Traiteur Charpente Bois en Place

Enveloppe Bâtiment : Charpente/Couverture /Etanchéité : 07. 06.18 Mise à jour : 10/2026

Codes : **NAF** :16.12Y ; **ROME** : K2305 ; **PCS** :63B2 ; **NSF :** 234s

Situation Travail

Traite des bois déjà mis en place encore appelé bois d'œuvre (charpentes, poutres, solivages…) , attaqués par des insectes, des larves xylophages, des termites, des champignons lignivores dont la mérule, par injection et pulvérisation, en traitement curatif, ou préventif.






Peut-être aussi **Menuisier Charpentier Bois 07.03.18**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Le traitement préventif ou curatif des bois des constructions est une activité assez courante du bâtiment

Les opérations de préparation et traitement mis en œuvre par les entreprises certifiées CTB-A+ sont toutes définies ***dans des référentiels de prescriptions techniques***

- Doit être titulaire ***d'un certificat biocide individuel depuis 01/07/2015:*** obligatoire entre autres pour TP 8 (protection du bois :insectes, champignons), TP 18 (insecticides) ***valable 5 ans*** (renouvelable), en suivant une formation théorique auprès d'un organisme agréé enregistré auprès du Ministère de l'Ecologie ; ***d'une durée de 3 jours***,

Pour les personnes titulaires du Certiphyto ou d'attestations équivalentes, la formation s'effectue *sur une seule journée*

Depuis 01/07/2015, maitres d'ouvrage et maitres d'œuvre ont l'obligation de s'assurer que l'entreprise choisie respecte la réglementation en exigeant l'ensemble *des certificats biocides des intervenants sur chantier*

Deux techniques de lutte au niveau d'un bâtiment infesté :

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Mise en œuvre de barrières par injection de produits , pulvérisation , ou biocides au niveau des bois de structure et autres bois, c'est un traitement immédiat.

- Mise en place de stations (piège) sur l'ensemble de la périmétrie du bâtiment à protéger, ainsi que sur les traces de passage de termites

Dans cette fiche, seule la première technique est abordée.

- Réalise en priorité un diagnostic pour évaluer l'étendue des dégâts , afin de définir la nature exacte des travaux.

- **Transporte les matériels et les produits de traitement des bois** (considérés comme des marchandises dangereuses en matière de transport).qui sont encadrés par l'ADR au niveau européen

Les produits de traitement des bois sont classés sous le numéro ONU 3082 (UN3082)

Leur transport peut être exempté du respect de l'ADR dans 2 cas :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Si la quantité nette par emballage est inférieure ou égale à 5l ou 5 kg , quel que soit le poids total
- Si le volume total ne dépasse pas 450 l

Un document à en tête de l'entreprise , doit être présent à bord du véhicule stipulant que sont transportées des marchandises dangereuses exemptées totalement de l'ADR, et présenté en cas de contrôle routier.

Le transport doit cependant s'accompagner de mesures de prévention :

- Véhicule équipé :
  - Séparation physique entre l'habitacle conducteur et le chargement
  - Système d'aération(tourelle d'extraction)
  - Extincteurs à poudre ABC pour les produits en phase solvantée
  - Bon arrimage des produits et matériels évitant renversement et chute accidentels
  - Présence à bord des FDS
- Formation du conducteur au risque chimique (doit connaître les produits transportés , savoir lire l'étiquette) et aux mesures d'urgence en cas d'accident routier(accessoires signalisation , mise d'absorbant en cas de déversement accidentel

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **Prépare le chantier :**

Balise le lieu d'intervention , Interdisant l'accès aux personnes non autorisées et y signale le risque d'incendie

Met en place une **ventilation naturelle** (ouverture des ouvrants, dépose de tuile***), voire forcée,*** du local , de préférence mise en place d'une ventilation mécanique (extracteur équipé d'un filtre à très haute efficacité , avec rejet de l'air vers l'extérieur) , afin de limiter l'accumulation de poussières de bois, et de vapeurs/gaz issus des produits (risques d'incendie/explosion)

Met en œuvre des équipements équivalents à ceux d'une intervention en zone ATEX , en cas d'impossibilité de mettre en œuvre une ventilation , et en cas de forte accumulation de poussières de bois

Met hors tension (éclairage, prises électriques…) installation électrique du lieu où a lieu l'intervention

Protège des poussières et des vapeurs , les équipements électriques accessibles (interrupteurs, boîtier de dérivation…) , pour limiter le risque d'incendie et d'explosion, lors de la remise en tension de l'installation , avec une enveloppe imperméable

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Utilise du matériel électrique étanche aux poussières (IP6X), et non générateur d'étincelles.

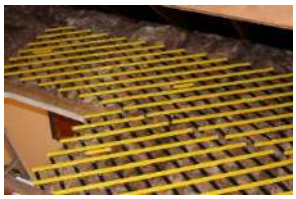
Dispose, à proximité immédiate des zones de traitement, **des extincteurs à poudre ABC**.

Assure un éclairage artificiel efficace du lieu de travail pour une bonne visibilité, utilise un éclairage non déflagrant ou des leds à température <80°

Prévient les de chutes de hauteur (sur des éléments de charpente pouvant être en mauvais état, sur rampants de couverture, sur des parties non soumises à la circulation normale ; .), en réalisant un plancher provisoire de circulation , ou met en place un filet sur toute la surface du solivage, ancré sur sa périphérie ;

Peut utiliser un platelage sûr : un treillis antichute en matériau composite, isolé, au cas où il serait posé sur des câbles électriques cachés (115 cm par 48 cm une fois replié) , passant facilement par les trappes d'accès, pour éviter les chutes dans les espaces confinés (combles ou les greniers) .

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP


Utilise une échelles ***uniquement comme moyen d'accès*** ; elle doit reposer sur des appuis stables et être bloquée en pied ou en tête.

Ne travaille pas par point chaud, et éloigne toute source de combustion

Le traitement curatif comprend 7 étapes : l'opérateur doit être équipé d'EPI adaptés ++ (pour la préparation du bois et son traitement),

1/ Effectue un sondage mécanique du bois, afin de déterminer les zones contaminées

2 / Bûche : consiste à enlever les parties de bois attaquées, soit par des insectes, soit par des champignons, (en limitant la quantité de poussières en suspension dans l'air) , afin d'éliminer les parties vermoulues qui n'offrent aucune résistance mécanique , et met à nu le bois résistant ; lors du bûchage les valeurs d'empoussièrement peuvent atteindre jusqu'à 65 fois la VLEP (fixée à 1mg/m^3 pour 8 heures) .

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

3 / Perce des trous dans le bois « puits d'injection » et met en place à l'aide d'un maillet les buses d'injection (injecteurs) .

4 / Dépoussière les surfaces en privilégiant ***la solution par aspiration*** (aspirateur THF) , en utilisant un aspirateur de classe M a minima, plutôt que le brossage; en espace confiné, neutralise toutes les installations électriques existantes (risque explosion /incendie*).*

Pour se protéger des poussières de bois doit porter :

- ✓ Des vêtements couvrants ajustés au cou et aux poignets, une coiffe, des gants et des lunettes de protection
- ✓ Un appareil de protection respiratoire, pièce faciale filtrante ou demi-masque, avec filtre P3. ; cet appareil sera à ventilation assistée si l'aération du local est insuffisante.

5/ Remplace ou renforce les pièces dont la section résistante n'est plus suffisante.

6/ Injecte le produit sous pression dans les injecteurs à l'aide d'un pistolet, pulvérise le produit

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Pour la phase d'injection, doit privilégier les injecteurs à billes anti-retour appelés systèmes anti-refoulement ou clapets empêchant le refoulement du produit.

Ne doit pas exagérer la pression d'injection (en moyenne de 5 bars) ; afin d'éviter le risque d'intoxication et d'incendie/explosion.

La phase de pulvérisation est une phase génératrice d'aérosols et de vapeurs dangereuses et inflammables si le produit est en phase solvantée.

Evite la formation de brouillards ***en maintenant une ventilation efficace.***

Evite tout contact du produit avec la peau et les yeux

Pour cela : ne pas boire, ne pas manger et ne pas fumer sur les lieux d'intervention .

Doit se laver soigneusement les mains à l'eau et au savon avant de boire, manger ou fumer.

7/ Nettoie le matériel en fin de travaux (solvants verts préférés aux solvants organiques), et le remet en état , avant de le stocker; ne débouche pas les injecteurs avec la bouche mais à l'aide d'un outil adapté

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Nettoie soigneusement les EPI réutilisables et les range dans un endroit propre et sec ; nettoie à l'eau et au savon, les équipements venant directement en contact avec la peau (masque et gants);

Procède à un nettoyage soigneux du chantier : élimination des poussières de bois résiduelles par aspiration *à l'aide d'un aspirateur industriel capable d'aspirer des poussières de préférence de classe H (norme NF EN 60335-2-69).*

La soufflette et le balai sont à proscrire car leur utilisation remet en suspension dans l'atmosphère de fines particules de bois augmentant non seulement l'exposition des opérateurs mais aussi le risque d'incendie et d'explosion ;

Retire les polyanes en prenant soin d'enfermer la partie souillée vers l'intérieur. Cette opération est réalisée lorsque le chantier est complètement terminé

Dès la fin du travail, se douche si possible ou au moins se lave les mains, les avant-bras, le cou et le visage à l'eau et au savon.

L'utilisation de solvants (acétone, white-spirit…) est à proscrire pour le nettoyage de la peau

Un produit de traitement curatif est un produit biocide

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Ces produits sont classés en 22 types de produits (TP) les TP8 correspondent aux produits de protection des bois

Un produit de traitement des bois est composé :

- D'une ou plusieurs substances actives biocides
- D'un liquide vecteur (eau + Co solvant , ou solvant organique)
- D'agents de stabilisation (résine) .

Les produits utilisés sont en majorité ***en phase aqueuse*** ; l'eau se substituant aux dérivés du pétrole (solvant pétrolier ex : xylène, white spirit)

Certains produits ***sous forme de gel,*** dont l'emploi est en plein essor , peuvent être aussi en phase solvantée

La liste de ces produits est revue périodiquement et est disponible sur le site **(https://ctbpplus.fr)**

Il faut utiliser de préférence ***des produits en phase aqueuse à teneur réduite en solvant et prêts à l'emploi*** ; à l'exception des gels qui peuvent être préconisés en raison de leur facilité d'application.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Il est recommandé pour les produits solvantés, afin que le produit n'émette pas suffisamment de vapeurs pour s'enflammer, de travailler à une température inférieure de 15°C à son point éclair.

Les produits cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction avérés ou présumés (catégorie 1) selon le règlement CLP ne seront pas employés ,que si leur substitution est techniquement impossible.

Les produits prêts à l'emploi doivent être favorisés par rapport aux produits concentrés ***qui nécessitent une dilution*** source d'exposition aux produis chimiques

- Doit être titulaire ***d'un certificat biocide individuel depuis 01/07/2015:*** obligatoire entre autres pour TP 8 (protection du bois :insectes, champignons), TP 18 (insecticides) ***valable 5 ans*** (renouvelable), en suivant une formation théorique auprès d'un organisme agréé enregistré auprès du Ministère de l'Ecologie ; ***d'une durée de 3 jours***,

Pour les personnes titulaires du Certiphyto ou d'attestations équivalentes, la formation s'effectue *sur une seule journée*

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Depuis 01/07/2015, maitres d'ouvrage et maitres d'œuvre ont l'obligation de s'assurer que l'entreprise choisie respecte la réglementation en exigeant l'ensemble *des certificats biocides des intervenants sur chantier*

- Peut intervenir à proximité de matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) sur bâti < 1997 : **Operateur Intervenant Matériaux Amiantes MCA 04.10.18** (plaque fibrociment toiture dégradée …)

Exigences

- Contact Clientèle : particuliers
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toutes positions (courbé , à genoux…)
- Coordination/Précision Gestuelle
- Conduite : VL
- Esprit Sécurité
- Geste Répétitif
- Mobilité Physique : dénivellation
- Multiplicité Lieux Travail
- Port EPI Indispensable
-Travail Seul : parfois peut travailler en équipe
-Travail Espace Confiné

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

-Travail Espace Restreint : combles, sous pentes
-Travail Hauteur
-Travail Milieu Isolé : seul dans les combles

Accidents Travail

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

- Agression Agent Chimique : projection, inhalation, contact
- Agression Agent Thermique : chaleur
- Chute Hauteur : plancher ancien, échelle, échafaudage, toiture
- Chute Plain-Pied : encombrement, obstacle
- Contact Conducteur sous Tension : machine, baladeuse électrique, fils électriques installation
- Déplacement Ouvrage Etroit : heurt structure (poutres)
- Emploi Appareil Haute Pression : rupture de flexible, fouettement
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : bûchage,
- Explosion
- Incendie : produit inflammable (phase solvantée)
- Morsure de rat : possible dans combles et greniers

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Port Manuel Charge : matériel, matériau
- Projection Particulaire : corps étranger, éclat de bois, poussières
- Risque Routier : VUL
- Travail Espace Confiné : intoxication
- Violences Externes : physique, verbale : contact clientèle

Risques liés aux violences externes dans le BTP :aidez vos salariés à y faire face zoom sur le risque : OPPBTP

Nuisances

- Agent Biologique : **Groupe 2 :** leptospirose (rats dans les combles et greniers
- Poussières Bois :
- Bruit : bruit >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Vibrations : main-bras :> à 2,5 m/s² déclenchant action prévention
- Poussière Fibre Minérale Artificielle FMA : laine de verre ou de roche - Hydrocarbure Aromatique pétrolier Solvant organique :Xylène, Toluène, white spirit désaromatisé
- Hydrocarbure Halogéné Chloré solvant organique : dichlorométhane , chlorobenzène, tétrachloréthane…

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Poussière fibre minérale naturelle : amiante : intervention à proximité de matériaux amiantés dégradés (plaque toiture en fibrociment)
- Pesticides / Insecticides : lindane, pentachlorophénol (insecticides organochlorés) interdits depuis 20026
- Températures extrêmes : en été dans les combles

Maladies Professionnelles

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

- Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois : lésion eczématiforme, rhinite, asthme, carcinome fosses nasales, de l'ethmoïde et des sinus de la face **(47)**
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires **(69)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels : perçage **(42)**
- Affections gastro-intestinales provoquées par xylène, le toluène : intoxication **(4 bis)**
- Affections provoquées par les dérivés halogénés des hydrocarbures aromatiques : chlorobenzène, hexa chlorobenzène **(9)**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Affections provoquées par les dérivés nitrés du phénol par le penta chlorophénol, les penta chlorophénates **(14)**
- Affections engendrées par solvants organiques liquides : dérivés chlorés, glycols, cétones **(84)**
- Insuffisance respiratoire chronique obstructive : utilisation de fongicides **(66)**
- Affections provoquées par les hydrocarbures aliphatiques halogénés : solvants chlorés organiques : troubles cardiaques aigus hyperexcitabilité, hépatites aigues cytolytiques, néphropathies tubulaires, poly neuropathies : (trichloréthylène et dichlorométhane) : dégraissant nettoyant ; nécessité de faire une demande devant le CRRMP **(12)**
- Affections professionnelles consécutives à inhalation poussières amiante **(30)**
- Cancer broncho-pulmonaire provoqué par inhalation poussières amiante **(30 bis)**
- Cancers du larynx et ovaire provoqués par l'inhalation de poussières d'amiante **(30 ter)**
- Spirochétoses : leptospirose ;**(19 A-B)**
- Affections provoquées par les dérivés nitrés du phénol, le pentachlorophénol, les pentachlorophénates , lindane **(14)** lindane (insecticide organochloré interdit depuis 2006

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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 Financieres CARSAT/ANACT

Aide financière CARSAT :

- ✓ **TOP BTP : Une aide financière pour protéger les salariés du secteur de la construction :**
- ✓ **Fonds d'investissement pour la prévention de l'usure professionnelle (FIPU) - une aide financière pour prévenir les risques ergonomiques et les TMS**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Amiante : à proximité de plaques toitures fibrociment en mauvais état .

Atmosphère Explosive ATEX
produits inflammables solvants organiques à substituer

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF : produits solvantés

Bruit

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Déchets Gestion /REP Bâtiment

Dossier Technique Amiante (DTA)

Espace Confine (Restreint-Clos)

Fiche Données Sécurité (FDS)

Organisation Premiers Secours

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

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

Risques Agents Biologiques :Leptospirose (contact urines rats dans les combles et greniers)

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides :
hydrocarbures halogénés chlorés : Dichlorométhane , trichloroéthylène, perchloroéthylène ; hydrocarbures aromatiques pétroliers / solvants organiques: toluène, white spirit désaromatisé sont aussi des perturbateurs endocriniens **(PE)** , à substituer

Risque Electrique

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

Sécurité Incendie : produits solvantés inflammables à substituer

Températures Extrêmes

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

Travail Isolé

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

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : intervention sous-section 4

Atmosphère Explosible ATEX : utilisation de produits solvantés inflammables

Chute Hauteur : souvent éléments planchers des combles et greniers en mauvais état : filets sur surface du solivage, planchers provisoires de circulation….
Chute Plain-Pied

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation : accès combles

Eclairage Chantier : éclairage antidéflagrant zone ATEX

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Espace Confine (Restreint-Clos) : s'assurer de la ventilation des lieux (déposer quelques tuiles…) et envisager si nécessaire une ventilation mécanique par insufflation ; et empêcher l'émission de gaz toxiques

Lutte Incendie : extincteurs à poudre ABC pour les produits en phase solvantée .respecter les délais de séchage (emploi d'un explosimètre

Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques :

Machines avec systèmes de débrayage automatique (en cas de blocage…), équipées de raccords rapides de sécurité et de poignées anti -vibratiles, avec aspiration poussières .

Manutentions Manuelles/TMS :Aides

Organisation Premiers Secours

Permis Feu.

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

Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE

Contraintes posturales et physiques (bruit ; vibrations mains bras ; ambiance thermique chaude ; risques chimiques (poussières bois, amiante ; hydrocarbures aromatiques pétroliers : solvant organique :xylène, toluène, white spirit désaromatisé ;
hydrocarbures halogénés chlorés solvant organique : dichlorométhane , chlorobenzène,

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : : poussières bois ; cf. **traitement des charpentes en bois en place**

Risque Chimique: Stockage/Etiquetage/Mesurage Atmosphérique/ Surfacique

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).

Risque Electrique Installations/Consignation : lors intervention

Risque Routier Transport Personnel/Matériel/Véhicule-Utilitaire Leger (VUL) : système d'aération

(tourelle d'extraction)

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opératoire : remplacer produits contenant des solvants par des produits en phase aqueuse ; *solvants d'origine végétale :***esters méthyliques d'acides gras (EMAG) d'huiles végétales de colza ++ ou huile de tournesol** : liquides très peu volatils, insolubles dans l'eau, , non inflammables (point éclair élevé) ,de viscosité plus élevée que les solvants traditionnels, mais avec un pouvoir dissolvant comparables voire meilleur

Températures Extrêmes : très fortes chaleurs dans les combles

Travail Isole

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI

Vibrations : membres supérieurs

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP) : **cf. item : certificat biocide**

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes : **cf. item Protections Individuelles traiteur charpentes bois en place**

Equipements Protection Individuelle Amiante(EPI) : si proximité plaques fibrociment détériorées

Fiche Exposition Amiante

Formation Amiante : sous-section 4 .

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Permis Feu.

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Habilitation Electrique: **BS** peut réaliser des opérations simples d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP) : ex-utilisation de machines portatives, éclairage**….Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024**

Hygiène Corporelle/Vestimentaire

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD

Passeport Prevention

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Information Prevention en Réalité Virtuelle & Jeux

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Sensibilisation Risque Agents Biologiques :contact avec urine de rongeurs et possibilité de morsure dans les combles et greniers

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Poly exposition : ANSES/PST3 09/2021

- ✓ **Profil C** : bruit, risques chimiques et contraintes posturales
- ✓ **Profil H:** risques physiques , chimiques, et thermiques
- ✓ **Profil K :** Risques biologiques liés à un réservoir animal (rats dans les combles et greniers)et risques chimiques

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.

- Travaux exposant aux poussières de bois inhalables CMR cat 1 A 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

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Pesticides : lindane, pentachlorophénol (insecticides organochlorés) anciennement utilisés, interdits depuis 2006 dans le BTP : car classés comme cancérogène avéré pour l'homme Groupe 1) par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC,
- Poussière fibre minérale naturelle : amiante (travaux rénovation : plaques fibrociments amiantées bâtis <1997) à proximité du lieu d'intervention

Risques Autres :

- ✓ **Contraintes posturales :**

- Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- Contraintes posturales (à genoux, bras en l'air, accroupi ou en torsion) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)

- ✓ **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 09/2021) déclenchant action prévention

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Exposition aux ambiances thermiques chaudes

✓ **Nuisances chimiques :**

- Poussière Fibre Minérale Artificielle (FMA) : laine verre, laine roche (combles)
- Poussière Fibre Organique Végétale Naturelle : ouate cellulose, lin, coton
- Hydrocarbure aromatique pétrolier :solvant organique: classé nocif ou toxique : xylène , toluène… à substituer
- Hydrocarbure Halogéné : solvant chloré organique : dichlorométhane , chlorobenzène ; tétrachloréthane…à substituer
- Fongicide/Insecticide : dérivés du pyrèthre de synthèse

✓ **Nuisances Agents biologiques :**

- Être exposé à un agent biologique par contact potentiel avec un réservoir animal (rat) leptospirose (se trouvant dans les combles et greniers)

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

Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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).**

Important : même si les recommandations de la HAS et de l'ANSES ne sont pas des documents 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»* ; leurs recommandations constituent entre autres , des références pour définir ces « données acquises »

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

❖ **Bruit :** buchage, perçage

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

installée (pas de nécessité d'une cabine) ; c'est un outil complémentaire de l'audiométrie, il doit se positionner en amont de celle-ci.

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). Risque de surdité accru avec exposition concomitante au toluène et à des niveaux de bruits élevés (oto toxicité).

Lors du **suivi en santé au travail** du salarié , prendre en compte les **effets ototoxiques potentiels**

Une attention particulière doit être portée au **suivi de l'audition** dans les situations de poly exposition

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Certaines substances chimiques sont considérées comme des agents ototoxiques potentiels, à des concentrations qu'il est possible de rencontrer en milieu professionnel.

- ✓ Solvants organiques (styrène, toluène, xylène, éthylbenzène, chlorobenzène, trichloroéthylène, n-hexane, n-heptane, disulfure de carbone et mélanges de solvants) ;

Base de données Solvants : plus de 100 substances classiquement utilisées comme solvant INRS

- **Certains médicaments sont aussi ototoxiques (** certains antibiotiques, diurétiques , anti tumoraux)

Le FIOH (institut finlandais santé travail) recommande l'utilisation d'un équipement de **protection individuelle antibruit** dans les situations où le niveau d'exposition à ces substances est > 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle, et le niveau de bruit est ≥ 75 dB (A).

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **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 ensemble composé de quatre groupes de tendons : sous-scapulaire, sus-épineux, sous-épineux, petit rond. 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.

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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **Poussières Bois : VME :1 mg/m3 :** à l'appréciation du médecin du travail (protocole de suivi) ; exposition passée (cf. suivi post exposition)

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

- ✓ EFR à l'embauche, puis périodiquement selon degré exposition à l'appréciation du médecin du travail : **risque d'asthme professionnel revue médecine suisse 2016**

- ✓ L'interrogatoire et l'examen clinique rechercheront particulièrement une irritation Oculaire, respiratoire ou cutanée, **une allergie cutanée ou respiratoire (asthme),** une affection respiratoire chronique.

L'asthme professionnel (AP) est une affection fréquente et sous- diagnostiquée, évoquer une origine professionnelle est nécessaire devant tous les nouveaux cas d'asthme chez l'adulte ou en cas d'aggravation d'un asthme préexistant

Un bilan diagnostic doit être réalisé idéalement pendant que le patient est encore exposé sur son lieu de travail

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Un diagnostic précoce permet de minimiser les conséquences négatives à long terme et d'améliorer le pronostic d'AP

Poser le diagnostic d'AP est souvent un processus long et difficile qui nécessite une collaboration médicale multidisciplinaire

Dès que le diagnostic est posé, une déclaration de maladie professionnelle doit être effectuée.

- **Asthme en relation avec le travail**

✓ Nasofibroscopie tous les 2 ans au-delà de la 30ème année après le début de l'exposition pour les travailleurs ayant été exposé pendant plus de 12 mois cumulés lors de toute activité documentée à la recherche d'un carcinome du naso pharynx (exposition > 5 ans) délai prise en charge 40 ans

Recommandations pour les travailleurs exposés aux poussières de bois 01/2011 Sociétés Françaises : médecine du travail, du Cancer, d'Oto-rhino-laryngologie, d'Imagerie Tête et Cou, de Santé Publique

Fiche pratique infirmier Visite Intermédiaire SIR :Poussières de bois Presance 02/2024

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

❖ **Nuisances Chimiques :**

Salarié affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé
« En fonction de l'évaluation des risques » peut faire l'objet d'examens complémentaires prescrits par le médecin du travail, afin de vérifier qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Surveillance Biologique Exposition Professionnelle Risques Chimiques

Base de données Solvants : plus de 100 substances classiquement utilisées comme solvant INRS

Prévenir les risques liés aux solvants INRS

L'opérateur peut être exposé ***simultanément à plusieurs produits chimiques potentiellement dangereux pour la santé*** ; il est nécessaire d'évaluer les risques liés *à la combinaison de ces expositions.*

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **Lindane, pentachlorophénol** (insecticides organochlorés) : ont été anciennement utilisés, pour la protection des bois ; interdits depuis 2006 dans le BTP : *importance du cursus laboris*

Toujours rechercher une exposition passée < 2006 , car sont associées à plusieurs pathologies graves, principalement :

- ✓ Lymphome non hodgkinien
- ✓ Myélome multiple
- ✓ Cancer de la prostate
- ✓ Anomalies sanguines : perturbations de la formule sanguine, avec des risques d'anémie ou d'autres troubles hématologiques
- ✓ Atteintes hépatiques **:** cirrhoses et hépatites chroniques
- ✓ Neurotoxicité : le lindane est suspecté d'agir comme un perturbateur endocrinien et peut causer des troubles cognitifs et des maladies neurodégénératives bien que les mécanismes exacts et la causalité directe nécessitent encore des recherches complémentaires

Un bilan biologique : formule numération sanguine, bilan hépatique et PSA , pourra être demandé en cas de doute

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Laine de verre et de roche (FMA) : EFR** pour les isolants fibreux : en fonction du niveau d'exposition (VME : 1 fibre / cm3) ; à l'embauche, puis à l'appréciation du médecin du travail selon symptomatologie clinique (protocole de suivi)

- **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

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

❖ **Perturbateurs endocriniens : divers solvants**

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).

Si la substitution n'est pas réalisable, la prévention consiste en :

✓ Recueillir les données médicales potentiellement en lien avec les expositions et si nécessaire orienter vers un spécialiste par exemple en cas de :

- 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

❖ **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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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*.

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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

Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire

Recherche consommation Substances Psychoactives :

Vaccinations :

Examens Dépistage Santé :

Visite médicale mi-carrière :

Téléconsultation :

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 Suivi Post Professionnel

Traiteur Charpente Bois en Place(SPE/SPP) :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ Poussières de bois **(47 B)**
- ✓ Amiante **(30) ; (30 bis) ; (30 ter)**
- ✓ Trichloroéthylène : cancer du rein : dégraissant et nettoyant , utilisation **avant 1995 (101)**
- ✓ Lindane/pentachlorophénol (insecticides organochlorés) : CMR cat 1 CIRC) **(14)** interdits depuis 2006

❖ **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 (intervention dans les combles en été)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP