Macon Fumiste Industriel

GO/ Activités Connexes : 02. 02.18 Mise à jour 11/2025

Codes : **NAF** : 43.99D ; **ROME** : F1703 ; **PCS** :632a ;**NSF :** 230r

Les informations fournies sont indicatives, sans caractère obligatoire, et n'ont aucune valeur légale

Situation Travail

Répare ou démolit, met en œuvre, des revêtements réfractaires et isolants (briques réfractaires, blocs FCR …) dans des ouvrages soumis à de très hautes températures : cokerie, haut-fourneau, plancher de coulée, convertisseur, laminage, craqueur catalytique, four, incinérateur, chaudière et conduits cheminées industriels … (sidérurgie, métallurgie, pétrochimie, verrerie, cimenterie, tuilerie, nucléaire …).

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Met en sécurité le four pour travaux : ventilation, contrôle des gaz en milieu confiné (H2S, CO, O2, méthane :CH4).

- Approvisionne les matériaux (certaines dalles réfractaires pèsent jusqu'à 40 kg), évacue les gravats et divers déchets, monte les échafaudages…

- S'équipe d'un appareil de protection respiratoire (APR) : masque à ventilation assistée, d'une combinaison jetable type 5, de linettes et de gants , détecteur portatif de gaz

1/ Fibres céramiques réfractaires (FCR) :

- Réalise ***l'isolement*** (zone ou la mise en place de e mesures collectives et le port d'EPI sont nécessaires) ; **le calfeutrement** (maintien de la zone en dépression, afin qu'elle soit, la plus étanche possible) ; **le confinement** de la zone d'intervention, afin de maintenir un flux d'air neuf de l'extérieur vers l'intérieur et éviter ainsi une contamination accidentelle de l'extérieur par les FCR ; méthodologie similaire au retrait de matériaux en amiante**.**

- Retire des matériaux isolants conditionnés en rouleaux, en plaques, sous forme de cordons, tresses, bourrelets, ou en vrac.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Enlève le matériau (porte, voûte, sole d'un four…), après imprégnation/humidification la plus complète (l'enlèvement sous haute pression est à proscrire) afin d'abaisser significativement le degré d'empoussièrement ; en cas d'obligation de retrait à sec (présence de matériels électriques, température intérieure encore élevée, risque de corrosion…), les surfaces ainsi traitées seront le plus réduites possible.

- Prédécoupe la protection des blocs, nappes, panneaux de FCR (carton, film)

- Positionne les blocs prééquipés de leur système de fixation, en les tassant

- Met en place les nappes, entre les rangées de blocs tassés

- Maintient le bloc en position pendant la soudure du goujon de fixation à la carcasse

- Découpe des trous de passage (brûleurs, cheminée)

- Brumise intérieurement avant le damage final assurant un tassement régulier

- Evacue les déchets de la zone de travail (même technique que pour l'amiante) ; les déchets de FCR, les EPI utilisés sont considérées comme des déchets dangereux comme l'amiante ;

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Réemballe les surplus de matériau neuf en FCR (après les avoir dépoussiérés avec un aspirateur équipé de filtre très haute efficacité, douchés), avant de les évacuer vers une zone de stockage.

- Nettoie la paroi du four avec un aspirateur équipé de filtre très haute efficacité

2/ Briques Réfractaires (silice cristalline inhalable) :

- Démolit au marteau piqueur, au burineur, ou à la masse et à la pointe, les briques éclatées.
- Peut arracher les matériaux à l'aide d'une perforatrice à bras articulé et évacuer les gravats avec une mini pelle mécanique.

- Monte les matériaux réfractaires : briquetage (briques, coins, couteaux, dalles) à l'aide de liants réfractaires (argile, coulis, pisés, ciments de jointoiement) ; scie les briques à sec ou au mouillé (scie fixe ou tronçonneuse à disque avec aspiration ++).

- Coule différents types de béton à l'aide de malaxeurs ou de pompes à béton (auto-coulage, coulé-vibré et truellage.)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Limite les projections à air comprimé qui génèrent beaucoup de poussière (gunitage)

- Effectue le damage de pisé de carbone à chaud ; la mise en place de masse plastique et de pisé à froid.

- Peut intervenir au voisinage d'antennes de télécommunications (périmètre de sécurité ; antennes sur cheminée)

- ***Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante,*** après formation : sous-section 4 lors *de travaux de rénovation* **Operateur Intervenant Materiaux Amiantes (MCA) 04.10.18** (cordon, tresse, joint……)

Le retrait et l'encapsulage ayant pour but le traitement de l'amiante en place (sous-section 3) doit être confiée à une entreprise spécialisée **Desamianteur Retrait/Encapsulage 04.04.18**

- Lors intervention sur cheminées industrielles (conduit intérieur) peut être en contact avec suies (benzo a pyrène).

Ramoneur Fumiste 10. 07.18

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Exigences

- Acuité Auditive Adaptée /Poste :
- Attention/ Vigilance :
- Capacité Réflexion /Analyse :
- Co-activité
- Conduite : (véhicule PL ou VL ; engins : mini pelle, PEMP...)
- Contrainte physique : forte
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toutes positions
- Contrainte temps intervention (en fonction exigence entreprise utilisatrice)
- Déplacement étranger (expatriation)
- Esprit de sécurité
- Gestes répétitifs : briquetage, gunitage
- Grand déplacement
- Horaire de travail atypique : travail posté 3x8h, nuit, dépassement horaire

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Intempérie : vent, humidité, brouillard, neige
- Mobilité physique : dénivellation, déplacement sur échelles ou échafaudages
- Port EPI indispensable (appareil respiratoire isolant -ARI-),
- Température Extrême : forte chaleur

Travail espace restreint

- Travail en équipe
- Travail en hauteur
- Travail pour Entreprise Utilisatrice (sidérurgie, métallurgie, verrerie, cimenterie, tuilerie...)

Accidents Travail

Recherche fiche de sinistralité pour une activité professionnelle, identifiée par son code NAF sur 5 caractères

- Agression agent chimique : contact projection, gunitage
- Agression agent thermique : chaleur (ambiance thermique élevée)
- Chute hauteur : échelle, échafaudage, trémie
- Chute plain-pied : encombrement, dénivellation
- Chute d'objet : matériel, matériau
- Contact électrique : machine, rallonge, baladeuse
- Déplacement ouvrage étroit : heurt structure : cheminée, four
- Eboulement/effondrement : ouvrage
- Emploi appareil haute pression : air comprimé, marteau piqueur, rupture flexible
- Emploi outil à main/matériau tranchant/contondant : tronçonneuse, pompe à projeter…
- Emploi machine dangereuse : mobiles, portatives.
- Port manuel charges : matériau : (briques...) matériel : (éléments d'échafaudage)
- Projection particulaire : corps étranger, limaille, poussière
- Risque routier : Déplacements sur différents sites
- Ruine échafaudage
- Travail espace confiné

Nuisances

- Béton : Béton spécial : béton réfractaire : bétons basse teneur en ciment, avec mélanges de carbure de silicium et silicate de zircon pour augmenter résistance aux alcalins
- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Hyper sollicitation des membres TMS
- Manutention manuelle de charges
- Ciment : poussière ciment aluminosilicate (jointage briques avec ciment portland chrome VI)
- Poussière silice cristalline : démolition des briques réfractaires, gunitage à sec

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Poussière fibre minérale naturelle : amiante (travaux rénovation anciens éléments étanchéité)
- Poussière fibre minérale artificielle (FMA) : fibre céramique réfractaire (FCR) dans les calorifugeages ou éléments d'étanchéité, laine de verre, de roche
- Rayonnement non ionisant : rayonnements naturels (UV soleil) ; ondes électromagnétiques (travaux à proximité d'antennes sur cheminées dans la zone exclusion).
- Travail haute température : four
- Vibration mains-bras : >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention : marteau perforateur, burineur, scie mécanique...
- Hydrocarbure Aromatique Polycyclique HAP : HAP Particulaires : Benzo (a) Pyrene ;(suie dans conduits cheminées)

Maladies Professionnelles

Un clic sur le numéro, et le tableau MP s'ouvre

- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite **(8)**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Affections périarticulaires : épaule : tendinopathie aigue ou chronique non rompue non calcifiante ; rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs ; coude : tendinopathie d'insertion des muscles épicondyliens ; ou muscles épitrochléens ; poignet-main : tendinite, syndrome canal carpien ; genou : hygroma **(57)** - Affections chroniques du rachis lombaire / manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 **(98)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels **(42)**
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho-pulmonaire **(25)**
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteinte vasculaire palmaire **(69)**
- Lésions chroniques du ménisque **(79)**
- Affections consécutives à l'inhalation d'amiante : plaque, épaississement pleural, asbestose, mésothéliome **(30)**
- Cancer broncho-pulmonaire lié à l'inhalation d'amiante **(30 bis)**
- Cancers du larynx et ovaire provoqués par l'inhalation de poussières d'amiante **(30 ter)**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Affections cancéreuses provoquées par les huiles ; suies de combustion du charbon : épithélioma primitif de la peau, tumeur primitive vessie **(16 bis)**
- Affections cancéreuses provoquées par dérivés suivants du pétrole : suies de combustion des produits pétroliers : épithélioma primitif peau **(36 bis)**

