

# AGENT PRÉFABRICATION BÉTON

Fiche FAST n° **02-02-14** | (31/10/2012)

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

## Description de l'activité

**Définition :** accomplit une ou plusieurs tâches en rapport avec la fabrication, en usine ou sur chantier, de produits moulés en béton (poteaux, poutres, prédalles, escaliers, panneaux de façade, parpaings, tuyaux...)

- Assemble et ajuste les moules (emploi de clés à choc), pulvérise à l'intérieur des huiles de démoulage, met en place le ferrailage (câbles, tiges ou treillis métalliques) et les réservations.
- Coule le béton (amené depuis la centrale à béton par une benne à câbles (skip), à la pompe, à la pelle, à la truelle) puis le vibre (mise en vibration du coffrage ou de la table, emploi d'une aiguille vibrante)
- Peut recouvrir le moule d'une bâche ou accélérer la prise du béton par chauffage (électrique ou gaz)
- L'armature métallique est mise sous tension pour le béton précontraint
- Après séchage par étuvage, démoule le produit et en assure la finition (ragréage, ponçage, décapage chimique ou au jet abrasif)
- Participe à la manutention des éléments béton par pont roulant, palonnier après élingage (sangles) ou chariot automoteur, en vue de leur stockage sur parc ou de leur chargement sur camion
- Nettoie les moules à la raclette et à la soufflette ; la masse ou le pistolet à aiguille sont rarement nécessaires
- Peut conduire et entretenir une chaîne automatique de fabrication d'agglomérés béton : règle et contrôle visuellement l'alimentation et le fonctionnement de la presse, balaie régulièrement les gravats, lubrifie les roulements, nettoie moule et pilonne en fin de poste. Gère les incidents afin d'éviter l'arrêt de la fabrication.
- Peut travailler dans une fosse de moulage (profondeur > 3 mètres) pour la fabrication de tuyaux de grand diamètre, équipée de passerelles mécanisées et d'ascenseur pour ouvrir et fermer les moules.

## Exigences

- Co-activité au sein de l'atelier de préfabrication
- Conduite : pont roulant, chariot automoteur
- Contrainte physique : forte

- Contrainte posturale : toutes positions
- Coordination/ Précision Gestuelle
- Esprit Sécurité
- Horaire de travail : travail posté 2x8h, 3x8h, nuit, journée
- Intempérie (vent, humidité, brouillard, neige) lors opération de stockage et de chargement sur parc
- Température extrême -forte chaleur - grand froid) lors opération de stockage et de chargement sur parc
- Mobilité physique : dénivellation (fosse de moulage)
- Port EPI indispensable: casque, chaussures de sécurité, gants, lunettes, masque
- Sens Equilibre
- Travail en Equipe
- Travail en hauteur (fosse de moulage, trémie)
- Vision adaptée au poste : champ visuel, vision du relief, vision de près

## **Accident du travail**

- Agression par agent chimique : contact, projection: ciments, adjuvants, béton
- Agression par agent thermique : chaleur (étuvage)
- Chute de hauteur : fosse moulage, trémie, passerelle, échelle
- Chute de plain-pied : encombrement, surface glissante, escalier
- Chute d'objet : matériel, matériau (desélingage accidentel)
- Contact avec conducteur sous tension: travail zone humide, baladeuse, rallonge
- Eboulement/effondrement: ouvrage
- Emploi d'appareil haute pression : air comprimé, marteau piqueur, rupture flexible
- Emploi de machine dangereuse : fixe, mobile
- Emploi d'outil à main/matériau tranchant/contondant: masse, malaxeur, benne à cables (skip)
- Incendie : produit inflammable (inflammabilité lié aux huiles démoulage en phase solvant)
- Port manuel de charges : matériel, matériau
- Projection particulaire: poussières, éclats
- Renversement par engin/véhicule: lors opération sur parc (chargement, stockage)

## **Nuisances**

- Béton spécial: nanoparticules, fumées de silice (fluidifiant), nanotubes de carbone (résistance légèreté)
- Bruit - Voir la fiche
- Ciment: poussière de ciment - Voir la fiche
- Décapants : acide chlorhydrique si décapage chimique - Voir la fiche
- Empoussiérage: centrale à béton
- Gaz combustion échappement: particules diesel. (chariots automoteurs diesel)

- Huile minérale: démoulage - Voir la fiche
- Huile végétale: démoulage
- Hypersollicitation des membres TMS
- Manutention manuelle charge
- Rayonnement non ionisant: rayonnement optique naturel (soleil) lors du travail sur le parc  
- Voir la fiche
- Silice: poussière minérale: silice cristalline (centrale à béton, opérations de finition ponçage) - Voir la fiche
- Travail à haute température: étuvage
- Vibrations mains-bras: clé à choc, aiguille vibrante, MVP - Voir la fiche
- Vibrations corps entier : (chariot automoteur) - Voir la fiche

## Maladies professionnelles

- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes [98] "Tableau MP INRS
- Affections causées par les ciments (alumino-silicates de calcium) [8] "Tableau MP INRS
- 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
- Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail [57] "Tableau MP INRS
- 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
- Périonyxis onyxis : atteinte des doigts et des orteils [77] "Tableau MP INRS

