



MINES DU SALAT
10 Allée de l'Ecole
09600 Dun

Actualisé 14/12/2018

Mines du Salat – Mine de Salau

Permis Couflens Convention du 14 mars 2017

Modes opératoires risque amiante

**Rédigé par Mines du Salat pour le compte de Variscan Mines,
exploitant du PERM**

Echantillonnage de roches susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Premiers mesurages

Conformément aux dispositions des articles R4412-146 à 148 du Code du Travail, ce mode opératoire est soumis, le cas échéant, à l'avis du médecin du travail et du CHSCT. Il est transmis à la DREAL et à la CARSAT. La durée prévisible de l'intervention n'est pas supérieure à 5 jours.

Information importante pour la lecture du document : Les galeries de l'ancienne mine de Salau font l'objet d'une évaluation des risques sanitaires pour les personnes susceptibles d'être exposées au cours des travaux de recherches qui y seront réalisés dans le cadre du PERM « Couflens ». L'évaluation des risques est soumise, pour le risque amiantifère, à tierce expertise. La roche est considérée comme susceptible de libérer des fibres d'amiante. Une première mesure d'empoussièrement réalisée le 20 septembre 2017 dans l'air ambiant de la mine, en dehors de toute activité, a montré l'absence de fibre d'amiante dans l'atmosphère de la mine à l'arrêt. Un contrôle de l'atmosphère en situation de déambulation dans la mine dit « chantier test », réalisé le 22 février 2018, a montré l'absence de fibre dans l'atmosphère de la mine. Ces deux résultats sont pris en considération dans les phases opérationnelles réalisées autour des processus d'échantillonnage. S'agissant d'amphiboles réglementaires d'occurrence naturelle, la base de données Scolamiante développée par l'INRS à la demande de la DGT du ministère, dispose de peu de données de référence pour le « cassage manuel, le burinage ou le piquage-démolition avec un outil manuel » ou pour le « prélèvement d'échantillons solides ».

En conséquence, les modes opératoires pourront être revus, durant la tierce expertise amiante, en fonction des résultats des premières mesures d'exposition aux fibres d'amiante.

Table des matières

1.	EVALUATION DES RISQUES.....	2
2.	MODE OPERATOIRE.....	3
2.1	Nature de l'intervention	3
2.2	Les matériaux concernés.....	3
2.3	Fréquence et modalité de contrôle du niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle	5
2.4	Le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre.....	5
2.5	Les notices de poste prévues à l'article R.4412-39	7
2.6	Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination	8
2.7	Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements.....	8
2.8	Les procédures de gestion des déchets.....	9
2.9	Durée et temps de travail	9

1. EVALUATION DES RISQUES

L'échantillonnage de roches susceptibles de libérer des fibres d'amiante est réalisé dans le cadre d'une tierce expertise du risque amiantifère dans l'ancienne mine de Salau, expertise fixée par convention du 14 mars 2017 signée entre Variscan Mines, concessionnaire du Permis Exclusif de Recherches Minières « Couflens » et l'Etat, concédant.

Mines du Salat, pour le compte de Variscan Mines, a fait établir par un géologue expérimenté une cartographie par inspection visuelle des zones de la mine où la présence d'amiante est visible (rouge), des zones où l'amiante n'est pas ou difficilement visible mais éventuellement présent (orange), des zones où la présence d'amiante est improbable (verte). Cette cartographie a débouché sur la rédaction d'une stratégie d'investigation pour déterminer le potentiel émissif des roches présentes dans la mine de Salau.

L'objectif assigné des modes opératoires est la réalisation de prélèvements d'échantillons dans les zones orange et rouge à des fins d'analyses. Ces échantillons seront prélevés, selon les cas, à l'aide d'une massette, d'un marteau et d'un burin, d'un marteau burineur, d'une cuillère ou de pincettes.

Dans le cas où les roches contiendraient effectivement de l'amiante, elles sont susceptibles, à l'occasion du prélèvement d'échantillon, d'émission de fibres nocives pour la santé des préleveurs.

La pertinence de la représentativité des échantillons que Mines du Salat compte prélever se fera sous contrôle du tiers expert.

S'agissant d'amphiboles réglementaires d'occurrence naturelle, la base Scolamiente développée par l'INRS dispose de peu de données de référence pour le « cassage manuel, le burinage ou le piquage-démolition avec un outil manuel » ou pour le « prélèvement de solides ». Une valeur à 315 f/l obtenue pour un forage sous eau correspondant à une action longue et continue constitue,

dans notre cas où le temps d'émission sera très court, une valeur par excès. Variscan Mines a retenu une valeur de 350 f/l qui correspond donc au maximum attendu. Toutefois il est demandé au laboratoire une sensibilité analytique de 1 fibre par litre (SA1) pour avoir une mesure discriminante en cas de très faible émission de fibres.

Niveau d'empoussièrement attendu : 350f/l
Intervention niveau 2 sous-section4.

2. MODE OPERATOIRE

2.1 Nature de l'intervention

Pour extraire un échantillon de roche en surface des galeries accessibles dans le secteur de la mine où Variscan Mines doit réaliser ses recherches géologiques autorisées par le PERM Couflens, l'opérateur devra, selon les cas, utiliser une massette, un marteau et un burin, un marteau burineur manuel électrique à fréquence variable qui prédécoupera la roche pour faciliter le prélèvement, une cuillère ou des pincettes. Le prélèvement est effectué en s'aidant des diaclases existantes.

Il s'agit donc d'interventions très ponctuelles, de moins de 10 mn, mais répétées en un nombre suffisant pour caractériser la nature de la roche dans les galeries minières, le risque d'émission et l'efficacité du mode opératoire testé. Au total 85 échantillons seront prélevés par Mines du Salat. Des échantillons à des fins d'analyses complémentaires pourront être prélevés sur demande et en présence du tiers expert.

L'analyse des échantillons prélevés doit être réalisée par un laboratoire accrédité par le COFRAC (ou organisme européen équivalent) pour la réalisation de l'essai de la norme NF X 43 050 du programme COFRAC 144, partie identification de l'amiante dans les matériaux, ou LAB GTA44. **Ce laboratoire recevra du tiers expert les exigences clients spécifiques à l'identification des amphiboles réglementaires d'occurrence naturelle (fourniture de la photographie et de la composition chimique des fibres identifiées à joindre en annexe du rapport).**

2.2 Les matériaux concernés

Il s'agit de roches susceptibles de contenir de l'amiante (voir tableau ci-dessous).

Classification des roches du secteur mis en sécurité - mine de Salau		
Zones vertes	Zones oranges	Zones rouges
Granodiorite saine	Skarns à proximité de failles quartzzeuses	Filons à amphibole fibreuse
Calcaires et Marbres	Granodiorite altérée (épidotisée)	
Schistes du Mont Rouch	Filons à épidote	
Sulfures massifs seuls	Brèches hydrothermalisées	
Faille à quartz	Sulfures massifs recoupant des skarns	
Faille à quartz et calcite	Diorites à hornblende	
Faille à quartz, calcite et chlorite		
Faille à quartz, calcite et sulfures		
Faille à quartz et sulfures		
Filons d'aplite		
Skarns sains		

Tableau 1 : Classification des roches du secteur mis en sécurité de la mine de Salau

Les zones à échantillonner font l'objet d'une stratégie d'échantillonnage établie pour couvrir toutes les configurations géologiques et lithologiques susceptibles d'être rencontrées dans le cadre des travaux du PERM dans le secteur exploration, dans les zones accessibles et sécurisées pour cela.

Pour interpréter les résultats des analyses en fonction de la nature de la roche prélevée il est utile de faire des regroupements typologiques et méthodologiques:

- Les « roches susceptibles d'être émissives » qui sont, dans le tableau I ci-dessus, les skarns à proximité de failles quartzieuses et les « roches susceptibles d'être peu émissives » qui sont les 4 autres roches mentionnées en zone orange dans le tableau I.
- Les prélèvements à la massette et au marteau et burin. Les prélèvements avec usage du marteau burineur à fréquence variable.
- Les prélèvements à la cuillère dans des zones d'accumulation de poussières.
- Les roches où la présence d'amiante étant visible, le prélèvement est réalisé à la pincette en profitant des diaclases existantes.

La pertinence de ces regroupements réalisés par un géologue confirmé sera soumise à l'avis du tiers expert et, si nécessaire, une modification sera faite en cours de chantier.