Mesures Préventives

Un clic sur un des items des Mesures Préventives, ouvre sur le chapitre correspondant du Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

MESURES ORGANISATIONNELLES :

Principes Généraux Prevention/Recommandations CNAM

Document Unique Evaluation Risques Professionnels (DUERP)/Aides Financières CARSAT/ANACT

Aide financière CARSAT :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ **Fonds d'investissement pour la prévention de l'usure professionnelle (FIPU) - une aide financière pour prévenir les risques ergonomiques et les TMS**

Ambiance Thermique Elevée : fours

Amiante : intervention matériaux amiantés sous-section 4 (joints four) / fibres céramiques réfractaires

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF

Bruit

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Déchets Gestion /REP Bâtiment

Dossier Intervention Ultérieure Sur Ouvrage (DIUO)

Espace Confine (Restreint-Clos)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Location Matériels/Engins

Méthode 5 S/ Lean Construction

Normalisation Qualité/Hygiène/Sécurité/Environnement(QHSE) : intervention sur sites industriels

Ondes Electromagnétiques /Radiofréquences : lors intervention sur extérieure cheminée dans le périmètre sécurité antennes télécommunication

Organisation Premiers Secours

Plan Prevention Entreprise Extérieure/Entreprise Utilisatrice : interventions sur sites industriels ; travaux dangereux

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Repérage Amiante/Plomb avant travaux(RAT) :fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides :
FAR 10 INRS ; HAP : suies, benzo a pyrène sont aussi des perturbateurs endocriniens (PE)

Risque Electrique

Risque Routier Transport Personnels/Matériels :Véhicule Utilitaire léger & VL

Sécurité Incendie

Signalisation Balisage Sante Sécurité Travail

Températures Extrêmes

Travaux Interdits/Règlementés Jeunes Ages au moins 15 ans moins18 ans

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : Intervention matériaux amiantés sous-section 4 (joints four) ; fibres céramiques réfractaires
Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Bruit

Chute Hauteur : protection trémies : platelage ; treillis antichute ; accès conformes et stabilisées, passerelles

Chute Plain-Pied

Circulation Entreprise/Chantier

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation

Eclairage Chantier

Espace Confine (Restreint-Clos)

Installation Hygiène Vie Chantier (IHV)

Lutte Incendie.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques :

Manutentions Manuelles/TMS :Aides : grue auxiliaire, transpalette…

Organisation Premiers Secours

Poids Lourd /Equipement

Poly Expositions Exposome Surveillance Biologique Exposition Professionnelle
Contraintes posturales++ et physiques (bruit ; vibrations mécaniques ; risques chimiques (silice , amiante , fibres (FCR,FMA) ; HAP (suies) ; béton réfractaire …) .

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : silice, amiante, fibres céramiques

Risque Electrique Chantier : coffret électrique fixe ou portatif fermé à clé, ***avec dispositif différentiel haute sensibilité (DHS 30 mA)***, avec branchement extérieur des prises de courant, prolongateur câble **type H 07-RNF** (ne pas dépasser 25 mètres).

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opératoire : **cf. item fumisterie industrielle**

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Températures Extrêmes

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI :

Vibrations : membres supérieurs

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Certificat Aptitude Conduite en Sécurité (CACES®) :
grue auxiliaire déchargement **R490,** chariot automoteur **R489** ; PEMP **R486** (cat A ou B)

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Equipements Protection Individuelle Amiante(EPI) : intervention matériaux amiantés ; fibres céramiques réfractaires.

Fiche Exposition Amiante

Formation Amiante: sous-section 4

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage : **R408** décrit les référentiels de formation ; à chaque type de matériel, sa formation :

Habilitation Electrique: **:** environnement électrique selon la norme NF C 18-510) ; **BS** peut réaliser des opérations élémentaires d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP) :

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

ex : utilisation de machines portatives mobiles). **Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024**

Hygiène Corporelle/Vestimentaire : suies …

Information/Sensibilisation Bruit.

