

Antenne SUD
Pist Oasis 3 - Bât A
Rue de la Bergerie
30319 ALES CEDEX
Tél : +33 (0)4.66.61.09.80
Fax : +33 (0)4.66.25.89.68

Secteur minier de Vernet-Sahorre (Pyrénées Orientales)

Synthèse des résultats concernant les aléas miniers

Commune de Corneilla-de-Conflent

RAPPORT S 2018/008DE - 18LRO36010

Date : 29/01/2018

Secteur minier de Vernet-Sahorre (Pyrénées Orientales)

Synthèse des résultats concernant les aléas miniers

Commune de Corneilla-de-Conflent

RAPPORT S 2018/008DE - 18LRO36010

Diffusion :

Pôle Après-Mine sud

DREAL Occitanie

4 ex. papier (2 DREAL, 1 commune, 1 DDT)




5 CD (2 DREAL, 1 commune, 1 DDT, 1 Préfecture)

GEODERIS

Jehan GIROUD

Philippe CHARTIER

Rafik HADADOU

	Rédaction	Vérification	Approbation
NOM	F. SAMARCQ	C. VACHETTE	C. VACHETTE
Visa			

SOMMAIRE

1	Contexte	3
2	Eléments complémentaires / impact en termes d'aléas	5
3	Conclusions	11

Mots clés : Etude des aléas miniers, effondrement localisé, mise à jour, Vernet-Sahorre, commune de Corneilla-de-Conflent, Pyrénées Orientales, Occitanie

1 CONTEXTE

Le secteur minier de Vernet-Sahorre a fait l'objet entre 2007 et 2016 de plusieurs études en rapport avec les anciennes exploitations :

- ✓ en décembre 2007, le BRGM réalise l'étude d'aléas du secteur de Vernet-Sahorre : rapport BRGM/RP-55455-FR ;
- ✓ en février 2009, le rapport BRGM fait l'objet d'une synthèse GEODERIS : rapport GEODERIS S2009/12DE – 09LRO2240 ;
- ✓ en octobre 2009, GEODERIS complète l'étude des aléas sur les concessions des mines de fer et de fluorine de la commune d'Escaro. Elle aboutit à la révision des aléas au droit du bourg d'Escaro : GEODERIS S2009/69DE – 09LRO3320 ;
- ✓ un inventaire des ODJ initié par GEODERIS en 2012. Il a permis de :
 - géoréférencer quelques plans de 2007 avec une meilleure précision ;
 - géoréférencer les nouveaux plans retrouvés en 2012 ;
 - vectoriser les tracés de galeries.
- ✓ en 2015, GEODERIS réalise une étude de risque sur les secteurs à enjeux : rapports GEODERIS N2016/013DE – 16NAT23030. Cette étude aboutie à la révision de l'aléa effondrement localisé sur certains secteurs : rapport GEODERIS S2016/069DE – 16LRO22030.

En 2015, à l'occasion des opérations de géoréférencement des plans menés dans le cadre de l'étude de risques, seules les zones d'aléa effondrement localisé sur les secteurs à enjeux ont été affinées sur les cinq communes suivantes : Escaro, Nyer, Sahorre, Taurinya, Vernet-les-Bains. Afin de fournir des cartographies complètes à l'échelle communale, un travail supplémentaire était nécessaire. Pour cette raison, en 2017, nous avons procédé à de nouveaux géoréférencements, affiné les zones d'aléa effondrement localisé même sur les secteurs non habités et, quand nécessaire, procédé à des vérifications de terrain.

Dans le cadre de la présente synthèse, des mises à jour des cartes informatives et des aléas miniers intégrant ces modifications ont été réalisées par commune sur l'ensemble du secteur minier de Vernet-Sahorre. Les neuf communes suivantes sont concernées par les mises à jour : Casteil, Corneilla-de-Conflent, Escaro, Fillols, Nyer, Sahorre, Souanyas, Taurinya, Vernet-les-Bains. Elles sont situées dans le département des Pyrénées Orientales, en région Occitanie.

Cette synthèse concerne la formalisation des modifications locales apportées à l'affichage des aléas effondrement localisé et instabilité de pente pour la commune de **Corneilla-de-Conflent**. La commune est concernée par les travaux miniers rattachés à la concession pour manganèse de Las Ambollas (66SM0018) et à la concession pour fer de Fillos et Taurinya (66SM0013) (Illustration 1).

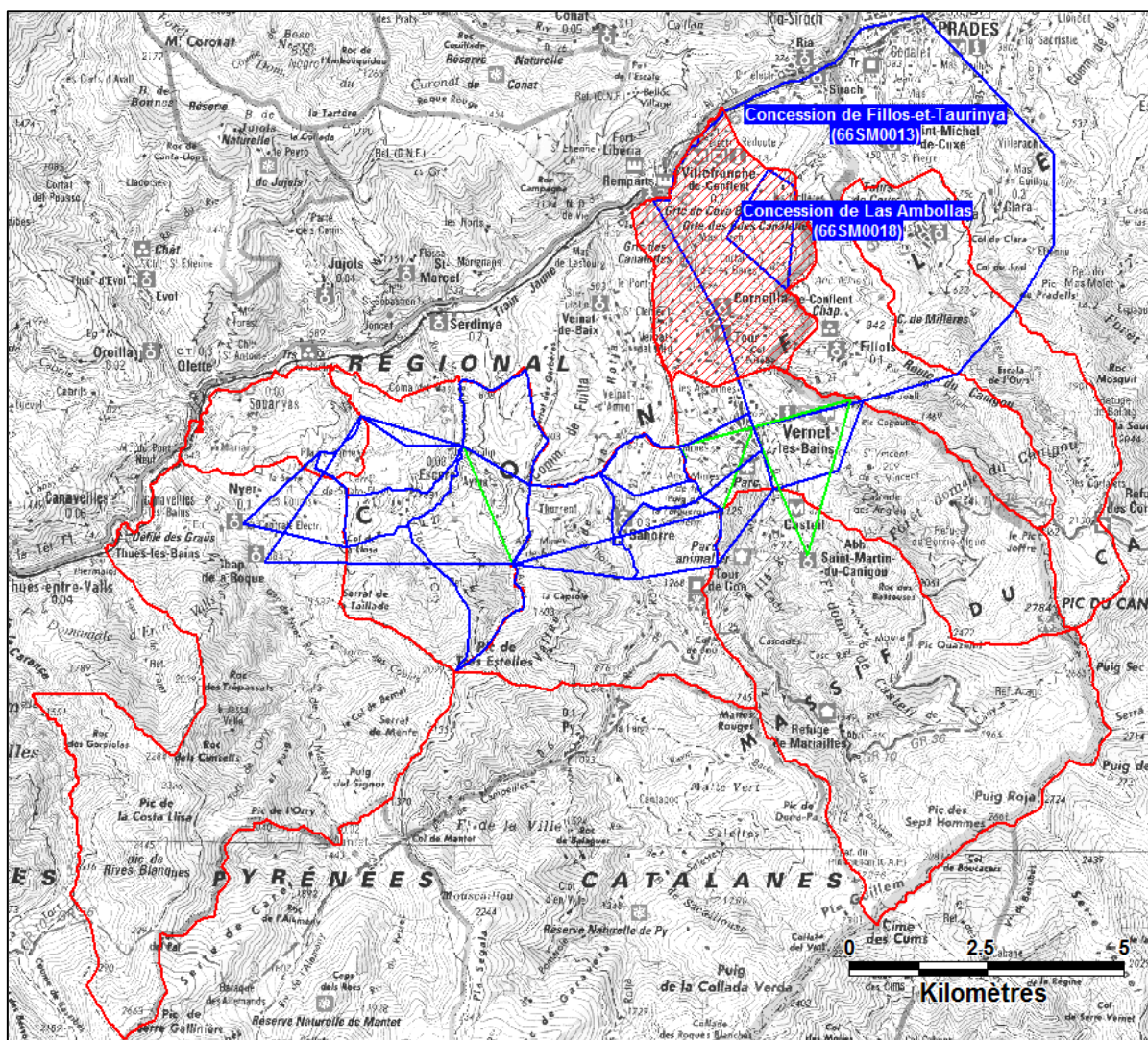


Illustration 1 : Périmètre des communes concernées par les travaux miniers du secteur de Vernet-Sahorre (limite rouge).

Localisation de la commune de Cornella-de-Conflent (hachures rouges) et des titres miniers concernés (en bleu, les concessions / en vert, les PEX)

2 ELEMENTS COMPLEMENTAIRES / IMPACT EN TERMES D'ALEAS

La commune de Corneilla-de-Conflent est concernée par les travaux miniers en lien avec les concessions de Las Ambollas et de Fillols-et-Taurinya. Lors de l'EDA de 2009 (GEODERIS S2009/12DE – 09LRO2240), l'aléa effondrement localisé a été retenu avec les niveaux faible, moyen et fort en lien avec la présence de galeries situées à moins de 50 m de profondeur. Six ouvrages débouchant au jour de type entrée de galerie et un indice de travaux à ciel ouvert avaient été inventoriés.

Lors de la présente mise à jour, deux plans miniers ont été géoréférencés avec une précision de l'ordre de 25 m.

Il s'agit de « DEST2036_AMBOLLAS_concessionMG_1_10000.jpg » et de « Las-Ambollas.jpg » (Illustrations 2 et 3) dont l'échelle originale est le 1/10000^e. Sur ces deux plans nous avons identifié quatorze entrées de galerie.

Lors des visites sur le terrain, cinq ouvrages débouchant au jour et un désordre de type effondrement localisé ont été retrouvés. Leur position a été levée à l'aide d'un GPS. Parmi les cinq ouvrages retrouvés sur le terrain, trois ne sont pas reportés sur les plans miniers anciens. Les ouvrages qui n'ont pas été retrouvés sur le terrain ont été localisés grâce au géoréférencement des plans miniers. La position des six entrées de galerie déjà inventoriées en 2009 a été affinée avec les nouveaux géoréférencement. Les onze autres entrées de galerie ont été ajoutées à l'inventaire des ouvrages débouchant au jour. Notons que pour deux d'entre elles, nous avons reporté un indice de travaux car leur position est trop incertaine. Il s'agit des travaux de Fillols, positionnés sur un affleurement observé lors de la visite de terrain de juin 2017, et des travaux de la Montagne Dalbiez, positionné grâce au géoréférencement du plan minier (Illustration 2). Un indice de travaux à ciel ouvert, correspondant à la tranchée de Fillols, a été reporté sur les cartographies.

Ces informations nouvelles aboutissent à une révision de l'aléa effondrement localisé (Illustration 4). Nous avons ajouté des zones d'aléa autour des nouveaux ouvrages et affiné les contours des zones d'aléa autour des six ouvrages déjà identifiés en 2009. Le niveau d'aléa effondrement localisé de niveau fort, croisement d'une prédisposition très sensible avec une intensité élevée, retenu en 2009 pour les galeries situés à moins de 10 m de profondeur a été réduit à un niveau moyen compte tenu des faibles volumes de vide vraisemblablement disponibles, les sondages réalisés en 2015 ayant montrés des galeries en partie remblayées. Notons qu'aucun aléa n'a été retenu autour des indices de travaux. Nous avons retenu (Illustration 5) :

- Un niveau **moyen**, croisement d'une prédisposition **sensible** avec une intensité **modérée** sur les tronçons de galeries situés à moins de 10 m de profondeur,
- Un niveau **faible**, croisement d'une prédisposition **peu sensible** avec une intensité **modérée** sur les tronçons de galeries situés entre 10 et 20 m de profondeur et sur la zone potentiellement affectée par des travaux miniers en lien avec la présence d'ouvrages débouchant au jour vus sur le terrain et non répertoriés sur les plans miniers anciens.

Sur la commune de Corneilla-de-Conflent, toutes les galeries sont situées à moins de 20 m de profondeur.

Indications concernant la construction de l'aléa effondrement localisé : l'extension latérale des zones d'aléa effondrement localisé correspond à l'emprise de l'ouvrage à laquelle sont ajoutées, l'incertitude liée au géoréférencement du plan (25 m), l'incertitude du fond cartographique utilisé (3 m pour la BD Ortho® de l'IGN), la marge d'influence du phénomène en lien avec l'épaisseur des terrains non foisonnants de surface (2 m). Ces considérations nous permettent de retenir pour la commune de Corneilla-de-Conflent, une extension de **31 m**.

Notons enfin que l'aléa instabilité de pente de niveau faible, défini en 2009 (GEODERIS S2009/12DE – 09LRO2240) en lien avec la présence d'un indice de travaux (ancienne carrière à ciel ouvert) a été supprimé. En effet, d'une manière générale, nous ne retenons plus d'aléa autour de ces éléments peu précis.

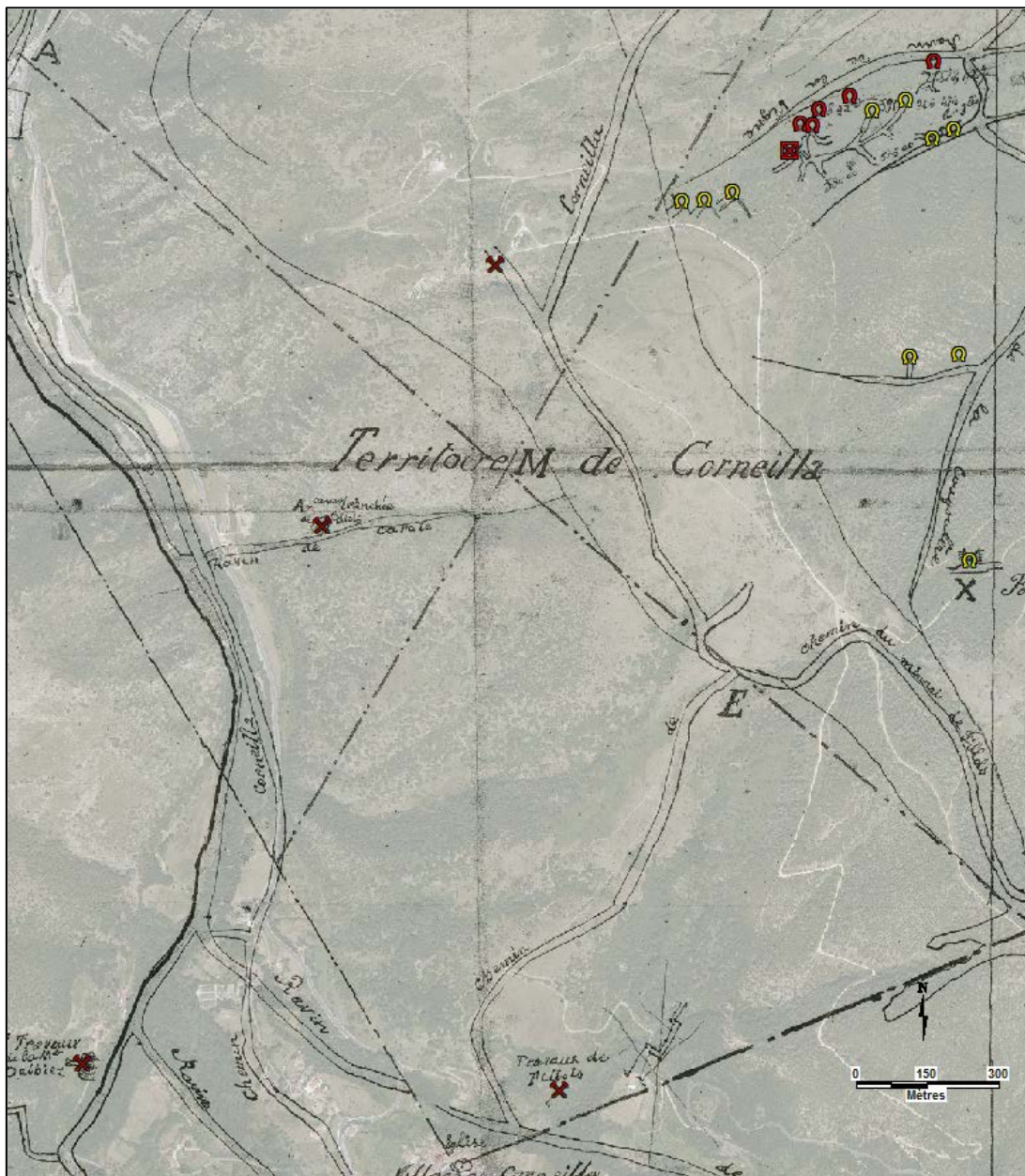


Illustration 2 : Extrait du plan géoréférencé DEST2036_AMBOLLAS_concessionMG_1_1000.jpg sur fond de BD Ortho® de l'IGN année 2009

