

PRÉPOSÉ TIR EXPLOSIF

Fiche FAST n° **18-07-14** | (30/11/2012)

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

Description de l'activité

Définition : réalise toutes les opérations de chargement, d'amorçage, de raccordement et tir de mines au moyen d'explosifs pour l'abattage, le sciage, le débitage de roches ou de minerais dans des mines à ciel ouvert, des carrières ou des gisements de fond.

Peut travailler également sur des chantiers de travaux publics : creusement de galeries de différentes sections, galeries techniques, canalisations d'adduction ou d'évacuation d'eau, tunnels autoroutiers ou ferroviaires... Peut aussi effectuer des opérations de démolition de bâtiments et de déroctage (travaux sous marins dans des ports, voies navigables)...

- Reçoit et stocke la quantité d'explosifs utilisée dans la journée ou au maximum dans la semaine dans un dépôt de 3ème, 2ème ou de 1ère catégorie.
- Réalise ou fait réaliser la foration (trous de mines) qui peut être mécanisée ou manuelle (marteau perforateur sur pied) selon un plan de tir préétabli.
- Procède au chargement de la volée en introduisant directement le produit explosif (cartouche, vrac, poudre noire comprimée) dans le trou de mine ou après pré-conditionnement des charges dans des fourreaux plastiques de couleurs différentes correspondant aux trois phases de tir (expulsion du bouchon central, dégraissage ou abattage concentrique, pré découpage). Peut être amené à utiliser une Plateforme Elévatrice de Personnel (PEMP).
- Fixe préalablement un détonateur (tube en aluminium contenant une charge détonante, parfois une poudre retardatrice, reliée à deux fils électriques par une tête d'allumage) sur la cartouche la plus profonde appelée cartouche d'amorçage. Pour le pré découpage, solidarise les charges d'explosifs avec un cordeau détonant constitué d'un cordon explosif très puissant (penthrite : tétra nitrate de pentaérythrol) enveloppé d'une gaine textile et d'un revêtement plastique. Termine le chargement de la volée par un bourrage adapté à la nature du terrain afin d'éviter l' « effet canon ».
- Raccord par des épissures suivant un mode de connexion précisé par le plan de tir les lignes d'amorçage entre elles ainsi que la ligne de tir (lignes secondaires puis principale) jusqu'à l'exploseur.
- Vérifie la continuité du circuit de tir, en mesurant sa résistance avec un ohm-mètres. Si les valeurs mesurées sont identiques aux calculs du plan de tir, alerte le personnel puis procède au tir.
- Après disparition des gaz et des poussières, peut vérifier, en présence du chef mineur, que

toutes les charges ont été tirées, récupérer les imbrûlés (cordeaux détonants et explosifs expulsés avant tir ou sans avoir été initiés) qu'il va restituer au fabricant, pour élimination dans des conditions optimales de sécurité.

Exigences

- Acuité auditive adaptée/Poste : Acuité auditive adaptée au poste (audition dans le bruit)
- Contrainte Temps Intervention
- Attention/ Vigilance
- Capacité Réflexion /Analyse
- Travail en coactivité
- Contrainte posturale : Position Assise Prolongée ; Position Debout Prolongée ; Position Accroupie ; Position Agenouillée ; Bras en Élévation ; Cou Extension Prolongée ; Toute Posture ; Penché en Avant : Contrainte posturale
- Grand Déplacement : Découché
- Conduite : VUL ; PL ; Engins ; PEMP : Conduite : PEMP
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Charge mentale
- Esprit Sécurité
- Horaire de travail :travail posté ; 3x8h, 2x8h ; travail de Nuit > 270 h/an ; Astreinte ; Heure Supplémentaire ; Dépassement Horaire : Horaire de travail : travail posté 3x8h, travail posté 2x8h
- Intempérie (Température extrême chaleur) (Température extrême froid) : Intempérie: vent, pluie, brouillard, neige
- Port EPI indispensable
- Température extrême: forte chaleur - grand froid
- Mobilité physique : dénivellation, terrain accidenté (terrain glissant)
- Poste Sécurité
- Sens Responsabilités
- Temps réaction adapté
- Travail en Equipe
- Travail Galerie/Tunnel
- Travail Hauteur
- Vision adaptée au poste : champ visuel, vision du relief, vision crépusculaire / pénombre, vision de loin, vision des couleurs, appréciation des distances

Accident du travail

- Explosion : explosif
- Incendie: feu de véhicule : Incendie
- Chute Objet : Chute d'objet : matériau (bloc, rocher éloignement insuffisant front de taille)

- Chute de plain-pied, surface glissante : Chute de plain-pied : terrain accidenté, encombrement, surface glissante
- Agression Agent Chimique : Agression par agent chimique : contact
- Contact avec animal/rongeur/insecte : morsure, piqûre et souillure par déjection animale
- Eboulement/effondrement : (ensevelissement)
- Chute Hauteur : Chute de hauteur : chargement de la volée : PEMP, échafaudage
- Projection particulaire : corps étranger, poussière
- Emploi de machine dangereuse : jumbo, marteau perforateur
- Renversement d'engin : chantier, engins, PL
- Renversement par engin/véhicule : Renversement par engin: carrière
- Travail Espace Confiné : Travail en espace confiné : atmosphère pauvre en O², atmosphère toxique (CO, NO², NO)

Nuisances

- Bruit - Voir la fiche
- Silice : Poussière minérale : silice libre cristalline - Voir la fiche
- Explosifs : nitroglycérine (dynamite, nitroglycol et de dinitrotoluène
- Gaz combustion/échappement : , diesel: travaux en galerie
- Vibrations main-bras : Vibration : mains-bras (foration manuelle) - Voir la fiche
- Vibrations corps entier : Vibration corps entier : foreuse - Voir la fiche
- Température extrême : forte chaleur - grand froid

Maladies professionnelles

- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels [42] "Tableau MP INRS
- Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales renfermant de la silice cristalline, des silicates cristallins, du graphite ou de la houille [25] "Tableau MP INRS
- Intoxication par les dérivés nitrés et chloro-nitrés des hydrocarbures benzéniques : accidents aigus (cyanose, coma), dermites chroniques irritatives ou eczématiformes [13]
- Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes [69] "Tableau MP INRS
- Intoxication professionnelle par l'oxyde de carbone [64] "Tableau MP INRS
- Péronyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS

Surveillance médicoprofessionnelle

Surveillance médico-professionnelle : se reporter aux nuisances et à leurs fiches FAN éventuelles

Mots-clés

AMBIANCE LUMINEUSE, BRUIT, CERTIFICATION, CHARGE MENTALE, DETONATEUR, ESPACE CONFINE, EXPLOSIF, FORAGE, INTEMPERIES, PEMP, SILICE, TRAVAIL POSTE, VIBRATION, VIGILANCE