Information/Sensibilisation Champs Electromagnétiques : travaux dans périmètre sécurité antennes télécommunications (cheminées)

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV)

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries : amiante,
FCR, silice ;

Passeport Prevention

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Information Prevention en Réalité Virtuelle & Jeux

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Suivi Individuel Préventif Santé

❖ Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé

OBJECTIFS :
Les SPSTI doivent rendre la prévention en santé au travail accessible, et adaptée aux besoins réels des entreprises, en : :

- **Informant :** sur les facteurs de risques des métiers , et en sensibilisant sur les moyens de prévention collectifs et individuels
- **Traçant les expositions professionnelles ++**
- **Prévenant ++** et **dépistant** les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de diverses activités professionnelles (actuelles et passées)
- **Préservant la santé physique et mentale (RPS)** tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir, ou réduire l'usure au travail
- **Contribuant au maintien dans l'emploi :** en anticipant la désinsertion professionnelle (cellule dédiée dans le SPSTI, visite de pré reprise, visite de mi-carrière ; rendez-vous de liaison entre salarié et employeur …)
- **Participant à des actions de promotion de la santé** : liés au mode de vie : hygiène alimentaire, sommeil, sédentarité, bénéfices de la pratique sportive , conduites addictives …, pratiquer les vaccinations nécessaires , participer à des campagnes de dépistage …
- **Informant sur les modalités de suivi l'état de santé :** sur la possibilité à tout moment, de bénéficier d'une visite à la demande avec le médecin du travail (aussi bien par le salarié , que par l'employeur) .
  Ce qui nécessite :

  ✓ Une simplicité d'accès aux différents dispositifs
  ✓ Une bonne réactivité dans les situations sensibles
  ✓ Une cohérence entre les différents acteurs

C'est ainsi que **la culture prévention** entrera réellement dans les organisations

Poly exposition ANSES/PST3 09/2021

- ✓ **Profil C** : bruit, risques chimiques et contraintes posturales
- ✓ **Profil H:** risques physiques , chimiques, et thermiques

Profils homogènes de travailleurs poly exposés PST3 ANSES, SPF, DARES 09/2021

Risques Particuliers :

Nécessitent une connaissance précise des taches effectuées par le salarié, et de l'environnement de travail où se déroule l'activité

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline issue de procédés de travail : CMR cat 1A **à compter du 01.01/2021:** au sens de **l'article R. 4412-60 du code du travail Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020**
  Dépose et découpe brique réfractaire.
- Poussière fibre minérale artificielle (FMA) : fibres céramiques réfractaires (FCR) : classées en Europe cancérogène**,** peu solubles, (forte bio persistance) ; à des températures > 1000°, les FCR peuvent se recristalliser, formant de la cristobalite, variété de silice libre cristalline, classée cancérogène cat 1
- Poussière fibre minérale naturelle amiante : ancienne étanchéité des fours
- CMR et agents chimiques dangereux : HAP suies dans conduits cheminées (benzo (a) pyrène)
- Chute de hauteur lors opérations de montage et démontage échafaudages.
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

Risques Autres :

✓ **Contraintes posturales :**

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- Position debout ou piétinement 20 heures ou plus par semaine (4 heures par jour) ANSES 09/2021
- Contraintes posturales (à genoux, bras en l'air, accroupi ou en torsion) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- Gestes répétitifs 10 heures ou plus par semaine(ANSES09/2021)

✓ **Contraintes physiques intenses :**

- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C)++) déclenchant action prévention
- Vibrations Main/Bras > 2,5 ms2 (8h)) 10 heures ou plus par semaine (ANSES) déclenchant action de prévention
- Rayonnements : champs électromagnétiques (cheminées : intervention dans périmètre sécurité antennes télécommunications
- Température extrême (four)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ **Nuisances chimiques** :
  - Bétons spéciaux : béton réfractaire (10% d'alumine, 3.80% de fer, 39% de chaux et 37% de silice) ; béton basse teneur en ciment, avec mélanges de carbure et silicate de zircon pour augmenter résistance aux alcalins

❖ **Vigilance :***si nécessité d'une attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales :*

- Conduite :grue auxiliaire de chargement, , chariot automoteur, PEMP

- Risques électriques : pas de nécessité d'une *attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales* (pour habilitations électriques H0B0 , BS, BE)

Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent : de l'exposition actuelle et passée selon les nuisances ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics exposition ,travaux en milieu confiné, Co exposition… ; de la protection du salarié **(collectif, individuel).**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Important : même si les recommandations de la HAS ne sont pas des normes juridiques au sens strict, elles deviennent opposables en pratique , notamment en matière de responsabilité médicale.

Le juge évalue la conformité de la conduite du médecin aux « données acquises de la science» ; les recommandations de la HAS constituent la principale référence pour définir ces « données acquises »

Si le médecin s'en écarte sans justification, le juge peut considérer qu'il a commis une faute

❖ **Bruit :**

- Echoscan, (mesure rapide non invasive et objective, car ne nécessite pas la participation active du salarié) ***permet d'évaluer la fatigue auditive,*** avant qu'une perte auditive ne se soit installée (pas de nécessité d'une cabine) ; c'est un outil complémentaire de l'audiométrie, il doit se positionner en amont de celle-ci.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Echoscan Audio, outil de diagnostic auditif Prévenir l'apparition de la surdité professionnelle INRS mise à jour 11/2023

L'EchoScan Audio et les produits chimiques vidéo INRS 06/2021

- **Audiométrie :** quand la souffrance auditive est déjà installée, permet de suivre son évolution, si aucune mesure préventive n'a été mise en place, (périodicité, selon le protocole mis en place par le médecin du travail).

- ❖ **TMS Membres supérieurs :**

Protocole d'examen clinique pour le repérage des TMS ...
Santé publique France mise à jour 10/2019

- ✓ Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023 **(lien).**

Les maladies métaboliques sont un facteur aggravant du risque de rupture de la coiffe des rotateurs, laquelle est hypo vascularisée à l'insertion du sus-épineux et de l'infra-épineux

Entre 45 et 60 ans , les salariés exposés aux TMS , et fumeurs (ayant fumés pendant 10 ans) voient leur « chance » d'avoir une rupture de la coiffe multipliée par 10.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte et prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023

- ❖ **Suivi Exposition Silice**

Utilisation de briques et béton réfractaires

Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020

- ❖ **Rechercher :**

  BPCO :tabagisme /Exposition professionnelle

Effet synergique du tabagisme et de l'exposition professionnelle pour le risque de survenue de BPCO : particules minérales (silice cristalline)

Hors tabac, plusieurs études scientifiques estiment *à environ 15% la part des BPCO d'origine professionnelle : (VPGF):source ANSES 11/:2025*

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **Fibre Céramique Réfractaire (FCR) :** faire une évaluation précise des expositions actuelles et passées (souvent Co-exposition avec l'amiante)

Même suivi que l'amiante **cf. infra**

VLE : 0,1 f/cm3 ; exposition moyenne au poste de travail : dépose : 1,3 f/cm3 ; découpe : 1,5 f/cm3 ; pose :0,5f/cm3

En Savoir Plus :
Fibres céramiques réfractaires Fiche pratique de sécurité 12 /2017 ED 109

- **Suivi Exposition Amiante**

Un auto-questionnaire de repérage de situations exposantes à l'amiante peut être utilisé pour les visites d'embauche de salariés dont ce n'est pas le premier emploi , visites de mi- carrières, visites de fin de carrière
Auto-questionnaire de repérage de situations de travail exposantes à l'amiante
PRST 4 Auvergne Rhône Alpes 2024

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **Nuisances Chimiques :**

Poly expositions chimiques massives et diffuses : une réalité méconnue INRS 12/2020

- ✓ **Bien examiner la peau** : recherche épithélioma cutané **(16 bis)** ; cancer scrotum

Éviter l'exposition à des produits contenant des HAP (notamment du B[a]P), les sujets qui présentent *des dermatoses, des atteintes bronchiques , ou vésicales chroniques.*
Au cours de l'examen d'embauche et du SIR, es effets sur ces organes seront particulièrement recherchés ; informer les salariés des risques liés à ces produits ainsi que de l'effet additif du tabac. Il est important de conseiller une surveillance, même après l'arrêt de l'exposition du fait de la survenue retardée de certains cancers (pulmonaire, peau, vessie).

Concernant la surveillance biologique des expositions (IBE) , plusieurs indicateurs sont à ce jour disponibles dans la base de données BIOTOX de l'INRS

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **HAP suies (benzo(a)pyrène) :** IBE (indice biologique exposition) / HAP 3-hydroxybenzo[a]pyrène urinaire = 3-OHBaP

- Métabolite du benzo[a]pyrène classé parmi les plus cancérogènes :

Limite atmosphérique recommandée par la CNAM : 150 ng /m3
Traceur, dans les urines des personnes exposées, ***le plus pertinent***

Une méthode de dosage par Chromatographie Liquide Haute Performance (CLHP), avec commutation de colonnes a été développée par l'INRS.

Le moment de recueil urinaire adapté : est avant la prise de poste , et la fin de l'exposition considérée (fin de poste).

- **Perturbateurs endocriniens : benzo a pyrène**

Il est interdit d'affecter ou de maintenir les femmes enceintes et les femmes allaitant à des postes de travail les exposant aux perturbateurs endocriniens identifiés comme toxiques pour la reproduction (substances CMR classées 1A, 1B ou H 362 par le règlement CLP)**.**
(article D. 4152-10 du Code du travail).

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Maladies métaboliques
- Cancers hormono-dépendants : tumeurs et cancer du sein, cancer de l'utérus, cancer des ovaires, cancer des testicules et cancer de la prostate
- Difficultés de conception (hommes et femmes), fausses couches, prématurité…
- Pathologies gynécologiques (endométriose) et obstétricales

En Savoir Plus :
Surveillance Biologique Exposition Professionnelle Risques Chimiques

- **Exposition ambiance thermique élevée :**

La situation individuelle de chaque salarié exposé doit être prise en compte par l'équipe pluridisciplinaire, et faire l'objet d'une information spécifique lors du suivi médical.

Principaux facteurs de risques individuels à prendre en compte :

- ✓ Age >à 55-60 ans
- ✓ Mauvaise condition physique pour exécuter des tâches physiques astreignantes
- ✓ Affections chroniques (système cardio-vasculaire ou des voies respiratoires, diabète, insuffisance rénale,)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ Prises médicamenteuses (diurétiques, antihypertenseurs, antihistaminiques, antiparkinsoniens, antidépresseurs tricycliques, neuroleptiques…)
- ✓ Obésité

❖ **Veiller à une bonne hygiène de vie :**

1/ A un Poids Corporel normal (IMC cible de 18.5 à 24.9 kg/m2) : **Calcul IMC**

2/ A un bon équilibre alimentaire

L'essentiel des recommandations sur l'alimentation Santé Publique France

Alimentation de l'adulte : des repas équilibrés au fil de la semaine :Ameli 02/2025

Grâce à la normalisation du poids corporel, on note très souvent une amélioration du risque cardiovasculaire

3/ Au risque de complications métaboliques et cardiovasculaires :

- Elevé à partir d'un tour de taille supérieur ou égal à 94 *cm chez l'homme* ; et supérieur ou égale à 80 cm *chez la femme*
- Significativement élevé à partir d'un tour de taille de ≥102 cm *chez l'homme* ; ≥88 cm *chez la femme*.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

4/ A un bon sommeil : rechercher un déficit et /ou des troubles du sommeil, un état de de fatigue

Test de Pichot Brun est un auto-questionnaire de 24 items avec une échelle de Lickert, pour évaluer le sentiment de fatigue, et apprécier l'importance de ses répercussions au quotidien

10 recommandations pour bien dormir : Institut national sommeil & vigilance (INSV)

❖ **Compatibilité port APR et état de santé opérateur**

❖ **Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses**

❖ **Travail de nuit**

❖ **Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire**

❖ **Recherche consommation Substances Psychoactives :**

❖ **Vaccinations :**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

❖ **Examens Dépistage Santé :**

❖ **Téléconsultation :**

❖ **Visite médicale mi-carrière :**

Actions sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent au départ à la retraite du salarié

❖ **Visite Fin Carrière /Suivi Post Exposition / Post Professionnel :**

Visite fin carrière Suivi Post Exposition Suivi Post Professionnel

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Maçon fumiste (SPE/SPP) :

- ✓ Travaux exposant à la poussière de silice cristalline issue de procédés de travail **(25)**
- ✓ Poussières fibre minérale naturelle : amiante **(30) ; (30 bis) (30 ter)**
- ✓ Fibres céramiques réfractaires (CMR) : même suivi qu'amiante
- ✓ Hydrocarbures polycycliques aromatiques (HAP) benzo a pyrène : présents dans les suies (cancérogène mais aussi perturbateur endocrinien **(PE)** **(16 bis)**

❖ **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**

- Manutentions manuelles de charges : absence de recommandation actuellement
- Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations
- Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
- Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
- Bruit : Audiométrie de fin de carrière
- Températures extrêmes : chaleur
- Travail de nuit, en équipes successives alternantes

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP