

OPÉRATEURS MACHINE COFFRAGE GLISSANT HORIZONTAL

Fiche FAST n° **20-07-14** | (30/11/2012)

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

Description de l'activité

Définition : réalisent des ouvrages horizontaux en béton : séparateurs de chaussées, bordures de route, murets, trottoirs, caniveaux, chaussées, pistes d'aéroport... à l'aide d'une machine évoluant, en continu, sur un support compacté et réglé.

La machine

La machine, équipée d'un moteur thermique, progresse sur des chenilles à une vitesse d'environ un mètre par minute. Un système de moule, à joues inférieures réglables, est fixé latéralement sur la machine. Il est alimenté en continu par du béton livré dans une trémie par un camion toupie évoluant devant l'engin. La machine est acheminée sur le chantier par un porte-char. Les éléments annexes (moule, palpeurs, potences, armatures métalliques) sont transportés par un camion muni d'un bras de levage. Le chauffeur du camion assiste l'équipe pendant la durée du chantier. L'équipe fixe, par boulonnage, le moule sur la machine et met en place, à l'avant et à l'arrière de celle-ci, les palpeurs permettant le guidage automatique. L'implanteur, le conducteur de la machine, le vidangeur et le maçon qui constituent l'équipe de travail sont polyvalents. Avant le démarrage du chantier, le chef d'équipe, conducteur de la machine, repère la zone de travail. Ces chantiers mobiles se trouvant souvent à proximité de voies circulées, le balisage est assuré, soit par l'équipe, soit par un tiers (agent de sécurité autoroutière).

L'équipe de travail

- L'implanteur matérialise par un fil reposant sur des potences, disposées à intervalle régulier, le trajet à suivre par la machine grâce aux palpeurs. Il intervient en amont du chantier. Il dépose au sol, tout le long du tracé, les tiges métalliques servant à l'armature de l'ouvrage ; celles-ci sont ensuite soudées bout à bout (soudage à l'arc à l'électrode enrobée) puis introduites dans le moule par l'intermédiaire de deux orifices (trompettes).
- Le conducteur accède au poste de commande sur la machine par une petite échelle métallique verticale ou un marchepied. Pendant l'avancement, il reste debout pour avoir une vision globale de l'ouvrage en cours d'exécution et agit sur des manettes et des boutons (voir fiche 01-08-14).
- Le vidangeur vérifie que le béton progresse normalement dans le système d'alimentation et intervient en cas d'incident. Il évolue à l'avant de la machine et guide le camion béton qui assure le remplissage.

- Le maçon réalise les finitions de l'ouvrage (voir fiche 07-07-14). Le travail est effectué en continu ; tout arrêt prolongé nécessite un nettoyage complet, au jet d'eau, des équipements. Il existe sur chaque type de machine un, voire deux réservoirs d'eau alimentés par des camions béton. En fin de poste, le vidangeur et le conducteur assurent le nettoyage et l'huilage du moule.

Exigences

- Acuité auditive adaptée au poste
- Attention/ Vigilance
- Conduite: PL/engin de chantier
- Contrainte posturale : travail debout (sans possibilité d'appui sur l'ouvrage en cours d'exécution)
- Contrainte Temps Intervention
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Esprit Sécurité
- Grand Déplacement : Découché
- Horaire de travail : travail nuit > 270h/an , journée continue, heures supplémentaires
- Port EPI indispensable
- Intempérie: vent, pluie, brouillard, neige
- Température extrême : forte chaleur - grand froid
- Mobilité physique
- Travail en Equipe
- Travail à proximité voie circulée
- Vision adaptée au poste : champ visuel, vision du relief, vision nocturne, vision de loin, vision de près

Accident du travail

- Emploi de machine dangereuse
- Agression par agent chimique: projection, inhalation
- Projection particulaire
- Renversement par engin/véhicule : voie circulée
- Chute de hauteur : engin
- Chute de plain-pied : surface glissante, obstacle, dénivellation
- Chute d'objet : matériel
- Port manuel de charge : armature, moule
- Risque routier : Déplacements sur différents sites
- Travaux rayonnement non ionisant : ultraviolet (coup d'arc)
- Contact avec animal/rongeur/insecte: morsure, piqûre et souillure par déjection animale

Nuisances

- Manutention manuelle de charges
- Hyper-sollicitation des membres TMS
- Gaz combustion/échappement, diesel
- Béton spécial (nanoparticules)
- Bruit
- Vibration : corps entier (conducteur)
- Poussière ciment
- Adjuvants du béton : plastifiants, entraîneurs d'air
- Huile minérale : démoulage
- Huile végétale : démoulage
- Procédé de soudage (nanoparticules) : soudage arc électrodes enrobées, poussières de fer
- Fumées de soudage (nanoparticules)
- Rayonnement non ionisant: rayonnement optique naturel (UV)
- Température extrême : forte chaleur - grand froid

Maladies professionnelles

- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels [42] "Tableau MP INRS
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57] "Tableau MP INRS
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par les vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier [97] "Tableau MP INRS
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite [8] "Tableau MP INRS
- Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse [36] "Tableau MP INRS

Actions préventives

Mesures organisationnelles

- AUTORISATION CONDUITE
- BRUIT
- DOCUMENT UNIQUE ÉVALUATION DES RISQUES (DUER)
- INSTALLATION /PRÉPARATION/ORGANISATION CHANTIER
- DECHETS GESTION

- FICHE DONNÉES SÉCURITÉ (FDS)
- TEMPÉRATURE EXTRÊME
- PLAN PRÉVENTION ENTREPRISE EXTÉRIEURE / UTILISATRICE :
- REGLEMENT INTERIEUR
- SIGNALISATION ROUTIERE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- RISQUE ROUTIER : TRANSPORT PERSONNEL / MATÉRIEL : VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER (VUL)
- PENIBILITE

Mesures techniques

- BALISAGE PERIMETRE SECURITE ROUTIERE
- BRUIT
- CHUTE HAUTEUR
- DECHET/ GESTION
- ECLAIRAGE CHANTIER
- MANUTENTION MANUELLE: SUPPRESSION OU AIDES
- ENGIN DE CHANTIER
- MACHINE OUTIL PORTATIF ELECTROMECHANIQUE OU PNEUMATIQUE
- MANUTENTION MECANIQUE : GRUE A TOUR/ GRUE MOBILE
- SIGNALISATION ROUTIÈRE TEMPORAIRE (CHANTIER MOBILE)
- VERIFICATION / MAINTENANCE EQUIPEMENTS TRAVAIL
- VIBRATION
- POUSSIÈRE GAZ FUMÉE VAPEUR
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS
- RISQUE ROUTIER : TRANSPORT PERSONNEL /MATÉRIEL : VÉHICULE UTILITAIRE LÉGER (VUL)
- TEMPÉRATURE EXTRÊME

Mesures humaines

- CERTIFICAT APTITUDE CONDUITE EN SECURITE (CACES)
- EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL EPI : casque, chaussures de sécurité, gants, PICB (protection individuelle contre le bruit) ; vêtements de protection : combinaison, ou 2 pièces veste/pantalon non flottant (évitant les accrochages trémie.), haute visibilité équipés de bandes rétro réfléchissantes de signalisation de catégorie 2 ou 3 pour travaux routiers.
- FORMATION INFORMATION BRUIT
- TEMPÉRATURE EXTRÊME
- FORMATION SENSIBILISATION A LA MANUTENTION
- INFORMATION HYGIENE DE VIE
- HYGIENE CORPORELLE / VESTIMENTAIRE
- FORMATION MAINTIEN ACTUALISATION DES COMPETENCES SST
- FORMATION AUTRES RISQUES SPECIFIQUES
- FORMATION ELINGAGE

- NOTICE ; FICHE DE POSTE D'INFORMATION DES SALARIES
- PENIBILITE

Surveillance médicoprofessionnelle

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

Mot-clés

ADDITIF, BETON, BRUIT, CIMENT, CIRCULATION, CONDUITE D'ENGIN, FUMEE DE SOUDAGE, HUILE MINERALE, INTEMPERIES, MANUTENTIONS ET POSTURES, POUSSIERE, RAYONNEMENT ULTRAVIOLET, TMS, TRAVAIL POSTE, VIBRATION