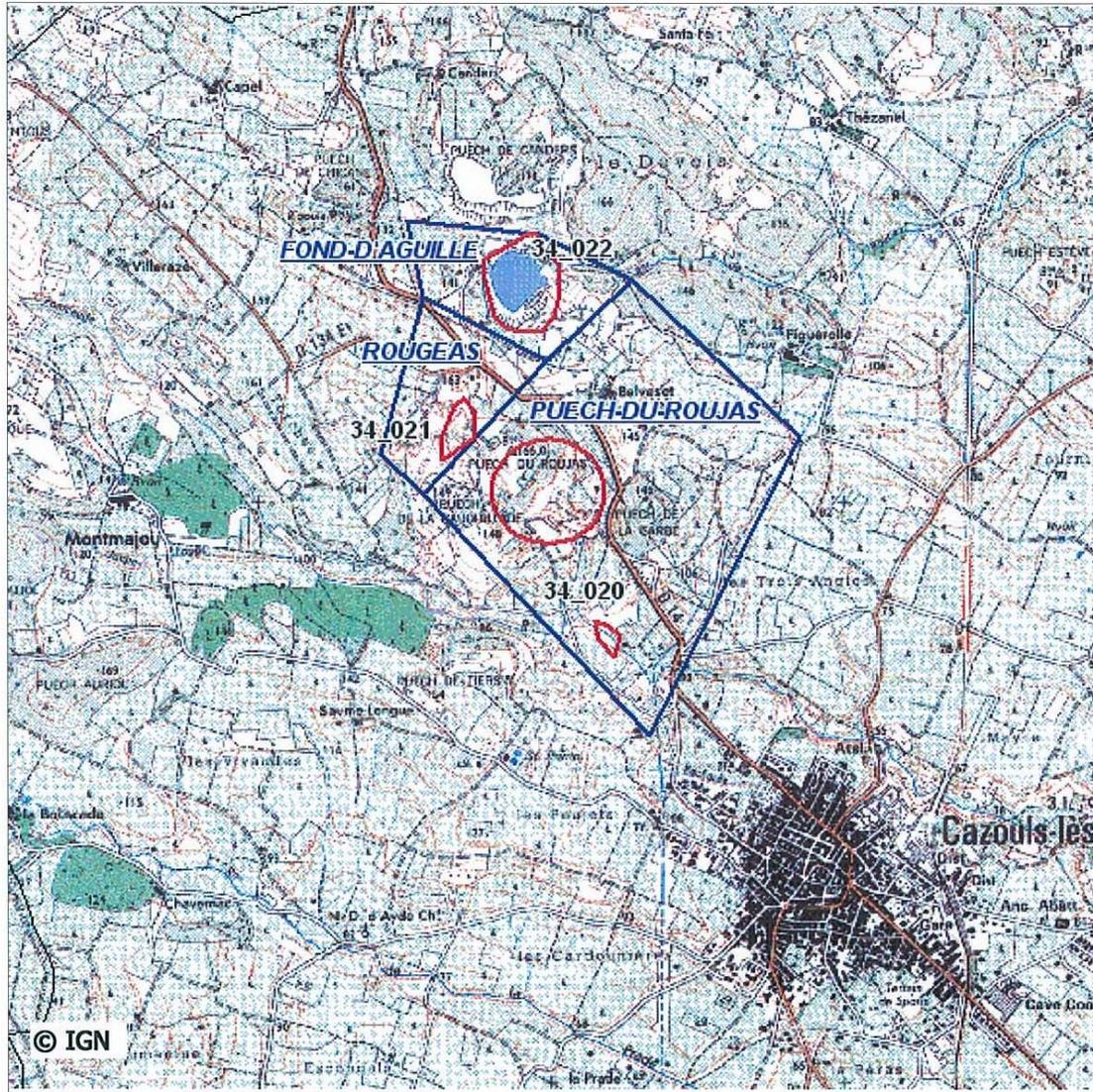
Substance : Bauxite

Appellation du site : Puech-du-Roujas (le)

Commune : Cazouls-lès-Béziers

Surface de l'enveloppe (ha) : 12

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : PUECH-DU-ROUJAS (Le)

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Société Aluminium Péchiney

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 17/07/1962

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0065

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_021**

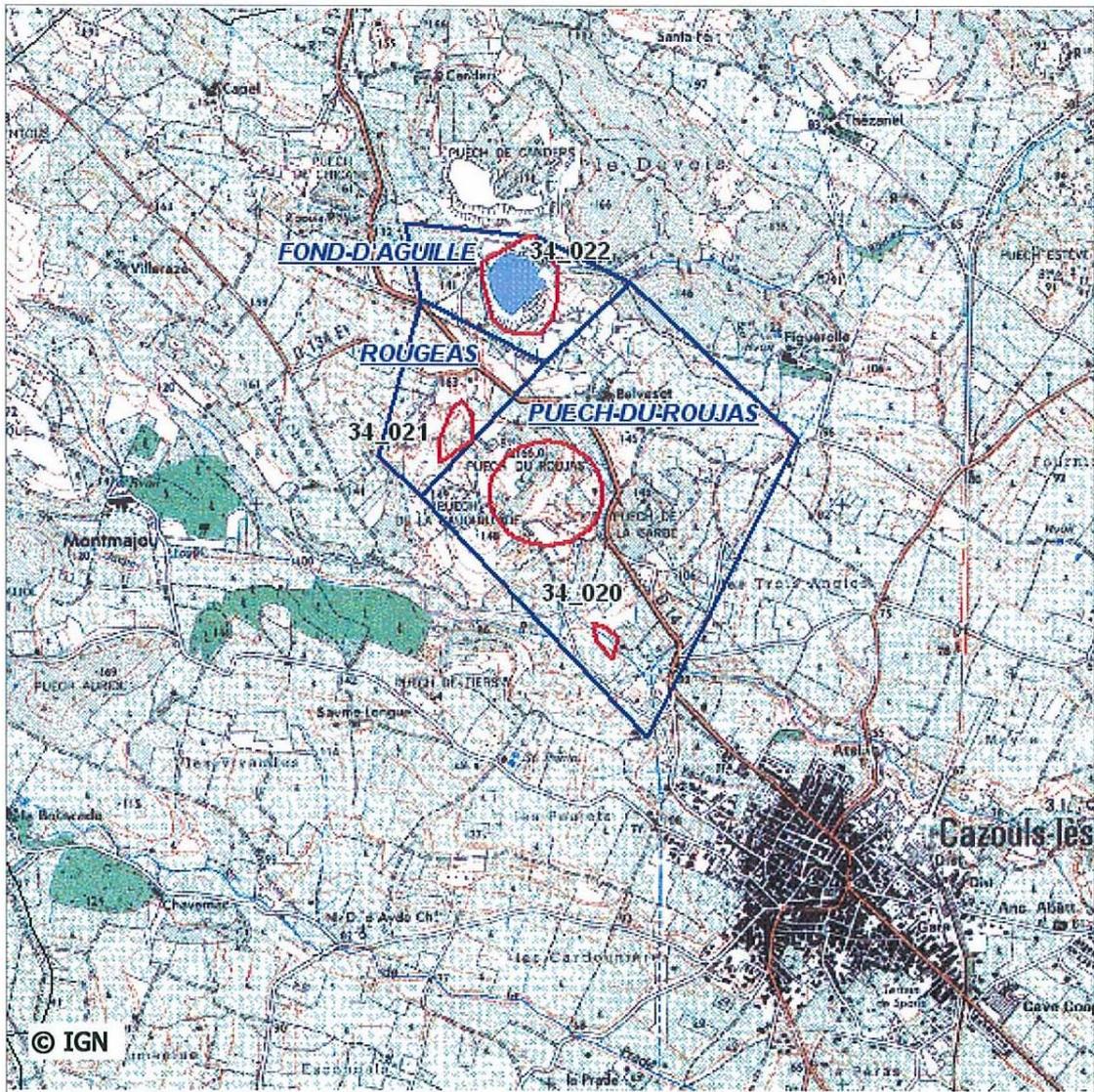
Substance : Bauxite

Appellation du site : Rougeas

Commune : Cazouls-lès-Béziers

Surface de l'enveloppe (ha) : 2

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : ROUGEAS

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Comptoir d'extraction et de vente de Bauxites

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 17/07/1962

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0067

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_022**

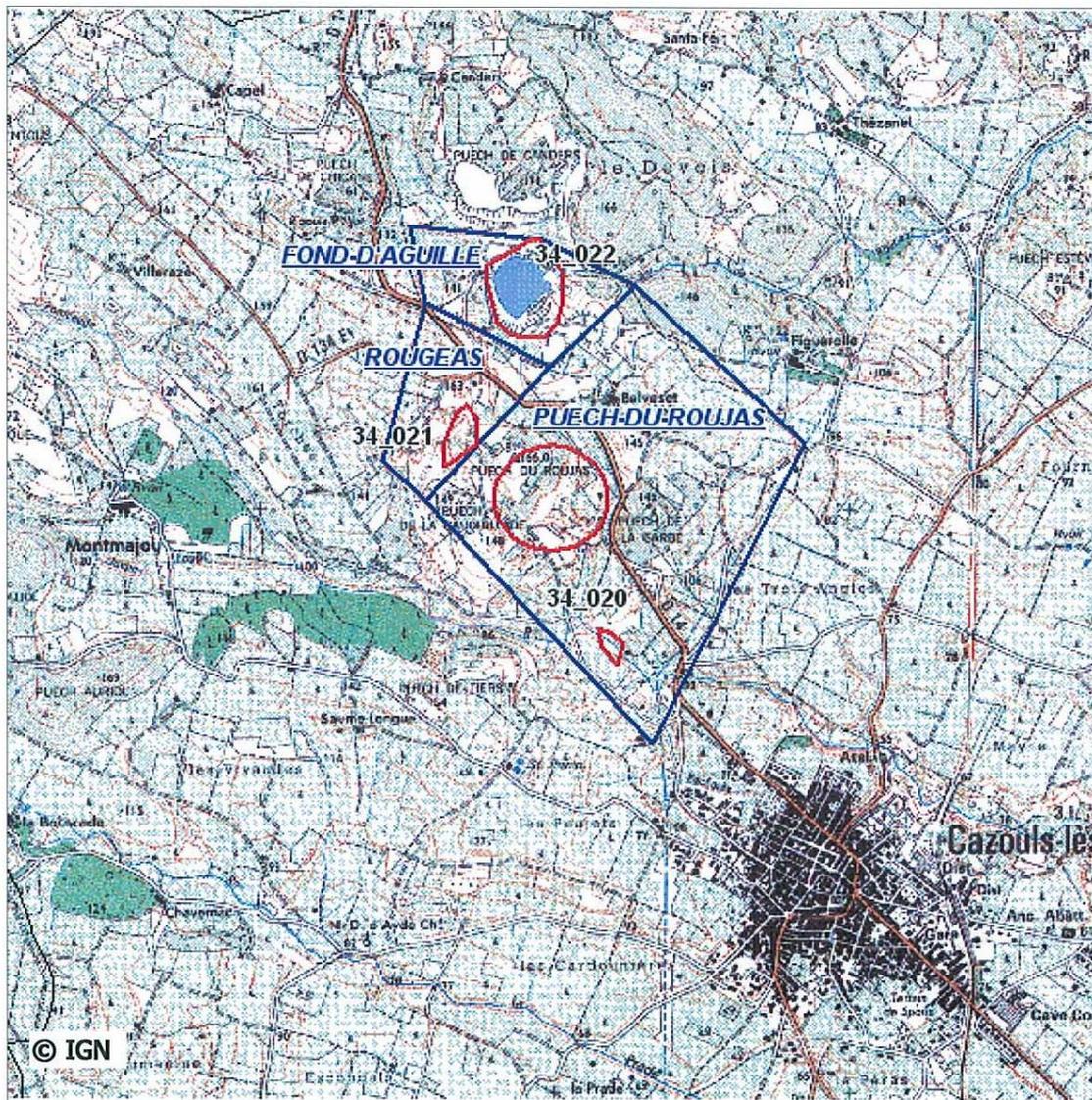
Substance : Bauxite

Appellation du site : Fond-d'Aguille

Commune : Cazouls-lès-Béziers

Surface de l'enveloppe (ha) : 7

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : FOND-D'AGUILLE

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Société Aluminium Pechiney

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 17/07/1962

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0058

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_023**

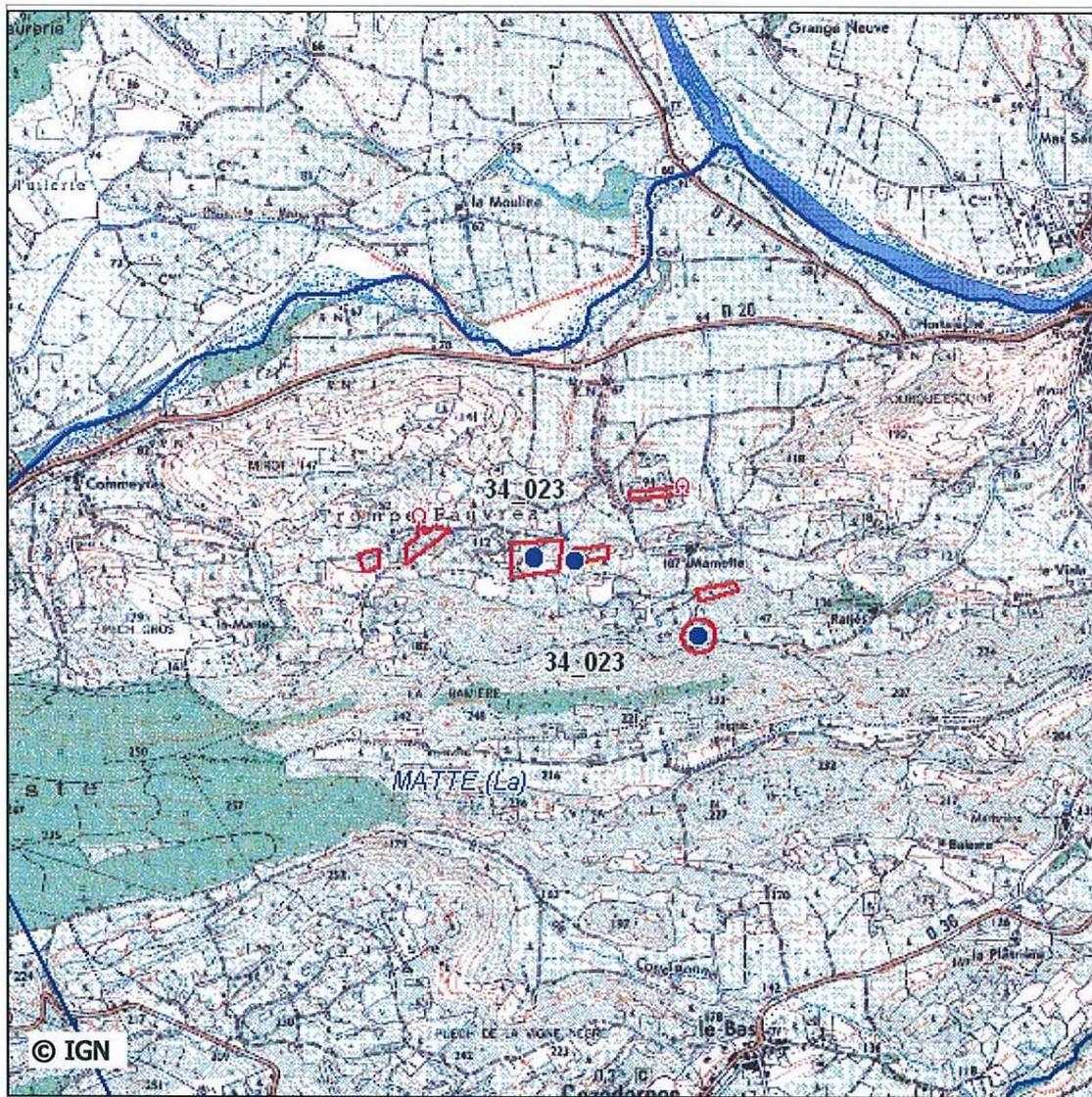
Substance : Lignite

Appellation du site : Matte (lignite)

Commune Cessenon-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : MATTE (La)

Nature du titre : concession

Titulaire : Epoux Borrel

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 13/01/1813

Date de péremption : 20/04/1960

Observations : Puits de 30m, défilage et traçage dans les couches les plus épaisses, quelques centaines de mètres de galerie. 6 à 7 couches de lignite dont 3 ont une puissance de 1 m.

