



NOTICE HYGIENE ET SECURITE

PARTIE 1 : GENERALITES ET REGLEMENTATION

I. LA REGLEMENTATION

1. Le code de l'environnement

Comme le prévoit le code de l'environnement à l'article R 512-6, une demande d'autorisation d'exploiter s'accompagne d'une « notice portant sur la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel » appelée ici notice d'hygiène et sécurité.

2. Le code du travail

Le contenu de la notice hygiène et sécurité repose sur les principes donnés par les articles L 4121-1, et suivants, du code du travail. Ainsi, l'employeur est tenu d'organiser l'activité de son entreprise dans le souci de garantir le meilleur niveau de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs.

L'article L4121-5 définit les thématiques à prendre en compte, comme les vibrations mécaniques, le bruit et les poussières.

3. Le règlement général des industries extractives (RGIE)

Le RGIE rassemble les principaux textes relatifs aux règles applicables en termes d'hygiène et de sécurité dans les mines et carrières. Il s'agit d'un ensemble de textes qui n'a que partiellement fait l'objet d'une codification. Cette codification est en cours vers une transposition dans le code du travail. Il était constitué de 21 titres qui sont peu à peu codifiés dans le Code du Travail. Chaque titre est institué par un décret qui présente dans son annexe le corps du règlement. Il est la plupart du temps accompagné d'une circulaire qui précise les conditions d'application du règlement.

II. CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL DANS LE CADRE DU PROJET

Pour le bon fonctionnement de la carrière de Cosnac, il y aura 2 personnes travaillant sur le site. Ce personnel se répartira entre 4 principaux postes de travail :

- Extraction des matériaux,
- Traitement des matériaux,
- Manutention des matériaux finis,
- Maintenance des installations.

PARTIE 2 : HYGIENE

Un local pour le personnel est présent sur le site de Cosnac, à proximité de l'installation de traitement des matériaux. Ce bungalow sert de bureau, de réfectoire et de vestiaire. Il est équipé d'une fenêtre permettant un éclairage naturel et une aération du local. Un bloc sanitaire est également mis à disposition.

Conformément aux dispositions du code du travail et à celles du RGIE, les locaux du personnel sont maintenus propre et chauffé en hiver. Il est interdit d'y entreposer des produits ou matériels dangereux, salissants ou des matériaux.



PARTIE 3 : SECURITE

I. ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

L'exploitant a en charge la diffusion de l'information concernant la sécurité sur le site : les dangers et les mesures préventives et curatives à prendre. Il est par ailleurs désigné un responsable des travaux et de la sécurité sur le chantier (Michel BROSSON).

La société PREVECEM réalise 2 visites par an sur la carrière BROSSON.

Les documents de sécurité existant ou à créer sont :

- ⇒ Consignes de sécurité affichées sur le site,
- ⇒ Registres de contrôle périodique,
- ⇒ Le Dossier Santé Sécurité,
- ⇒ Plan de prévention,
- ⇒ Fiches de données sécurité.

Diffusion de l'information :

- ⇒ Formation, sensibilisation du personnel
- ⇒ Affichage des consignes de sécurité, en particulier du port des équipements de sécurité. Tous les Equipements de Protection Individuels seront fournis par l'exploitant

Procédure à suivre en cas d'accidents :

- ⇒ Alerte de la personne responsable du chantier dès l'identification de l'accident,
- ⇒ Alerte des secours (pompiers) en fonction de la gravité de l'accident ou soins à partir de la pharmacie de chantier,
- ⇒ Alerte de la DREAL et du Préfet sans délai,
- ⇒ Consignation de l'incident ou accident dans un registre « accidents »,
- ⇒ Remise à la DREAL et au préfet de la liste annuelle des incidents ou accidents ayant entraîné une incapacité de travail supérieure à trois jours.

Une trousse de premiers secours est à la disposition des travailleurs sur le site : elle se situe dans le réfectoire

II. RISQUES POUR LES TRAVAILLEURS ET MOYENS DE PREVENTION

1. Généralités

1.1. Les risques pour le personnel

Les risques pour le personnel sont liés au travail de chantier, aux équipements et au transport des matériaux. Le personnel affecté aux installations de traitement a une formation adaptée à son poste de travail et satisfait à des visites de contrôle régulières effectuées par la médecine du travail.

Les risques identifiés pour les salariés, au niveau de la carrière actuelle et des installations de traitement sont les suivants (voir le tableau suivant) :

Les risques sont les mêmes pour l'exploitation actuelle et pour son extension. Il est donc convenu que les mesures préventives et curatives relatives à l'extension ne sont pas encore mises en œuvre.

Légende :

● : symbolise une mesure déjà appliquée ○ : représente une action à mettre en œuvre, en tout ou partie

Risque identifié	Localisation du risque	Mesures préventives et curatives
Chute		
De plain-pied	Tous les postes	<ul style="list-style-type: none"> ● Entretien des sols ● Entretien des pistes (nids de poule)
De hauteur	Bords de l'excavation Tas de matériaux Installation de traitement des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Respect de la réglementation sur la consommation d'alcool dans l'entreprise ● Signalisation du danger ● Interdiction de monter sur les talus de matériaux ● Eloignement de toute personne pendant les manœuvres des pelles ● Les hauteurs des fronts resteront inférieures à 15 mètres ● Surveillance périodique des bords de l'excavation par le responsable des travaux ● Port d'un harnais de protection si travail en hauteur ● Accès interdit aux installations pour toute personne non habilitée
De véhicules	Bords de l'excavation	<ul style="list-style-type: none"> ● Respect de la réglementation sur la consommation d'alcool dans l'entreprise ● Entretien des pistes (nids de poule, adhérence) ● Engins répondant aux normes en vigueur ● Lorsqu'une piste passe aux abords directs d'une excavation, un merlon de sécurité est mis en place
Ensevelissement Ecrasement	Extraction des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Eloignement de toute personne pendant les manœuvres des pelles ou des engins ● Protections individuelles : casque, chaussures renforcées, harnais ● Respect des règles d'exploitation (sous-cavage interdit, purge des fronts de haut en bas, etc.) ● Surveillance périodique des bords de l'excavation par le responsable des travaux ● Hauteur des fronts inférieure à 15 mètres ● Tirs de mines effectués par une entreprise extérieure spécialisée
	Stockage des matériaux	<ul style="list-style-type: none"> ● Mode de stockage adapté (tas sur sol plat) pour éviter tout glissement de matériau ● Eloignement du personnel pendant les manœuvres de stockage ● Formation du conducteur d'engins à ce type de manipulation
Mécaniques	Pelle, camion, chargeur	<ul style="list-style-type: none"> ● Entretien et surveillance des engins ● Tenue d'un carnet d'entretien pour chaque engin ● Engins répondant aux normes en vigueur
Brûlure, Explosion	Intervention sur les engins	<ul style="list-style-type: none"> ● Protections individuelles : gants, combinaison, lunettes ● Qualification pour intervention de maintenance
Electrique		<ul style="list-style-type: none"> ● Contrôle annuel des installations électriques du site ● Intervention uniquement de personnel habilité sur les équipements sous tension
Accidents de la circulation		