Groupe	Nature pétrographique des éléments rocheux	Les éléments sont-ils susceptibles de contenir des fibres d'amiante ?	
1	Roches sédimentaires carbonatées ou évaporitiques	calcaires, calcaires argileux, calcaires crayeux, calcaires gréseux, dolomies, calcaires dolomitiques, marnes, marno-calcaires, gypses, cargneules, travertins, faluns...	Non
2	Roches sédimentaires détritiques	grès, grès calcaires, siltites, flysch ardoisier, flysch calcaréo-gréseux, flysch gréseux, pélites, cherts...	Non
3		grès et arkoses conglomératiques, conglomérats, brèches, poudingues...	Potentiel à contrôler (nature des galets)
4	Roches magmatiques plutoniques I	granites alcalins, syénogranites, monzogranites, granodiorites, diorites quartziques, syénites alcalines, syénites, monzonites...	Non
5	Roches magmatiques plutoniques II	monzodiorites, monzogabbros, diorites, gabbros, dolérites...	Oui
6	Roches magmatiques plutoniques III	péridotites, orthopyroxénites, cortlandites, amphibolites...	Oui
7	Roches magmatiques volcaniques I	rhyolites alcalines, rhyolites, dacites, andésites quartziques...	Non
8	Roches magmatiques volcaniques II	trachyandésites, trachybasaltes, andésites, basaltes...	Oui
9	Roches magmatiques volcaniques III	picrites...	Oui
10	Roches métamorphiques dérivées de roches sédimentaires carbonatées	calcaires marmoréens...	Non
11		marbres dolomitiques, marbres à minéraux, skarns, cornéennes...	Oui
12	Roches métamorphiques dérivées de roches sédimentaires détritiques	métapélites, métaquartzites, schistes, micaschistes, paragneiss silico-alumineux, calcschistes...	Non
13		quartzites ferrugineux, métaarkoses, métaconglomérats...	Potentiel à contrôler
14	Roches métamorphiques dérivées de roches magmatiques plutoniques	orthogneiss leucocrates, leptynites, orthogneiss migmatitiques, granulites basiques et acides, éclogites (non rétro-morphosées), amphibolites de haut grade...	Non
15		orthogneiss alcalins, méta-trondhémites, amphibolites (faciès schistes verts), métadiorites, métagabbros, métadolérites...	Oui
16		péridotites serpentinisées, serpentinites, cortlandites rétro-morphosées, talcschistes, ophicalcites...	Oui
17	Roches métamorphiques dérivées de roches magmatiques volcaniques	métarhyolites, métadacites, métagabbros...	Non
18		métaandésites, métabasaltes, picrites rétro-morphosées...	Oui
19	Fragments "monocristallins"	quartz, calcite, albite, épidote...	Potentiel à contrôler
20	Roches indéterminées	sans objet	Potentiel à contrôler



2.3 Fréquence et modalité de contrôle du niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre et du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle

Bien que le chantier relève très spécifiquement de la sous-section 4 avec l'évaluation initiale prévue en sous-section 2, mais en raison de l'absence de bases de données réellement exploitables pour ce type de prélèvement sur des roches, certaines dispositions complémentaires ont été mises en œuvre :

- Un contrôle de l'atmosphère en statique a été réalisé le 20 septembre 2017 et a conclu à l'absence de fibre dans l'atmosphère.
- Un contrôle de l'atmosphère en situation de déambulation dans la mine dit « chantier test » a été réalisé le 22 février 2018. Il a conclu à l'absence de fibres dans l'atmosphère.
- Des mesures d'empoussièrement sur porteur d'autocontrôle ont été réalisées pendant toute la durée des prélèvements des roches susceptibles de ne pas contenir d'amiante par la tierce expertise. Ces mesures couvrent les trois niveaux 1230, 1320, 1430 du secteur d'exploration de la mine. Les résultats obtenus sont cohérents avec les mesures faites les 20 septembre 2017 et celles faites le 22 février 2018 par Mines du Salat.

Au moins une opération de premier mesurage est prévue par processus d'échantillonnage et par type de roche concernée.

Les responsabilités de chaque intervenant sont les suivantes :

- l'entreprise (Mines du Salat) définit les processus et les temps de vacation ;
- la société de prélèvements (Diag-Déchets) définit le temps de prélèvements en fonction de la durée des processus et de la SA ciblée. La stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air établie par l'entreprise Diag-Déchets est jointe en annexe 1 du MO et l'attestation d'accréditation en annexe 2 du MO.
- le laboratoire d'analyse d'air (Eurofins Saint-Etienne) est responsable du nombre d'ouvertures lues pour atteindre la SA recherchée. Le nombre d'ouvertures lues dépendra du volume qui sera réellement prélevé et du taux d'obscureissement des grilles de microscopie électronique. Une SA égale à 1 f/l est exigée. La proposition analytique du laboratoire est jointe en annexe 6 du MO.

2.4 Le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre

La prise d'échantillons dans les galeries suppose la réalisation préalable, dans ces galeries, des mises en sécurité prévues par la convention du 14 mars 2017. Ces travaux se déroulent chronologiquement, de 1230 à 1430.

Dès que le secteur retenu pour faire des prélèvements aura été sécurisé, les prélèvements dans ce secteur pourront intervenir. Pendant la durée des prélèvements, seuls les opérateurs chargés des prélèvements, de leur contrôle et les tiers experts pourront être présents dans la mine.

Pour mieux évaluer les sources potentielles d'émission de fibres les modes opératoires à la massette et au marteau burin seront évalués séparément du mode opératoire utilisant le marteau burineur à fréquence variable avec une aspiration à la source (THE). Le marteau burineur à fréquence variable peut être réglé sur vitesse lente (de 0 à 4700 cps/min). Il sera procédé dans l'ordre du niveau d'empoussièrement attendu le moins élevé vers le niveau le plus élevé. Les modes opératoires à la pincette et celui à la cuillère seront également évalués de manière distincte. Il faudra ainsi au minimum 5 premiers mesurages pour couvrir tous les modes

opératoires sur les différents types de roches et 1 premier mesurage pour couvrir le mode opératoire sur les poussières historiques. Afin de mesurer l'émission de poussières dans l'air de la mine lors des travaux d'échantillonnage (premiers mesurages), il sera réalisé un prélèvement statique en aval des lieux d'échantillonnage par rapport au flux d'air généré par l'aéragé de la mine.

Les moyens de décontamination seront placés dans les 450 premiers mètres de l'entrée de la galerie 1230. Le contrôle de l'atmosphère en situation de déambulation dans la mine dit « chantier test » réalisé le 22 février 2018 a conclu à l'absence de fibres dans l'atmosphère. Les mesures d'empoussièrement sur porteur d'autocontrôle réalisées pendant toute la durée des prélèvements des roches susceptibles de ne pas contenir d'amiante par la tierce expertise dans les trois niveaux 1230, 1320, 1430 du secteur d'exploration de la mine ont donné des résultats cohérents avec les mesures faites le 22 février 2018 par Mines du Salat. L'accès au premier point de prélèvement pour la vacation concernée pourra ainsi se réaliser avec la combinaison mais sans port du masque. La fin d'équipement en protections individuelles sera réalisée à proximité du premier point de prélèvement. La température dans la mine est clémente. Le trajet retour dépend de l'éloignement du dernier point de prélèvement. Pour le point potentiellement le plus éloigné, la durée maximale de trajet retour est de 40mn. Le prélèvement et le trajet de retour ne nécessitent pas d'effort particulier. La durée maximale de port de l'appareil respiratoire pour le point le plus éloigné sera de 2h30 et la durée effective des processus d'échantillonnage continu sera d'environ d' 1h50.

Ainsi, à l'issue des opérations décrites, les émissions potentielles de fibres dans l'air auront été mesurées pour les trois modes opératoires de prélèvement et les trois typologies de roches dans toutes les configurations géologiques et lithologiques correspondant aux zones orange et rouges du secteur d'exploration. Les cinq prélèvements de poussières à la cuillère ont uniquement pour objet l'évaluation de la contamination résiduelle due aux anciennes activités minières dans les zones d'accumulation de poussières. Ce mode de prélèvement d'échantillon ne sera pas utilisé en phase d'exploration.

Méthode et moyens techniques :

- a) Le géologue définit les zones à échantillonner et observe la roche en évitant tout contact avec celle-ci. Il prend des notes et/ou photographie les objets géologiques d'intérêt et les localise sur un plan. Il les classe selon leur typologie (susceptible d'être émissive, susceptible d'être peu émissive, ou amiante visible) et selon le mode de prélèvement. Le choix de l'outil d'échantillonnage est réalisé en fonction des caractéristiques physiques de chaque parement (dureté de la roche, angle de la paroi) où un prélèvement sera effectué afin de minimiser le nombre de coups nécessaires.

Suite à l'inspection visuelle, au repérage et à la classification, la méthodologie d'échantillonnage sera mise en œuvre dans l'ordre du niveau d'empoussièrement attendu le moins élevé vers le niveau le plus élevé, est la suivante :

- b) Premier mesurage 1 : Roches susceptibles d'être peu émissives et usage de la massette ou du marteau et du burin.
La roche est brumisée avant et pendant l'opération. Deux opérateurs sont nécessaires, un qui brumise et l'autre qui fracture. La brumisation se fait à l'aide d'un pulvérisateur ou brumisateuseur à main avec une buse réglée sur la nébulisation. Les outils sont nettoyés à l'aide d'une lingette entre deux prélèvements.
- c) Premier mesurage 2 : Roches susceptibles d'être émissives et usage de la massette ou du marteau et du burin.
Idem : La roche est brumisée avant et pendant l'opération. Deux opérateurs sont nécessaires, un

qui brumise et l'autre qui fracture. La brumisation se fait à l'aide d'un pulvérisateur ou brumisateuseur à main avec une buse réglée sur la nébulisation. Les outils sont nettoyés à l'aide d'une lingette entre deux prélèvements.

- d) Premier mesurage 3 : Roches susceptibles d'être peu émissives et usage du marteau burineur à fréquence variable.
La roche est prédécoupée avec le marteau burineur équipé d'un aspirateur portatif à filtre THE. Puis l'échantillon est prélevé à l'aide de la massette ou du marteau avec ou sans burin. La roche est brumisée avant et pendant l'opération. Deux opérateurs sont nécessaires, un qui brumise et l'autre qui fracture. La brumisation se fait à l'aide d'un pulvérisateur ou brumisateuseur à main avec une buse réglée sur la nébulisation. La pointerolle du burineur et les autres outils sont nettoyés à l'aide d'une lingette entre deux prélèvements.
- e) Premier mesurage 4 : Roches susceptibles d'être émissives et usage du marteau burineur à fréquence variable.
Idem : La roche est prédécoupée avec le marteau burineur équipé d'un aspirateur portatif à filtre THE. Puis l'échantillon est prélevé à l'aide de la massette ou du marteau avec ou sans burin. La roche est brumisée avant et pendant l'opération. Deux opérateurs sont nécessaires, un qui brumise et l'autre qui fracture. La brumisation se fait à l'aide d'un pulvérisateur ou brumisateuseur à main avec une buse réglée sur la nébulisation. La pointerolle du marteau burineur et les autres outils sont nettoyés entre deux prélèvements.
- f) Premier mesurage 5 : En présence d'amiante visible, la roche est brumisée et le prélèvement réalisé à la pincette en profitant des diaclases existantes. Deux opérateurs sont nécessaires, un qui brumise et un qui utilise les pincettes. La pincette est nettoyée à l'aide d'une lingette entre deux prélèvements
- g) Premier mesurage 6 : Prélèvement de poussières à la cuillère : La zone de prélèvement est brumisée tandis que le prélèvement est réalisé avec une cuillère. La cuillère est nettoyée à l'aide d'une lingette entre deux prélèvements.



Matériel utilisé pour l'échantillonnage (massette, marteau, burin, pulvérisateur à main et brumisateuseur, perforateur-burineur électrique, représenté sans son aspirateur à filtre THE). Les outils sont réalisés avec des matériaux qui ne retiennent pas les poussières et facilement nettoyables

- h) Les échantillons sont subdivisés en deux ou trois sous échantillons selon les besoins de la tierce expertise avant d'être conditionné chacun dans un premier sachet, conformément aux prescriptions du laboratoire d'analyse extérieur à l'entreprise. L'ensemble du prélèvement sera introduit dans un sac plastique hermétiquement fermé, type sachet zip-lock. Après ouverture de ce second sachet pour décontamination des premiers sachets au niveau de l'UMD, ces derniers seront remis dans un sachet type zip-lock qui sera lui-même introduit dans un suremballage du

même type. La référence de l'échantillon comprendra un numéro d'ordre chronologique et le numéro du premier mesurage correspondant.

- i) Un marquage physique de la zone échantillonnée est réalisé avec une bombe à peinture de chantier avec l'inscription du numéro d'ordre chronologique. Le nom de l'échantillon est noté. Sa position est reportée sur un plan.