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0025

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_024**

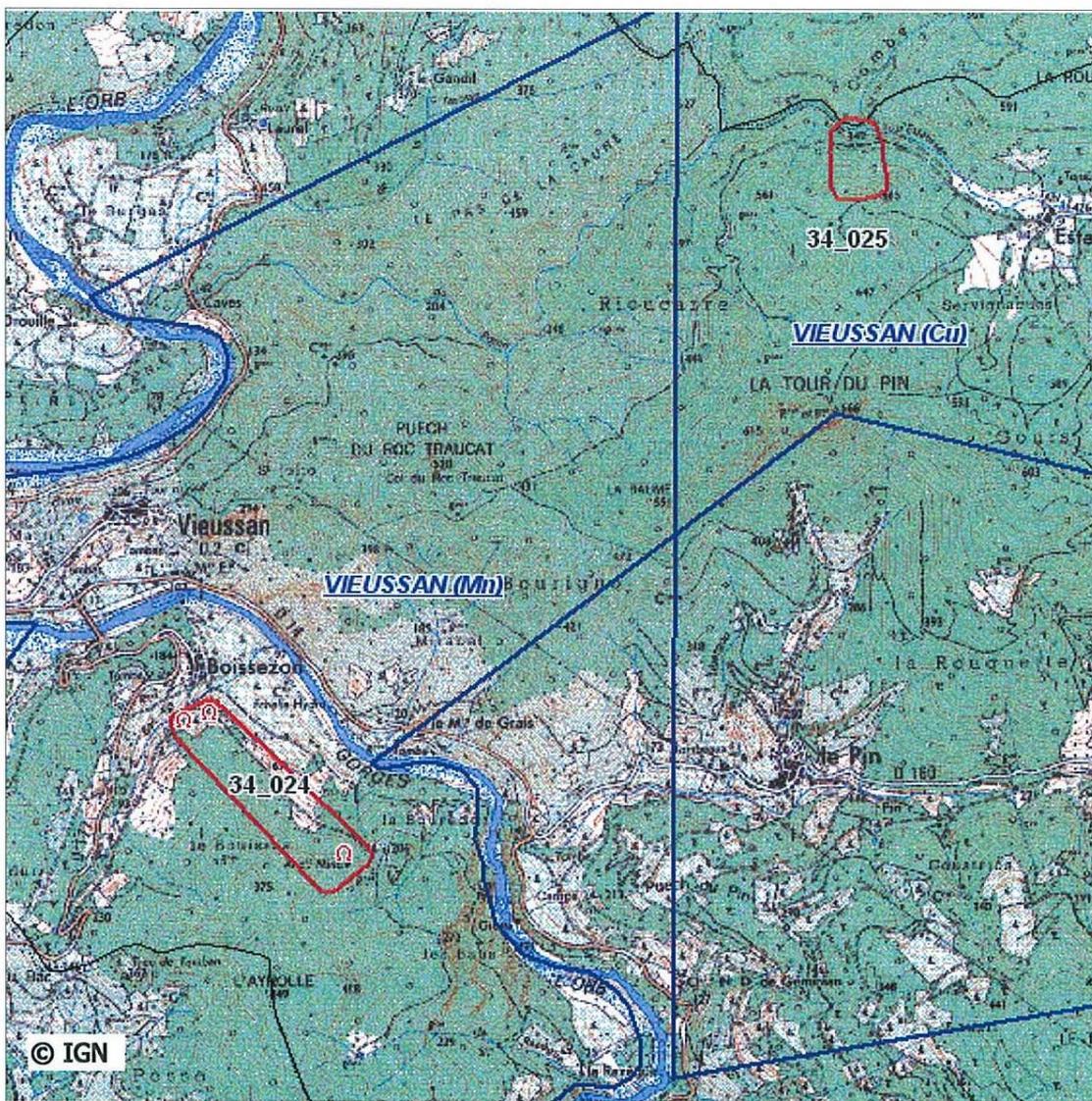
Substance : Manganèse

Appellation du site : Vieussan (Mn)

Commune Vieussan

Surface de l'enveloppe (ha) : 17

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : VIEUSSAN

Nature du titre : concession

Titulaire : Mrs Goudou, Méric et Mas

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 31/07/1882

Date de péremption : 03/06/1966

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0047

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_025**

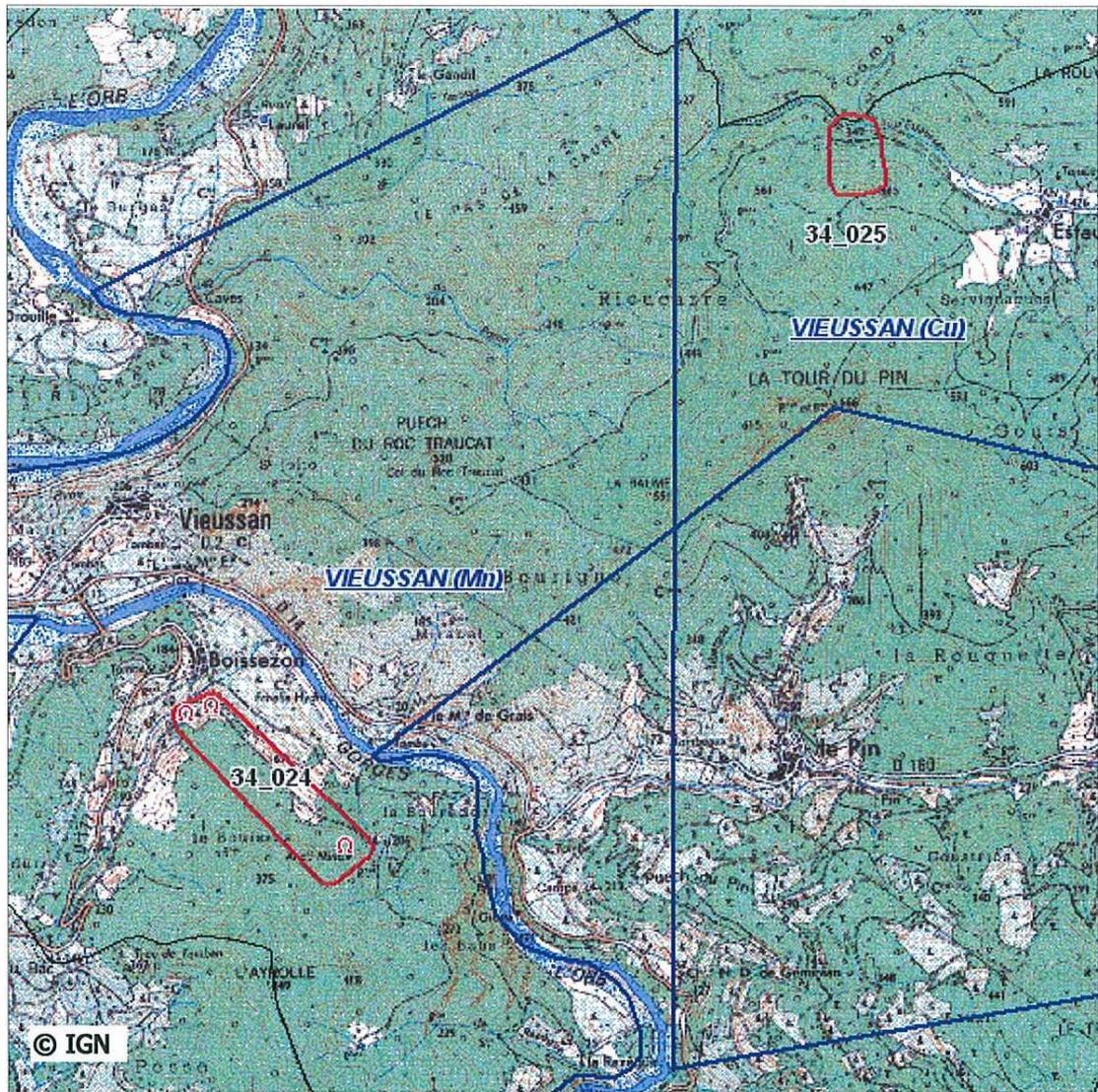
Substance : Cuivre

Appellation du site : Vieussan (Cu)

