

Traiteur Charpente Bois en Place

Enveloppe Bâtiment : Charpente/Couverture /Etanchéité : 07. 06.18 Mise à jour : 09/2023

Codes : NAF :16.10B ; ROME : K2305 ; PCS :632c ; NSF : 234s

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

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 mэрule, 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 :

- **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

❖ 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

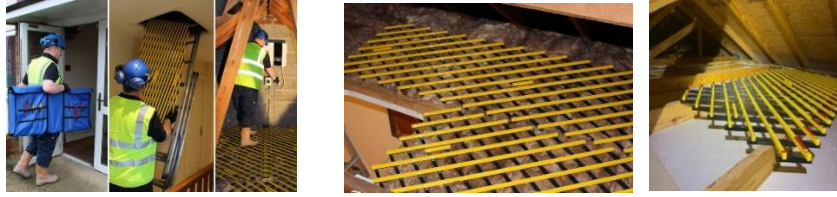
Utilise du matériel électrique étanche aux poussières (IP6X), et non générateur d'étincelles.

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) .



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'empoussièrment peuvent atteindre jusqu'à 65 fois la VLEP (fixée à 1 mg/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

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

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://ctbplus.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 pointéclair.

Les produits cancérigènes, 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 produits 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**

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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)
- Port Manuel Charge : matériel, matériau
- Projection Particulaire : corps étranger, éclat de bois, poussières
- Risque Routier : VUL
- Travail Espace Confiné : intoxication

Nuisances

- 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...
- Poussière fibre minérale naturelle : amiante : intervention à proximité de matériaux amiantés dégradés (plaque toiture en fibrociment)
- Températures extrêmes : en été dans les combles

Maladies Professionnelles

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- 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 [\(9\)](#)
- 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 consécutives à l'inhalation d'amiante : plaque, épaissement pleural, asbestose, mésothéliome [\(30\)](#)

- Cancer broncho-pulmonaire lié à l'inhalation d'amiante (30 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 Financieres CARSAT/ANACT

Ambiance Thermique Elevée : combles, greniers durant l'été.

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Atmosphère Explosible: 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 Pratiques Addictives en Milieu Travail

Repérage Amiante Avant Travaux(RAT) : fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire ;
Module e-learning "Amiante dans le BTP" OPPBTP Mise à jour 11/2021

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 Leger & VL

Sécurité Incendie : produits solvantés inflammables à substituer

Températures Extrêmes

Travail Isolé

Travaux Interdits/Règlementés Jeunes Ages au moins 15 ans moins 18 ans

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : intervention sous-section 4



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

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.

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,



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

Risque Chimique: Stockage/Etiquetage/Mesurage Atmosphérique/ Surfaique

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)

[Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opérateur](#) : 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](#)

[Travail Isole](#)

[Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI](#)

[Vibrations](#) : membres supérieurs

MESURES HUMAINES :

[Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires](#)

[Information Risques Sante Sécurité Salaries](#)



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

[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 Attestation Amiante.](#)

[Formation Amiante](#) : sous-section 4 .

[Formation/Maintien-Actualisation Compétences \(MAC-SST\)](#)

[Formation Permis Feu.](#)

[Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie](#)

Habilitation Electrique: **BS** peut réaliser des opérations simples d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP) : ex-utilisation de machines portatives, éclairage....

Titre d'habilitation ; Reçu carnet prescriptions sécurité électrique/ personnel habilités BS

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 Risque Routier

Températures Extrêmes



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Suivi Individuel Préventif Santé

OBJECTIFS :

- Informer le travailleur sur les facteurs de risque du métier , et le sensibiliser sur les moyens de prévention (une fiche métier peut être remise)
- **Tracer ses expositions professionnelles** (suivi post exposition/post professionnel)
- **Prévenir++** et dépister les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de ses activités professionnelles **(actuelles et passées)**
- Préserver sa santé physique et mentale, tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir ou réduire la pénibilité, l'usure au travail, les risques psychosociaux(RPS),et **la désinsertion professionnelle** (cellule dédiée dans le SPST, visite de mi-carrière) , *et ainsi contribuer au maintien dans l'emploi.*
- **Participer à des actions de promotion de la santé** sur le lieu de travail, liés au mode de vie (hygiène alimentaire, conduites addictives, bénéfices de la pratique sportive ...), ainsi qu'à des campagnes de vaccination et de dépistage

- L'Informé sur les modalités de suivi de son état de santé

MODALITES DE SUIVI :

Permet d'assurer la surveillance de l'état de santé des travailleurs en fonction des risques concernant leur santé au travail et leur sécurité et celle des tiers, de la pénibilité au travail et de leur âge.

Le médecin du travail, avec l'équipe pluridisciplinaire, **est un régulateur et un ordonnateur du dispositif de suivi préventif adapté au salarié** : en tenant compte du poste, de la tâche, de l'environnement et de l'individu lui-même.

PRISES EN CHARGE :

- Les examens complémentaires prescrits par le médecin du travail dans le cadre de ce suivi *sont à la charge du service de santé au travail interentreprises.*

Suivi individuel de l'état de santé du salarié : prise en charge du coût des examens complémentaires INRS 2021

- Pour le suivi des travailleurs de nuit : *les examens complémentaires spécialisés sont à la charge de l'employeur*

- Le temps nécessité par les visites et les examens médicaux, y compris les examens complémentaires, est



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Soit pris sur les heures de travail des travailleurs sans qu'aucune retenue de salaire puisse être opérée,
- Soit rémunéré comme temps de travail effectif, lorsque ces examens ne peuvent avoir lieu pendant les heures de travail.