## Actions préventives

### Mesures organisationnelles

- AUTORISATION DE CONDUITE : pont roulant, chariot automoteur
- BRUIT
- DECHETS GESTION : tri sélectif, conditionnement, stockage, évacuation
- INSTALLATION CHANTIER : accès, cheminement (piétons, engins), zone stockage (matériaux, déchets), approvisionnement.
- INSTALLATION D'HYGIENE DE VIE local, emplacement en véhicule aménagé comprenant des installations sanitaires (vestiaire, cabinet d'aisance, lavabo, douche), un réfectoire sur le lieu de travail ou à proximité dont l'entretien quotidien est assuré
- LOCATION MATERIELS / ENGINES :garantie d'avoir un matériel conforme à la réglementation et une bonne adéquation entre le besoin et la machine
- ORGANISATION PREMIERS SECOURS : plan de secours, liste secouristes opérationnels

- PENIBILITE : intégration de la pénibilité au travail au sein du document unique... (voir Guide Actions Préventives)
- RISQUE ELECTRIQUE
- TEMPERATURE EXTREME : forte chaleur ou grand froid

## **Mesures techniques**

- AMENAGEMENT ATELIER secteur d'approvisionnement ou de stockage, (hall, ou en extérieur) ferrailages, moules, etc. ; manutentions à l'aide de pont roulant, chariot automoteur, palan
- BRUIT isolation des tables et des coffrages vibrants, insonorisation de l'atelier de moulage ; remplacement des clés à choc par des serreuses à rotation continue
- CHUTE / HAUTEUR travaux dans fosses de moulage (garde corps, passerelle..), protections des trémies.
- DECHETS - GESTION prévoir à proximité des postes de travail l'implantation de dispositifs d'évacuation : bennes de collecte, évacuation automatisée des déchets (tapis roulant )
- LUTTE CONTE INCENDIE extincteur en nombre suffisant et maintenus en bon état de fonctionnement, inflammabilité lié aux huiles démoulage en phase solvant.
- MACHINES automatisation des chaînes de fabrication, équipées de protecteurs (capotage, cellule permettant l'arrêt de la machine) rendant inaccessibles : courroies, bandes transporteuses, dispositif d'arrêt d'urgence...
- MANUTENTION MECANIQUE matériaux et produits béton préfabriqués ponts-roulants, chariot automoteur, palan
- ORGANISATION DES PREMIERS SECOURS lieu d'affichage numéros d'urgence, identification des SST
- POUSSIERE captation à la source : dépoussiéreur au niveau centrale à béton, nettoyage des tables vibrantes avec aspirateur industriel et non avec une soufflette, sablage en enceinte close.
- RISQUE ELECTRIQUE MACHINE / APPAREILS / INSTALLATION consignation formalisée
- SIGNALISATION ET SECURITE ATELIER panneaux : interdiction aux personnes non autorisées, obligation port EPI , marquages au sol pour stockage, matérialisation des voies de circulation
- STOCKAGE ETIQUETAGE PRODUIT DANGEREUX respect des conditionnements, stockage dans un local fermé, aéré.
- VERIFICATION MACHINE ET OUTILLAGE appareils de levage et accessoires par manutention mécanique.
- VIBRATIONS utilisation de béton auto plaçant

## **Mesures humaines**

- CERTIFICAT D'APTITUDE A LA CONDUITE EN SECURITE (CACES) pont roulant, chariot automoteur
- EPI gants en nitrile à manchettes doublé de coton, vêtement de travail fermé aux poignets et chevilles résistant aux projections non flottant évitant les accrochages ; lunettes de

protection ; PICB (protection individuelle contre le bruit) : casque antibruit, bouchons moulés, chaussures de sécurité, masque filtrant (demi masque jetable type FFP2 si utilisation de produit sans solvant pétrolier, si produits contiennent des solvants : demi masque équipé de cartouche de type A2P2 ou des appareils à ventilation assistée (demi masque de type TM2 AP ou des cagoules de type TH2AP).

- FORMATION UTILISATION DES MATERIELS DE LUTTE CONTRE INCENDIE
- FORMATION INFORMATION BRUIT
- FORMATION MAINTIEN ACTUALISATION DES COMPETENCES SST
- FORMATION/SENSIBILISATION A LA MANUTENTION PRAP - ADAPT métier
- HABILITATION ELECTRIQUE B0 - H0 ou BS
- HYGIENE CORPORELLE / VESTIMENTAIRE
- NOTICE DE POSTE information des salariés: risque CMR (silice), risque chimique (ciment, béton spécial, huile...)

## **Surveillance médicoprofessionnelle**

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

### **Fiches Métrologie liées**

- Voir les fiches de métrologie liées.

## **Mot-clés**

ARMATURE, BETON, BRUIT, CHALEUR, CIMENT, COFFRAGE, DECAPANT, DECOFFRAGE, HUILE, HUILE MINERALE, MANUTENTIONS ET POSTURES, POSTURE, PREDALLE, PREFABRICATION, SILICE, VIBRATION