

AREVA - Business Group Mines
BGM/DRES/DAM/ENV



DREAL LIMOUSIN

Site Jourdan
22, rue des Pénitents Blancs
87032 LIMOGES cedex

A l'attention M. BERGOT

Bessines, le 11/06/2010

Affaire suivie par C. ANDRES

05/55/60/50/89 – 06/08/74/28/37 - christian.andres@areva.com

Réf : BGM/DRES/DAM/ENV CE 10/178 - CAS / VBY

Objet : Effondrement minier du point 125 (site MARGNAC - commune de Compreignac - 87)

Monsieur,

Le samedi 8 mai 2010 nous avons été informés à 18h00 par M. PLEINEVERT, maire de Compreignac, de la présence d'un effondrement minier sur sa commune sur le site de MARGNAC.

L'équipe d'astreinte (MM. CHABROL et AUBER) s'est immédiatement rendue sur place, en présence d'un agent communal (M. BARRIERE) et constaté un cône d'effondrement d'environ 20 mètres de diamètre et de profondeur. L'information a été portée immédiatement à la connaissance du Chef d'Etablissement (G. LAURET), du Responsable des travaux (JC. HYVERNAUD) et du Responsable Environnement (C. ANDRES).

L'équipe d'astreinte a procédé le soir même à la mise en place d'une rubalise et le lendemain matin à un affichage indiquant la nature du danger et informé le maire de ce dispositif.

L'information a été portée à votre connaissance le lundi 10 mai par courriel, et une fiche anomalie/incident vous a été transmise le lundi 17 mai.

Les travaux de remblaiement ont démarré le 17 mai et ont été achevés le 26 mai. Ils ont nécessité la mise en place de 4 800 m³ de produits prélevés dans une verse à stériles située au sud de la mine à ciel ouvert remblayée de MARGNAC 5.

Le terrain périphérique a été nivelé en prévision de la mise en place d'un périmètre de sécurité qui sera réalisé avant fin juin.

L'effondrement concerne le quartier dénommé Pt 125 du site de MARGNAC et est situé en zone boisée, à l'écart de toute habitation et environ 50 m d'un chemin communal.

AREVA NC

Etablissement de Bessines - CESAAM - 1, avenue du Brugeaud - 87250 BESSINES - Tél. : 05 55 60 50 70 - Fax : 05 55 60 50 86

EC Limoges B 305 207 169 76 B 82 - APE 0990Z

Siège Social :

33 rue La Fayette - 75009 PARIS - France - Tél. : 01 34 96 00 00 - Fax : 01 34 96 00 01

SA CAPITAL DE 100 259 000 € - 305 207 169 RCS PARIS

Le chantier a été exploité de la surface au niveau 80 (h = 120 m) (avec une amorce de quelques tranches au niveau 145) sur une colonne épi-syenitique d'allongement *nord-ouest-sud-est* (10 à 20 m) de 4 à 8 m d'épaisseur (volume = environ 13 000 m³). Il a été défruité par chambres charpentées non remblayées des cotes – 120 à – 27 m, puis par chambres charpentées remblayées des cotes – 27 m à – 18 m après coulage d'une dalle de béton d'étanchéité. Il a été repris depuis la surface par tranches descendantes sous dalle béton (4 tranches de 3 à 6 m de hauteur, épaisseur des dalles = 1 m). Un montage (M 50), attendant au chantier, permettait l'évacuation du minerai abattu et le passage du personnel et du matériel.

La mise en sécurité du chantier avait été réalisée en octobre 1976 par foudroyage par trous de mine de 15 à 18 m de profondeur de l'ensemble du contour de la lentille, avec libération des 3 premières dalles de béton. L'excavation résiduelle a été réalisée par apport de terre végétale stockée à proximité.

Quelques faibles mouvements de surface, attribuables au tassement des produits foudroyés, avaient été décelés et remblayés (mai 2005 et avril 2008). Ce secteur faisait l'objet d'une visite annuelle d'auscultation visuelle.

La rupture du bâti minier semble liée à la rupture de la dalle d'étanchéité (située à – 27 m) fragilisée par le foudroyage réalisé il y a plus de 30 ans, avec une vidange des produits dans le vide résiduel d'environ 10 000 m³). En dépit d'un probable foisonnement important et par mesure de sécurité, un périmètre de sécurité sera mis en place.

Ce constat nous a conduits à reconsidérer la stabilité des autres chantiers de l'ancienne Division Minière de la Crouzille traités par foudroyage des tranches de tête. Le recensement a été réalisé à partir des données fournies dans les dossiers d'arrêt définitif des travaux miniers et synthétisées dans le bilan décennal environnemental (chapitre 6 et annexe 3). Il apparaît que 3 autres chantiers ont été concernés par ce mode de traitement :

- sur le site de MARGNAC : Pt 132 (D 160 – D 260)
- sur le site de FANAY : Pt J (D 370) et quartier Augères 17 (D 372).

Point 132 (chantier D 160 – D 260)

L'exploitation a concerné une colonne épi-syenitique de 4 à 10 m de puissance se développant le long d'un faisceau structural *est-ouest*, dépilée de la surface au niveau 145 (hauteur 125 m).

Le défruitage de la formation a été amorcé en 1968 à partir du niveau 145 par chambres charpentées remblayées (D 460 – D 360) sur une relevée de 90 m, mais c'est par tranches descendantes sous dalles béton avec évacuation des produits par une descenderie creusée depuis la surface que furent exploités les niveaux superficiels de cette colonne épi-syenitique.

Ce chantier exploité depuis le jour ne présentait aucune garantie de stabilité à long terme de la surface. Des travaux de confortement ont été réalisés en 1977 dès la fin des travaux d'exploitation. Ils sont consistés en un :

- renforcement de la dalle béton de la tranche 3 et coulage de serremments,

- remblayage sur toute la hauteur du panneau à l'extrémité est du chantier suite à un éboulement,
- foudroyage des dalles en amont de la 3^{ème} tranche,
- remodelage du terrain de surface.

En dépit de ces travaux de confortement, un affaissement de terrain a été constaté en mars 1996 en amont de la partie *est* du chantier (400 m³). Après remblayage du cône d'effondrement, un périmètre de sécurité a été mis en place.

Un nouvel effondrement survenu en septembre 2006 (8 m de profondeur sur une section de 100 m³) a été comblé. Plusieurs tassements de ce remblai ont fait l'objet d'un complément de remblais (janvier 2009).

Par mesure de sécurité, le périmètre de sécurité sera prolongé vers l'*ouest* pour couvrir l'ensemble du chantier.

Point J (D 370)

La formation du Point J a été exploitée de 1971 à 1979 depuis la surface par tranches descendantes sous dalles béton sur une relevée de 35 m. Le foudroyage complet du chantier sans vide résiduel sous jacent et le remblayage du cône en résultant, assurent la stabilité pérenne du chantier. Un complément de remblai a été apporté en février 2002. Aucun mouvement n'a été observé à ce jour. La stabilité de ce chantier n'est pas à ce jour remise en cause, et la mise en place d'un périmètre de sécurité justifié.

Augères 17 (D 372)

Le chantier D 372 (quartier Augères 17 – formation D) a été exploité depuis la surface par tranches descendantes sous dalles béton sur environ 40 m de relevée. Il présentait après travaux (1976) des risques de fragilité (éboulement dans la partie large du chantier au croisement d'une faille majeure dénommée « Noël»). Un foudroyage des dalles par longues mines a été réalisé en avril 1980 dans la partie *ouest* du chantier.

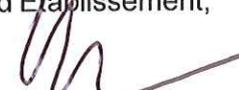
L'excavation générée par ce tir (9 000 m³) a été remblayée avec les stériles de la verse. Un risque résiduel a été considéré avec une mise en mouvement possible des sables de remblayage du chantier sous-jacent (D 472) lors de la remontée des eaux provoquant un effondrement classique par descente des produits résultant du remblayage. Un périmètre de sécurité a donc été mis en place.

Un complément de remblai a été apporté en janvier 2009.

Ces chantiers précédemment décrits font l'objet d'une surveillance visuelle à minima une fois par an, consignée dans un registre. Cette surveillance concerne plus largement tous les périmètres de sécurité et ouvrages miniers dont la synthèse est présentée en annexe 3 du bilan décennal environnemental.

Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Chef d'Etablissement,



G. LAURET

P.J. : Planches photographiques – 3 plans.

QSE	SECURITE : <input type="checkbox"/>	ENVIRONNEMENT : <input checked="" type="checkbox"/>	: <input type="checkbox"/>
	ANOMALIE : <input type="checkbox"/>		INCIDENT : <input checked="" type="checkbox"/>
	Diffusion : <input checked="" type="checkbox"/> - Directeur de l'Etablissement <input checked="" type="checkbox"/> - Responsable du SMI <input checked="" type="checkbox"/> - Responsable Environnement <input type="checkbox"/> - CHSCT <input type="checkbox"/> - Responsable des Service techniques <input type="checkbox"/> - Chef d'installation U3O8 <input type="checkbox"/> - Responsable LAB		<input checked="" type="checkbox"/> - Responsable Foncier <input checked="" type="checkbox"/> - Responsable Communication <input type="checkbox"/> - Chef du SEPA <input type="checkbox"/> - Responsable SAN <input type="checkbox"/> - Responsable SPI <input type="checkbox"/> -

REDACTEUR DE LA FICHE : Gérard CHABROL
LIEU DE L'EVENEMENT : Margnac point 125 **DATE ET HEURE** : samedi 8 mai 2010 , 18 h
RELATION DES FAITS : Je reçois un appel téléphonique de M. Jacques PLEINEVERT, Maire de Compreignac, pour me signaler un effondrement important sur la zone de Margnac – Massauvat. Ne sachant pas exactement où il est situé il me propose de prendre contact avec M. Joël Barrière qui a vu cet effondrement. J'appelle M. Barrière et je passe le prendre pour aller sur les lieux. Arrivé sur place on constate un cône de 20m de diamètre sur 20 de profondeur. J'appelle L. Auber pour amener d'autre rubalise et des piquets. Je préviens JC. Hyvernaud, qui vient sur place, C. Andrès et G. Lauret. A 20h 30 je rappelle le Maire pour lui dire que la zone est ceinturée et signalée. J'y reviens dimanche matin pour poser des panneaux de danger.

EMETTEUR


RECHERCHE DES CAUSES :
 Effondrement de dalles sur travaux souterrains.

ACTIONS PRISES IMMEDIATEMENT :
 Confection d'un périmètre de signalisation à 5 m de l'effondrement à l'aide de rubalise et de panneaux. Demande à JPh.Robin de venir poser un grillage avertisseur dès lundi matin. *Fail*

SOLUTIONS PROPOSEES POUR EVITER LE RENOUELEMENT DE LA SITUATION OBSERVEE :
→ Visite du chantier lundi 10 pour remblaiement dès le 17 mai
Ensuite faire un périmètre de sécurité
 Evaluation du risque avant mise en œuvre : oui non
 Date :

QSE	COMMENTAIRE :		
	Action : efficace <input type="checkbox"/>	à améliorer <input type="checkbox"/>	
	Fiche clôturée le :	Retour à l'émetteur :	Date :

Effondrement Margnac

Prise de déblais en dessous de la carrière Margnac 5
pour combler l'effondrement D125

Photo du 20/05/2010



Effondrement Margnac

Début Comblement D125

Photo du 20/05/2010



Effondrement Margnac

Comblement D125

Photo du 25/05/2010



Effondrement Margnac

Fin Comblement D125

Photo du 26/05/2010