- Les frais de transport nécessités par ces visites et ces examens sont pris en charge par l'employeur.

- Chaque SPSTI (service de prévention et de santé au travail interentreprises) doit proposer une offre « *spécifique* » et adaptée (**D. 4622-27-1**).

- ❖ **Au travailleur indépendant** : qui « *peut s'affilier au service de prévention et de santé au travail interentreprises de son choix* » (**article L. 4621-3**).

Il bénéficie « *d'une offre spécifique de services en matière de prévention des risques professionnels, de suivi individuel et de prévention de la désinsertion professionnelle* ».

Cette affiliation devra être au minimum d'un an , et ne pourra pas être renouvelée tacitement (**article D. 4622-27-3**).

- ❖ **Au chef d'entreprise** : qui peut aussi « *bénéficiaire de l'offre de services proposée [à ses] salariés* » par le SPSTI auquel adhère son entreprise : **article L. 4621-4**,

Conformément à l'article **D 4622-22** du Code du travail, **obligation pour l'employeur** d'informer le SPST de **la liste des postes à risques pour lesquels un suivi médical renforcé doit être mis en œuvre**.

La liste propre au suivi médical renforcé **est mise à jour tous les ans**, et doit donner lieu à une consultation préalable du CSE.

- L'article **R. 4624-23** du Code du travail donne la liste des risques professionnels particuliers

Suivi à l'embauche : Salarié exposé à des risques particuliers

Pour sa santé ou sa sécurité (RPSS), ou pour celles de ses collègues ou de tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail :

- **Examen médical d'aptitude (EMA), préalablement à l'affectation au poste, réalisé par le Médecin du travail ; ou si le protocole le permet : par le collaborateur médecin, avec création d'un dossier médical santé travail (DMST) s'il n'existe pas.**

Avec selon les cas délivrance : **cliquer** : **d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude, ou d'un formulaire d'aménagement de poste de travail (modèles arrêté 16/10/2017/ JO 21/10/2017**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ❖ Si le salarié (*CDI, CDD, Intérimaire*) a bénéficié **d'une visite médicale d'aptitude dans les deux ans précédant son embauche**, un nouvel examen médical d'aptitude n'est pas nécessaire si :

- Le salarié occupe un emploi identique avec des risques d'exposition équivalents
- Le médecin du travail intéressé est en possession du dernier avis d'aptitude du salarié
- Aucune mesure formulée ou aucun avis d'inaptitude n'a été émis au cours des 2 dernières années

La loi du 02/08/ 2021 a prévu que les intérimaires puissent être suivis par le SAPST (service autonome prévention santé au travail) : « *lorsque l'entreprise utilisatrice dispose de son propre service de prévention et de santé au travail, les salariés peuvent être suivis par celui-ci, dans le cadre d'une convention conclue avec l'entreprise de travail temporaire* » (**article L. 1251-22**).

Pour les intérimaires : les examens médicaux d'aptitude sont valables **pour 3 postes** ; si l'un des postes nécessite un suivi individuel renforcé (SIR) lors de la mission, *la visite est réalisée par le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice*

Suivi individuel renforcé (SIR) : Salarié exposé à des risques particuliers :

- Maximum 4 ans, avec une visite intermédiaire (2 ans) par un professionnel de santé de l'équipe pluridisciplinaire (infirmière, médecin collaborateur, interne santé travail).

Avec selon les cas délivrance : **cliquer** : d'une attestation de suivi, ou d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude, ou d'un formulaire d'aménagement de poste de travail :(modèles arrêté 16/10/2017/ JO 21/10/2017), (dont une copie est versée au DMST).

Poly exposition : ANSES/PST3 09/2021

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

Risques Particuliers :

Nécessitent une connaissance précise des tâches 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**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

- Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

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
- Exposition aux ambiances thermiques chaudes

Nuisances chimiques : exposition à au moins un agent chimique classé ; ou à un agent chimique non classé ; ou à trois agents chimiques, qu'ils soient classés ou non ANSES 09/2021 (excepté nuisances déjà incluses dans les risques particuliers **cf. supra**) .

- 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

Amélioration et prise en compte de la poly exposition « Profils homogènes de travailleurs poly exposés » ANSES 09/2021



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent : du degré d'exposition actuel et passé selon la nuisance ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics d'exposition ; travaux en milieu confiné ; Co exposition ;) ; du degré de protection du salarié (**collectif, individuel**).

Important : Le médecin du travail **doit toujours tenir compte des recommandations de bonnes pratiques actuelles.**

❖ **Bruit** : buchage, perçage

Echoscanner, (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.

- **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

- **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) ;
- Métaux : ototoxicité élevée pour le plomb, mercure et dérivés, arsenic ; modéré pour le cadmium, manganèse ,cobalt...
Ototoxicité des métaux TC173 INRS 03/2021
- Asphyxiants (**monoxyde de carbone**, cyanure d'hydrogène, acrylonitrile) ;
- Pesticides et PCB.

