

Dalleur Sol Industriel Béton

GO/Bâtiment : 01.04.18 Mise à jour 03/2021

Codes : NAF : 43.99 C ; ROME : F1703 ; PCS : 621b

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

Situation Travail

Met en œuvre et surface des sols en béton (ciment) ou des chapes fluides autonivelantes (dans des locaux : à usage industriel (atelier, halls de stockage, entrepôt, usine, laboratoire ...), à usage commerciaux ou assimilés (stations-service, quais de déchargement, magasin, réserve, chambre froide...).



- Les chapes fluides autonivelantes (ciment ou anhydrite, plus adjuvant) connaissent un succès croissant grâce à leur rapidité de mise en œuvre, et à une diminution de la pénibilité,



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Elles permettent une mise en œuvre de joints de fractionnement tous les 80 m² seulement (au lieu de 40 m² avec les chapes traditionnelles), et garantissent un gain de temps important ; sans pour autant remplacer la chape traditionnelle (ciment) qui représente encore 70% du marché

- Le corps d'un dallage repose **sur un sol préparé** (Il s'agit du terrain obtenu après décapage de la terre végétale et des terrassements ou apport de matériaux) pour le recevoir et le soutenir en situation d'usage ; **il doit être stabilisé et aplani**, pour que la dalle soit régulière ;
 - Pour obtenir les caractéristiques requises un traitement aux liants hydrauliques routiers est une bonne solution.
 - Un dallage est un ouvrage en béton de grande dimension par rapport à son épaisseur, éventuellement découpé par des joints. Il repose sur son support, éventuellement par l'intermédiaire d'une interface (film, isolant...).
- Le dallage peut intégrer une couche d'usure spécifique ou recevoir un revêtement.

- Dimensionner un dallage demande de bonnes connaissances en calcul d'ouvrages de la construction ainsi qu'un logiciel spécifique ; *à partir d'un plan de calepinage*, qui précise le plan

de coulage, la structure du bâtiment ainsi que la position des joints d'arrêt de coulage et des joints de retrait :

La zone de travail doit être bien éclairée (par un ballon éclairant à leds sur batterie), et bien ventilée (moteurs thermiques des différents engins) .

3 phases de travail :

- Coulage du béton ;
- Épandage ou saupoudrage de la couche d'usure (renforcement superficiel du dallage avant durcissement du béton) ;
- Finition par lissage

➤ **Coulage du béton :**

L'opérateur peut disposer directement sous le dallage **une interface** (non obligatoire)

Les différents types d'interface sont soit :

- Une couche de glissement constituée d'un lit de sable d'une *épaisseur comprise entre 10 et 20 mm maximum* ;



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Un film de polyéthylène (d'une épaisseur nominale de 150 µm), macro perforé ou micro perforé, qui ne constitue pas à lui seul une couche de glissement ;
- un isolant adapté aux contraintes d'exploitation.

Lorsque les conditions d'exploitation imposent une limitation de l'ouverture de fissures, le dallage est réalisé **en béton armé**.

- Dispose un **treillis soudé de structure** désigné par les lettres « **ST** » (treillis structuré) également appelé **ferrailage**, qui est une **armature métallique** faite de fils d'acier croisés, soudés entre eux aux points de croisement ; il répond à la norme NF A 35-080-2

Les panneaux de treillis doivent être ligaturés en périphérie entre eux, pour éviter de se soulever sous la pression des pieds ; les aciers en attente doivent être croisés ou protégés par des capuchons

Il ne doit pas être posé directement à même le sol ou le film polyane, mais surélevé de quelques centimètres (environ 3 à 5 cm selon l'agressivité de l'environnement) afin d'être complètement enrobé de béton.

Pour ce faire, place sous le treillis des **cales à béton** en PVC (encore appelés distancier ou cale pour treillis soudé) de 3cm minimum à intervalles réguliers.



Peut aussi employer **des fibres métalliques (béton de fibres métalliques BFM) ou synthétiques** ajoutées directement dans la toupie ou le malaxeur mélangées pendant 3 à 6' (600gde fibres/m3 de béton) afin d'apporter un renforcement multi directionnel dans toute l'épaisseur du dallage et permettant de supprimer les joints de retrait ; ces dallages dits « sans joints sciés » entrent dans la catégorie des dallages techniques ; Les fibres métalliques doivent être conformes à la norme européenne NF EN 14889-1 et font l'objet d'un marquage CE obligatoire depuis juillet 2008



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Les panneaux de treillis soudés ainsi que les big-bags avec point de levage contenant la couche d'usure **sont placés à proximité des zones de travail**, manutentionnés avec un *chariot élévateur*.

- Etale le béton sur les treillis soudés ; **livré par camion toupie ; ou pompe à béton** (il est important de vérifier la présence ou non, de lignes électriques au-dessus du poste de pompage.

S'il est constaté une présence de lignes électriques aériennes, si utilisation de camions toupies, il est recommandé de demander la coupure au distributeur, dans tous les cas, il est impératif d'utiliser une machine munie de détecteurs de ligne .

- Veille à ce que le terrain sur lequel sera installée la pompe, soit plan et compacté de manière à en supporter le poids et répondre aux contraintes engendrées le fonctionnement de la machine.).



- Dresse ou règle le béton manuellement, ou mécaniquement ce qui supprime en partie ou totalement les contraintes posturales et les efforts physiques (avec *une règle vibrante thermique, ou électrique, préférable* évitant ainsi les gaz rejetés par un moteur thermique équipée d'une double poignée et d'un guidon réglable



Règles manuelles



Règles vibrantes mécaniques



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Peut utiliser une machine (moteur diésel) 2000 m2 dallage/j, équipée d'un rouleau pour régler le niveau du béton et d'une règle vibrante guidée par 2 lasers positionnés à chaque extrémité de la règle



- Réalise le **joint d'arrêt de coulage** (joint de fractionnement) servant à délimiter les phases journalières coulage et concerne toute l'épaisseur du dallage.

Il doit être conçu de façon à : empêcher le mouvement vertical appelé « pianotage » ; et permettre les libres mouvements horizontaux, transversaux ou longitudinaux.

➤ **Épandage de la couche d'usure :**

La dureté, l'éclat et la luminosité de surface de ces ouvrages sont améliorés par l'incorporation **d'une couche d'usure** superficielle **à base de quartz** de quelques millimètres (par saupoudrage manuel ou mécanique) sur la surface de béton encore frais (davantage de résistance aux chocs et à la corrosion de la dalle)

Les **granulats durcisseurs** utilisés possèdent une granulométrie bien définie (exemple 0 - 3)

Selon la sollicitation des sols sont utilisés :

- ❖ **Des granulats minéraux** tels que le quartz (quartz de finition prêt à l'emploi), le porphyre, le granit, le silex... lorsque les sollicitations de surface sont modérées
- ❖ **Des granulats abrasifs** (corindon, carbure de silicium, émeri), et **les granulats métalliques** (acier doux, fer doux, fonte) pour les sols industriels plus fortement sollicités

A titre indicatif, les quantités appliquées sont de l'ordre de 4 à 6 kg/m² pour les durcisseurs à base de particules minérales, et de 5 à 8kg/m² pour les durcisseurs avec particules métalliques.



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- **Mise en œuvre par épandage (saupoudrage)** mécanique (spreader) ou manuel

L'épandage mécanique ne nécessite qu'une seule passe.

Le saupoudrage manuel doit se faire de manière homogène sur le béton (opérateur équipé d'un masque FFP3), et en 2 passes, pour optimiser le résultat.

- **Mise en œuvre par chape incorporée (ou coulis frais sur frais)**

Le durcisseur de surface est mélangé dans un mélangeur à axe vertical (malaxeur) jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène de bonne plasticité appelée « coulis ».

Le coulis est étalé sur le béton taloché encore frais, puis est dressé entre des réglets correspondant à l'épaisseur souhaitée.





Epandeuse manuelle et à moteur

➤ *Finition par lissage*

La couche d'usure est incorporée à la surface du béton frais par **surfaçage mécanique**.

Cela consiste à réaliser plusieurs passes successives de **talochage** et **lissage** à l'aide d'une talocheuse mécanique, encore appelée truelle mécanique ou hélicoptère à béton

L'opérateur réalise une parfaite finition de surface : avec des bipales (double taloche mécanique) ; des talocheuses mécaniques « hélicoptères »,



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique



Talocheuse Bipale (Double taloche mécanique)

Ainsi qu'avec des mini talocheuses « mosquito » équipées d'une roue libre pour lisser le long du joint d'arrêt de coulage ;

Tous ces équipements mécaniques sont équipés de dispositifs d'arrêt automatique en cas de malaise de l'opérateur.



Talocheuse mécanique



Mosquito (mini talocheuse)



- Effectue plusieurs passes successives avec les talocheuses mécaniques (essence ordinaire) ; utiliser de préférence **des essences alkylates** (0,1% de benzène, contre 1% pour les essences ordinaires).
- Utiliser **du béton auto nivelant (BAN)** supprime l'utilisation des truelles mécaniques (hélicoptère). cause de vibrations++

Produits de cure Norme NF P 18-370



PREVENTION GAGNANTE BTP **Performance Economique**

Son application sur la surface de béton permet de s'opposer à l'évaporation de l'eau contenue dans le béton pendant la phase de prise et de durcissement.

Le produit de cure, forme une membrane mince ; c'est une opération indispensable pour limiter la dessiccation superficielle du béton et lui permettre d'arriver à maturation dans les meilleures conditions, évitant un phénomène de faïençage ou de fissuration ;

Le type de produit de cure à utiliser est déterminé par plusieurs facteurs : comme le type de ciment utilisé, sa classe, le rapport eau/liant, la température du béton, les conditions climatiques, l'exposition ultérieure du béton ou encore sa destination finale.

- Applique après lissage du béton (après passage hélicoptère), dès que celui-ci prend un aspect mat (disparition de l'eau de ressuage). **un produit de cure en phase aqueuse de préférence**

Ces produits sont des émulsions qui se composent généralement *d'eau* ou *d'un solvant organique très volatil* (ce qu'on appelle le « véhicule »), d'un liant (résine ou polymère) et éventuellement de charges minérales (par exemple du dioxyde de titane) ;

Utilise un pulvérisateur manuel équipé d'une buse à jet plat (surfaces < 100 m²) ou mécanique pour les surfaces de plus de 100 m² : rampe de pulvérisation industrielle montée sur un véhicule.

Les produits de cure à base de solvant (xylène) présentent un risque pour les utilisateurs, qui doit être prévenu par le port d'équipements de protection individuelle (gants, masque, lunettes) ; notamment en milieu confiné, il faut aussi prendre les mesures d'usage relatives au stockage des produits inflammables (**point éclair < 21°**)



Application produit de cure



PREVENTION GAGNANTE BTP

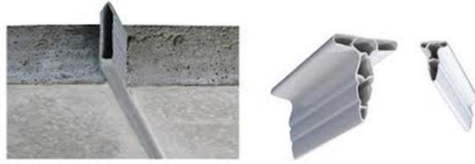
Performance Economique

Dans le cas où un revêtement (revêtement d'étanchéité, peinture, ou enduits...) doit être ensuite appliqué sur le béton, il est souvent nécessaire d'éliminer le produit de cure par action mécanique (nettoyage à l'eau sous haute pression ou éventuellement un sablage, grenailage peuvent être nécessaires), pour garantir l'adhérence.