Commune Vieussan

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : VIEUSSAN

Nature du titre : concession

Titulaire : Mr Garot

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 24/10/1860

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0048

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_028**

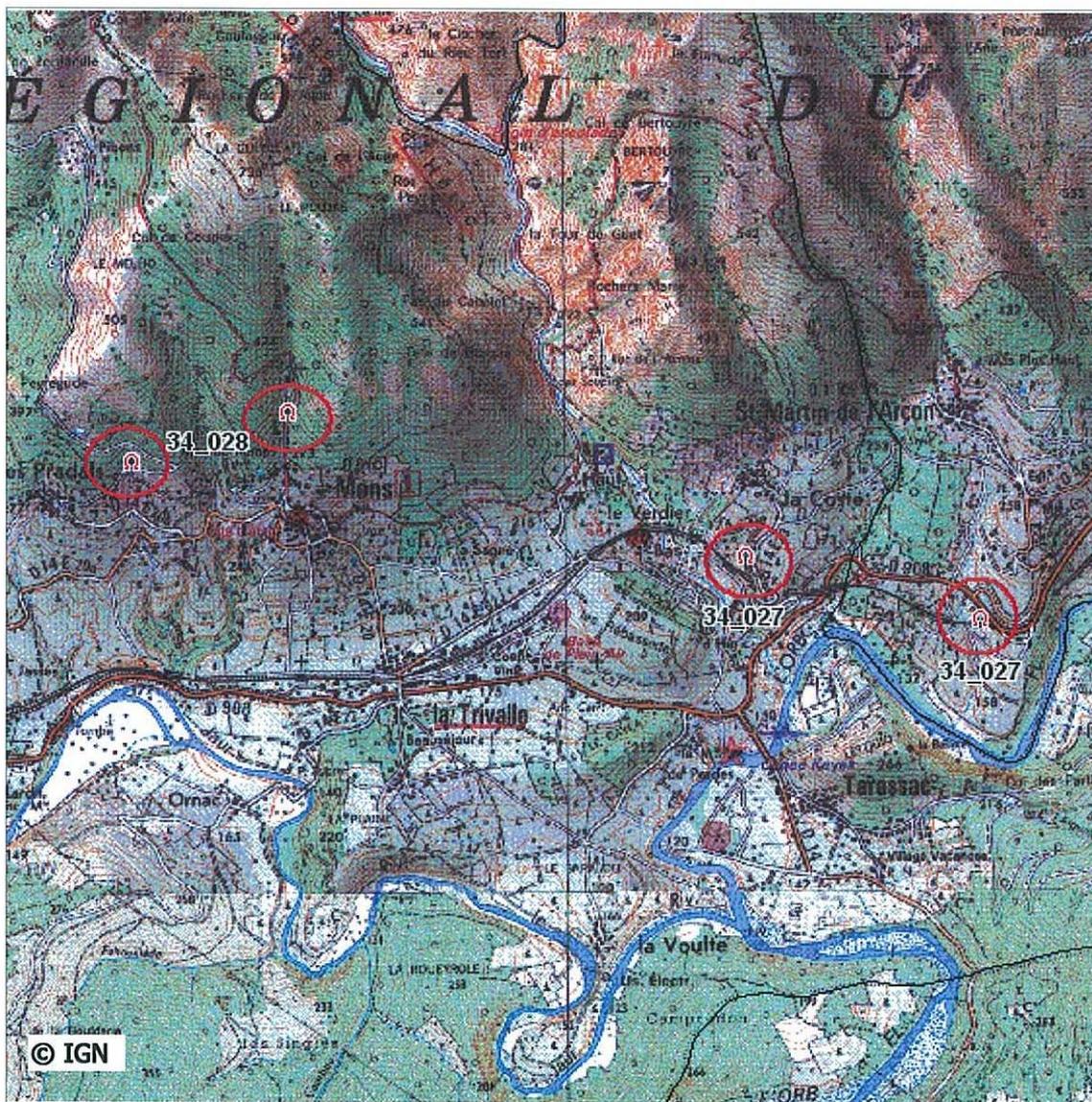
Substance : Zinc, Plomb, Cuivre

Appellation du site : Mons

Commune Mons

Surface de l'enveloppe (ha) : 11

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_029**

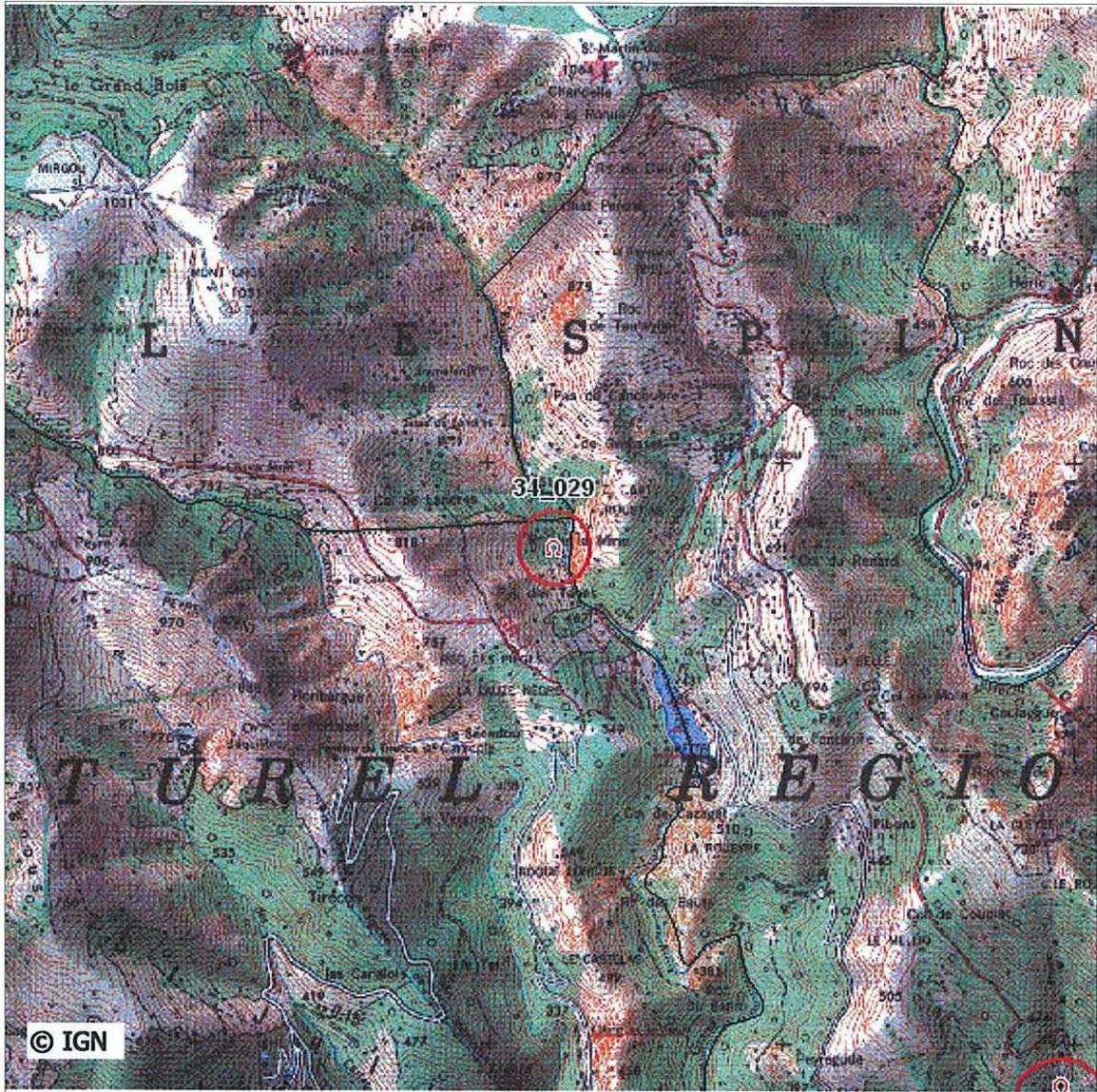
Substance : Plomb, Zinc, Arsenic

Appellation du site : Bardou

Commune Saint-Julien

Surface de l'enveloppe (ha) : 6

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_030**

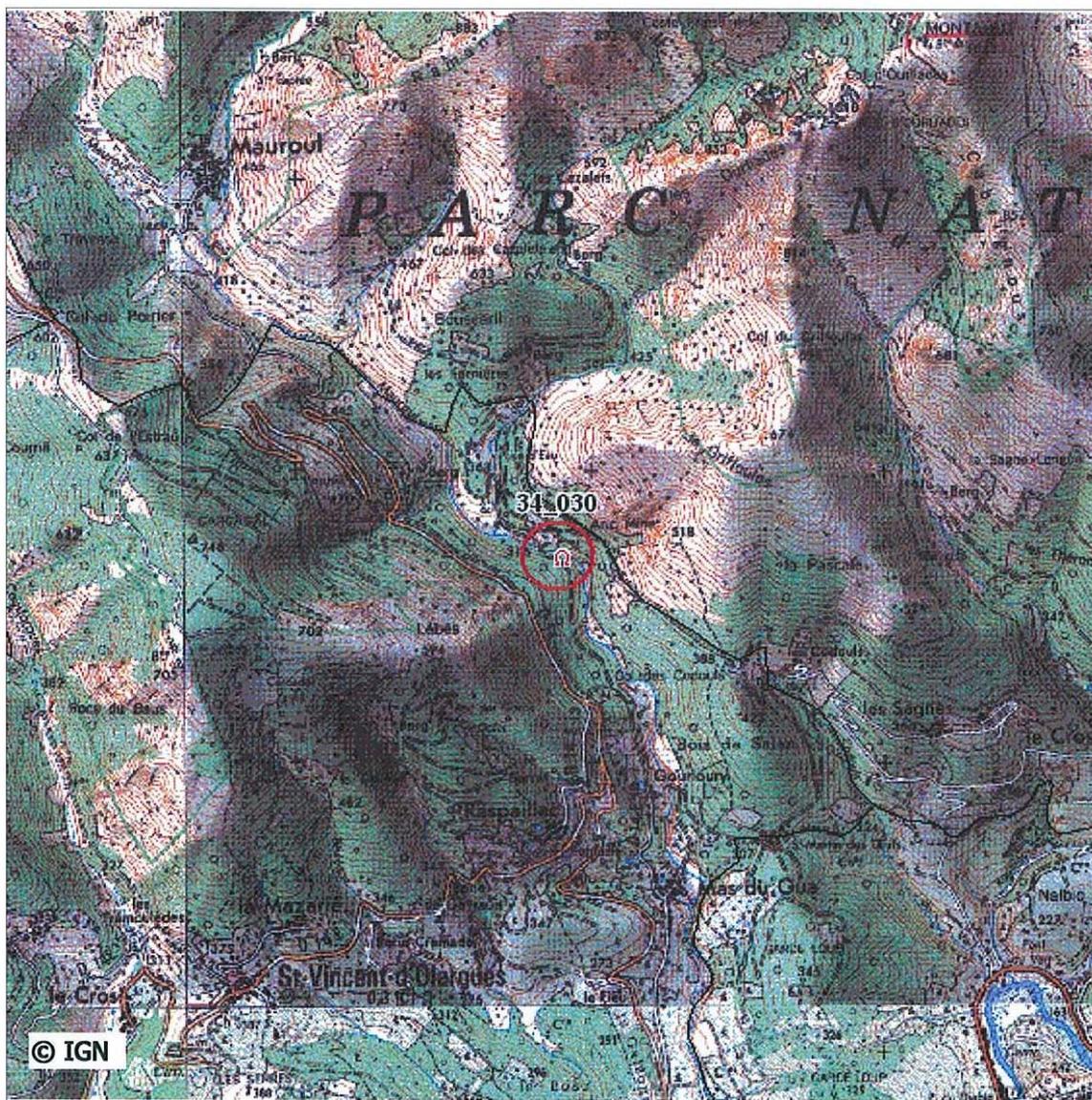
Substance : Plomb, Zinc, Cuivre

Appellation du site : Gourloury

Commune Saint-Vincent-d'Olargues

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_037**

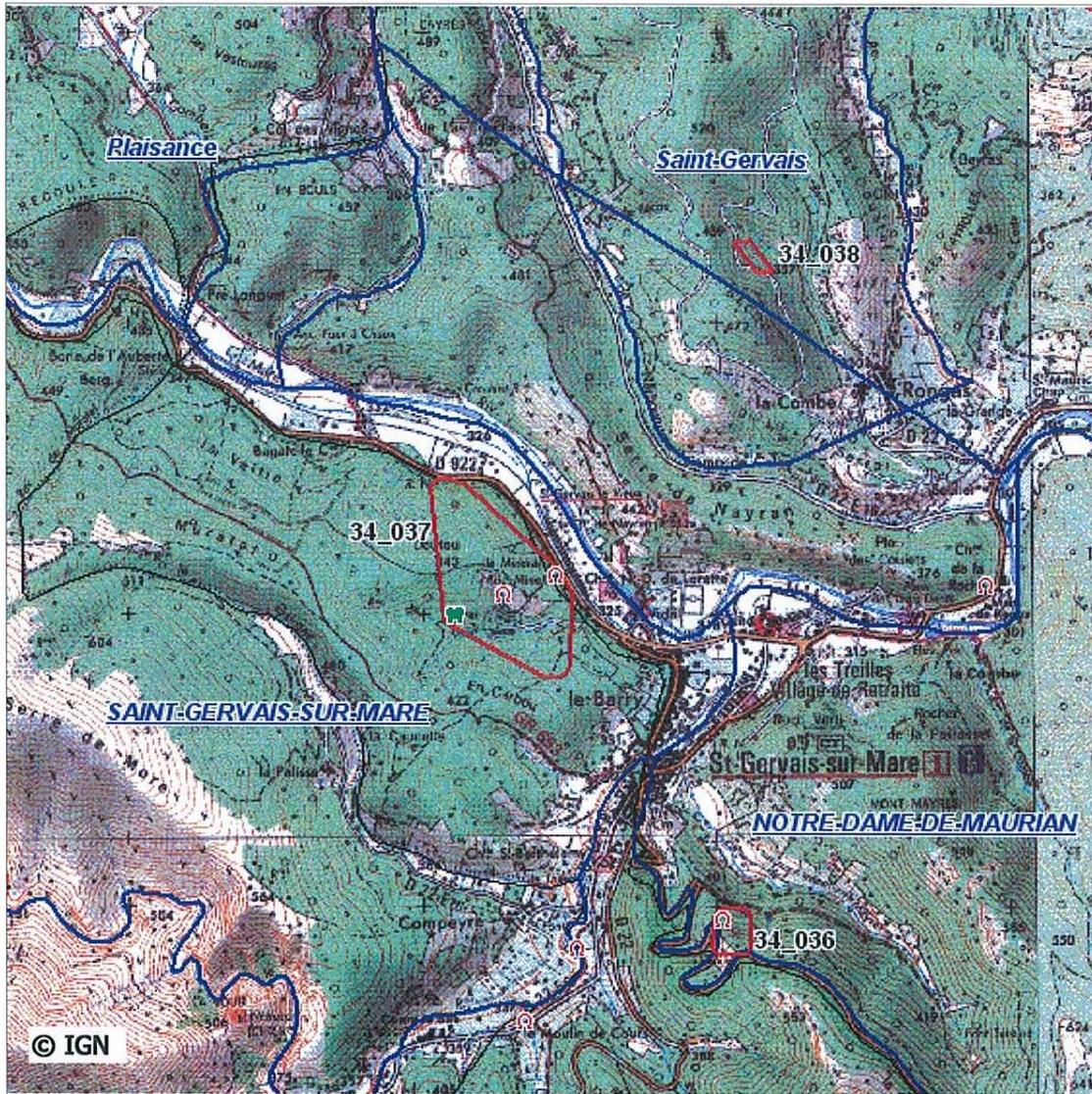
Substance : Fer

Appellation du site : Saint-Gervais-sur-Mare

Commune Saint-Gervais-sur-Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 21

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : SAINT-GERVAIS-SUR-MARE

Nature du titre : Concession

Titulaire :

Situation juridique : Inconnue

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0052

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_038**

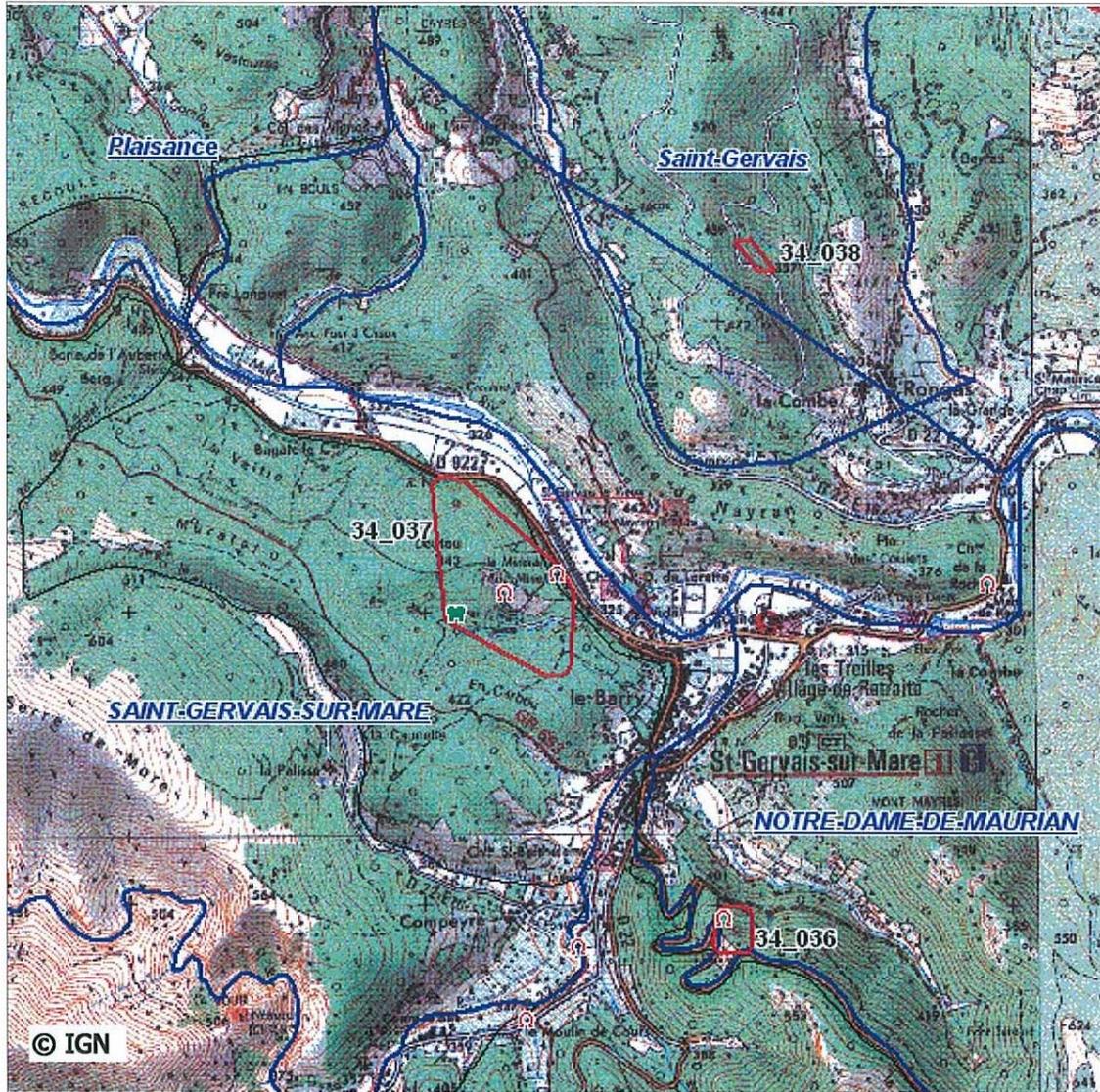
Substance : Plomb

Appellation du site : Rongas

Commune Saint-Gervais-sur-Mare

Surface de l'enveloppe (ha) : 1

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : RONGAS

Nature du titre : concession

Titulaire : Mrs Chauvet, Laparenterie, Seray et Giraud

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 26/12/1834

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0037

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_041**

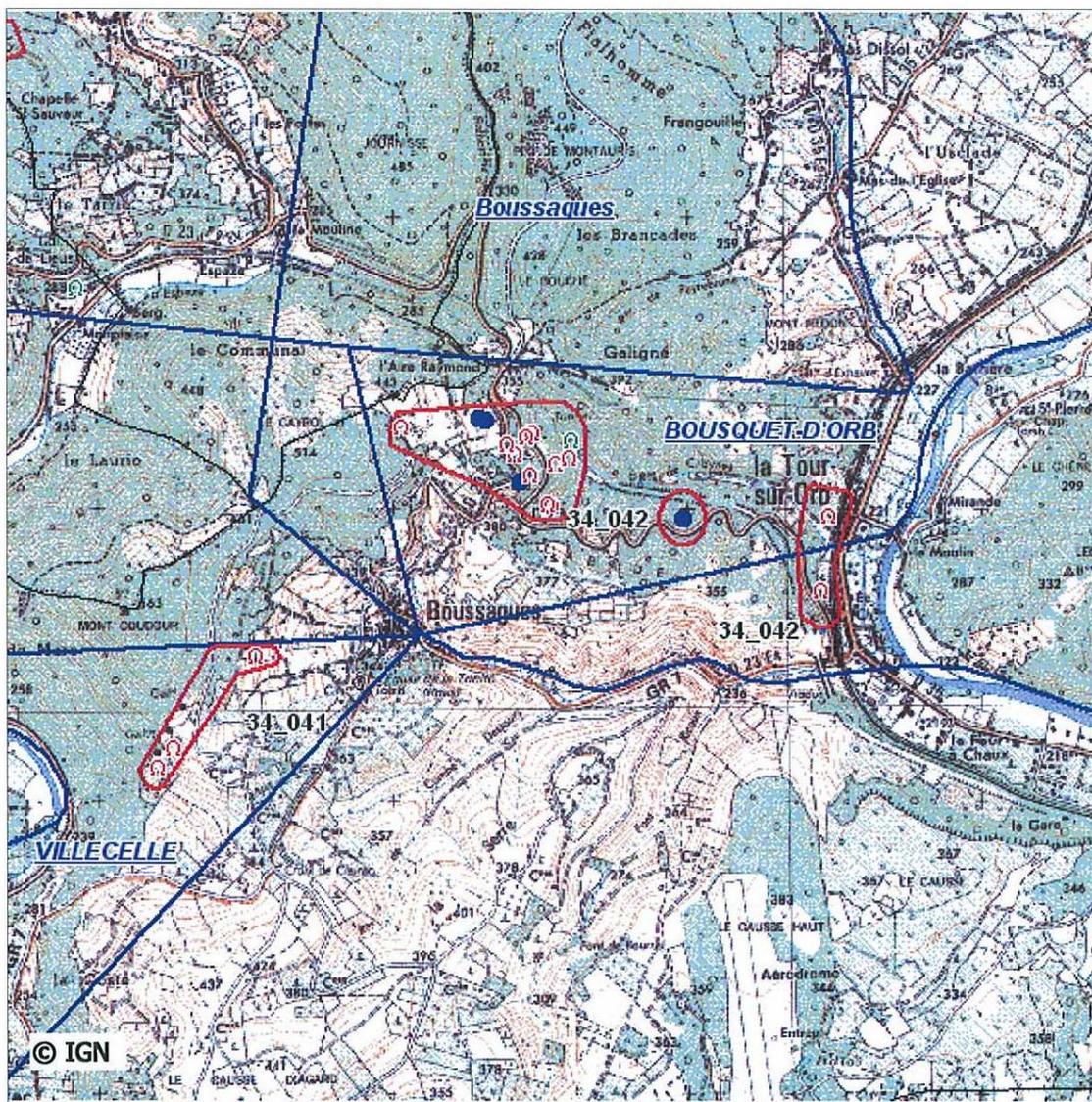
Substance : Plomb, Zinc

Appellation du site : Villecelle

Commune Lamalou-les-bains

Surface de l'enveloppe (ha) : 7

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : VILLECELLE

Nature du titre : concession

Titulaire : Sté La Vieille Montagne

Situation juridique : Renoncé

Date d'octroi : 01/08/1865

Date de péremption : 11/09/2001

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0049

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_043**

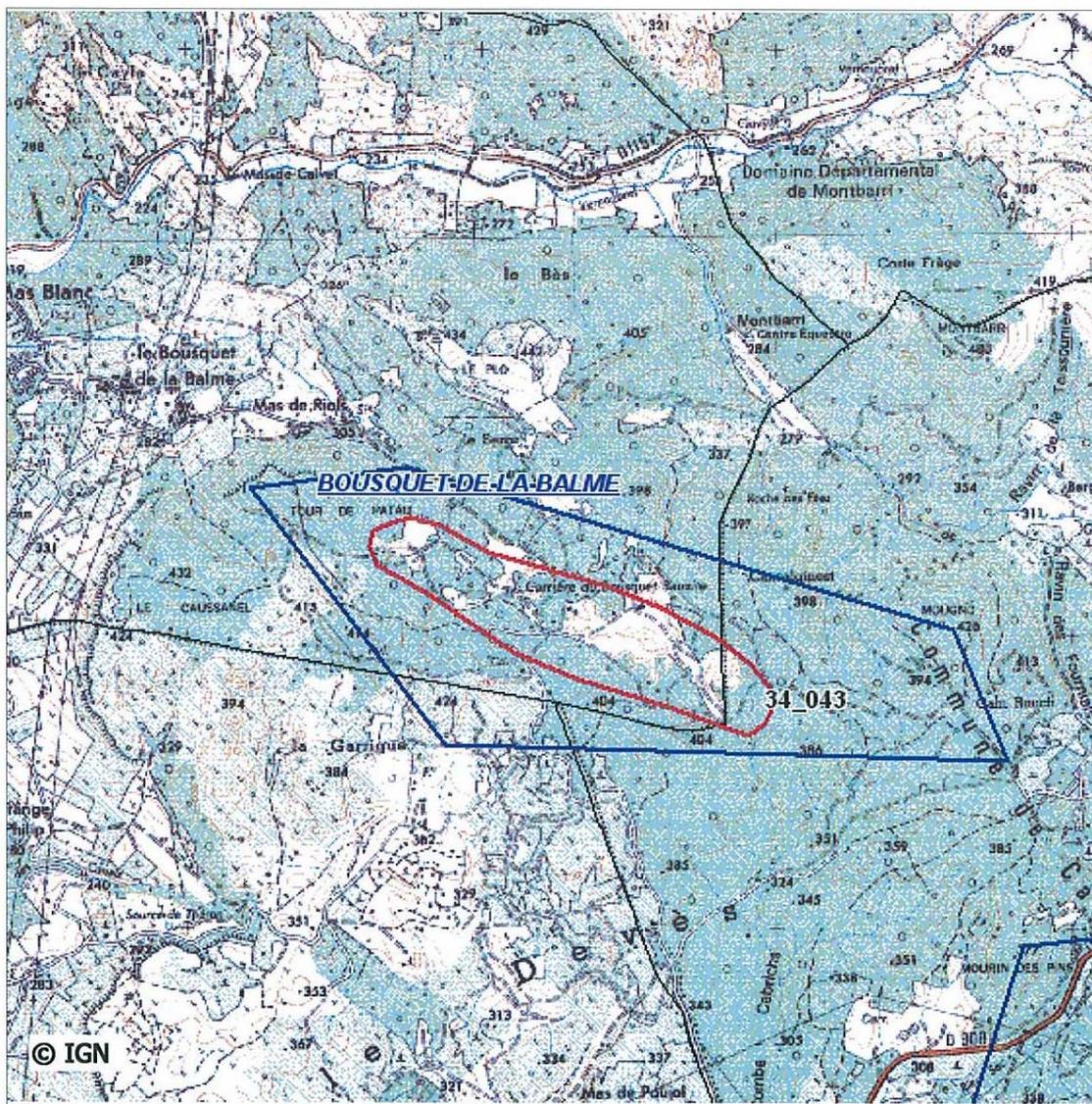
Substance : Bauxite

Appellation du site : Bousquet-de-la-Balme

Commune La Tour-sur-Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 40

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : BOUSQUET-DE-LA-BALME

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Comptoir d'Extraction et de Ventes de Bauxites

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 16/07/1962

Date de péremption : 22 juillet 1977

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0055

Description de l'enveloppe des travaux miniers

34_044

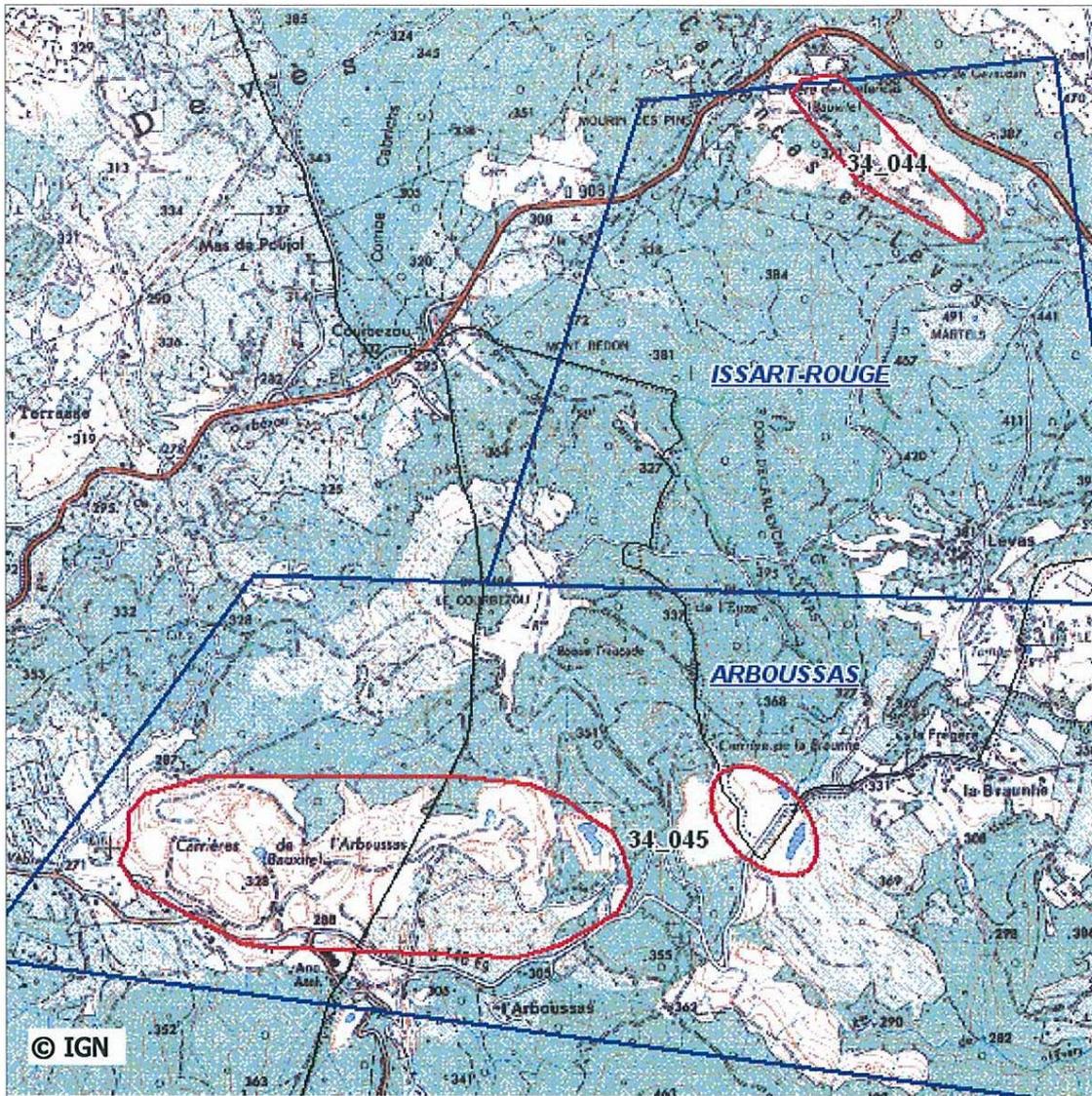
Substance : Bauxite

Appellation du site : Issart-Rouge (l')

Commune Carlencas-et-Levas

Surface de l'enveloppe (ha) : 13

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : ISSART-ROUGE (L')

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Société d'Aluminium Pechiney

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 16/07/1962

Date de péremption : 22 juillet 1977

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX

Site non sélectionné

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0060

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_047**

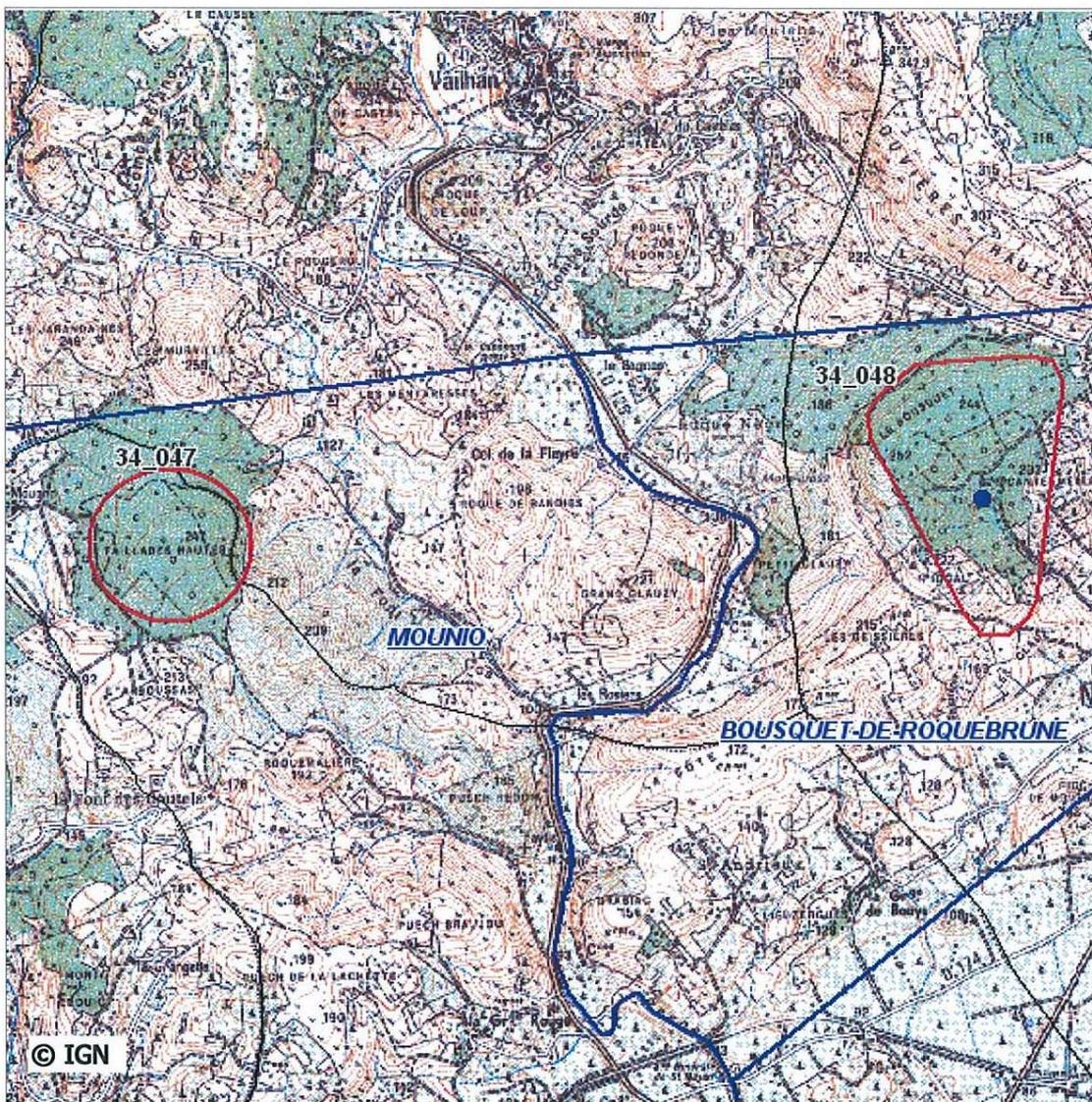
Substance : Houille

Appellation du site : Mounio

Commune Alignan-du-Vent

Surface de l'enveloppe (ha) : 23

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : MOUNIO

Nature du titre : Concession

Titulaire :

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 11/06/1806

Date de péremption : 28/08/1894

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0031

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_048**

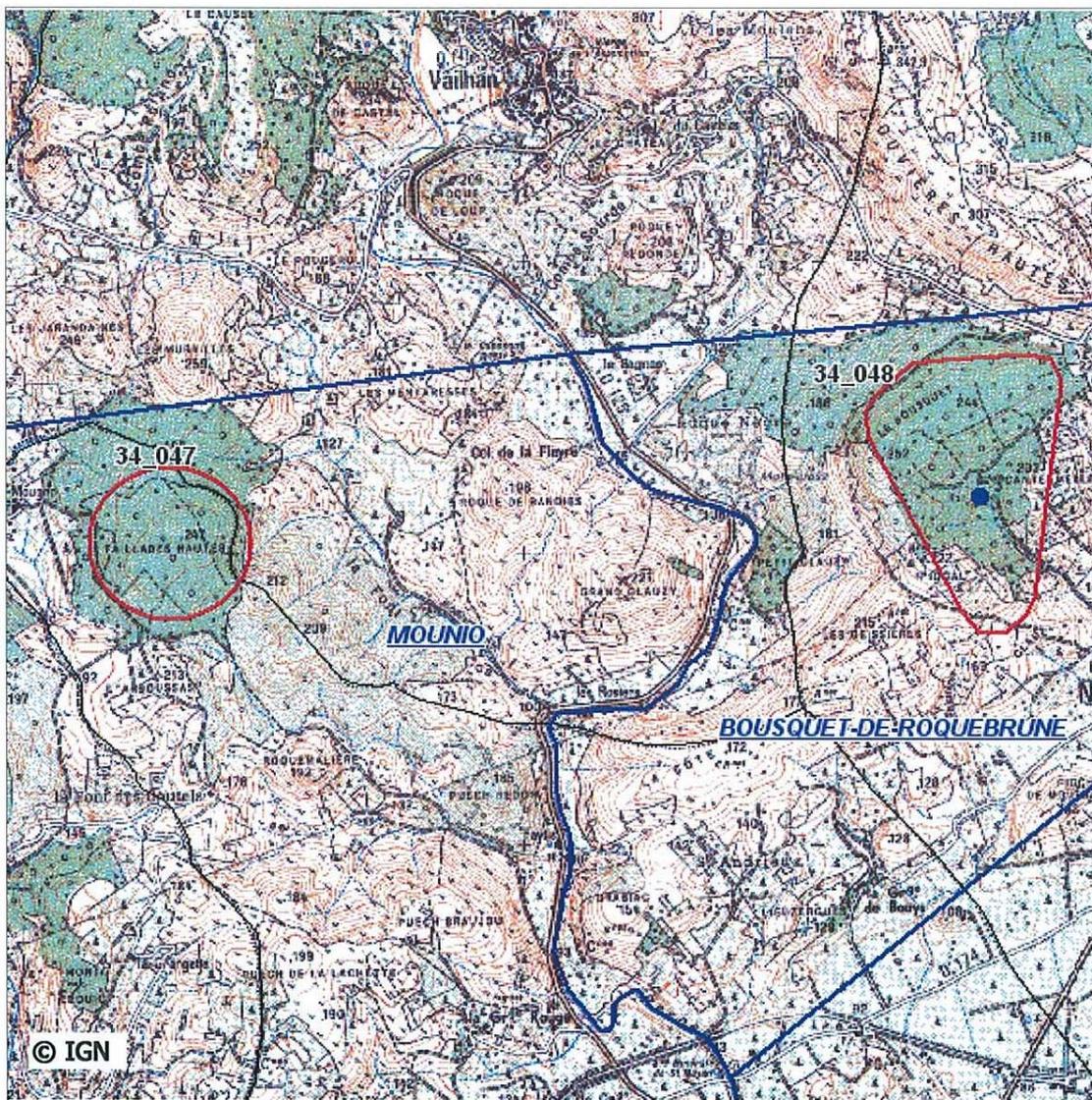
Substance : Houille

Appellation du site : Bousquet-de-Roquebrune

Commune Neffîès

Surface de l'enveloppe (ha) : 44

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : BOUSQUET DE ROQUEBRUNE

Nature du titre : concession

Titulaire : Sieur Javal et Cie

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 08/05/1806

Date de péremption : 28/08/1894

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0006

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_049**

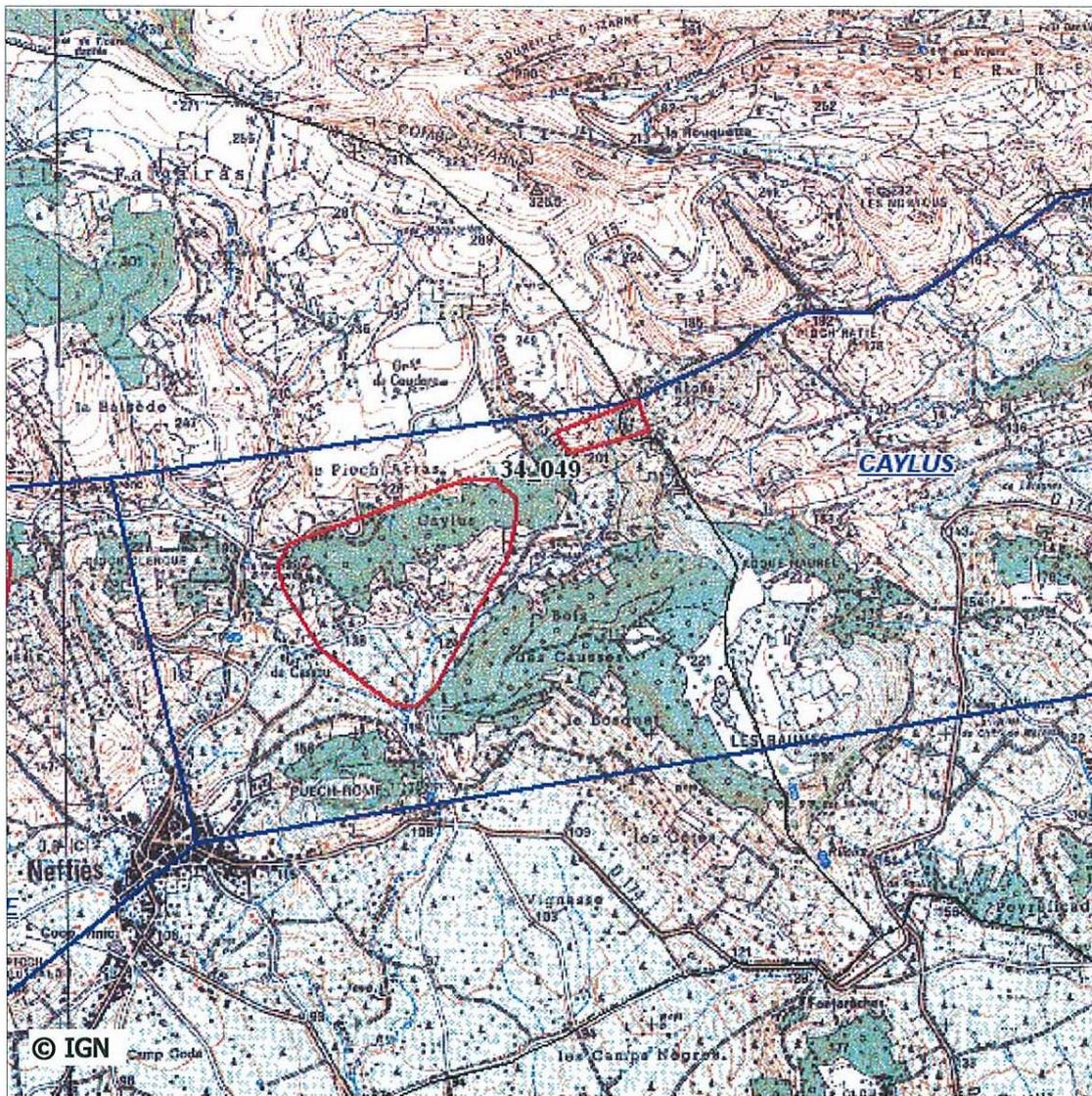
Substance : Houille

Appellation du site : Caylus

Commune Neffies

Surface de l'enveloppe (ha) : 43

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : CAYLUS

Nature du titre : concession

Titulaire : Monsieur Javal et Cie

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 04/07/1809

Date de péremption : 28/08/1894

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0010

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_051**

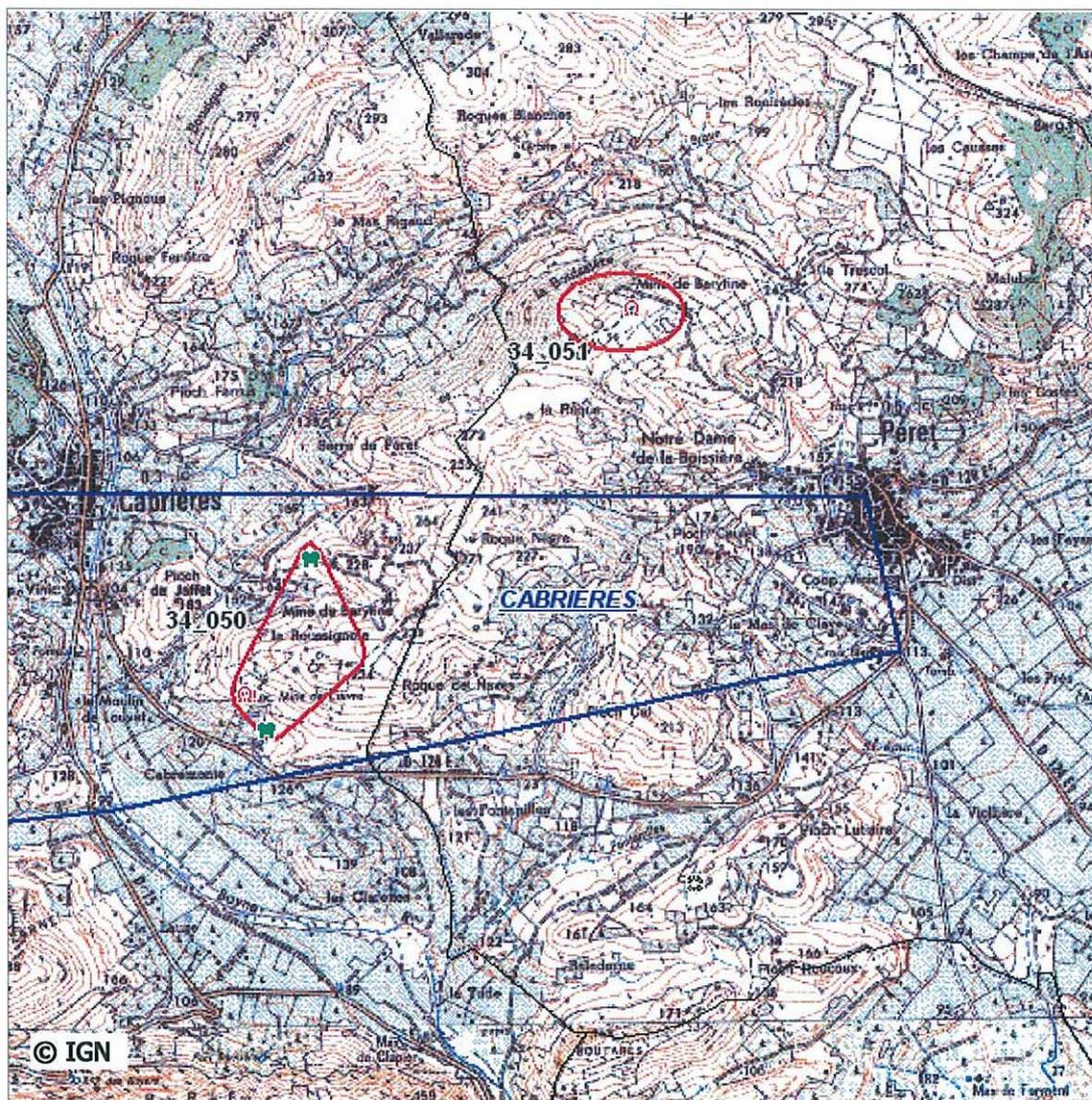
Substance : Inconnu

Appellation du site : Inconnu

Commune Peret

Surface de l'enveloppe (ha) : 9

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_054**

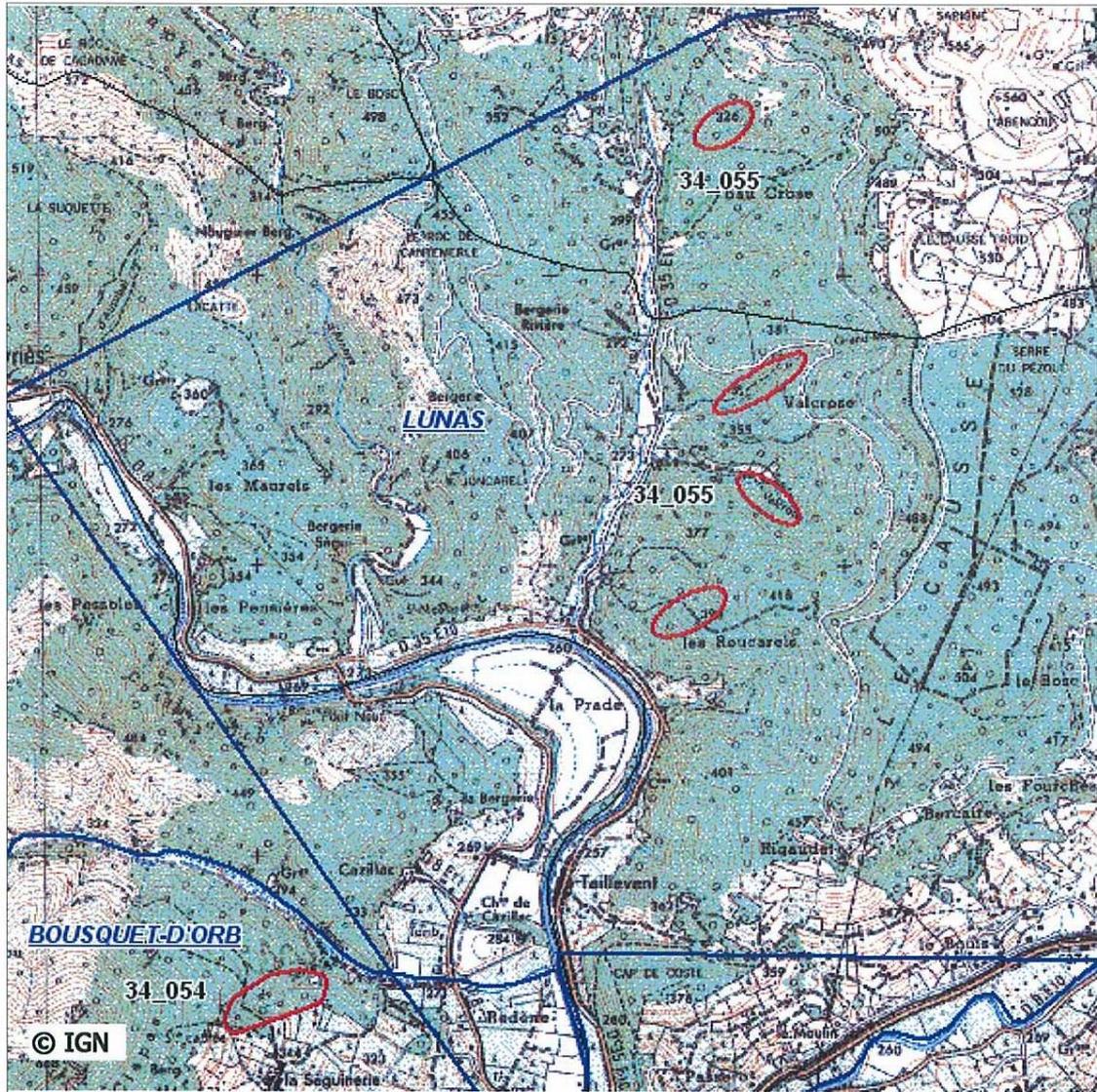
Substance : Cuivre

Appellation du site : Bousquet-d'Orb

Commune Le Bousquet-d'Orb

Surface de l'enveloppe (ha) : 3

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : BOUSQUET-D'ORB

Nature du titre : concession

Titulaire : M. Bostmembrun de Boismonbrun

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 18/03/1832

Date de péremption : 18/10/1956

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0005

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_055**

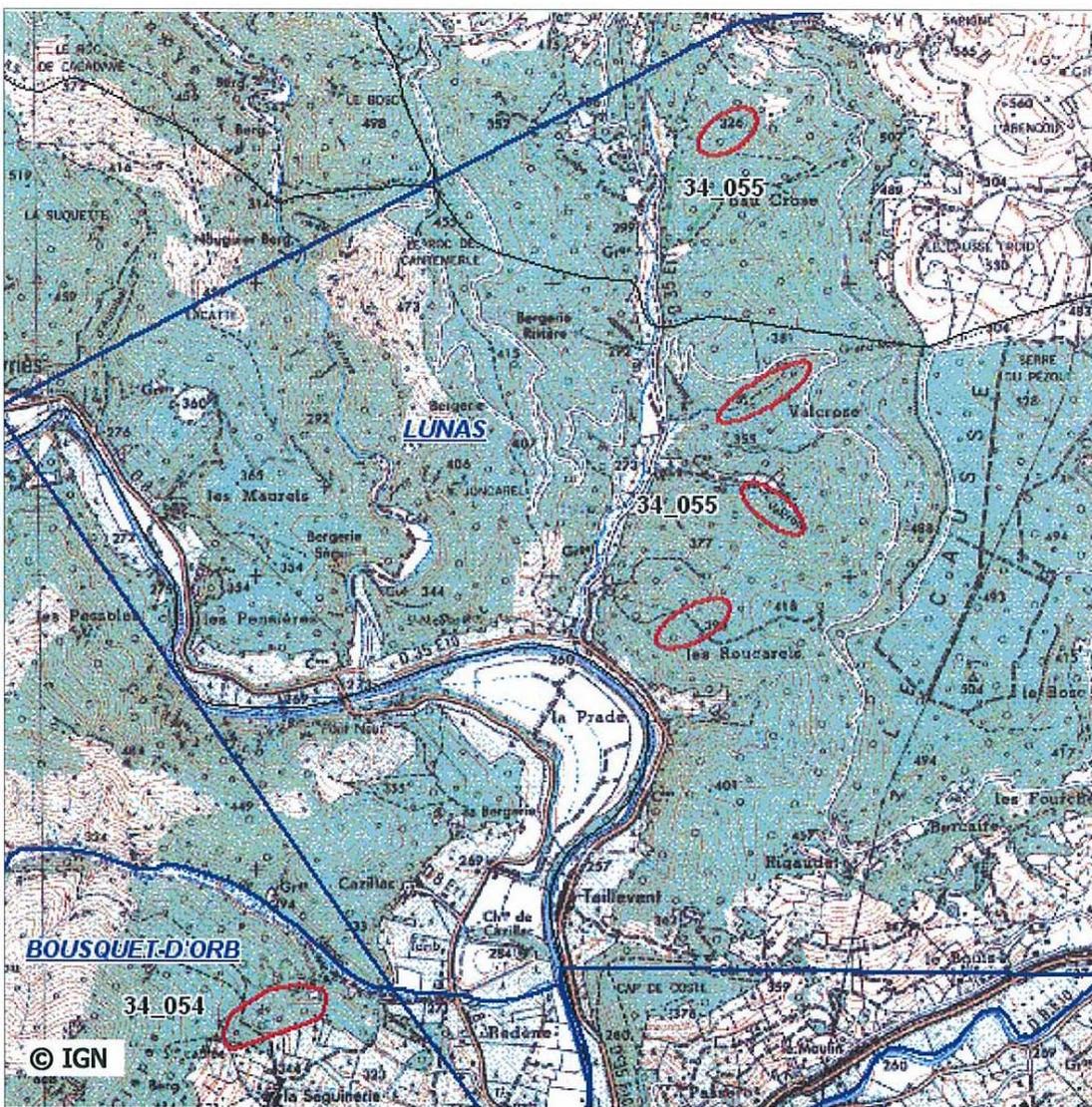
Substance : Cuivre

Appellation du site : Lunas

Commune Lunas

Surface de l'enveloppe (ha) : 10

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : LUNAS

Nature du titre : concession

Titulaire : Ernest Pariset

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 14/01/1830

Date de péremption : 30/01/1920

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0024

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_056**

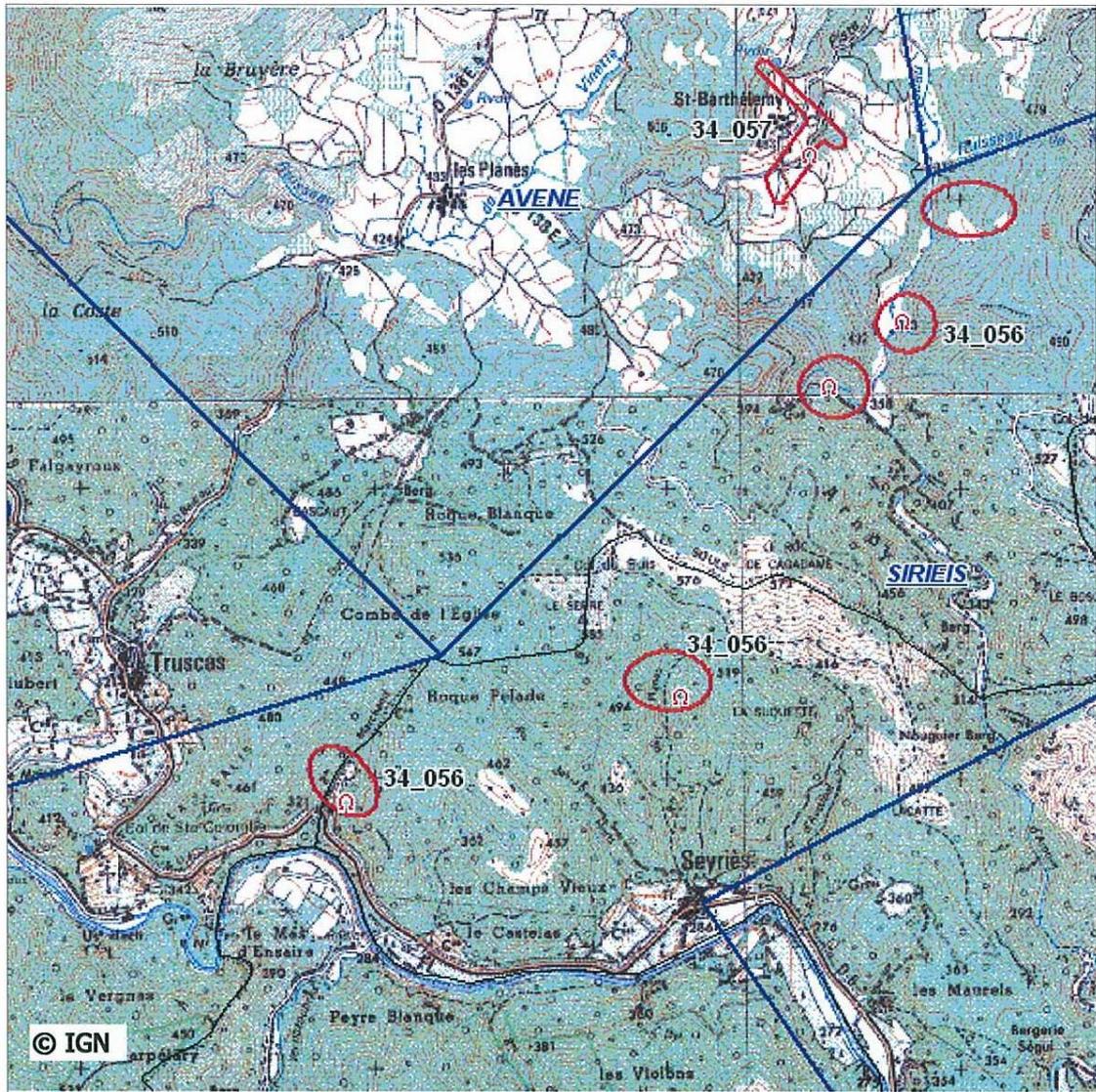
Substance : Cuivre

Appellation du site : Sirieis

Commune Avène

Surface de l'enveloppe (ha) : 21

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : SIRIEIS

Nature du titre : concession

Titulaire : Sieurs Vallat et Antoine

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 18/03/1832

Date de péremption : 15/01/1954

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0044

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_058**

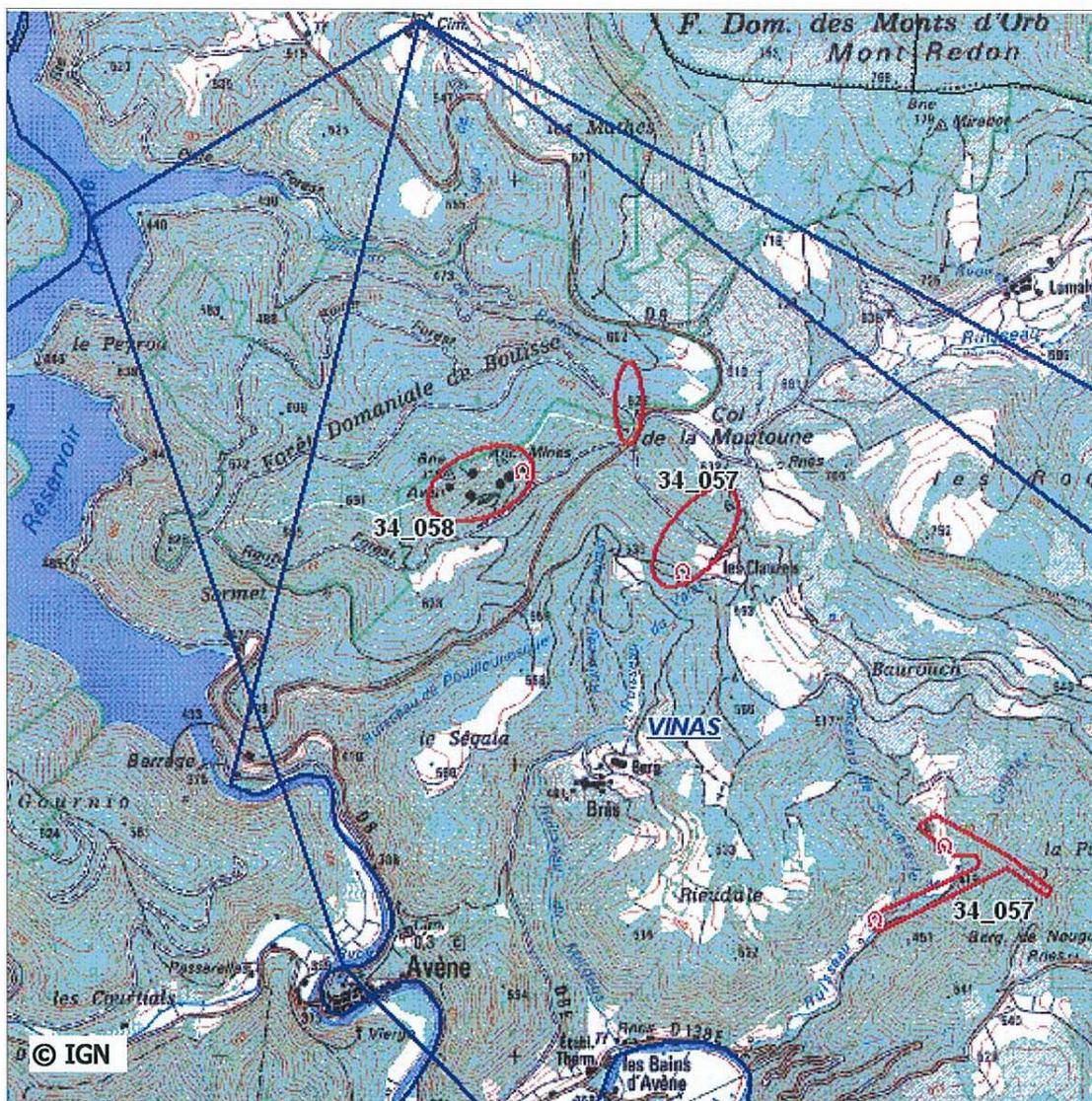
Substance : Cuivre

Appellation du site : Vinas

Commune Avène

Surface de l'enveloppe (ha) : 7

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : VINAS

Nature du titre : concession

Titulaire : Société Minière, Métallurgique et chimique de l'Orb

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 25/01/1904

Date de péremption : 01/11/1935

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0051

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_059**

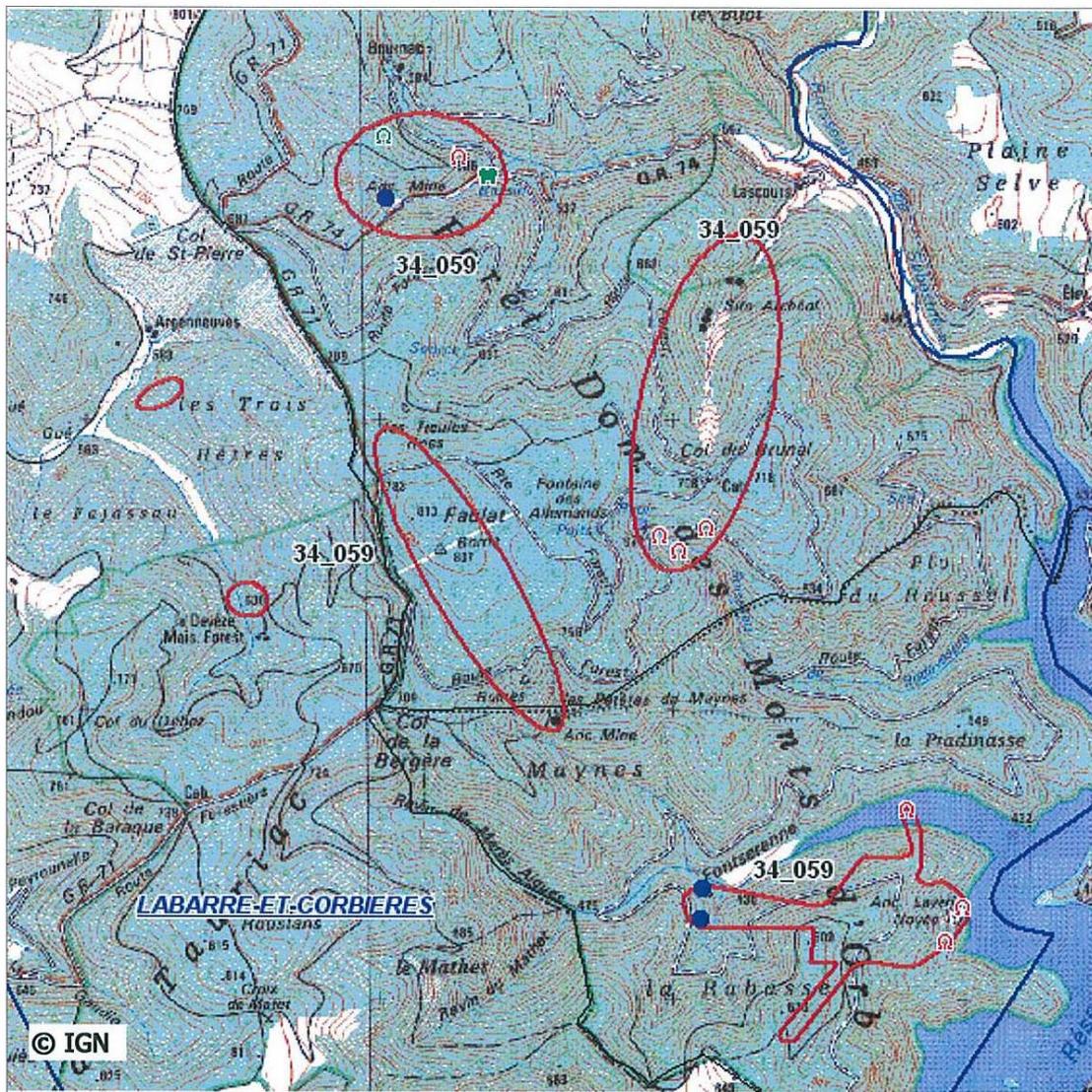
Substance : Cuivre, Antimoine, Plomb, Zinc

Appellation du site : Labarre-et-Corbières

Commune Ceilhes-et-Rocozaux

Surface de l'enveloppe (ha) : 112

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : LABARRE-ET-CORBIÈRES

Nature du titre : concession

Titulaire : S.M.M.P.

Situation juridique : titre valide

Date d'octroi : 23/04/1837

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0022

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_060**

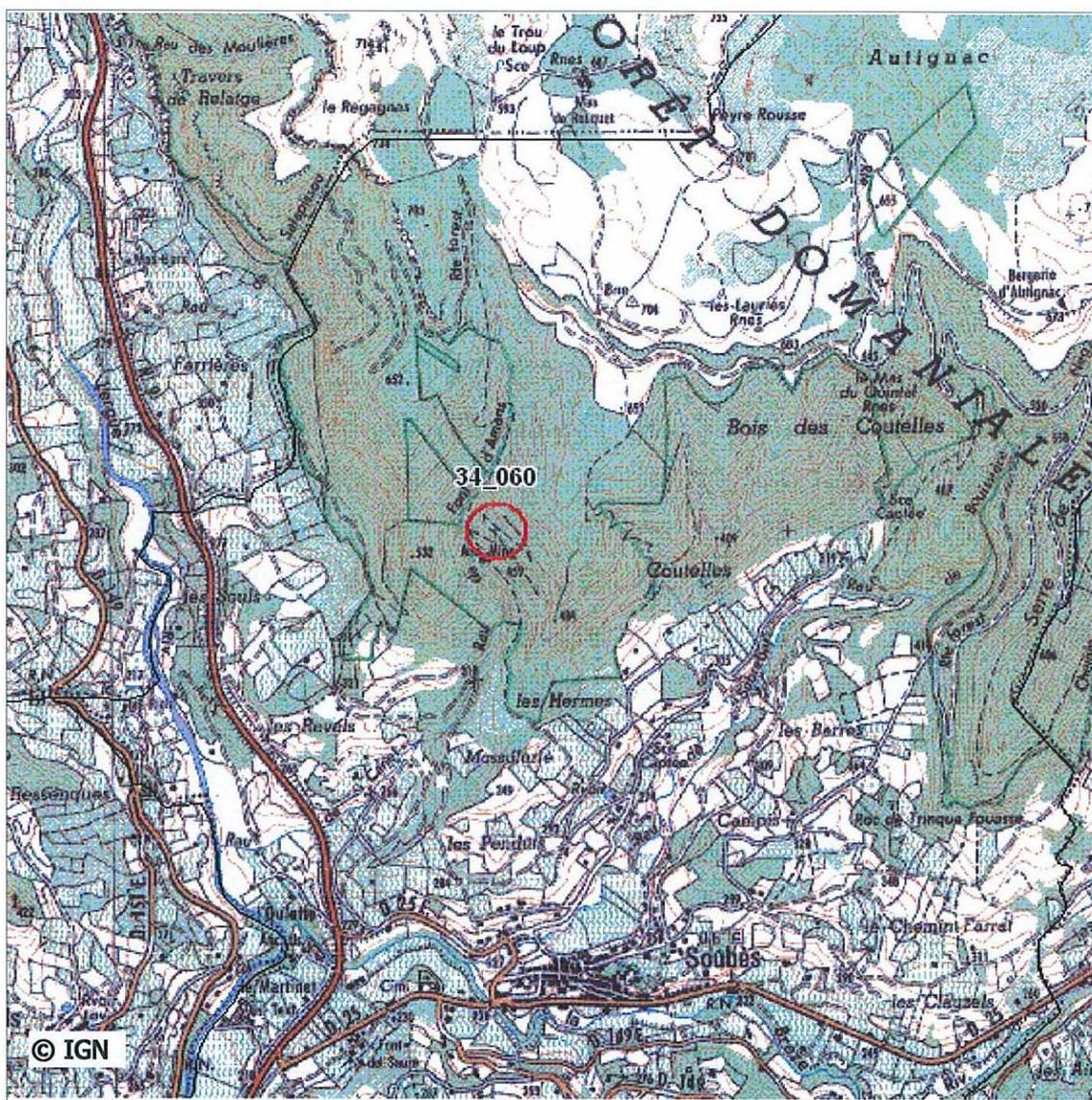
Substance : Zinc, Plomb

Appellation du site : Soubés

Commune Pegairolles-de-l'Escalette

Surface de l'enveloppe (ha) : 4

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_061**

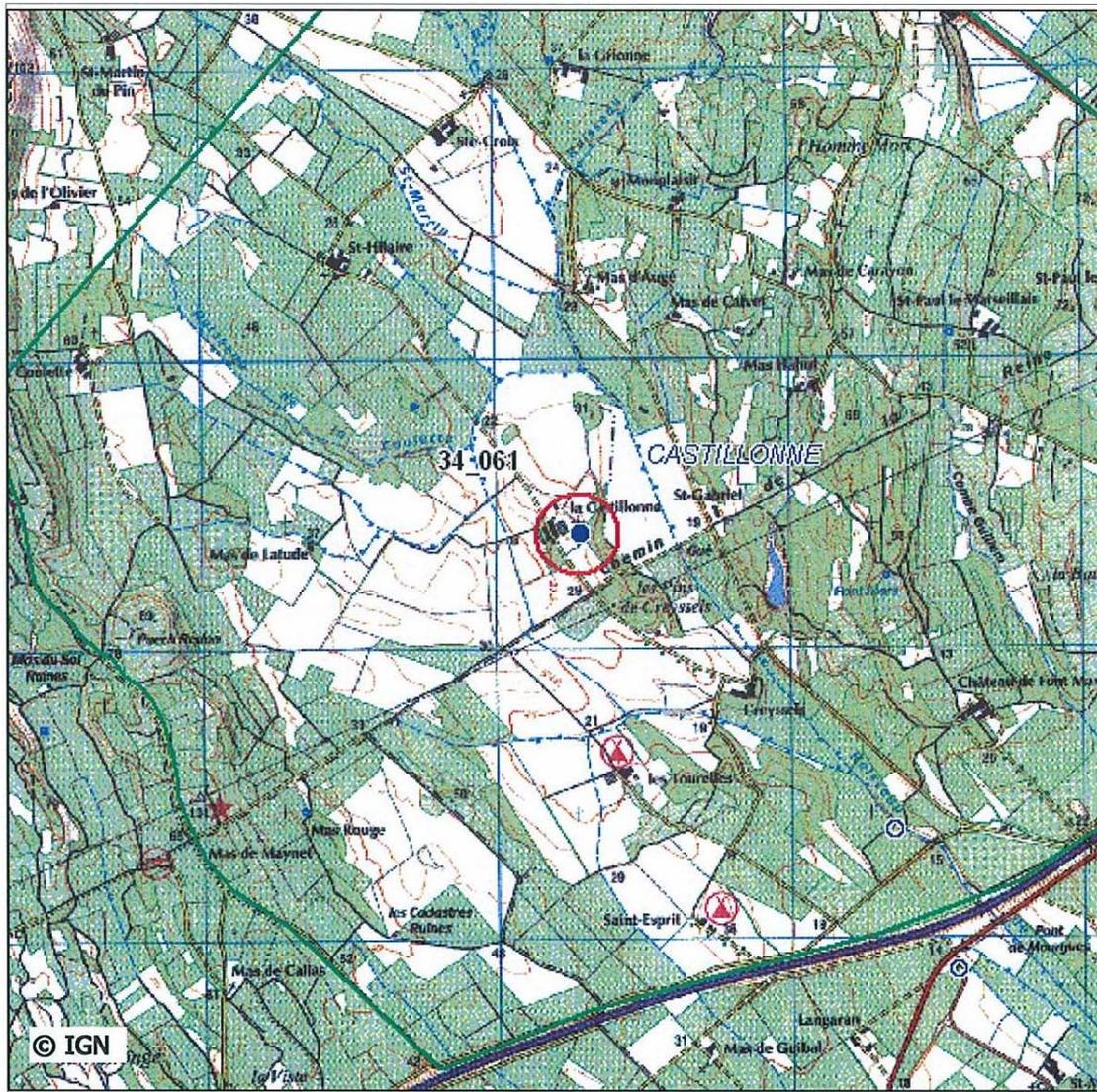
Substance : Eau minérale

Appellation du site : Castillonne

Commune Montagnac

Surface de l'enveloppe (ha) : 6

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : LA CASTILLONNE

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : MM. RIBES André et Gilbert

Situation juridique : Titre valide

Date d'octroi : 02/10/1987

Date de péremption : 02 octobre 2007

Observations : forage à 1487,4 mètres de profondeur, pour fournir de l'eau à 26 ° (climatisation de serre). Débit volumique autorisé : 1 666 000 m3 par an

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0057

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_063**

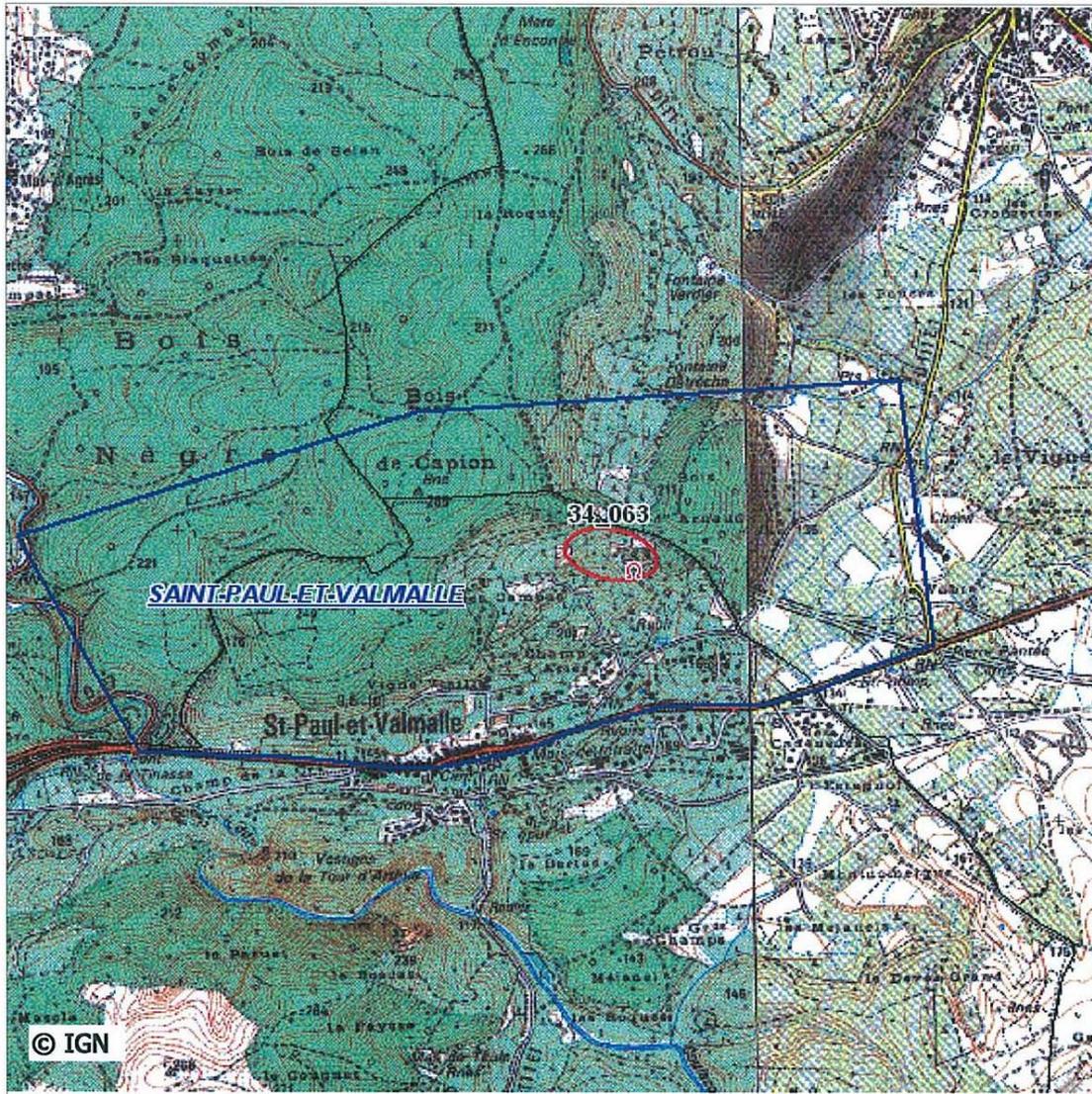
Substance : Lignite

Appellation du site : Saint-paul-et-Valmalle

Commune Saint-paul-et-Valmalle

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : SAINT PAUL ET VALMALLE

Nature du titre : concession

Titulaire :

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 04/05/1831

Date de péremption : 08/12/1914

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0042

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_064**

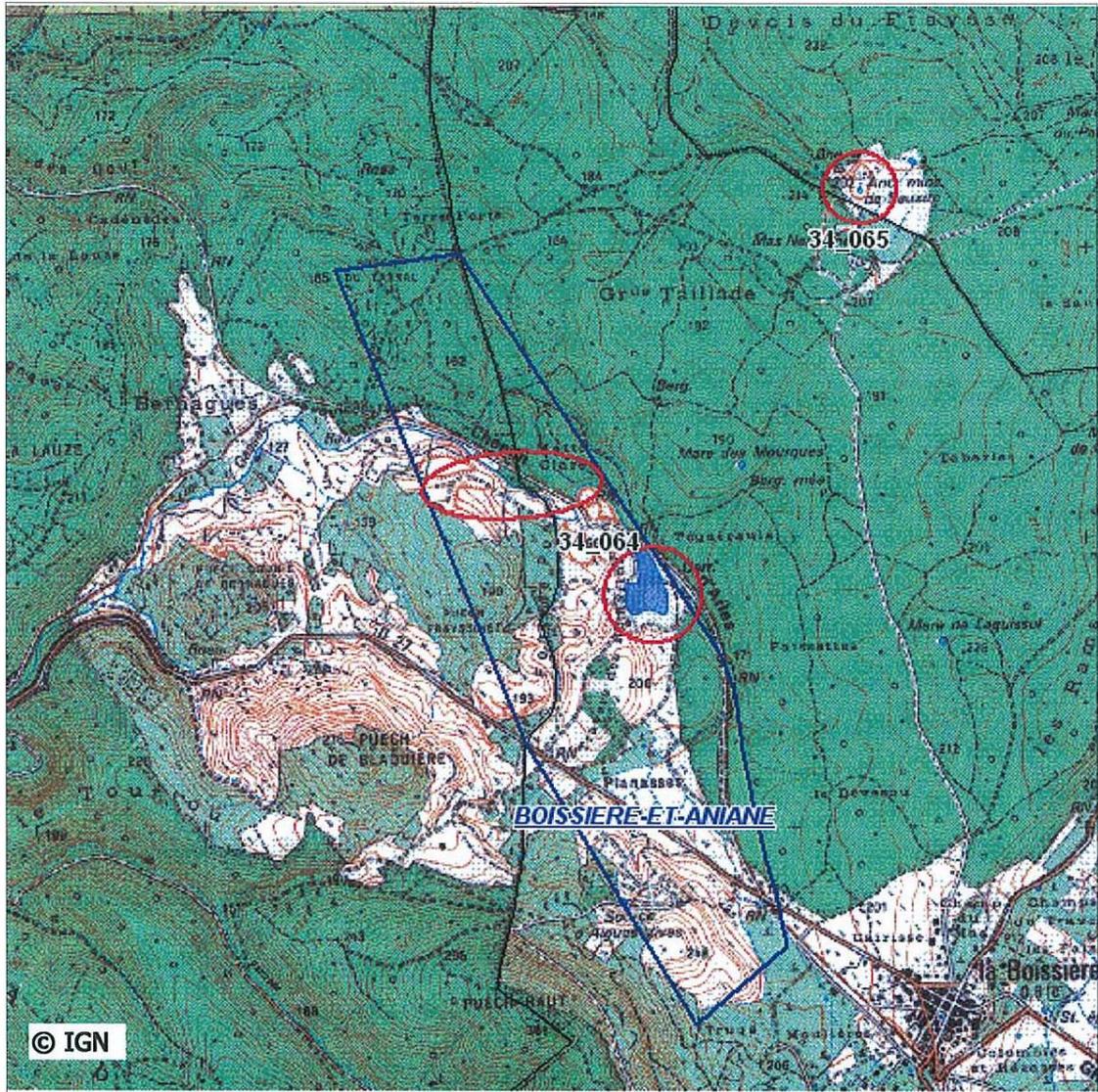
Substance : Bauxite

Appellation du site : Aniane-la-Boissière

Commune La Boissière

Surface de l'enveloppe (ha) : 20

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : ANIANE-LA-BOISSIERES

Nature du titre : permis d'exploitation

Titulaire : Société Aluminium Péchiney

Situation juridique : Expiré

Date d'octroi : 06/11/1962

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34Sm0053

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_065**

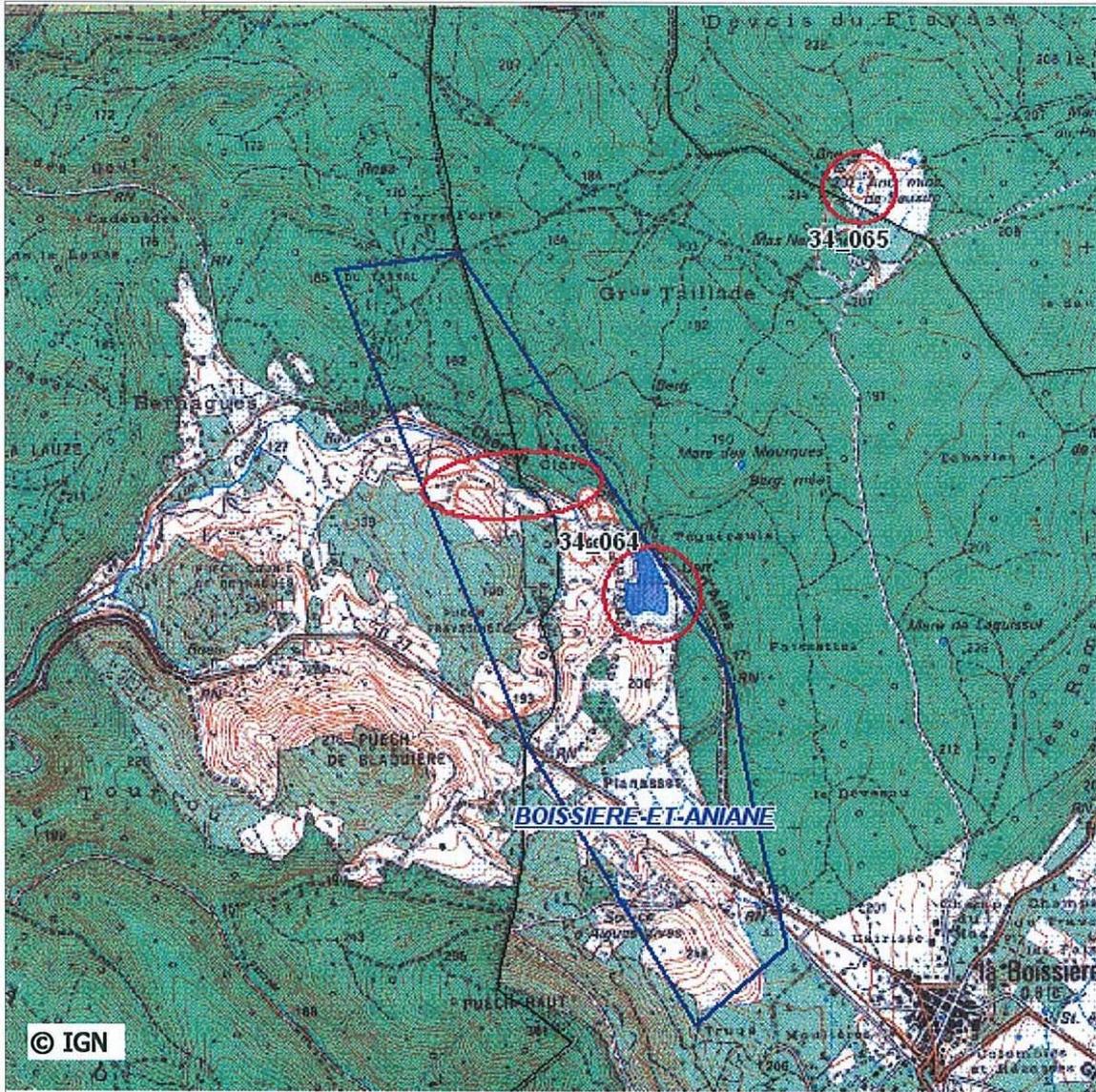
Substance : Bauxite

Appellation du site : Inconnu

Commune Argelliers

Surface de l'enveloppe (ha) : 5

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : inconnu

Nature du titre :

Titulaire :

Situation juridique : renoncée

Date d'octroi :

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_067**

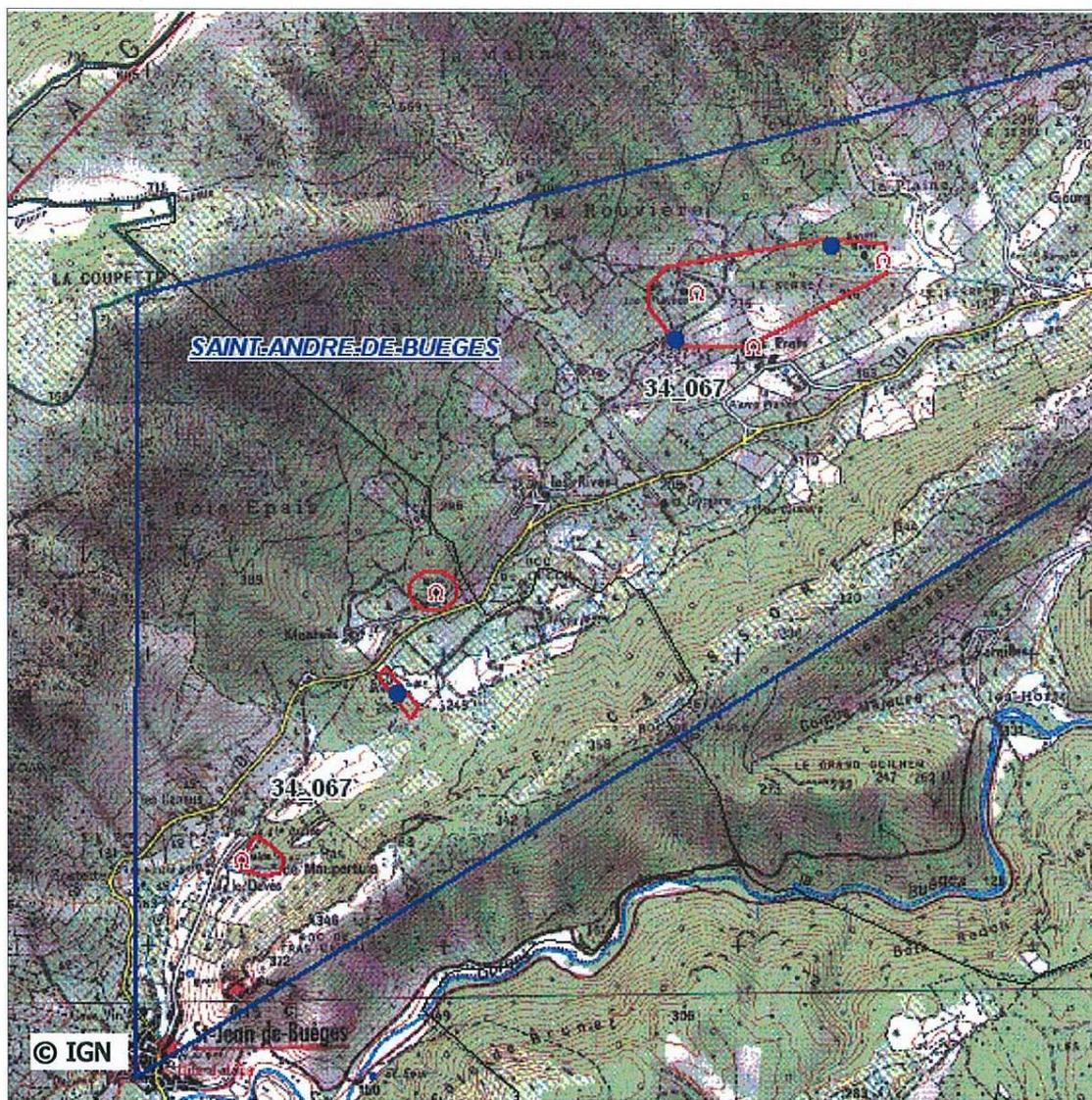
Substance : Argent, Plomb, Zinc

Appellation du site : Saint-Andr e-de-Buèges

Commune Saint-Andr e-de-Buèges

Surface de l'enveloppe (ha) : 24

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : SAINT ANDR E DE BUEGES

Nature du titre : concession

Titulaire : Société des Mines de la Sauvie

Situation juridique : renoncé

Date d'octroi : 10/02/1903

Date de péremption : 24/12/1933

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0039

ZONES DE TRAVAUX MINIERS ELIMINEES
(couvertes par une étude d'aléas détaillée)

Région	Dep.	Communes principales	Référence base mines GEODERIS	Nom du titre	Nature du titre	Numéro "scanning" de la zone	Nom de la zone "scanning"	Substance	Observations sur les enjeux ou les aléas	Autres risques potentiels supposés	Catégorie "scanning" de la zone
LRO	34	Minerve	34SM0028	Minerve	CONC	34_006	Minerve	Lignite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	La Caunette	34SM0012	La Caunette Rive Droite	CONC	34_009	La Caunette Rive Droite	Lignite	Absence d'enjeu		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	La Caunette	34SM0013	La Caunette Rive Gauche	CONC	34_010	La Caunette Rive Gauche	Lignite	Habitat urbain		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0050	Villeveyrac	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0045	Usclades	CONC	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0061	Mas Rouch	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0056	Cambellies	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0069	Usclades	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0062	Mas-Rouch II	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa
LRO	34	Mèze, Loupian, Villeveyrac	34SM0063	Montplaisir	PEX	34_160	Villeveyrac	Bauxite	Habitat isolé		Éliminée car dans une procédure de PPRM, étude d'aléa

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_006**

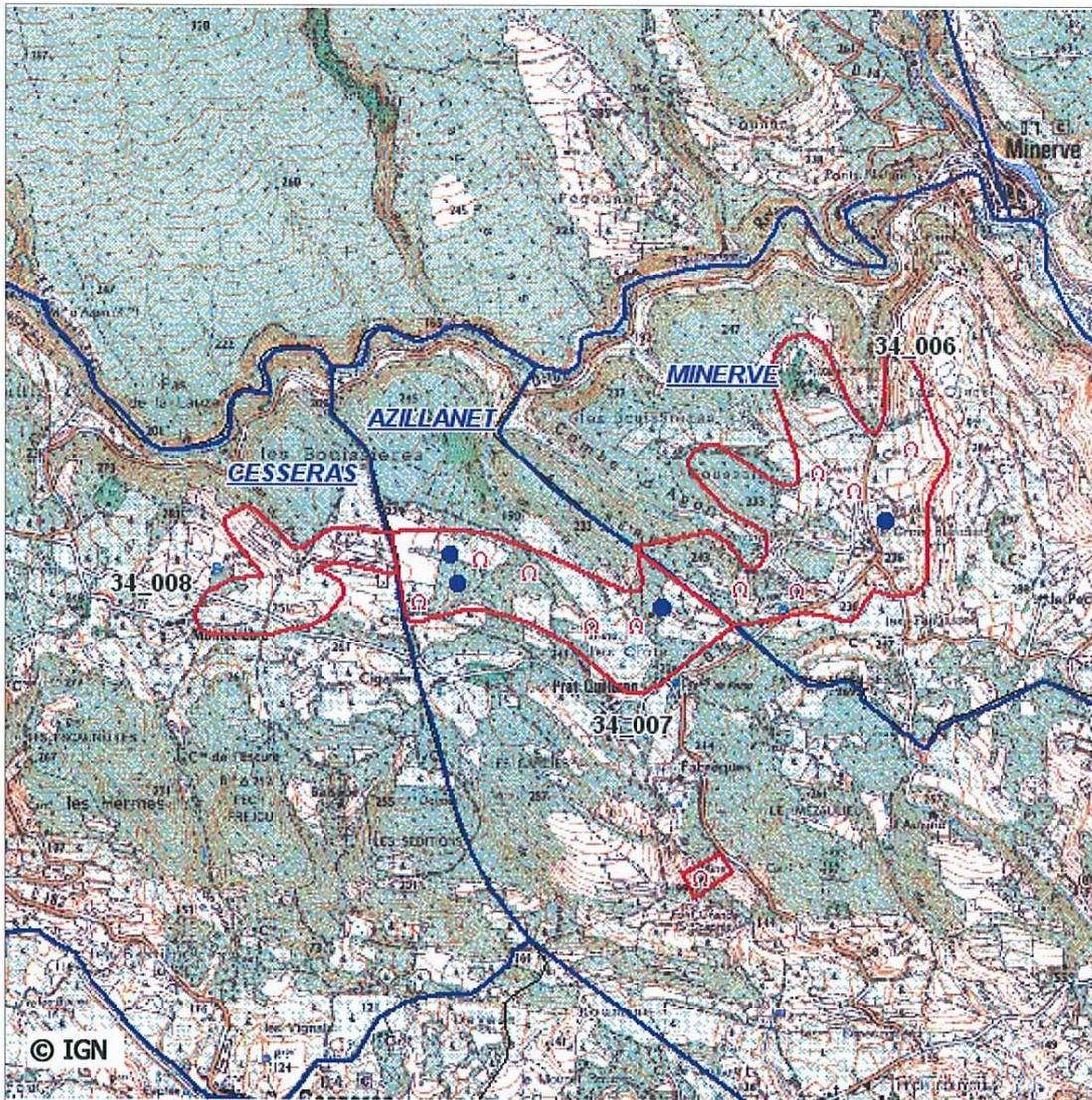
Substance : Lignite

Appellation du site : Minerve

Commune : Minerve

Surface de l'enveloppe (ha) : 56

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : MINERVE

Nature du titre : concession

Titulaire : Société des "Combustibles et Carburants Nationaux"

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 26/12/1813

Date de péremption : 22/04/1970

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0028

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_009**

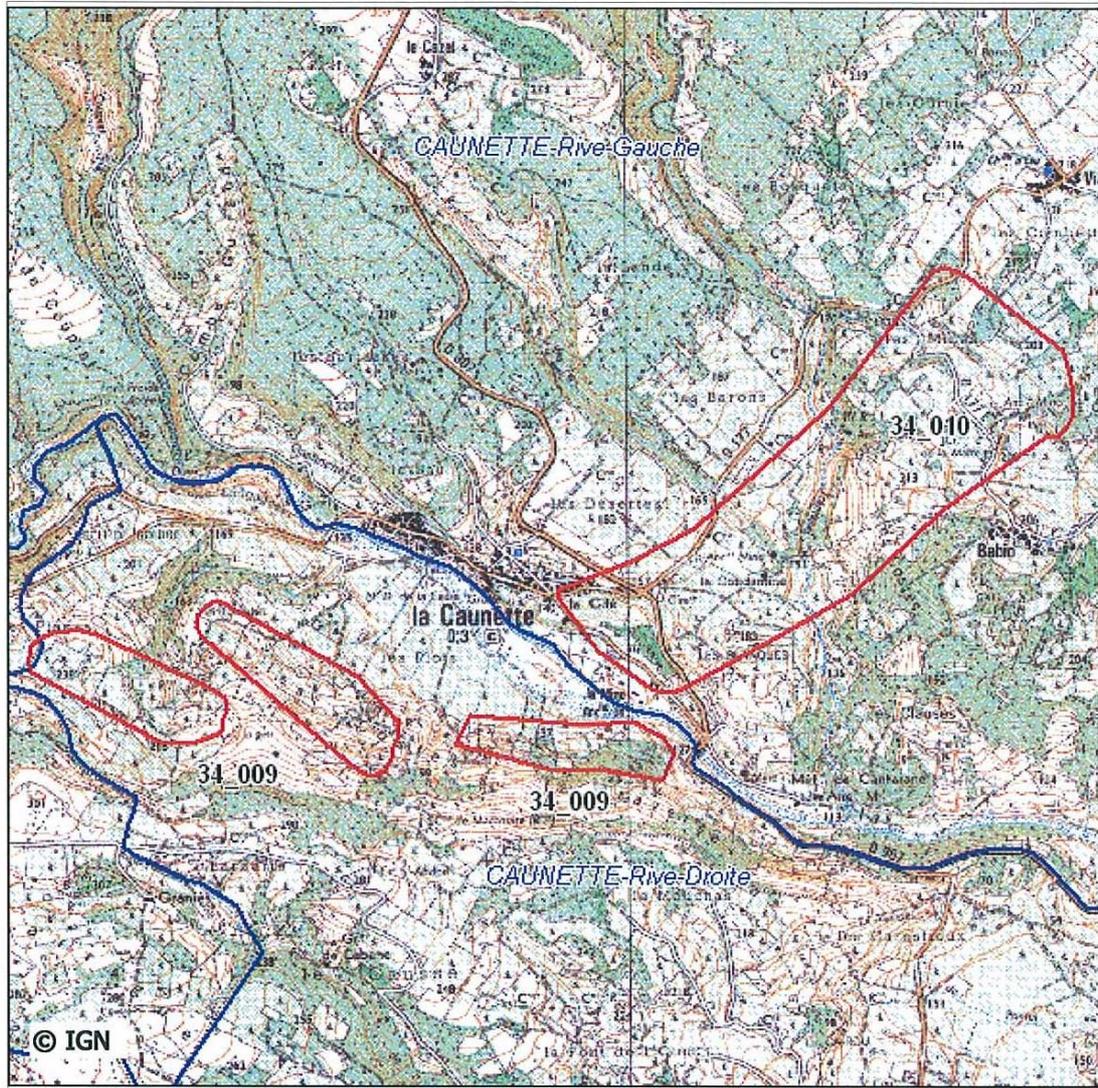
Substance : Lignite

Appellation du site : Caunette Rive Droite

Commune La Caunette

Surface de l'enveloppe (ha) : 50

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : LA CAUNETTE Rive Droite

Nature du titre : concession

Titulaire : Société Combustible et Carburants Nationaux

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 25/12/1822

Date de péremption : 22/04/1970

Observations : Courtes galeries et descenderies (100 à 200 m) petits dépilages (problèmes d'exhaure et d'aéragé). Faible production

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0012

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_010**

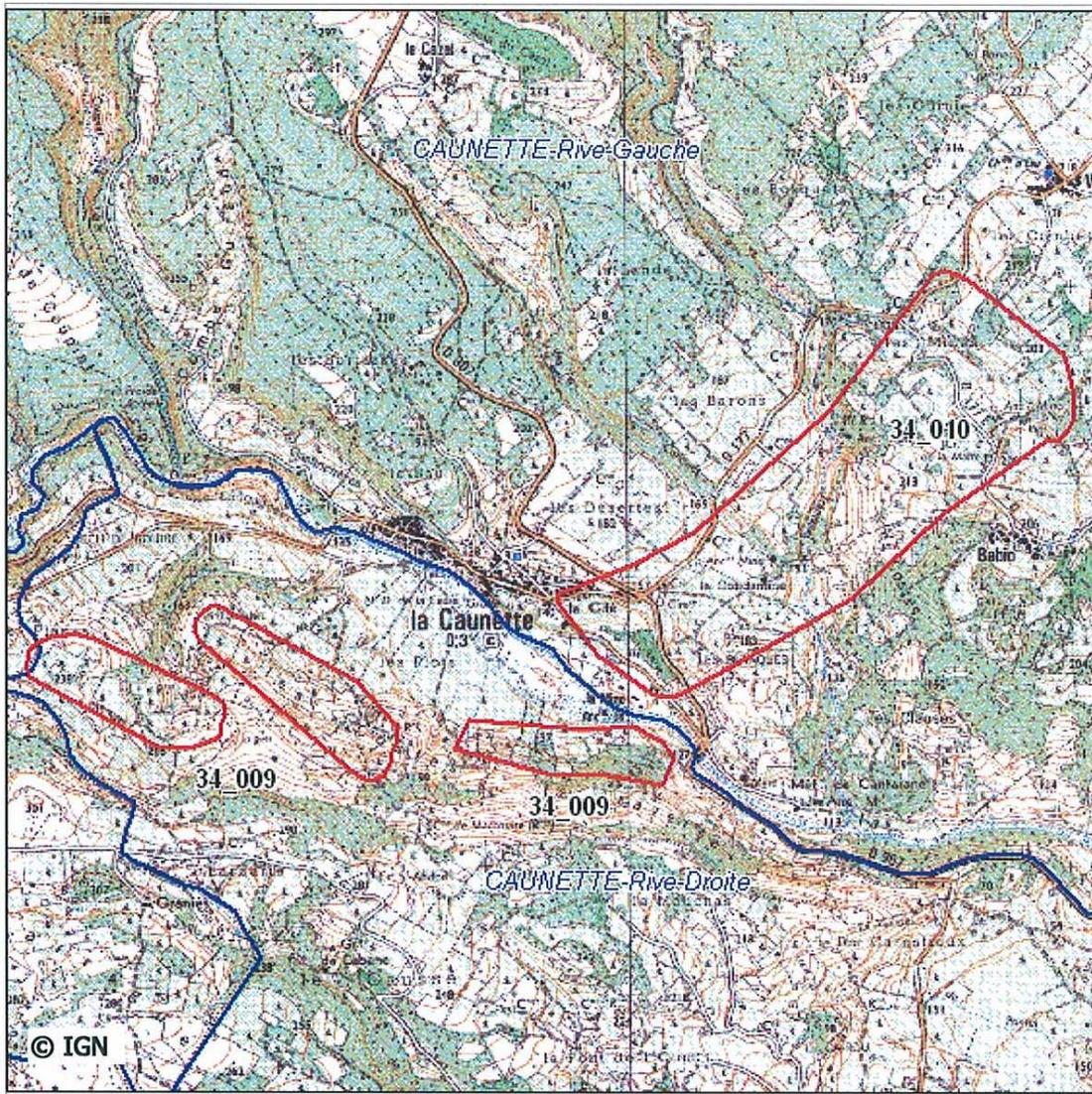
Substance : Lignite

Appellation du site : Caunette Rive Gauche

Commune La Caunette

Surface de l'enveloppe (ha) : 100

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:25000

Titre minier : LA CAUNETTE Rive Gauche

Nature du titre : concession

Titulaire : Société Combustibles et Carburants Nationaux

Situation juridique : annulé

Date d'octroi : 25/03/1807

Date de péremption : 22/04/1970

Observations : Production certainement la plus importante du bassin. Lignite très sulfureux et sale (45 à 50 % de cendres).

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné** site non retenu car sans enjeux (*) site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain**Site sélectionné pour classification** Site non prioritaire Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0013

Description de l'enveloppe des travaux miniers**34_160**

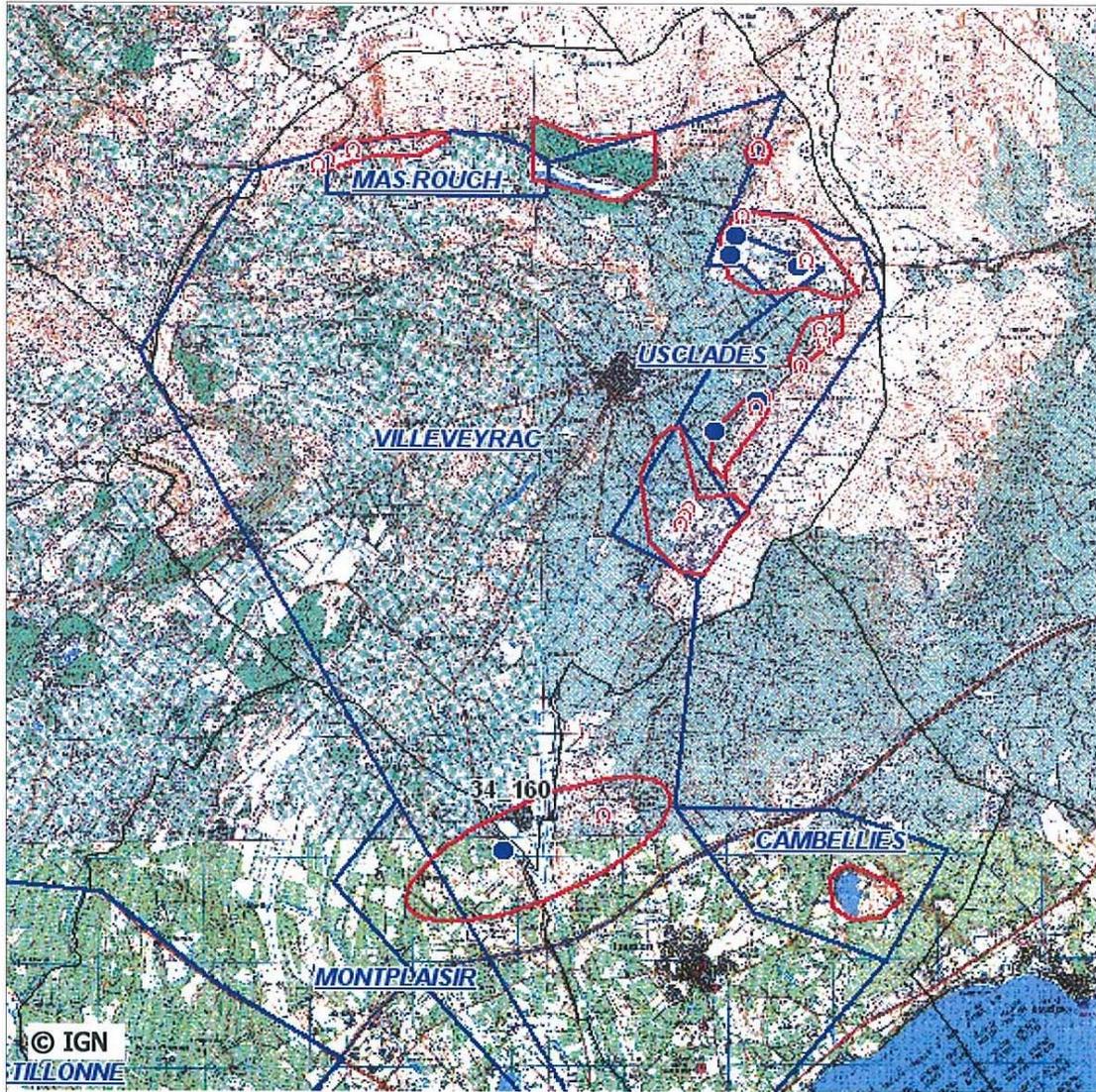
Substance : Bauxite

Appellation du site : Villeveyrac

Commune Mèze

Surface de l'enveloppe (ha) : 505

Département : 34



Carte de localisation de l'enveloppe des travaux miniers au 1:70000

Titre minier : VILLEVEYRAC

Nature du titre : concession

Titulaire : Aluminium Pechiney

Situation juridique : titre valide

Date d'octroi : 02/05/1963

Date de péremption :

Observations :

STATUT DE L'ENVELOPPE DES TRAVAUX **Site non sélectionné**

- site non retenu car sans enjeux (*)
- site non retenu car inscrit dans une procédure PPRM et/ou ayant fait l'objet d'une étude d'aléa mouvement de terrain

Site sélectionné pour classification

- Site non prioritaire
- Site jugé prioritaire au vu des documents d'archives et visites de terrain

* La description des enjeux est faite visuellement sur le fond topographique IGN 1:25000

Des informations complémentaires concernant ces travaux miniers peuvent être recherchées dans la base de données GEODERIS des sites miniers sous la référence 34SM0050/34SM0045/34SM0061/34SM0056