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

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



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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).

En Savoir Plus :

Polyexpositions santé au travail /Plan Santé Travail : 2016/2020 : 11/2018

❖ **TMS Membres supérieurs : SALTSA :**

Série de vidéos destinée aux médecins du travail détaillant les manœuvres à réaliser dans le cadre du protocole européen d'examen clinique SALTSA.

Il permet de diagnostiquer **12 types de TMS-Membre Supérieur** spécifiques, dès les signes précoces, ainsi qu'un syndrome général regroupant des TMS-MS dits non spécifiques , mais constituant des indicateurs précoces de TMS-MS "en devenir ".

SALTSA outil 15 INRS 01/2023

- ❖ **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

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



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

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.

- 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

- ❖ **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.

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.

L'INRS met à disposition trois **outils d'évaluation** des risques chimiques :

- **Seirich** : pour dérouler la démarche d'évaluation des risques chimiques jusqu'à l'élaboration du plan d'action,
- **Mixie** : pour évaluer les effets potentiels sur des salariés exposés à des mélanges de substances chimiques,
- **Altrex Chimie** : pour définir une stratégie de contrôle et interpréter les résultats de mesures dans l'air de cocktails de substances chimiques

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

- ❖ **Agents chimiques dangereux : Solvants : Hydrocarbure Aromatique Monocyclique / Solvant organique halogéné**



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- ❖ **Hydrocarbures aromatiques : MP: 4 bis ; MP 84**

Solvants utilisés comme nettoyant, dégraissant

Rechercher :

1/ Une irritation principalement de **la peau** (irritations, allergie cutanée : liées à l'utilisation de solvants organiques pour dégraissage des pièces avant soudage, sans port de gants) ; **et des muqueuses :oculaire et respiratoire .**

Recommander de porter des gants en PVA (polyalcool vinylique) utilisation de masque à cartouche marquage A1, A2 ou A3 (la classe 3 correspond à la plus grande capacité de piégeage)

Logiciel ProtecPo Un logiciel pour mieux protéger sa peau INRS version 2019

Propose aux professionnels de la prévention et aux entreprises : un outil d'aide au choix de protections cutanées contre les risques liés à l'emploi de produits chimiques.

Gants de protection Fiches OPPBTP - Réf. B7 F 06 11

Gants contre les risques chimiques Fiche pratique de sécurité : INRS ED 112

2 /En cas d'exposition unique ou répétée, des troubles neurologiques aigus (sommolence, ébriété, céphalée, vertige...)

3/ En cas d'exposition à des concentrations élevées, et surtout une atteinte neurologique plus progressive en relation avec des expositions répétées.

Cette encéphalopathie se traduit notamment par des troubles de la mémoire et du comportement , d'aggravation progressive tant que l'exposition persiste

4/ En l'état actuel des connaissances, *il n'est pas justifié de réaliser une surveillance biologique des fonctions rénale et hépatique, ni une numération formule sanguine systématique. (biotox INRS).*

✓ **Toluène /Methyl benzène : Hydrocarbure aromatique :**

Numéro CAS 108-88-3 ; Numéro CE 203-625-9



PREVENTION GAGNANTE BTP

Valeurs limites d'exposition : Performance Economique

VLCT 15' (règlementaire contraignante) 100 ppm, soit : 384 mg/m³ (mention peau)

VL 8h (règlementaire contraignante) 20 ppm, soit : 76,8 mg/m³ (mention peau)

❖ **Fiche toxicologique 74 INRS : Toluène**

- Dosage du toluène sanguin réalisé immédiatement en fin de poste est bien corrélé aux concentrations atmosphériques de la journée et est spécifique (1 mg/L en fin de poste).

- Dosage du toluène urinaire est intéressant pour les faibles expositions (10 à 50 ppm) ; Ces deux paramètres sont spécifiques et sensibles.

- *Rechercher trouble de la vision des couleurs*

Fiche biotox IBE : Acide hippurique Acide S-benzylmercapturique (S-BMA) Ortho-crésol Toluène sanguin ; Toluène urinaire

❖ **Fiche MétroPol** : recueil des méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle validées par l'INRS, pour le prélèvement et l'analyse d'agents chimiques et biologiques déposés sur les surfaces ou présents dans l'air et dans certains matériaux **Mélange de**

vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12 M-188 Toluène M-240 Toluène M-256 Toluène M-41

✓ **Xylènes : Diméthylbenzène / Xylènes (tous isomères) ; 1,2- Diméthylbenzène / 1,3-Diméthylbenzène ; 1,4- Diméthylbenzène : Hydrocarbure aromatique :**

Numéros CAS : 1330-20-7 / 95-47-6 / 108-38-3 / 106-42-3

Numéros CE : 215-535-7 / 202-422-2 / 203-576-3 / 203-396-5

Valeurs limites d'exposition :

- **VLCT 15'** (règlementaire contraignante) 100 ppm, soit : 442 mg/m³
- **VL 8h** (règlementaire contraignante) 50 ppm, soit : 221 mg/m³ (Mention peau)

- ❖ **Fiche toxicologique 77 INRS : Xylènes**
- ❖ **Fiche biotox IBE : Acides méthylhippuriques Xylènes**
- ❖ **Fiche MétroPol :** recueil des méthodes d'évaluation de l'exposition professionnelle validées par l'INRS, pour le prélèvement et l'analyse d'agents chimiques et biologiques déposés sur les surfaces ou présents dans l'air et dans certains matériaux **o-Xylène M-284 ; m-Xylène M-285 ; Xylène M-257 p-Xylène M-286 Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12 M-188**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

❖ **Solvants Halogénés Chlorés : MP :12 ; MP 84 ;**

Utilisés pour le dégraissage des métaux ; et pour le décapage des peintures et vernis : les décapants de peinture contenant du dichlorométhane **à une concentration supérieure ou égale à 0,1 %** ne doivent plus être utilisés par les professionnels depuis le 06/06/2012

Rechercher les mêmes signes que pour les **hydrocarbures aromatiques cf. supra**

✓ **Dichlorométhane/ Chlorure de méthylène : hydrocarbure halogéné chloré :** composé organique volatil (COV) .

Numéro CAS : 75-09-2

Numéro CE : 200-838-9

H351 : Susceptible de provoquer le cancer ; **CLP :** cat 2

Valeurs limites d'exposition :

- **VLCT 15'** (règlementaire contraignante) 100 ppm, soit : 356 mg/m³

- **VL 8h** (règlementaire contraignante) 50 ppm, soit : 178 mg/m³

Fiche Toxicologique 34 INRS : **Dichlorométhane**

En plus des effets signalés plus haut, il provoque également des effets sur le foie, les reins et le tractus respiratoire, ainsi qu'une augmentation du taux sanguin de carboxyhémoglobine.

Mettre à la disposition du personnel des vêtements de protection, des gants (en polyalcool vinylique ou éventuellement Viton), et des lunettes de sécurité

IBE :

- Dosage dichlorométhane urinaire dans les 30' après la fin de poste (0,2 mg/l), reflet de l'exposition des 4 dernières heures
- Dosage Carboxyhémoglobine (chez les non-fumeurs) immédiatement en fin de poste : <ou égale 3,5% pour éviter altération système nerveux et effets cardiovasculaires : ischémie cardiaque

✓ **Trichloroéthylène :**

Numéro CAS : 79-01-6

Numéro CE : 201-167-4

H350 : peut provoquer le cancer ;



PRÉVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

CLP : **cancérogénicité, catégorie 1B ; Mutagénicité sur cellules germinales, catégorie 2**

Valeurs limites d'exposition :

- **VLCT 15'** (indicative) 200 ppm, soit : 1080 mg/m³
- **VL 8h** (indicative) 75 ppm, soit : 405 mg/m³

Fiche Toxicologique 22 INRS : **Trichloroéthylène**

Tétrachloroéthylène (solvant chloré) :

- À l'embauche et lors du suivi individuel, orienter l'examen clinique : sur l'existence d'une fragilité particulière (pathologie hépatique ou rénale) ; ***bilan biologique des fonctions rénale et hépatiques***

- **Dosage IBE :** tétrachloroéthylène sanguin, urinaire : rapidement en fin de poste

❖ **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 :

- ✓ Protection collective (ventilation et assainissement de l'air ...)
- ✓ Protection individuelle (gants, masques, vêtements de protection...)
- ✓ Information des salariés sur les risques et mesures d'hygiène (lavage des mains avant de manger ou de fumer, etc.).
- ✓ 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



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Adapter le suivi médical sous protocole pour les IDEST, au vu des expositions, en accord avec le médecin du travail.

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

- ❖ **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)
- ❖ **Amiante : VLEP : >10 fibres/l** : **exposition actuelle et passée** (suivi post exposition) ;

Il existe une Relation Dose-effet et durée d'exposition, avec un effet multiplicatif du tabac le suivi est fonction : des données de l'interrogatoire, de l'examen clinique et du cursus professionnel du salarié

Le médecin du travail est le seul juge des modalités du suivi en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes.

Bilan Initial de référence : avant la première exposition au risque :

– EFR à l'embauche (EFR de référence) ; peut être utile, en présence d'un symptôme pour en évaluer le retentissement.

Selon l'intensité des expositions passées et le cursus professionnel, un examen tomodensitométrique pulmonaire (TDM) est proposé au salarié, après délivrance d'une information spécifique :

- Pas de radio pulmonaire avant le 1er scanner

Suivi post professionnel après exposition amiante HAS 04/2010

❖ **Pour une exposition forte** :

- si >1 an d'exposition cumulée : quand elle est certaine, élevée et continue : ex : désamianteur, chantier naval :

- si > 10 ans d'exposition cumulée ; quand elle est certaine, élevée et discontinuée ex : tronçonnage amiante ciment, mécaniciens PL



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

1er scanner thoracique : scanner hélicoïdal 16 coupes ou plus est recommandé (sans injection de produit de contraste en première intention) sujet en décubitus bras au-dessus de la tête , après un délai de latence de 20 ans puis tous les 5 ans.

❖ **Pour une exposition intermédiaire** : ex : interventions sur matériaux amiantés :

1er scanner après un délai de latence de 30 ans, puis tous les 10 ans

L'examen TDM thoracique présente une sensibilité élevée dans la détection des anomalies pleurales et pulmonaires liées à l'exposition à l'amiante ;

Il n'existe aucun argument en faveur de la nécessité de surveillance des plaques pleurales par un TDM thoracique.

En l'absence de bénéfice médical démontré, la pertinence de la prescription d'un examen TDM thoracique dans le cadre du Suivi post Exposition, ou Post Professionnel **repose sur le droit du sujet à connaître son état de santé ? et un bénéfice social possible**

Elle doit être mise en balance avec les risques découlant de la prise en charge des nodules pulmonaires isolés mis en évidence par l'examen TDM

thoracique.

- Les résultats de l'examen TDM thoracique (après qu'une double lecture soit effectuée par des radiologues ayant satisfait aux exigences d'une formation appropriée), une 3e lecture devant être faite par un expert en cas de discordance) sont délivrés lors d'un entretien médical individuel avec le salarié, au cours duquel toutes les informations nécessaires appropriées lui sont fournies concernant les anomalies découvertes et leurs éventuelles conséquences.

Liste des experts pour deuxième lecture des examens scanner thoracique de surveillance post-exposition à l'amiante mise à jour 04/02/2020 sté française de radiologie

Suivi post-professionnel des personnes exposées à l'amiante : Mise à jour du protocole et de la grille de lecture d'imagerie médicale HAS 08/2019

- Si nécessaire un suivi psychologique est proposé.

Bilan Périodique :

- Information sur les risques multiplicatifs du tabac : un sevrage tabagique sera très fortement recommandé

-EFR : est utile pour dépister des troubles respiratoires concomitants (multi expositions des salariés), ***n'a aucun intérêt, pour le dépistage d'affections pulmonaires liées à l'amiante.***

-Visite médicale de départ de l'entreprise : si le salarié a été exposé à l'amiante



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

En Savoir Plus :

Guide Amiante : Rôle et responsabilités à l'attention des médecins du travail et des équipes pluridisciplinaires OPPBTP mise à jour 01/2023

Trouble de la vision des couleurs : pratiquer des tests de la vision des couleurs.

En Savoir Plus : en un clic ouvrir les documents :

Base Données Métropol :

Base Données Biotox

❖ Vaccinations :

Diphtérie/Tétanos/Poliomyélite :(DTP) Revaxis® à jour : recommandation calendrier vaccinal Français (HAS) : chez l'adulte : rappel tous les 20 ans : à 25 ans ; 45 ans ; 65 ans ; après 65 ans : rappel tous les 10 ans.

Autorisation de vaccination (modèle OPPBTP) : **Télécharger au format PDF**

Questionnaire pré vaccinal (modèle OPPBTP : [Télécharger au format PDF](#))

Rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal incomplet, inconnu ou incomplètement connu.

- **Dosage des anticorps antitétaniques par ELISA est une technique validée** avec un corrélat de protection établi, il présente donc un intérêt ***pour évaluer le statut vaccinal antérieur d'une personne*** ;
il est utile dans la détermination du statut vaccinal puisqu'il permet de révéler une réponse anamnétique à une vaccination antérieure.

Rattrapage vaccinal en situation de statut vaccinal incomplet, inconnu, ou incomplètement connu en population générale et chez les migrants primo-arrivants HAS 12/2019

❖ **Données de Santé :**

La cabine de télémédecine est **un Dispositif Médical de classe IIA**, qui garantit aux professionnels de santé : la fiabilité et la standardisation de toutes les données de santé recueillies.



PREVENTION GAGNANTE BTP **Performance Economique**

Son architecture est sécurisée (hébergement des données sur une plateforme HDS, conformité RGPD) et l'interopérabilité permet d'interfacer l'outil avec les logiciels métier de santé au travail.

- Bilan de santé autonome : le salarié réalise lui-même, guidé par un didacticiel vidéo, ***en moins de 10 minutes*** : la prise de ses constantes physiologiques : **poids, taille, IMC, oxymétrie de pouls** (procédure simple, abordable et non invasive pour mesurer la concentration en oxygène dans le sang.), **fréquence cardiaque, température, tension artérielle.**

A cela peuvent s'ajouter ***les tests visuels*** (***tests de la vision des couleurs si emploi toluène et d'audiométrie, analyse urines....***

Les résultats sont directement imprimés sur des tickets dans la cabine et transférés sur le logiciel du SST

L'équipe de santé au travail (infirmière, médecin du travail...) dégage ainsi du temps : pour l'information du salarié sur les risques, la sensibilisation sur les moyens de prévention (fiche métier) ; la traçabilité des expositions professionnelles (suivi post exposition), ainsi que pour la veille épidémiologique.

❖ Téléconsultation :

Si nécessaire, le médecin du travail peut proposer au travailleur que son médecin traitant ou un autre professionnel de santé de son choix participe à la consultation ou à l'entretien (**article 21 Loi 02/08/2021**) .

- ✓ Elle peut permettre un **rendez-vous de liaison**, (à l'initiative du salarié ou de l'employeur) ayant pour objet d'informer le salarié qu'il peut bénéficier des actions de prévention de la désinsertion professionnelle, d'une de pré reprise et de mesures individuelles d'aménagement de poste , elle réunit le salarié , l'employeur, le SPST (pas obligatoire, mais conseillé) , afin de préparer au mieux le retour au travail après une longue absence
- ✓ Consiste à pouvoir effectuer une consultation à distance entre le médecin du travail et le salarié grâce à un outil de visioconférence.

Il s'agit d'un **nouveau mode de consultation** , qui possède la même valeur qu'une **visite médicale classique**.

Selon le type de suivi médical, ou selon l'objectif de la visite, **le médecin du travail évalue la faisabilité de la visite en téléconsultation**.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Elle peut permettre de **rendre le salarié plus autonome** , et **acteur de sa santé**, un des enjeux phares des services de prévention santé au travail.

La Haute Autorité de Santé (HAS) a défini un certain nombre de modalités à respecter pour pouvoir réaliser la téléconsultation :

- ✓ **Le salarié doit accepter la téléconsultation** : le professionnel de santé doit s'assurer de l'accord du salarié après lui avoir fourni l'ensemble des informations utiles sur la réalisation de la téléconsultation
- ✓ **Le système de communication doit permettre une communication en temps réel par vidéo transmission** : le matériel informatique des deux parties doit être compatible avec la réalisation de la téléconsultation, c'est-à-dire être équipé d'une caméra et d'un microphone.
- ✓ **L'organisation et les moyens pour la téléconsultation doivent garantir la confidentialité des échanges** : le médecin et le salarié doivent pouvoir échanger sans interférence extérieure, ce qui signifie qu'ils doivent être installés chacun dans une salle isolée, fermée et y être seuls.
- ✓ **La téléconsultation doit permettre une traçabilité des échanges** : les données recueillies devront être enregistrées dans le dossier médical en santé au travail.

Le recours à la téléconsultation est soumis aux mêmes exigences de qualité , et de confidentialité qu'une consultation classique.

Les données doivent être sécurisées ; et leur hébergement conforme, aux contraintes de traitement et de circulation des données de santé définies par le RGPD (Règlement Général de la Protection des Données).

A l'issue de la téléconsultation, le médecin du travail délivre au salarié une attestation de visite ou un avis médical d'aptitude.

Si le professionnel de santé n'est pas en mesure de rendre ses conclusions à la fin de la téléconsultation, **le salarié sera alors reconvoqué pour une visite en présentiel.**

Art. R. 4624-41-1 à Art. R. 4624-41-6 : Décret du 26 /04/2022 relatif à la télésanté au travail JO 27/04 :

- ❖ **À la suite de la loi du 02/08/2021** : une expérimentation pour 5 ans, dans 3 régions volontaires , pourra être menée pour autoriser les médecins du travail à :
 - Prescrire et, le cas échéant, renouveler un arrêt de travail
 - Prescrire des soins, examens ou produits de santé strictement nécessaires à la prévention de l'altération de la santé du travailleur du fait de son travail ou à la promotion d'un état de santé compatible avec son maintien en emploi.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Cette prescription est subordonnée **à la détention d'un diplôme d'études spécialisées complémentaires ou à la validation d'une formation spécialisée transversale** en addictologie, en allergologie, en médecine du sport, en nutrition ou dans le domaine de la douleur.

❖ **Visite médicale mi-carrière :**

Organisée à une échéance déterminée , par accord de branche ou, à défaut, durant l'année civile du 45e anniversaire du travailleur" (article 22 Loi 02/08/2021), est **obligatoire pour le salarié en SIR. Article L4624-2**

Cet examen peut éventuellement être anticipé et organisé conjointement avec une autre visite médicale , lorsque le travailleur doit être examiné par le médecin du travail deux ans avant l'échéance prévue.

Cette visite médicale a pour objectifs de :

- Établir un état des lieux de l'adéquation entre le poste de travail et l'état de santé du travailleur, à date, en tenant compte des expositions à des facteurs de risques professionnels

- Évaluer les risques de désinsertion professionnelle
- Sensibiliser le travailleur aux enjeux du vieillissement au travail.

Cette visite est réalisée par le médecin du travail , mais peut aussi être réalisée par un infirmier(e) de santé au travail en pratique avancée ; à l'issue de la visite, il peut s'il ou elle l'estime nécessaire, orienter sans délai le salarié vers le médecin du travail

Seul le médecin du travail : peut proposer par écrit, après échange avec le salarié et l'employeur des mesures individuelles d'aménagement , d'adaptation , ou de transformation du poste de travail , ou des mesures d'aménagement du temps de travail , justifiées par des considérations liées à l'âge, ou à l'état de santé physique ou mental du salarié

Le référent handicap , obligatoire dans les entreprises supérieures à 250 salariés, *peut à la demande du salarié*, participer à cette visite médicale (il est tenu à une obligation de discrétion à l'égard des informations à caractère personnel qu'il est amené à connaître .

❖ **Sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent préalablement au départ à la retraite du salarié [Art. D. 1237-2-2.](#)**

La loi dite du « Citoyen Sauveteur » vise à lutter contre l'arrêt cardiaque inopiné qui provoque chaque année entre 40 000 et 50 000 morts en France.



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Loi du 03/07/2020 visant à créer le statut de citoyen sauveteur, lutter contre l'arrêt cardiaque et sensibiliser aux gestes qui sauvent [JO 04/07](#)

L'employeur doit proposer au salarié, avant son départ à la retraite, des actions de sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent **[l'article L. 1237-9-1.](#)**

L'action de sensibilisation se déroule pendant l'horaire normal de travail.

Elle permet au salarié, avant son départ à la retraite, d'acquérir les compétences nécessaires pour :

- Assurer sa propre sécurité, celle de la victime ou de toute autre personne et transmettre au service de secours d'urgence les informations nécessaires à son intervention
- Réagir face à une hémorragie externe et installer la victime dans une position d'attente adaptée
- Réagir face à une victime en arrêt cardiaque et utiliser un défibrillateur automatisé externe.

Sont autorisés à dispenser cette sensibilisation les organismes et les professionnels qui remplissent les conditions prévues par arrêté.

Art. D. 1237-2-3. prévoit une adaptation de cette sensibilisation , en fonction des acquis du salarié, liés notamment aux formations et sensibilisations dont ils attestent ou à leur profession.

- ❖ Des organismes de formation proposent **un module de pratique, en réalité virtuelle** particulièrement adapté pour sensibiliser rapidement le salarié sur son lieu de travail

Cette sensibilisation est :

- Individuelle : un cours particulier de secourisme, pas de groupe à constituer
- Pratique : se concentre sur la pratique répétée des gestes, qui fait trop souvent défaut lors de formations en groupe
- Immersive : la formation simule une intervention dans les conditions du réel ; tout en massant sur un mannequin de secourisme, l'apprenant voit une victime.

Basée sur des mises en situations dans les conditions du réel, la formation augmente le sentiment capacitaire et assure le développement de gestes réflexes.

Décret du 19/04/ 2021 :relatif à la sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent JO 20/04



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Une adaptation de cette sensibilisation prenant **la forme d'une information transmise** par tout moyen sur l'importance de maintenir à jour leurs compétences , peut être délivrée aux salariés attestant d'un des certificats ou attestations, **en cours de validité le cas échéant , ou datant de moins de dix ans :**

Arrêté du 07/09/2022 relatif à la sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent JO 22/01/2023

❖ **Suivi Post Exposition / Post Professionnel :**

Les salariés exposés à certains risques professionnels, durant leur carrière peuvent bénéficier **d'un suivi post-exposition ou post-professionnel.**

Certaines expositions à des risques professionnels entraînent des répercussions sur la santé du salarié **plusieurs années , après la fin de l'exposition.**

En bénéficient les travailleurs qui relèvent du suivi individuel renforcé (SIR), ou qui en ont relevé au cours de leur carrière, ou encore ceux ayant été exposés, à un , ou plusieurs des risques suivants , avant la mise en place du dispositif de SIR

- ✓ Amiante
- ✓ Plomb, sous certaines conditions
- ✓ Agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), au sens du Code du travail
- ✓ Agents biologiques des groupes 3 et 4
- ✓ Rayonnements ionisants
- ✓ Risque hyperbare

❖ **Information du service de prévention et de santé au travail (SPST) :**

Dès qu'il en a connaissance, l'employeur doit informer le SPST auquel il adhère , **de la cessation de l'exposition** du travailleur , à des risques particuliers pour sa santé , ou sa sécurité , justifiant qu'il relève du SIR (pour la SPE) , ou **de son départ à la retraite** (pour la SPP), afin qu'il organise la visite médicale préalable.

❖ **Information du salarié**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

L'employeur doit aviser le travailleur concerné de la transmission de cette information au SPST.

Pour l'organisation de la visite médicale préalable, le salarié n'a **pas de démarche à effectuer** pour en bénéficier.

Si le salarié n'a pas été avisé par son employeur , de la transmission de l'information relative à la cessation d'exposition ou au départ à la retraite au SPST , et qu'il estime remplir les conditions pour en bénéficier, il peut effectuer une demande de visite directement auprès du SPST (**jusqu'à un mois avant la cessation d'exposition , ou le départ à la retraite , et jusqu'à six mois après la cessation d'exposition**).

Dans ce cas, il lui appartient d'informer son employeur de sa démarche

Deux suivis possibles :

❖ La surveillance post-exposition (SPE) :

Le travailleur n'est plus exposé au risque professionnel, mais **exerce toujours une activité professionnelle**.

Le suivi des conséquences de cette exposition sur sa santé ,est effectué dans le cadre du suivi individuel , assuré par le service de prévention et de santé au travail (SPST).

Les travailleurs concernés par la SPE , font l'objet d'une **visite médicale préalable** à la mise en place du suivi, organisée par le SPST, **article L. 4624-2-1 du code du travail**

❖ La surveillance post-professionnelle (SPP) prévue par le Code du travail, ou la surveillance médicale post-professionnelle (SMPP, prévue par le Code de la sécurité sociale)

L'ancien travailleur a été exposé à certains risques professionnels , et **n'exerce plus d'activité professionnelle**.

Il est **inactif, demandeur d'emploi ou retraité** et peut continuer à bénéficier d'un suivi, assuré par son médecin traitant.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Le bénéfice de cette SPP suppose une **démarche volontaire de l'assuré** , auprès de la

Rôle du médecin du travail :

- ✓ Le SPST, sollicité par l'employeur ou le salarié, organise la visite s'il estime que les conditions pour en bénéficier sont remplies.
- ✓ Le médecin du travail examine le travailleur dans les meilleurs délais après la cessation de l'exposition à des risques particuliers pour sa santé et sa sécurité ,ou avant son départ à la retraite.

Cette visite médicale préalable doit permettre d'établir **une traçabilité et un état des lieux des expositions du travailleur à un ou plusieurs « facteurs de pénibilité »**, notamment sur la base des :

- Informations contenues dans le dossier médical en santé au travail (DMST) ;
- Déclarations du travailleur ;
- Déclarations des employeurs successifs

À l'issue de cette visite préalable, le médecin du travail remet au travailleur le document dressant l'**état des lieux des expositions** et le verse au **DMST**.

Si le médecin du travail constate une exposition du travailleur à certains risques dangereux (notamment chimiques), sous certaines conditions, il **peut mettre en place une SPE, ou une SPP**, en lien avec le médecin traitant, et le médecin conseil des organismes de Sécurité sociale.

À cette fin, s'il l'estime nécessaire, et *à condition que le travailleur donne son accord*, le médecin du travail **transmet les informations complémentaires au médecin traitant**, ainsi que ses préconisations éventuelles, et toute information utile à une prise en charge médicale ultérieure.

Enfin, il informe le travailleur **des démarches à effectuer** s'il remplit les conditions pour bénéficier de la SPE ou de la SMPP **prévue par le Code de la sécurité sociale (CSS)**.

❖ **Prise en charge médicale et financière du suivi :**

✓ **La surveillance post-exposition (SPE) :**

Elle est réalisée, au même titre que le suivi individuel périodique de l'état de santé du salarié, avec la même prise en charge financière.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Le médecin du travail peut prescrire les examens complémentaires nécessaires, notamment au dépistage de maladies professionnelles ou de maladies à caractère professionnel.

✓ **La surveillance post-professionnelle (SPP)**

Elle est mise en place par le médecin du travail en lien avec le médecin traitant et le médecin conseil des organismes de Sécurité sociale.

- ❖ Le **décret du 26 /04/2022**, a simplifié les modalités relatives à la surveillance post-professionnelle des salariés ayant été exposés à certains facteurs de risques professionnels,

Dès lors, *toute personne inactive, demandeur d'emploi ou retraitée*, qui a cessé d'être exposée à l'un des risques professionnels listés à l'**article D461-23 du Code de la sécurité sociale** peut, à sa demande, bénéficier d'une surveillance médicale post-professionnelle prise en charge par la branche accidents du travail – maladies professionnelles du régime général.

Art. D. 461-23 code SS :

Bénéficie, sur sa demande, d'une surveillance médicale post-professionnelle prise en charge par la caisse primaire d'assurance maladie, la caisse générale de sécurité sociale ou l'organisation spéciale de sécurité sociale : *la personne inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, qui cesse d'être exposée* à l'un ou plusieurs des risques professionnels suivants

- ✓ Risque professionnel susceptible d'entraîner une affection mentionnée dans les tableaux de maladies professionnelles, selon le cas, n° **25, 44, 91** et **94** du régime général
- ✓ Agent cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction (CMR) figurant dans les tableaux visés à **l'article L. 461-2 du code de la sécurité sociale** ou mentionné à **l'article R. 4412-60 du code du travail** ;
- ✓ Rayonnements ionisants dans les conditions prévues à **l'article R. 4451-1 du code du travail**.

Afin que la surveillance post-professionnelle soit accordée, le texte a précisé que l'intéressé doit fournir l'état des lieux des expositions mentionné ,à **l'article R46246-28-3 du Code du travail** .

À défaut, de la fourniture de cet état des lieux, l'intéressé peut communiquer une attestation d'exposition remplie par l'employeur et le médecin du travail , ou un document du dossier médical de santé au travail (DMST) prévu par **l'article L4624-8 du Code du travail**.



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Précision importante : si le salarié retraité n'a pas pu bénéficier d'une visite de fin de carrière, mais demande tout de même à bénéficier d'un SPP, le médecin conseil peut solliciter l'avis de du CCPP ou CRPPE, dont les avis "*sont mutualisés et mis à disposition de l'ensemble des services médicaux*".

La caisse instruit la demande.

Si nécessaire, « *pour définir le protocole de surveillance adapté à la situation* » le médecin conseil peut solliciter l'avis du CCPP **centres de consultation de pathologie professionnelle** ou du CRPPE (centre régional de pathologies professionnelles et environnementales)

Une fois le SPP accordé, la caisse indiquera à l'assuré quels sont les examens accordés par le médecin conseil pour une prise en charge à 100 %, ainsi que leur fréquence.

Ces dépenses sont financées par la branche Accidents du travail – Maladies professionnelles du régime général , et imputées sur le Fonds national des accidents du travail (FNAT).

Circulaire Assurance Maladie : nouveau cadre réglementaire pour le Suivi Post Professionnel 30/03/2023

Traiteur Charpente Bois en Place(SPE/SPP) :

- ✓ Poussières de bois (47 B)
- ✓ Amiante (30) ; (30 bis)
- ✓ Trichloroéthylène : cancer du rein : dégraissant et nettoyant , utilisation **avant 1995 MP (101)**

- ✓ **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
 - Dichlorométhane syn. Chlorure de méthylène)

 - Bruit : Audiométrie de fin de carrière



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique