

La lettre d'information sur les travaux de déstockage

N°10 - MAI 2015

LE STOCKAGE SOUTERRAIN STOCAMINE



Alain ROLLET
Liquidateur
amiable des
MDPA

Les mineurs sont des gens naturellement optimistes, sinon ils n'exerceraient pas ce métier, et c'est bien sûr notre cas. Nous pensions, au lancement de cette opération de déstockage, que les travaux n'allaient pas être aussi simples que certains le disaient, et nous avons clairement annoncé lors de la concertation publique de 2013-2014 que nos hypothèses restaient optimistes.

Nous avons malheureusement eu raison et les difficultés rencontrées aussi bien en matière de contamination chimique et de reconditionnement systématique des colis déstockés que vis-à-vis des risques miniers, fracturation et décollement du toit, nous conduisent à revoir nos plans et à arrêter le déstockage quand il est trop dangereux, comme c'est le cas aujourd'hui dans la recoupe 8.

Nous continuons néanmoins à avancer, à mettre au point de nouvelles méthodes, à introduire de nouveaux moyens, sachant que nous ne sommes pas à l'abri de nouvelles découvertes.

Je vous souhaite une bonne lecture.

LE CHIFFRE DU MOIS

DEPUIS LE DÉBUT DES EXPÉDITIONS POUR LE RESTOCKAGE À SONDRERSHAUSEN, 28 CAMIONS ONT TRANSPORTÉ 555 TONNES DE DÉCHETS JUSQU'À CETTE MINE DE SEL ALLEMANDE. CES DÉCHETS REPRÉSENTENT 1,6 TONNE DE MERCURE, SOIT 3,3 % DES 47,6 TONNES DE MERCURE À DÉSTOCKER DANS LE SCÉNARIO 93 %.

L'ARRÊT DU DÉSTOCKAGE DANS LA RECOUPE 8

Les conditions du déstockage se sont considérablement dégradées dans la recoupe 8 au-delà du milieu du pilier séparant l'allée 2 de l'allée 1 (voir plan au verso), où le toit (plafond) présente une profonde fissure transversale.

A cet endroit, le toit est également affecté par un décollement à la profondeur de 20 centimètres.

Sous l'effet des contraintes latérales qui ont conduit au rapprochement des parements (murs), le banc décollé a subi un fort fléchissement jusqu'à venir au contact et mettre en pression les premiers fûts de déchets.

L'une des palettes supportant un colis de fûts s'est écrasée sous la pression (1). Une extraction des colis concernés risquait fort de se traduire par la chute d'une plaque de toit et par un accident pour les opérateurs concernés.

Après concertation avec les intervenants travaillant sur le site, avec l'inspecteur de la DREAL et en présence du médecin du travail, la société des Mines de Potasse d'Alsace (MDPA) a décidé d'arrêter le déstockage dans cette portion de recoupe et de renforcer les abords de la zone concernée (2). Cela a conduit à renoncer au déstockage de 100 kg de mercure.

Le déstockage a repris dans l'allée 1 et progresse actuellement en descendant dans la recoupe 7.



(1)



(2)

LES CAUSES DES DÉGRADATIONS

Ces phénomènes de dégradation marquée des terrains s'expliquent par les fortes pressions exercées par les terrains de recouvrement et par la durée pendant laquelle les galeries de stockage sont restées ouvertes. Les fortes pressions sont dues à deux facteurs qui se conjuguent :

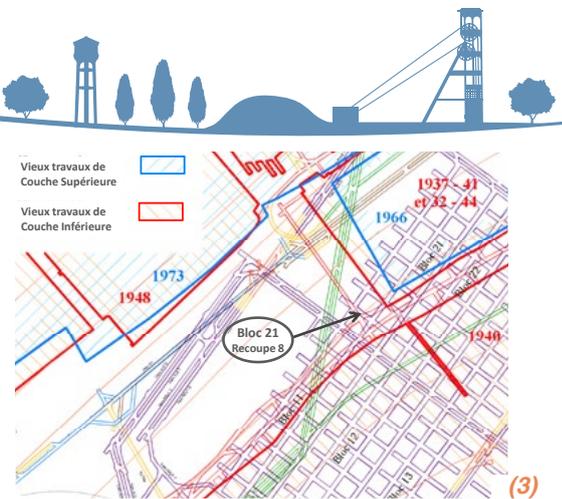
- le taux de défrètement, ici égal à 38 %, à savoir les vides créés par les galeries creusées, rapportés au massif de sel gemme initialement en place. Les piliers du stockage situés à 550 m de profondeur doivent supporter tout le poids des terrains du dessus avec 38 % de matière en moins. Une galerie du stockage est ainsi soumise à la même pression que si elle se trouvait isolée à 890 m de profondeur ;