Renversement	Aires de circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Circulation à vitesse réduite sur le site pour les engins et poids lourds : 30 km/h maximum • Respect des règles de conduite et de stationnement, autorisation de conduite • Respect de la réglementation sur la consommation d'alcool dans l'entreprise • Eloignement de toute personne lors des manœuvres des engins
Collision Ejection	Engins	<ul style="list-style-type: none"> • Respect du plan de circulation pour éviter les conflits piétons-engins sur la carrière • Présence uniquement d'une pelle mécanique, d'un chargeur et d'un tombereau en rotation sur les zones d'exploitation
Explosion	Engins alimentés au carburant	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien et surveillance des engins • Tenue d'un carnet d'entretien pour chaque engin • Engins répondant aux normes en vigueur
Incendie	Engins Local	<ul style="list-style-type: none"> • Engins équipés d'extincteurs • 2 extincteurs présents dans le réfectoire • Révisions régulières des extincteurs par un organisme de sécurité
Intoxication		
Gaz	Engins	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien des engins • Brûlage à l'air libre interdit
Poussières	Extraction, roulement	<ul style="list-style-type: none"> • Arrosage des pistes en période sèche • Installation de traitement utilisant de l'eau • Protection individuelle : masque anti-poussières • Aptitude médicale à l'affectation
Microbiologique	Sanitaire, eau potable	<ul style="list-style-type: none"> • Eau en bouteille si besoin • Sanitaires présents sur le site
Surdité	Travail d'extraction	<ul style="list-style-type: none"> • Aptitude médicale à l'affectation • Dossier de prescription Bruit • Protections individuelles : casque anti-bruit

Une trousse de premier secours est présente dans le réfectoire, à proximité du site de traitement.

1.2. Mesures générales de prévention des risques

Les employés sont équipés de téléphones mobiles leur permettant de communiquer entre eux et de joindre les secours en cas d'accident. Le site de la Plantade est également relié au réseau téléphonique. Une douzaine de personne est présente sur la carrière lors de son fonctionnement, dont plusieurs secouristes du travail, permettant de garantir de bonnes conditions de sécurité.

Un Document Unique est maintenu à disposition des salariés. Il dresse un état des lieux des risques et des moyens de préventions existants, définit les mesures de lutte contre ces risques en vue d'améliorer la sécurité des employés sur leur lieu de travail.

Le personnel affecté à la conduite des engins possède une formation adaptée à son poste de travail (CACES). Les employés satisferont à des visites de contrôle régulières, effectuées par la médecine du travail. Chaque personne a la compétence nécessaire au poste qu'elle occupe.

1.3. Les données du BARPI

A la vue des données du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles) concernant les accidents en carrières, les risques suivants paraissent primordiaux :

- Risque physique lié à une chute, un écrasement, un ensevelissement,
- Risque incendie au niveau de l'installation de traitement,
- Risque d'explosion,
- Risque sanitaire lié aux poussières et au bruit.

2. Risques de chute, d'écrasement et d'ensevelissement

Le mode d'exploitation défini dans la partie de l'étude d'impact fait courir certains risques au personnel, notamment ceux liés à l'extraction.

2.1. Sources des risques

Ces dangers surviennent pour les employés de la carrière au niveau de zones spécifiques :

Chute

♦ La chute des engins est possible si des engins évoluent en bordure de l'excavation. Le même risque existe pour les personnes. Ces risques sont accentués en période de brouillard, par temps sombre, ou pour des salariés connaissant mal l'installation (salariés intérimaires en particulier).

Ecrasement

♦ La circulation des engins représente un danger d'écrasement.

Ensevelissement

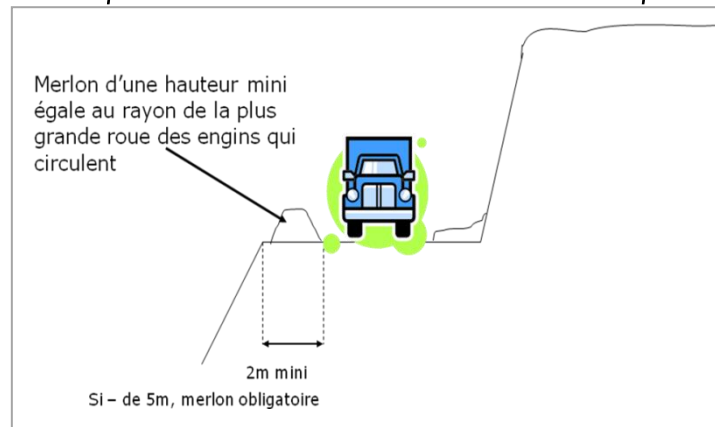
♦ Stocks de matériaux marchands: la déstabilisation des matériaux à cause de pentes trop fortes, peut entraîner des glissements et l'ensevelissement de personnel.
♦ Un éboulement ou glissement de terrain sur un front d'exploitation peut entraîner un ensevelissement de personnel.

2.2. Mesures déjà prises ou à prendre

Chute

♦ Une protection de merlon doit séparer les pistes internes des fronts de taille lorsque la distance entre le haut du front et la piste est < 5 m. La hauteur de la protection doit être d'une hauteur minimale égale à la moitié des plus grandes roues des engins utilisés et d'au moins 2 m de large (Cf. illustration ci-après).
♦ Les pistes internes ont une pente maximale de 15%, soit inférieure à 20% conformément au décret n°84-147 du 13 février 1984. Elles sont tracées à plus de 2 m du front de taille et/ou séparées du front par un merlon ou des blocs, et ont une largeur allant de 5 à 10 m au cours de l'exploitation. Les pistes étroites sont signalées par des panneaux de danger afin d'éviter tout risque de collision.
♦ Une surveillance des fronts est effectuée périodiquement par le responsable des travaux, après chaque incident de nature à le modifier pour éviter les instabilités dues aux orages, aux chutes de neige, au gel..., ainsi qu'après une longue période chômée (vacances, arrêt de l'exploitation...).

Illustration 37 : Spécifications concernant les merlons en bord de piste côté pente



Ecrasement

- ♦ La circulation des engins est limitée à 10 km/h à proximité de l'installation de traitement des matériaux et 30 km/h sur les pistes d'exploitation.
- ♦ Il est interdit de suivre un poids lourd montant un tronçon rectiligne dépourvu de voies d'évitement.
- ♦ Le personnel est tenu de s'éloigner de tous véhicules en cours de manœuvre.

Ensevelissement

- ♦ Les employés devront toujours porter leurs protections individuelles (casque, chaussures de sécurité sur tout le site). Cette obligation est affichée clairement au niveau de l'installation.
- ♦ La hauteur des fronts est inférieure à 15 mètres.
- ♦ L'accès sur les stocks est interdit.
- ♦ Toute intervention sur les appareils devra se faire à l'arrêt.
- ♦ Le matériel est contrôlé et entretenu périodiquement.

3. Risque incendie

3.1. Sources des risques

- ♦ Les engins sont susceptibles de prendre feu par un court-circuit électrique ou l'apport (volontaire ou non) d'une source de chaleur.
- ♦ De même les bandes transporteuses de l'installation de criblage-lavage peuvent s'enflammer.

3.2. Mesures déjà prises ou à prendre

- ♦ Présence d'extincteurs dans chaque engin, et au niveau du réfectoire à proximité de l'installation de traitement. Ces extincteurs sont révisés périodiquement (une fois par an).
- ♦ Les employés possèdent un téléphone portable et une ligne fixe est disponible dans le bureau d'accueil permettant de prévenir les secours en cas de besoin.
- ♦ Il est interdit d'apporter des feux nus à proximité de combustibles.
- ♦ L'installation de traitement des matériaux est surveillée au cours de son fonctionnement.
- ♦ Les pistes d'accès sont maintenues en bon état afin de permettre l'intervention des pompiers.

4. Risque d'explosion

4.1. Sources des risques

♦ Les explosions peuvent avoir lieu au niveau des engins, en cas d'incendie du réservoir. Les cuves de stockages et la station de distribution des hydrocarbures, ainsi que la cuve mobile utilisée pour l'approvisionnement des engins sur la zone d'extraction, peuvent également prendre feu.

4.2. Mesures déjà prises ou à prendre

- ♦ Les engins et l'installation de traitement sont bien entretenus et régulièrement contrôlés.
- ♦ L'apport de feu est interdit sur le site de la carrière.
- ♦ Il est interdit d'apporter des sources de feu à proximité des engins lors du remplissage du réservoir.
- ♦ Une zone tampon est mise en place autour des cuves d'hydrocarbure telle que présentée dans la notice de danger.

5. Risques sanitaires

5.1. Sources des risques

Bruit

Le bruit généré par les engins de chantier et l'activité de l'installation de traitement peuvent être à l'origine de traumatismes irréversibles.

Le bruit moyen subi durant une journée de travail induit une fatigue musculaire et une dégradation des réflexes de protection auditifs alors que les bruits impulsifs courts et relativement forts sont sources de traumatismes pour l'oreille interne car le réflexe de protection se fait trop tard.

Tous ces facteurs combinés conduisent à une dégradation du rôle protecteur de l'oreille interne et à des débuts de surdité.

Poussières

Les poussières sont produites essentiellement par les opérations d'extraction, de fragmentation, de manipulation du matériau, de roulage des camions, ainsi que par l'installation de traitement des matériaux (principalement les concasseurs).

Ce sont de fines particules de matière solide qui peuvent provoquer une gêne pour la santé et la commodité du voisinage lorsque leur concentration atteint certains seuils.

Les activités concernées sur le site sont :

- le traitement des matériaux : déchargement, criblage, transport par bande ;
- l'extraction des matériaux ainsi que leur déplacement d'un endroit à un autre ;
- le transport sur pistes ou voies routières des matériaux.

Dans les poussières, on distingue la fraction inhalable et la fraction alvéolaire. La première comprend les particules qui pénètrent uniquement dans les voies aériennes supérieures (diamètre aérodynamique inférieur à 100 μm). Les particules plus fines (diamètre inférieur à 15 μm) sont susceptibles d'atteindre les alvéoles pulmonaires et de s'y déposer. Moins nombreuses, elles sont toutefois plus dangereuses et en particulier les particules de 0,5 et 5 microns.

Pour faire face à leur inhalation, l'appareil respiratoire est doté de moyens d'épuration puissants : le mucus des glandes bronchiques, mû par les cils vibratiles, chasse une grande partie des poussières inhalées. Toutefois un risque demeure en cas d'exposition prolongée.

Vibration mécaniques

Les vibrations produites par les engins de chantier et par l'activité des installations de traitement des matériaux peuvent être à l'origine de troubles pour la santé des employés. Notamment des troubles neurologiques, musculaires et potentiellement des microtraumatismes de la colonne vertébrale.

5.2. Mesures déjà prises ou à prendre

- ♦ Il est recommandé aux employés de porter leurs équipements de protection individuels (casques anti-bruit, masques anti-poussière) au niveau des zones à risques. Ces zones à risques seront clairement identifiées sur le site (présence de panneaux).
- ♦ Les engins et les installations de traitement sont régulièrement contrôlés et entretenus.
- ♦ Les employés satisfont à des visites annuelles auprès de la médecine du travail.
- ♦ L'installation de traitement fonctionne avec de l'eau, ce qui empêche l'émission de poussières

6. Risques mécaniques

6.1. Sources des risques

- ♦ Défaillance mécanique des installations de traitement.
- ♦ Défaillance mécanique des engins et camions.

6.2. Mesures déjà prises ou à prendre

- ♦ Les installations devront répondre aux normes actuelles de sécurité. Elles seront entretenues et régulièrement surveillées. Un carnet d'entretien sera tenu.
- ♦ Les installations seront arrêtées pendant leur maintenance.
- ♦ Tous les appareils mécaniques et électriques seront munis de boutons d'arrêt d'urgence.
- ♦ Des dispositifs de protection seront disposés sur les composants ne servant pas à l'utilisation du matériel, sur les angles rentrants et sur des pièces des transporteurs pour éviter l'introduction de tout corps étranger dans les pièces en mouvement (carters de protection).
- ♦ Les engins répondront aux normes en vigueur. Ils seront régulièrement entretenus et posséderont chacun un carnet d'entretien.