

Mine de SALAU – Instruction n° B 2
Objet : Détermination et évaluation des risques auxquels le personnel est susceptible d'être exposé.
Personnel concerné :
Diffusion : Tous personnels
Affichage :

Décret de police des mines 80-331 titre RG art 4 Circulaire du 3 mai 1995 :
« le document de sécurité et de santé comporte en premier lieu une analyse aussi exhaustive que possible des risques auxquels le personnel est susceptible d'être exposé, tant sur le plan de la sécurité que sur celui de la santé »

Dans le cas de la Mine de Salau une démarche progressive d'évaluation des risques sanitaires est engagée. Cette instruction n° B 2 est donc amenée à être modifiée par des mises à jour, comme spécifié dans l'article 28 du décret 2006-649.

1. Risque d'éboulement : Les travaux d'exploitation ont été arrêtés en 1986 et les mises en sécurité réglementaires actées lors de l'arrêt définitif en 1999. Les galeries visitées n'ont pas été entretenues depuis 18 ans. Leur bon état général atteste d'une bonne tenue des terrains. Aucun éboulement n'a été constaté. La consigne B 8 relative à la surveillance de la couronne organise le suivi préventif des évolutions qui pourraient survenir.
2. Risque de chute de pierres : Dans certaines galeries, principalement à 1230 entre B et C (cf. plan ci-dessous) seulement quelques blocs, 15kg pour les plus lourds, étaient présent lors des visites initiales de sécurité, sans qu'il soit possible de dater leur chute. Pour une période de 30 ans sans entretien ceci constitue un indice de bonne tenue générale des terrains. Il est cependant possible que l'incidence de l'ouverture de la porte de 1230 sur le climat dans la mine provoque des altérations. Il ne faudrait pas que le très bon état général des galeries conduise à manquer de vigilance. La consigne B 8 et la mise à disposition du personnel d'un registre pour signaler les évolutions constatées sur la tenue des terrains organise un suivi préventif de la surveillance de la couronne
3. Risque de chute de personnes : Les zones à risques sont les fosses, les accumulateurs et en particulier les anciens points de déversement des chargeurs transporteurs sur pneus, les gaines d'aérage, les puits d'ascenseurs, les trémies et les platelages qui permettent de passer d'une section circulaire de creusement d'un puits à une ouverture rectangulaire. Ces zones identifiées ont été marquées à la peinture ou au rubalise. La consigne B 4 réglemente l'accès dans ces zones.
4. Le Radon : Les mesures réalisées par le laboratoire ALGADE n'ont de valeur que

pour les conditions qui prévalaient dans la mine sous l'effet du tirage naturel. Il s'agissait en l'occurrence d'une faible ventilation. Malgré ces conditions défavorables du point de vue de l'accumulation des gaz dangereux, il n'a été constaté qu'une présence faible de radon et de ses descendants à vie courte. Seuls deux culs de sac non ventilés pourraient présenter un risque au-delà d'une présence humaine de 170 heures/an. Il s'agit du fond du cul de sac 1230 ouest et du fond du cul de sac des berlines à 1320. Les culs de sac dans lesquels des travaux seront entrepris seront équipés d'un aérage secondaire indispensable pour la circulation des engins diesel. Il est prévisible que le débit d'air réglementairement nécessaire pour évacuer les gaz nocifs des engins diesel sera de toute façon bien supérieur au débit nécessaire pour évacuer le radon. Cependant, après la pose de l'aérage secondaire dans le cul de sac 1230 ouest, il faudra vérifier que cette ventilation mécanique permet de descendre sous la dose efficace de 1 mSv.an-1, prévue dans le code de santé public et le code du travail pour considérer un travailleur comme non exposé aux rayonnements ionisants.

5. Le risque d'accumulation de CO₂: Toutes les visites ont été réalisées avec un mesureur 4 gaz portatif. Aucune alarme ne s'est déclenchée quels que soient les ouvrages visités. La teneur en oxygène était constante à 20.9%, ce qui atteste de l'absence de CO₂. Absence également de CO, H₂S et naturellement de teneur explosive.
6. Le risque amiantifère: Le laboratoire PROTEC n'a pas décelé de fibre d'amiante lors du chantier test de visite de sécurité correspondant à une déambulation dans la mine. Sur les transformateurs situés au niveau du lavoir, il n'a pas été décelé de fibre d'amiante (Prélèvements en présence de Variscan Mines et analyses communiquées par BRGM SA). En attendant les conclusions de la tierce expertise amiante, des mesures spécifiques sont prises, après avoir recueilli l'avis de l'expert, au cas par cas, en fonction des activités pratiquées, de leur localisation et de la nature de la roche. En cas de doute les travaux sont conduits sous protection SS4.
7. Les autres risques pour la santé : Les activités dans l'ancienne mine de Salau étaient génératrices de poussières minérales et de gaz toxiques : tirs d'explosifs, engins diesels de chargement et transport et surtout de broyage à 250 μ pour la laverie. La laverie était située en entrée d'air, en amont des chantiers. Aucune de ces opérations ne sera pratiquée dans le cadre des mises en sécurité préliminaires. Du fait de la très faible activité et du peu de ventilation les galeries humides ne sont pas non plus favorables à l'envol de poussières. Comme mesure préventive complémentaire, la conduite des mises en sécurité se fera avec un seul chantier en activité.
8. Les risques de chutes d'installations suspendues dans les galeries du fait de la corrosion des supports : Les colonnes suspendues en couronne peuvent présenter un risque en cas de rupture des suspensions actuellement fortement corrodées. A 1230, 521 m de colonnes de 150 et 80 sont à déposer, 320m de chemin de câbles, 200m de colonnes de 80 (3 colonnes sur un même support).
9. Le risque d'impact en surface, protection de la faune : Compte tenu de la nécessité de limiter les activités en surface pour ne pas perturber le Gypaète barbu, le projet a été revu pour limiter les circulations à la seule route minière. Les approvisionnements en matériel ainsi que la circulation du personnel pourront se faire par la seule ouverture de la galerie 1230. Cette galerie ayant été parfaitement fermée par un mur cimenté depuis 1999, il n'a pas été décelé de présence de Chiroptère. Il n'y aura pas de modification puisque la galerie demeurera fermée par une porte pleine en dehors des périodes d'activité au fond. Aucune présence de Chiroptère n'a été décelée à 1430 ouest, ce qui s'explique certainement par la

présence d'un fort courant d'air froid l'hiver du fait du tirage provoqué par la MCO à 1550 et de la position plein ouest de cette entrée. Une instrumentation est mise en place pour confirmer ou infirmer ce constat puis adapter les mesures.

10. Le risque lié à l'instabilité du tirage naturel de l'aéragé : Pour satisfaire au point B7 de la convention, c'est-à-dire *émettre un avis sur la méthode et les moyens mis en œuvre, les résultats et les mesures proposées pour éliminer ou maîtriser les risques pour les personnes*, il est nécessaire de maîtriser l'aéragé. L'aéragé devra permettre de respecter les dispositions de l'article 6 du titre Moteurs Thermiques du RGIE. Lors des visites il a été constaté un tirage naturel établi grâce à la grande perméabilité à l'air des ouvrages de fermeture des orifices miniers en surface. Dans la mine à ciel ouvert il y a même des galeries et des accumulateurs qui débouchent en surface avec des orifices totalement libres du point de vue de l'aéragé. Dans la mine, les dépilages, foudroyages et chambres magasin sont eux-mêmes très perméables. Ceci explique que l'atmosphère est particulièrement saine du fait d'une circulation d'air permanente. Mais ce tirage naturel n'est pas suffisant ni stable. Il ne peut pas non plus être maîtrisé en cas d'incendie. Dans le cadre du PERM il faudra rétablir le circuit d'aéragé qui fonctionnait avec un ventilateur lors des travaux d'exploitation sous l'étage 1430 jusqu'au panneau Christine à 1130. Cette configuration présente aussi l'avantage pour la sécurité d'isoler complètement le secteur PERM du reste de la mine par la fermeture de deux portes pleines. Le réglage de l'aéragé se fera avec des portes permettant d'ajuster les débits et la répartition de l'air selon les lieux d'activité retenus. Les consignes D1, D2, D3, D4 et D6 assurent le maintien d'un bon état de l'aéragé. Les consignes H1, H2, G1 sont conditionnée par la maîtrise de l'aéragé.
11. Le risque de pollution des eaux : Toutes les eaux de la mine sont collectées en un point, à l'entrée de la galerie 1230 avant émergence dans le ruisseau d'Anglade. Les eaux de Christine, à faible débit et susceptibles d'avoir une analyse minérale différente car elles ne sont pas mélangées aux eaux de surface qui pénètrent par la MCO, rejoignent 1230 par surverse au point C. Aux points A et C il sera donc possible de contrôler la qualité des eaux. Le débit de l'émergence dans le ruisseau d'Anglade ne sera pas modifié par les activités du PERM. Des bassins (albraques) seront aménagés dans la mine pour recueillir les eaux susceptibles d'être polluées du fait de l'activité minière pour être décantées et contrôlées avant rejet dans le milieu naturel. La mise en place de kit antipollution dans les chantiers et à poste fixe à chaque étage de la mine (consigne H1) permettent d'intervenir sur une fuite accidentelle d'hydrocarbure avant sa dispersion dans le milieu.
12. Plan d'Organisation et d'Intervention des secours : Ce plan a été réalisé en coordination avec le SDIS09. Il fait l'objet des consignes B5, H1 et H2.
13. Le risque d'incendie : La mine ne contient pas d'autre substance inflammable que celles qui auront été introduites. En premier lieu les hydrocarbures nécessaires au fonctionnement des engins diesel et hydrauliques. Chaque engin est équipé d'un extincteur en plus de ceux qui sont à poste fixe à chaque étage (consigne H1). Le personnel au fond est équipé d'un appareil d'évacuation à la ceinture assurant au minimum 30 mn d'oxygène pour une évacuation. La consigne G1 donne au personnel les instructions de prévention du risque incendie, d'intervention et d'évacuation si nécessaire.
14. Le risque lié aux véhicules sur piste. L'instruction du personnel et les mesures de prévention font l'objet de la consigne E1.
15. La formation des personnels. Tous les personnels admis au fond reçoivent une

formation module 1 (Visiteurs ou intervenants accompagnés) ou module 2 (Personnel de chantier). Consignes B3 et B6.

16. Hygiène : Le local du carreau 1230 est équipé d'un réfectoire, d'une cuisine, d'une douche et de sanitaires.

Plan du secteur exploration

Légende:
Terrain naturel ———
Secteur exploration ———