2.5 Les notices de poste prévues à l'article R.4412-39

En annexe 3 et 5.

2.6 Les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination

Le niveau d'empoussièrément pris en considération avec humidification, et aspiration à la source par aspirateur à filtre THE dans le cas du prélèvement au marteau burineur, est de 350f/l

Intervention niveau 2 sous-section 4.

En raison du nombre important d'échantillons prélevés dans la recoupe R1 (32), une brumisation sera mise en place à l'entrée de la recoupe, ce qui permettra aussi de décontaminer les opérateurs lors de leur retour.

Lors du premier mesurage l'utilisation de masque facial à ventilation assisté avec filtre P3 avec un facteur de protection de 60 ($350/60=5,83$) et l'utilisation de combinaison et de gants étanches à l'air complètement scotchés assureront la protection des intervenants.

Les personnes intervenantes ont suivi le module « Préalable Opérateur de Chantier » de la formation des travailleurs à la prévention des risques liés à l'amiante en sous-section 4 et présentent une attestation valide et sont à jour de visite médicale d'aptitude au port des EPI. L'équipe constituée devra comporter au moins un sauveteur secouriste et l'« encadrant technique SS4 » de Mines du Salat.

Pendant toute la durée des premiers mesurages l'accès dans la mine ne sera autorisé qu'aux personnes intervenantes. Ils disposeront d'une UMD située dans les 450 premiers mètres de l'entrée 1230.

L'intervention ayant lieu en mine, les intervenants doivent disposer de chaussures de sécurité montantes ou de bottes de sécurité, de casques et connaître les consignes spécifiques à la mine de Salau, utiles pour leur prestation. L'accès sera limité aux galeries sécurisées de la zone d'exploration.

2.7 Les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements

Une UMD (ou équipement équivalent) est mise en place à l'entrée 1230 dans les 450 premiers mètres.

La combinaison est revêtue dans l'UMD ainsi que les bottes et les gants. La pose du masque et des adhésifs assurant l'étanchéité est réalisée à l'entrée du chantier.

En fin de chantier les intervenants rejoignent l'UMD pour la décontamination.

Les sacs contenant les équipements jetables seront marqués avec les références du chantier et stockés à côté de l'UMD, dans la galerie. Dès l'obtention des résultats des mesures d'empoussièrement ils seront évacués soit dans une ISDND, soit dans une ISDI.

Entre deux vacations, les équipements utilisés, massette, marteau, burin, pincettes et cuillère, seront laissés, après nettoyage à la lingette, dans le chantier dans un sac étanche fermé par un col de cygne et comportant le logo amiante. Le marteau burineur et son aspirateur seront également nettoyés et placés de la même manière dans un second sac. En fin de chantiers, le matériel de prélèvement sera conditionné comme un déchet et éliminé en filière agréée.

2.8 Les procédures de gestion des déchets

Les déchets seront maintenus dans la galerie 1230 avec l'identification du premier mesurage correspondant, en attendant le résultat des mesures d'empoussièrement.

A l'issue de ces mesures et en fonction des résultats, les déchets seront orientés immédiatement en ISDND ou ISDI.

2.9 Durée et temps de travail

Dans le contexte général les vacations n'excèdent pas 2h30 et la durée maximum est de 6h.

Au point 2.4 il a été explicité que, pour le point de prélèvement de la mine le plus éloigné, la durée maximale de vacation est de 2h30.

Pour la réalisation de 6 premiers mesurages et les 5 prélèvements de poussières, il est prévu 4 jours d'intervention.

Le résultat des premiers mesurages déterminera les conditions d'exécution des prélèvements qui seront réalisés par la suite par Variscan Mines pour atteindre ses objectifs de connaissance du gisement dans le cadre du PERM.

Annexe 1 du MO: Diag-Déchets - Stratégie d'échantillonnage pour la détermination des concentrations en fibres d'amiante en suspension dans l'air

Annexe 2 du MO: Diag-Déchets – Attestation d'accréditation

Annexe 3 du MO: Diag-Déchets Fiche de poste

Annexe 4 du MO: Diag-Déchets MO Pose, dépose, surveillance du matériel de prélèvement sur opérateurs

Annexe 5 du MO: Mines du Salat Fiche de poste

Annexe 6 du MO: Eurofins Proposition analytique du laboratoire

Annexe 7 du MO : Mines du Salat Attestations de formation et certificats médicaux.