SUITE ►►►

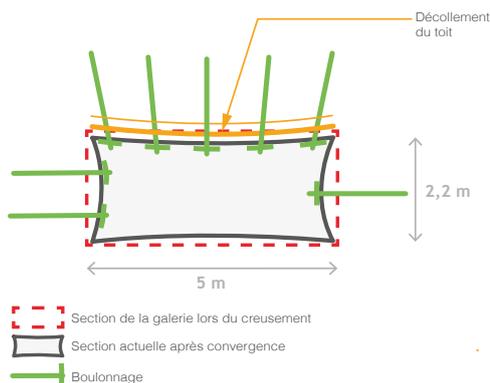
SUITE

- la présence de zones non exploitées au-dessus lors de l'extraction de la potasse. Elles supportent des contraintes plus fortes du fait qu'elles sont plus porteuses et elles les répercutent plus bas au niveau du stockage. Lors du déstockage, les phénomènes les plus dangereux s'observent à l'aplomb de ces zones (3).

Le facteur temps agit par ailleurs en permanence dans une mine où les galeries ont tendance à se refermer, d'autant plus dans le sel gemme qui flue vers les vides disponibles. Il se traduit aussi au niveau du sol qui se soulève.



LES MESURES DE RENFORCEMENT



La poursuite du déstockage dans ces conditions dégradées impose de renforcer le soutènement afin d'éviter que la partie décollée du toit (plafond), de 20 à 60 cm, ne tombe sur les opérateurs, mais aussi qu'un éboulement de plus grande ampleur ne se produise.

La méthode utilisée consiste à mettre en place des boulons de 1,5 m à 2 m dans le toit et à les ancrer de biais sur les côtés (schéma ci-contre). Un essai va être mené en remplaçant les boulons à ancrage ponctuel par des boulons à la résine qui solidariseront mieux les bancs du toit entre eux. D'autres moyens seront testés afin de mieux maintenir le toit durant l'extraction des colis de fûts, mais ils risquent de ralentir encore fortement le rythme de déstockage.

L'EXTRACTION DE BIG-BAGS COINCÉS



(4)



(5)

L'allée 1 du bloc 21 a permis de mettre en œuvre une méthode d'extraction des big-bags coincés contre le toit (4) en les vidant partiellement à l'aide d'un aspirateur grande puissance (5) puis en les extrayant avant de les reconditionner sur place dans des big-bags de dimension supérieure.

Cette méthode permet de moins solliciter la tenue du toit et donc de réduire le risque de déconsolidation de celui-ci. Une nouvelle machine, plus performante, est en cours de conception. La méthode initialement testée et annoncée dans notre précédente lettre d'information ne préservait pas suffisamment la tenue du toit.

PERFORMANCES ET COÛTS DU DÉSTOCKAGE

L'accroissement des difficultés observées, aussi bien en matière de contamination chimique qu'en matière de dégradation des terrains, conduit à une performance de déstockage elle aussi dégradée par rapport aux prévisions révisées fin 2014, malgré la mise en service de l'atelier de reconditionnement des fûts. Ces prévisions se fondaient sur un rythme moyen d'extraction des colis de deux rangées par jour, soit de 16 à 20 colis. Si le rythme moyen a bien progressé ces dernières semaines, il plafonne cependant à 14 colis par jour.

On peut s'attendre, en tenant compte de cette contre-performance due à de réelles difficultés, mais aussi des difficultés à attendre lors du passage en chantier contenant de l'amiante, à ne pas pouvoir atteindre les objectifs actés dans les comptes de l'année 2014, mais aussi à ne pas pouvoir déstocker une partie des déchets visés. Rappelons que les comptes prévoient un besoin de financement de l'Etat, à partir de janvier 2015, de 183 millions d'euros.



Contact

StocaMine-Mines de Potasse d'Alsace - Avenue Joseph Else -
68310 Wittelsheim - 03 89 57 84 00 - c.schumpp@mdp.a.fr
www.stocamine.com

Directeur de la publication : Alain Rollet – Crédits photos : © MDP A 2015 - Conception-réalisation : Menscom.

Si vous souhaitez vous désabonner, merci d'envoyer le mot « Désabonnement » par retour de mail.