- Exécute **le joint de retrait**, le plus tôt possible après la phase de finition de lissage (environ 3 mm de largeur à sa réalisation, il peut atteindre 6 à 7 mm après le retrait du béton ; sa profondeur doit être égale ou supérieure au tiers de l'épaisseur du dallage), dans le but de diminuer le risque de fissures non contrôlées, avec **une scie à sol équipée d'un réservoir d'eau** ;

-Un opérateur équipé d'un aspirateur retire les boues de sciage du joint de retrait , afin de conserver l'aspect brillant de surface .

- Met en place un profilé souple de PVC plastifié, destiné au garnissage des joints de retrait.



- Réalise **le joint de désolidarisation (isolement)** en mousse de polyuréthane compressible largeur de 5 à 10 mm qui s'applique sur toute l'épaisseur du dallage contre tout obstacle (poteaux, massifs, longrines périphériques)
- L'ensemble de ces nouveaux matériels permet d'améliorer efficacement les conditions de mise en œuvre et de surfacage du béton, *réduisant très fortement les risques de TMS*

Exigences

- Acuité Auditive Adaptée /Poste : environnement bruyant : malaxeurs à bétons
- Attention/ Vigilance : utilisation malaxeur à chape, talocheuse mécanique
- Co activité :
- Conduite : VUL



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Contrainte Physique : forte si réglage, dressage manuel ; moyenne (si mécanisation).
- Contrainte Posturale : debout penché en avant, agenouillé : pose joints arrêts.
- Esprit Sécurité
- Horaire Travail : dépassement horaire(livraison béton)
- Mobilité Physique :
- Port EPI Indispensable : application de produit de cure : solvant organique
- Travail Pour Entreprise Utilisatrice : usine, atelier
- Vision adaptée au poste : champ visuel

Accidents Travail

- Agression Agent Chimique : béton, produit cure du béton, essence ordinaire (talocheuse).
- Chute Plain-Pied : treillis soudé posé au sol, surface glissante, ...
- Contact Conducteur Sous Tension : ligne électrique aérienne (toupie à béton)
- Emploi Machine Dangereuse : bipale, scie à sol, malaxeur à chape
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : pales de talocheuse mécanique, treillis soudé
- Incendie : atmosphère, vapeur inflammable(produit de cure avec solvant type xylène)
- Port Manuel Charges : treillis soudés ;
- Projection Particulaire :
- Risque Routier : Mission

Nuisances

- Béton : béton spécial/ nanomatériaux : adjuvants, additifs : dioxyde de titane, fumées de silice...
- Bruit >81DbA(8h), crête > 135 dB(C) valeur exposition déclenchant action
- Ciment : poussière aluminosilicate, adjuvant
- Carburant : essence ordinaire (plein des machines à moteurs thermiques).
- Manutention Manuelle Charge : ferrailage



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Poussière Silice Cristalline inhalable : saupoudrage quartz
- Hydrocarbure Aromatique Monocyclique : produit cure béton solvanté : solvant organique : (xylène), benzène (plein essence moteur thermique : truelles mécaniques)
- Vibration corps entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention : talocheuse bipale autoportée
- Vibration : mains-bras >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Gaz Echappement : particules fines diesel :SO₂, NO₂, CO ... malaxeur, camion toupie, talocheuse, machine pour réglage/vibrage

Maladies Professionnelles

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

- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels (42)
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires (69)
- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite (8)
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, *cancer broncho-pulmonaire* : épandage quartz pour couche usure (25)
- Affections périarticulaires : épaule : tendinopathie aigue ou chronique non rompue non calcifiante ; rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs ; coude : tendinopathie d'insertion des muscles épicondyliens ; ou muscles épitrochléens ; poignet-main : tendinite, syndrome canal carpien ; genou : hygroma (57)
- Lésions chroniques du ménisque (79)
- Affections chroniques du rachis lombaire : manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 (98)
- Affections chroniques du rachis lombaire : vibrations transmises au corps entier : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 (97)
- Affections engendrées par les solvants organiques à usage professionnel : syndrome ébrieux ou narcotique, dermatites, conjonctivites irritatives, eczéma, encéphalopathies : solvant organique produit cure béton (84)
- Hémopathies provoquées par le benzène *et produits en renfermant* : hypoplasies, et aplasies médullaires isolées ou associées, leucémies aiguës myéloblastique et lymphoblastique syndromes myéloprolifératifs : utilisation essence ordinaire (4)
- Affections gastro-intestinales provoquées par *le benzène*, toluène et xylènes et tous les produits en renfermant : avec vomissements à répétition : utilisation essence ordinaire (4 bis)
- Intoxication professionnelle par l'oxyde de carbone : *local mal ventilé* (64)

Mesures Préventives

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

MESURES ORGANISATIONNELLES :

[Principes Généraux Prevention/Recommandations CNAM](#)

[Document Unique Evaluation Risques \(DUER\)/ Subventions CARSAT/ANACT](#)

[Autorisation Conduite/Formation](#) : talocheuse bipale à conducteur porté ; grue auxiliaire chargement.

[Bruit](#)

Carte Identification Salaries BTP/Travaux Connexes.

Dechets Gestion : résidus béton

Location Materiels/Engins

Organisation Premiers Secours

Plan Prevention Entreprise Exterieur/Entreprise Utilisatrice : intervention sur site industriel, usine ; travaux dangereux.

Risque Chimique : ACD-CMR/Nanomateriaux/PerturbateursEndocriniens/Biocides : produits cure solvantés : solvant organique type xylène ; choisir produit en phase aqueuse ; Essence Ordinaire : contient 1% de benzène ; jerricans d'essence pour outillage à moteur thermique 2 ou 4 temps (taloche mécanique) :

Risque Electrique

Risque Routier Transport Personnels/Materiels-Vehicule Utilitaire Leger (VUL)

Securite Incendie : utilisation xylène comme produit de cure

Temperatures Extremes



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

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

MESURES TECHNIQUES :

Balisage Perimetre Securite Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Bruit

Dechets Gestion : béton

Eclairage Chantier.

Installation Hygiene Vie Chantier (IHV)

Lutte Incendie.

Manutentions Manuelles/TMS Aides

Organisation Premiers Secours

Poussieres/Gaz/Fumees/Vapeurs : épandage quartz pour couche d'usure ; gaz échappement PL ; hélicoptères (milieu confiné).

Risque Chimique Stockage Etiquetage. xylène produit de cure

Risque Electrique Chantier

Substitution CMR- ACD/Changement Mode Operatoire : produit cure béton en phase aqueuse au lieu du xylène ; essence alkylate : 0,1%benzène (au lieu essence ordinaire 1% benzène) pour moteurs thermiques

Tempertures Extremes

Verification/ Maintenance Equipements Travail Installations/ EPI

Vibrations : pour les éviter, utiliser du béton autonivelant (supprime utilisation talocheuse mécanique)

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/Interimaires

Information Risques Sante Securite Salaries



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Certificat Aptitude Conduite en Securite (CACES®) : grue auxiliaire déchargement **R490**

Equipements Protection Individuelle(EPI) /Exosquelettes

Formation /Maintien Actualisation Competences (MAC) SST

Formation Utilisation Materiels Lutte Incendie

Habilitation Electrique : habilité BS pour réalisation d'opérations simples d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP).

.Information Sensibilisation Bruit.

Information/Sensibilisation Hygiene Vie

Information Sensibilisation Risques Autres : produit solvanté (xylène), béton, vibrations.

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Suivi Individuel Préventif Santé

OBJECTIFS :

- Information sur les risques et sensibilisation sur les moyens de prévention (fiche métier)
- **Traçabilité des expositions professionnelles (SPE)** et veille épidémiologique
- Préservation de la santé physique et mentale, tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir ou réduire la pénibilité et l'usure au travail, les risques psychosociaux(RPS), la désinsertion professionnelle, et ainsi contribuer au maintien dans l'emploi.
- Prévention des facteurs de risque liés au mode de vie (hygiène alimentaire, conduites addictives...).
- Dépistage de maladie professionnelle ou à caractère professionnel susceptible de résulter de l'activité professionnelle (**actuelle et passée**) du travailleur
- Information sur les modalités de suivi de l'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.*

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

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

- 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.

- Conformément à l'article **D 4622-22** du Code du travail, **c'est à l'employeur de préciser les risques particuliers auxquels sont exposés ses salariés** (par conséquent le type de surveillance dont ils doivent bénéficier).

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

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 (dont une copie est versée au DMST).**



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 émis au cours des 2 dernières années.

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).**

Risques Particuliers :

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

- Autorisation Conduite : grue auxiliaire déchargement
- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable issue de procédés de travail : CMR cat 1A **à compter du 01/01/2021** : au sens de **l'article R. 4412-60 du code du travail**
Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020 : saupoudrage quartz
- Gaz Echappement : particules fines moteurs thermiques : diésels ; NO₂, NO, CO : CMR cat 1 CIRC, et 1A UE (**ANSES 05 /2018**) : malaxeur, camion toupie, chariot élévateur, hélicoptères dans lieux confinés, mal ventilés
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

Risques Métier Autres :

- Bruit >81DbA(8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention :
- Vibration mains-bras : >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Agent chimique dangereux : solvant organique amine aromatique monocyclique : classé nocif ou toxique : xylène (produit cure béton) ;
- Carburant : essence ordinaire (1%benzène) : plein des machines à moteurs thermiques.
- Ciment : réaction cutanée allergique, brûlures (ciment dans les bottes).

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent du degré d'exposition (actuel et passé selon la nuisance) ; du degré de protection du salarié (collectif, individuel), de l'environnement de travail, et du protocole de suivi défini par le médecin du travail (doit tenir compte des recommandations de bonnes pratiques actuelles).

Bruit :

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

- 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

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

- Solvants organiques (styrène, toluène, **xylène**, éthylbenzène, chlorobenzène, trichloroéthylène, n-hexane, n-heptane, disulfure de carbone et mélanges de solvants) ;
- Métaux (plomb, mercure et dérivés) ;
- Asphyxiants (monoxyde de carbone, cyanure d'hydrogène, acrylonitrile) ;
- Pesticides et PCB.

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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.

Silice : suivi exposition actuelle et passée (suivi post exposition) : **quartz** : **VLEP sur 8 h : 0,1 mg/m³** ; **crystalite, tridymite** : **VLEP sur 8 h : 0,05 mg/m³** : **épandage quartz pour couche d'usure**

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

Il existe une Relation Dose-effet et durée d'exposition, et un effet multiplicatif du tabac.