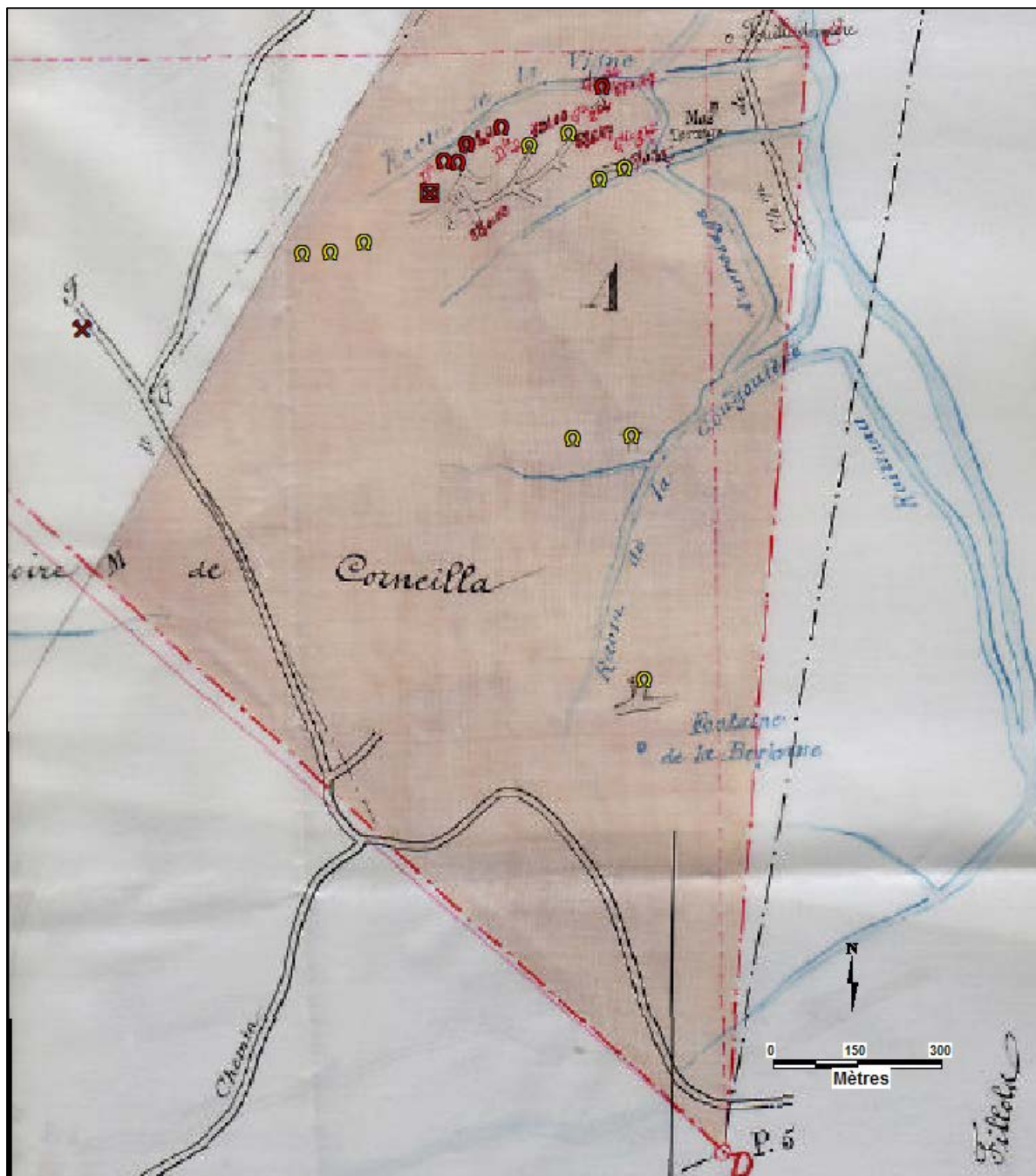


Illustration 3 : Extrait du plan géoréférencé Las-Ambollas.jpg sur fond de BD Ortho® de l'IGN année 2009

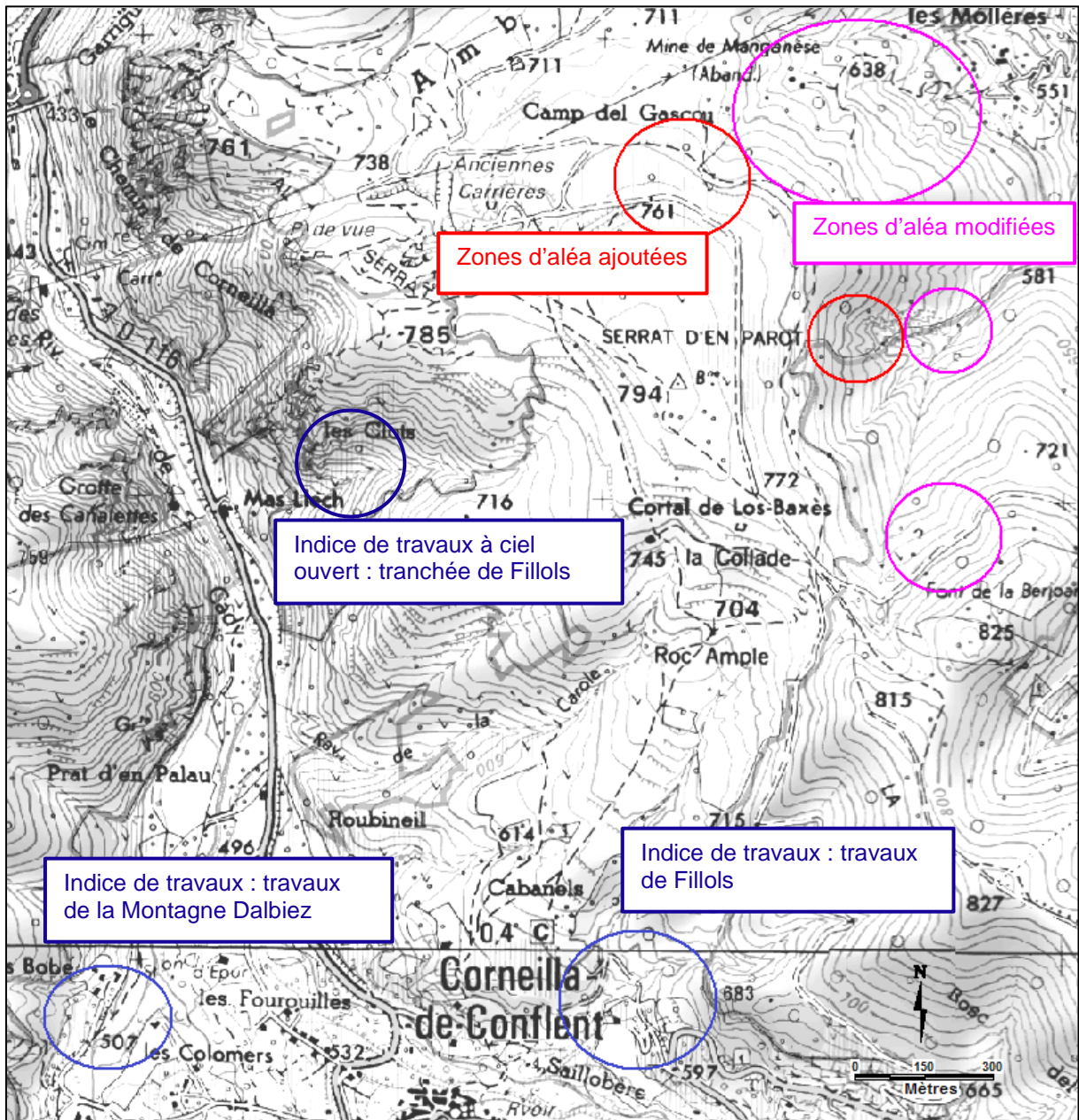
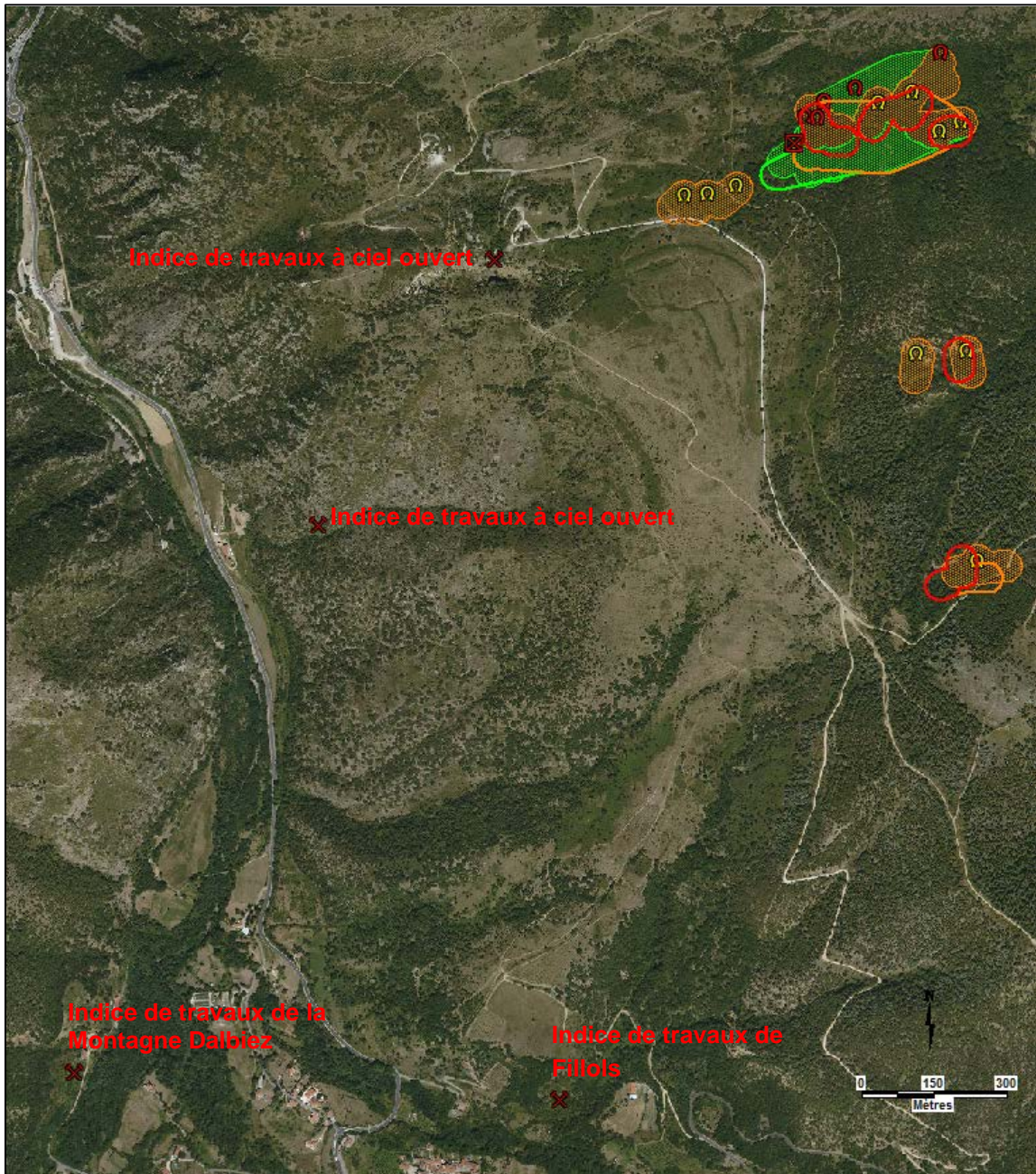


Illustration 4 : Secteurs concernés par les modifications.

En rouge, les secteurs concernés par l'ajout de zones d'aléa, en rose, par la modification des zones d'aléa, en bleu, les secteurs avec indice de travaux, mais sans aléa









Aléa effondrement localisé			
<u>Version de 2017</u>		<u>Version de 2009</u>	
	Niveau faible		
	Niveau moyen		
	Niveau fort		

Illustration 5 : Modification de l'aléa effondrement localisé

3 CONCLUSION

Le géoréférencement de deux plans miniers a permis de préciser la position de six ouvrages et d'ajouter à l'inventaire onze entrées de galerie, dont deux sont reportées sur les cartographies sous forme d'indice de travaux par manque de précision quant à leur localisation.

L'emprise de l'aléa effondrement localisé lié aux six ouvrages déjà inventoriés en 2009 a été révisée en intégrant les éléments nouveaux de localisation et les incertitudes associées. Par ailleurs, des zones d'aléa ont été ajoutées autour des nouveaux ouvrages à l'exception des indices de travaux qui ne sont pas concernés par les aléas. Les niveaux d'aléa ont aussi été actualisés.

Notons que l'aléa instabilité de pente, défini en 2009 (GEODERIS S2009/12DE – 09LRO2240) en lien avec la présence d'un indice de travaux (ancienne carrière à ciel ouvert) a été supprimé.

Les cartes ont été mises à jour en termes de forme et éditées à l'échelle communale. On notera en particulier que l'incertitude de localisation a été intégrée lors du tracé de l'enveloppe des travaux miniers.

Les modifications apportées à la carte informative et à la carte de l'aléa effondrement localisé ont été intégrées au format MAPINFO. Les cartes mises à jour sont jointes au présent rapport.

Les cartes produites dans la présente synthèse, annulent et remplacent celles concernant la commune de Corneilla-de-Conflent, présentées dans l'EDA de 2009 (GEODERIS S2009/12DE – 09LRO2240).

Notons enfin que sur la commune de Corneilla-de-Conflent, les ouvrages débouchant au jour retrouvés sur le terrain sont éboulés et ne nécessitent pas de mise en sécurité dans leur état actuel.

ANNEXE 1
Carte informative
(Hors texte)

ANNEXE 2

Carte de l'aléa effondrement localisé



(Hors texte)

**Secteur minier de Vernet-Sahorre
(Pyrénées Orientales)**
Synthèse des résultats concernant les aléas miniers






COMMUNE DE CORNEILLA-DE-CONFLENT

**Carte informative
Echelle 1/5000**





Limites administratives

-  Limite de commune
-  Limite de titre minier

Ouvrages débouchant au jour et désordres

-  Puits matérialisé
-  Puits localisé
-  Entrée de galerie matérialisée
-  Entrée de galerie localisée
-  Désordre

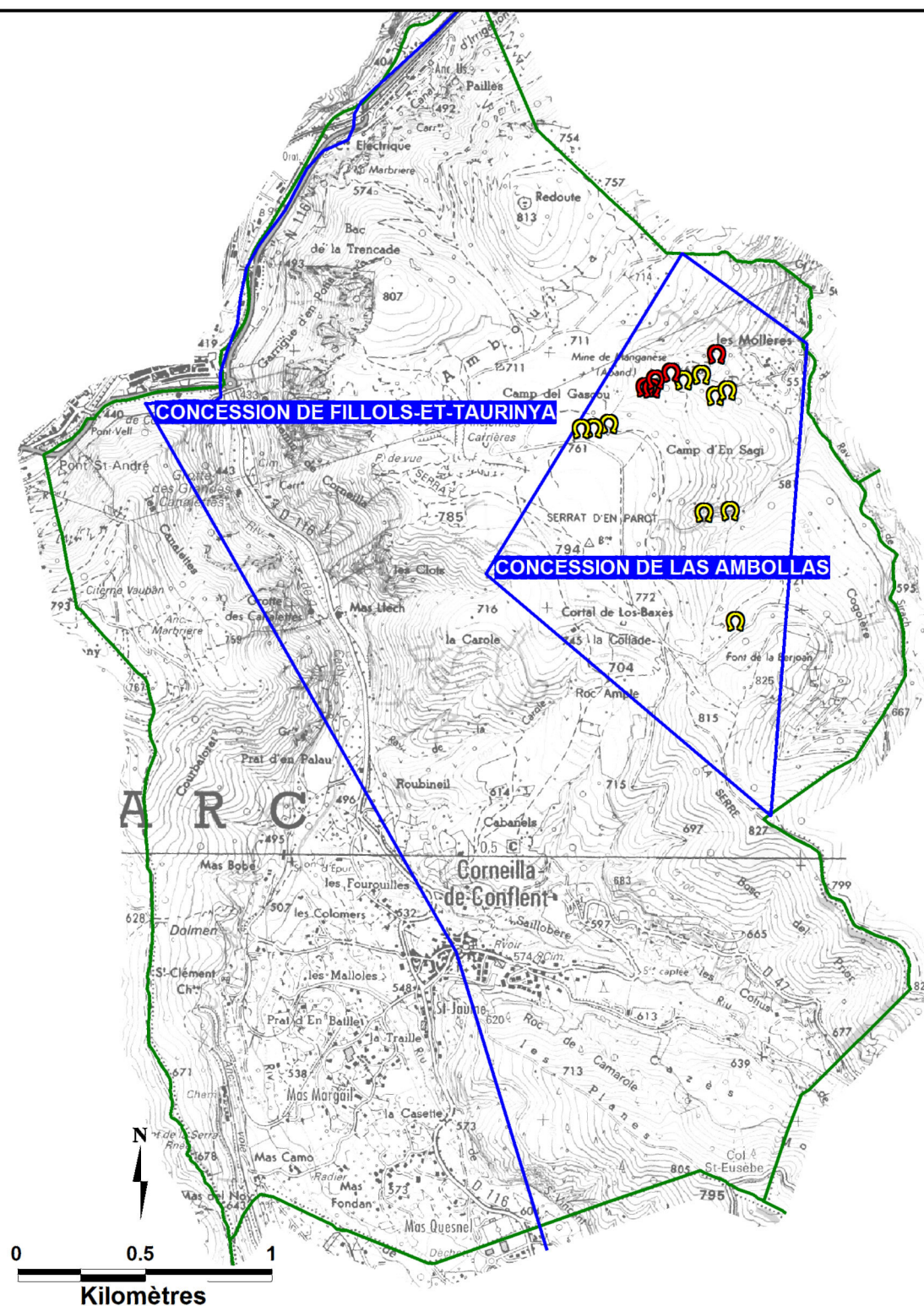
Travaux miniers

-  Travaux avérés
-  Dépôts miniers
-  Zone potentiellement affectée par des travaux miniers
-  Indice de travaux (ciel ouvert ou souterrain)

GEODERIS

GEODERIS S2018/008DE - 18LRO36010

Annexe 1



Secteur minier de Vernet-Sahorre
(Pyrénées Orientales)

Synthèse des résultats concernant les aléas miniers

COMMUNE DE CORNEILLA-DE-CONFLENT

Carte de l'aléa effondrement localisé
Echelle 1/5000

Limites administratives

- Limite de commune
- Limite de titre minier

Ouvrages débouchant au jour

- Puits matérialisé
- Puits localisé
- Entrée de galerie matérialisée
- Entrée de galerie localisée

Aléa effondrement localisé

- Niveau faible sur travaux
- Niveau moyen sur travaux
- Niveau fort sur travaux
- Niveau faible sur puits
- Niveau moyen sur puits
- Niveau fort sur puits

GEODERIS

GEODERIS S2018/008DE - 18LRO36010

Annexe 2