Surveillance exposition silice cristalline :recommandation bonne pratique HAS et SFMT 28/01/2021

Le médecin du travail et l'équipe pluridisciplinaire **doivent être en mesure d'identifier et d'estimer l'exposition à la silice cristalline sur l'ensemble de la vie professionnelle du salarié** en prenant en compte :

- Reconstitution de carrière, et probabilité d'exposition
- Evaluation des expositions de chaque emploi, depuis le début des activités professionnelles
- Fréquence des tâches et des gestes exposant, et intensité de l'exposition (en intégrant les informations disponibles sur les mesures de prévention)
- **Durée cumulée des périodes d'exposition**
- Délai écoulé depuis le début de l'exposition et, le cas échéant, le délai écoulé depuis la fin de l'exposition

La notion d'exposition cumulée doit être modulée par la prise en compte de :

- L'existence ou pas de pics d'exposition
- Travaux en milieu confiné
- Mesures de prévention collectives ou individuelles adaptées

Cette évaluation permet de classer les expositions vie entière des travailleurs en 2 groupes :

- Un groupe **d'exposition cumulée forte** : retenu si l'on dispose d'éléments suffisants permettant de conclure : que le niveau cumulé **correspond à un niveau qui atteint, ou dépasse une dose cumulée équivalente à 1 mg/m³année**, soit par exemple

- Pendant 10 ans au niveau de la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) actuelle (0,1 mg/m³),

- Ou une combinaison d'intensité et de durée aboutissant aux mêmes doses cumulées, par exemple 1 an à 10 fois la VLEP ou 5 ans à 2 fois la VLEP (0,1 mg/m³).

- Un groupe **d'exposition cumulée intermédiaire**, rassemblant toutes les autres situations d'exposition à la silice cristalline

Il est recommandé de dépister chez les travailleurs exposés ou ayant été exposés à la silice cristalline **les pathologies suivantes** :

- **Silicose chronique**
- **Maladies chroniques obstructives des voies aériennes (BPCO)**
- **Infection tuberculeuse latente** : chez les travailleurs appartenant aux populations à forte prévalence de tuberculose maladie (travailleurs provenant depuis moins de 5 ans d'un pays de forte endémie tuberculeuse (>100/100 000), personne en situation de précarité) et chez les patients atteints de silicose

- **Insuffisance rénale chronique**, a fortiori s'il existe d'autres risques néphrotoxiques associés personnels (HTA, diabète ...) ou professionnels (exposition au plomb, cadmium, mercure et solvants organiques)

❖ **Modalités de réalisation du suivi médico-professionnel des travailleurs suivis:**
Bilan de référence

Si exposition considérée comme « faible » (car expo directe sporadique ou expo indirecte négligeable : < 1/10 VLEP, soit actuellement < 0,010 mg/m³ sur 8h en moyenne , pendant la durée du poste.

Pas de Bilan Initial recommandé

Si exposition cumulée < 0,1 mg/m³.année, y compris lorsqu'il n'est pas possible d'estimer une exposition

Bilan initial recommandé

- **Entretien avec un médecin du travail** (interrogatoire, examen physique, rappel des mesures de prévention et des risques sanitaires) comprenant le repérage des maladies susceptibles d'être aggravées par l'exposition à la silice cristalline (Pneumopathies Infiltrantes Diffuses autres que silicose, sarcoïdose, maladies auto-immunes)



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Courbe débit-volume** (VEMS, CVF ,DEMM 25-75)
 - **Radiographie thoracique postero-anterieur**e avec interprétation réalisée selon la classification internationale des radiographies de pneumoconioses du Bureau International du Travail (BIT)
 - **Test « Interferon-Gamma-Release-Assay »(IGRA), ou une intradermo-réaction à la tuberculine** pour tout travailleur faisant partie des **populations à risque d'Infection Tuberculeuse Latente** (travailleurs provenant depuis moins de 5 ans d'un pays de forte endémie tuberculeuse (>100/100 000), personne en situation de précarité)
 - **Dosage de la créatininémie** (sauf si le travailleur en a bénéficié dans le cadre d'un autre bilan biologique au cours des 5 dernières années).
- ❖ **Modalités de réalisation du suivi médico-professionnel : travailleurs suivis par un SST : Suivi longitudinal**

- **Si exposition cumulée a la silice cristalline est considérée comme **INTERMEDIAIRE** :**

- **Entretien tous les 2 ans avec un médecin du travail** (interrogatoire, examen physique, rappel des mesures de prévention et des risques sanitaires) comprenant le repérage des maladies susceptibles d'être aggravées par l'exposition à la silice cristalline (Pneumopathies Infiltrantes Diffuses autres que silicose, sarcoïdose, maladies auto-immunes)
- **Radiographie thoracique postero-anterieur**e avec interprétation réalisée selon la classification internationale des radiographies de pneumoconioses du Bureau International du Travail (BIT) : **au début de l'exposition , puis tous les 4 ans à partir de la 20^e année**
- **Courbe débit-volume** : (VEMS, CVF ,DEMM 25-75) **au début de l'exposition , puis tous les 4 ans (SIR).**
- **Dosage de la créatininémie** (sauf si le travailleur en a bénéficié dans le cadre d'un autre bilan biologique au cours des 5 dernières années) : **au début de l'exposition, puis tous les 4 ans à partir de la 20^e année**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Test « Interferon-Gamma-Release-Assay »(IGRA) ou une intradermo-réaction à la tuberculine** pour tout travailleur faisant partie des **populations à risque d'Infection Tuberculeuse Latente** (travailleurs provenant depuis moins de 5 ans d'un pays de forte endémie tuberculeuse (>100/100 000), personne en situation de précarité), **seulement si un diagnostic de silicose est confirmé**

- **Si exposition cumulée a la silice cristalline est considérée comme **FORTE****

- **Entretien tous les 2 ans avec un médecin du travail** (interrogatoire, examen physique, rappel des mesures de prévention et des risques sanitaires) comprenant le repérage des maladies susceptibles d'être aggravées par l'exposition à la silice cristalline (Pneumopathies Infiltrantes Diffuses autres que silicose, sarcoïdose, maladies auto-immunes)
- **Radiographie thoracique postero-anterieur**e avec interprétation réalisée selon la classification internationale des radiographies de pneumoconioses du Bureau International du Travail (BIT) : **au début de l'exposition , puis tous les 2 ans à partir de la 10^e année**

- **Courbe débit-volume** : (VEMS, CVF ,DEMM 25-75) **au début de l'exposition , et tous les 2 ans**
- **Dosage de la créatininémie** (sauf si le travailleur en a bénéficié dans le cadre d'un autre bilan biologique au cours des 5 dernières années) : **au début de l'exposition, puis tous les 4 ans à partir de la 20^e année**

- **Modalités de réalisation du suivi médico-professionnel : travailleurs intérimaires**

Il est recommandé d'assurer une traçabilité des informations ayant permis l'évaluation de l'exposition à la silice cristalline, des actions d'information, de prévention et de suivi médical mis en œuvre par l'équipe de Santé au Travail assurant la surveillance des travailleurs intérimaires.

En l'absence d'information précise permettant d'évaluer le niveau d'exposition cumulée à la silice cristalline, ils relèvent du protocole de surveillance **du groupe INTERMEDIAIRE (Accord d'experts)**.

Plusieurs situations conduisent à proposer un avis pneumologique en vue de la prescription d'examens supplémentaires, notamment : un examen TDM thoracique faible dose :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Si le travailleur présente **des signes cliniques respiratoires**
- Si l'analyse de la radiographie thoracique montre **une profusion nodulaire $\geq 1/1$** (selon la classification internationale des radiographies des pneumoconioses du BIT)
- **Si la courbe débit-volume suggère un trouble ventilatoire** (obstructif, restrictif probable ou mixte probable).

Prise en compte des multi-expositions (amiante, fumées de soudage, fumées diesel, plomb ...)

En cas de Co-exposition à la silice cristalline et à l'amiante, qu'il s'agisse d'expositions actuelles ou passées, il est recommandé d'utiliser **l'examen TDM thoracique**, selon des modalités et une périodicité qui ont été précisées dans les recommandations issues de l'Audition publique de 2010 (Haute Autorité de Santé-Suivi post-professionnel **des personnes exposées à l'amiante (cf. infra)**

Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à la silice cristalline :Recommandation de bonne pratique labellisée par la HAS et SFMT
28/01/2021

L'ANSES a publié un rapport sur la silice cristalline 22/05/2019

La silice cristalline augmente aussi le risque de développer des pathologies respiratoires telles que : **la BPCO, l'emphysème, la tuberculose.**

Capacité des pics d'exposition (phases courtes exposantes sur des matériaux tels que béton, granite, pierres artificielles.), à déclencher des désordres inflammatoires, cancérogènes et immunitaires respiratoires, **indépendamment des niveaux cumulés d'exposition.**

L'INERIS a réalisé une étude expérimentale de découpe et de perçage de matériaux de construction en béton, qui a mis en évidence : la génération de particules nanométriques de silice cristalline (particules ultrafines/ PUF).

En pratique, aucune donnée n'est actuellement disponible, permettant d'évaluer les risques sanitaires en rapport avec des particules ultrafines de silice cristalline.

En outre, les experts identifient un lien **avec des pathologies auto-immunes**, telles que :

- La sclérodémie systémique
- Le lupus érythémateux systémique
- La polyarthrite rhumatoïde.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

En présence de ces pathologies rechercher systématiquement une exposition professionnelle à la silice cristalline

Effectuer une surveillance de la fonction rénale chez les sujets exposés professionnellement à la silice cristalline serait souhaitable d'après ANSES.

Dépistage par créatinine plasmatique :pour salariés avec cofacteurs :

- Age > 60 ans, obésité (IMC > 30), maladie CV, insuffisance cardiaque, maladies de système, affection urologique, ATCD familiaux
- +/- diabète, HTA, symptômes non spécifiques (asthénie, nausées, amaigrissement), anémie, hypocalcémie, anomalies bandelette, nycturie<50 ans

En Savoir Plus :

Dangers, expositions et risques relatifs à la silice cristalline : rapport expertise 04/2019

Surveillance médico-professionnelle des travailleurs exposés ou ayant été exposés à des agents cancérogènes pulmonaires : INRS 06/2016

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.

Si utilisation de solvants aromatiques : xylène pour cure du béton : rechercher des irritations de la peau, (par leur action liposoluble, tous les solvants peuvent provoquer une dessiccation cutanée avec risque de dermatites pour des contacts répétés et prolongés) ; des troubles digestifs (nausées, gastrites ...), des troubles du système nerveux : maux de tête, vertiges ; troubles cardiaques (modification du rythme, manifestations coronariennes) avec le trichloréthylène,

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



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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

-Essence Ordinaire : contient 1% de benzène : jerricans d'essence pour remplir réservoir des engins thermiques : rechercher un syndrome psycho organique et faire éventuellement une NFS, suivant l'exposition, et les conditions de travail...puis protocole défini par le médecin du travail.

- **Si utilisation de solvant aromatique : xylène pour cure du béton** rechercher des irritations de la peau, (par leur action liposoluble, tous les solvants peuvent provoquer une dessiccation cutanée avec risque de dermatites pour des contacts répétés et prolongés) ; des troubles digestifs (nausées, gastrites ...), des troubles du système nerveux : maux de tête, vertiges ; troubles cardiaques (modification du rythme, manifestations coronariennes) avec le trichloréthylène,

- Indice Biologique Exposition (IBE) : dosage de métabolites urinaires en début et fin de poste (ou début et fin semaine), permet d'apprécier l'imprégnation de l'organisme ; ***n'est utile que pour mesurer les niveaux moyens d'exposition*** ; est complémentaire de la surveillance des

atmosphères de travail (mesures collectives ou individuelles : dosimétrie en continu par une ou plusieurs sondes ou badges personnels)

- Contribue à assurer la traçabilité des expositions professionnelles en connaissant la quantité de substances toxiques cumulée ayant pénétré dans l'organisme, lors d'expositions anciennes (notion de valeur limite biologique, VLB).

- La bio métrologie analyse les substances ou leurs métabolites dans les tissus, les sécrétions, le sang ou les urines, et l'air expiré des travailleurs ; la métrologie de l'exposition cutanée peut s'effectuer au moyen de prélèvements réalisés par patchs.

- En cas d'anomalie, tout le personnel concerné doit bénéficier d'un examen médical.

Elle relève de la responsabilité médicale pour la prescription, l'interprétation et la restitution au travailleur, c'est la seule approche vraiment directe pour appréhender l'exposition aux substances chimiques ;

Xylène :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Doser **les acides méthyl-hippuriques urinaires**, assez spécifiques. Il existe cependant des variabilités interindividuelles et de nombreuses substances xénobiotiques (alcool, toluène, aspirine) qui interfèrent dans le métabolisme urinaire du xylène.

Valeurs guides : une exposition à 100 ppm (VME) de xylène pendant une durée de 8 heures correspond à l'élimination de 1 à 3 g d'acide méthyl-hippurique/g de créatinine.

En Savoir Plus :

Cf. juin 2016 N° 146. TM 37 : pratiques et métiers INRS :

Surveillance biologique des expositions professionnelles (SBEP) aux agents chimiques : recommandations bonnes pratiques ;

Particules fines cancérigènes (cat 1 CIRC) : EFR : à l'embauche bilan initial, puis, à l'appréciation du médecin du travail (protocole de suivi), en fonction du degré d'exposition et de l'examen clinique.

Données de Santé :

La cabine de télémedecine 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.

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.

La cabine de télémedecine permet deux modes d'utilisation :

- **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 et d'audiométrie*.

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



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

-**Téléconsultation** permet au médecin de réaliser une consultation dans des conditions comparables à une visite en présentiel (excepté si nécessité examen physique) : le salarié est mis en relation en visioconférence avec le médecin, qui dispose d'une série de capteurs et d'instruments dans la cabine pour réaliser l'examen clinique du salarié (intéressant dans les régions isolées , évitant de longs déplacements aux salariés et aux personnels des services de santé) , et permettant de dialoguer sur les conditions de travail ; ce type d'outils devrait aussi permettre une diminution de l'absentéisme aux rendez-vous.

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.

Contrôle fonction et champ visuels

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](#))

Visite Médicale Fin de Carrière ; Suivi Post-Exposition et ou Post-Professionnel :

- ❖ **Visite Fin de carrière** : « *Le travailleur bénéficiant **du dispositif du suivi individuel renforcé (SIR)**, ou qui a bénéficié d'un tel suivi, pendant une certaine période, au cours de sa carrière professionnelle (ex SMR) » peut bénéficier de cette visite, afin*

1 / De le conseiller de manière pertinente sur l'opportunité de mettre en œuvre **le dispositif de départ anticipé à la retraite** au titre de l'exposition à l'un ou plusieurs des quatre facteurs de risques professionnels exclus du champ du compte professionnel de prévention » (manutentions manuelles de charges lourdes, postures pénibles, vibrations mécaniques, exposition aux produits chimiques).



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

2 / De l'informer : sur les risques sanitaires liés à ces expositions, et les suivis médicaux possibles

3/ De lui remettre une attestation d'exposition, ou synthèse des expositions, (rédigée par le

Médecin du Travail) ex : [Fiche Individuelle de Traçabilité des Expositions Atmosphériques aux agents chimiques dangereux\(FITEA \) AHI 33 en vue d'une transmission au médecin traitant](#)

4/ D'intégrer des données d'expositions du DMST vers le DMP

Le médecin du travail a la faculté, s'il constate une exposition du travailleur à certains risques dangereux, notamment chimiques, mentionnés **au a du 2° du I du même article L. 4161-1, de mettre en place une surveillance post-professionnelle en lien avec le médecin traitant.**

Suivi Post Exposition (SPE) ou Post Professionnel (SPP) : ont pour but *d'assurer la traçabilité de l'exposition aux risques* : travaux pouvant exposer ou avoir exposé à la poussière de silice cristalline; particules fines (moteurs thermiques : diésels) ; xylène

Le salarié ayant été exposé à **un risque professionnel susceptible d'entraîner des affections visées par certains tableaux de MP ; et /ou ayant été exposés à des agents ou procédés cancérogènes** dont les répercussions peuvent apparaître plusieurs années après la fin de l'exposition , un suivi médical est donc nécessaire pour dépister le plus rapidement possible une pathologie se déclarant après la cessation d'exposition

Article L4624-2-1 Code du travail mais pas d'arrêté d'application +++

Cadre juridique de la surveillance médicale post-professionnelle : Mise au point INRS 12/2020

Exposition Antérieure Documentée : à partir :

- **DMST : dossier médical santé travail :**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- **Modalités de réalisation du suivi médico-professionnel en Suivi Post-Exposition de la siO2c**

Deux situations :

- Lorsque le suivi radiologique identifie sur la dernière radiographie thoracique des petites opacités arrondies avec une **profusion égale ou supérieure à 1/0 selon la classification du BIT**

Où

- Lorsque le niveau d'exposition cumulée estimée à la silice cristalline **atteint ou dépasse 1 mg/m3 x année.**

Périodicité : tous les 5 ans (possibilité de raccourcir ce délai selon le contexte professionnel ou médical spécifique).

- **Entretien**

Courbe débit-volume (VEMS, CVF ,DEMM 25-75) : à réaliser en fonction des résultats des examens réalisés lors du bilan de fin de carrière ; non justifiée en cas d'absence d'anomalie significative clinique respiratoire, radiologique ou fonctionnelle lors de ce bilan

- **Radiographie thoracique postero-anterieur,**

- Dosage de la **créatininémie.**

En cas de Co-exposition à la silice cristalline et à l'amiante, expositions passées, il est recommandé d'utiliser **l'examen TDM thoracique pour le suivi post-exposition ou le suivi post-professionnel :**

Suivi post professionnel après exposition amiante HAS 04/2010

Si le salarié est toujours en activité :

- **Ce suivi est réalisé par l'équipe pluridisciplinaire sous la conduite du médecin du travail, même s'il n'est plus exposé à ce risque actuellement** (que ce salarié soit dans la même entreprise ou qu'il ait changé d'entreprise depuis).



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Lorsque le salarié n'est plus en activité (chômage, retraite, cessation d'activité) :

- **Ce suivi est réalisé par le médecin traitant après accord du médecin conseil de la Sécurité Sociale.**

Visite Médicale Fin de Carrière ; Suivi Post-Exposition et ou Post-Professionnel :

- Visite Médicale Fin de Carrière :

« Le travailleur bénéficiant **du dispositif du suivi individuel renforcé**, ou qui a bénéficié d'un tel suivi pendant une certaine période, au cours de sa carrière professionnelle (ex SMR) » peut bénéficier **d'une visite médicale de fin de carrière**, afin

1 / D'établir une traçabilité et un état des lieux, à date, des expositions à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article **L. 4161-1** auxquelles a été soumis le travailleur.

Le médecin du travail a la faculté, s'il constate une exposition du travailleur à certains risques dangereux, notamment chimiques, mentionnés **au a du 2° du I du même article L. 4161-1**, de mettre en place une surveillance post-professionnelle en lien avec le médecin traitant.

2 / De conseiller le salarié de manière pertinente sur l'opportunité de mettre en œuvre **le dispositif de départ anticipé à la retraite** au titre de l'exposition à **l'un ou plusieurs des quatre facteurs de risques professionnels exclus du champ du compte professionnel de prévention** » (manutentions manuelles de charges lourdes, postures pénibles, vibrations mécaniques , exposition aux produits chimiques).

Article L4624-2-1 Code du travail

- Suivi Post Exposition (SPE) ou Post Professionnel (SPP) : ont pour but **d'assurer la traçabilité de l'exposition aux risques** ; ex : travaux pouvant exposer ou avoir exposé à la poussière de silice cristalline inhalable

Pour certains risques , les répercussions peuvent apparaître plusieurs années après la fin de l'exposition , un suivi médical est donc nécessaire pour dépister le plus rapidement possible une pathologie se déclarant après la cessation d'exposition

Cadre juridique de la surveillance médicale post-professionnelle : Mise au point INRS 12/2020

Le salarié ayant été exposé à **un risque professionnel susceptible d'entraîner des affections visées par certains tableaux de MP ; et/ou ayant été exposés à des agents ou procédés cancérogènes souvent à effets différés**, doit bénéficier d'un suivi post exposition (SPE) ou post-professionnel (SPP)

" **Le médecin du travail a la faculté, s'il constate une exposition du travailleur à certains risques dangereux, de mettre en place une surveillance post exposition** (salarié toujours en activité) ; **une surveillance post-professionnelle lors du départ en retraite ou départ anticipé à la retraite, en lien avec le médecin traitant** "

Exposition Antérieure Documentée : à partir :

- **DMST : dossier médical santé travail :**

Pour l'exposition antérieure à la silice : tous les 5 ans :

- **Un entretien**
- **Radiographie pulmonaire**
- **EFR : courbe débit volume (VEMS, CVF ,DEMM 25-75)** selon les résultats des examens de la visite de fin de carrière
- **Créatinémie**

PRÉVENTION GAGNANTE BTP

En cas de Co-exposition à la silice cristalline et à l'amiante, expositions passées, il est recommandé d'utiliser **l'examen TDM thoracique pour le suivi post-exposition ou le suivi post-professionnel :**

Suivi post professionnel après exposition amiante HAS 04/2010

Si le salarié est toujours en activité :

- **Ce suivi est réalisé par l'équipe pluridisciplinaire sous la conduite du médecin du travail, même s'il n'est plus exposé à ce risque actuellement** (que ce salarié soit dans la même entreprise ou qu'il ait changé d'entreprise depuis).

Lorsque le salarié n'est plus en activité (chômage, retraite, cessation d'activité) :

- **Ce suivi est réalisé par le médecin traitant après accord du médecin conseil de la Sécurité Sociale.**



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique