

Canalisateur Tranchée Ouverte

TP/Génie Civil : 08. 07.18 Mise à Jour 11/2020

Codes : NAF :43.12A ; ROME : F1705 ; PCS :621e

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

Situation Travail

Effectue la pose, dépose et l'entretien de canalisations et d'accessoires pour des réseaux d'eaux potables, usées, pluviales et d'irrigation ; pose également des fourreaux pour les réseaux secs (câbles électricité, conduite de gaz, réseau de télécommunication...).



Intervient sur des réseaux de tous diamètres, de toutes compositions : ciment, amiante-ciment, polyéthylène, PVC, métaux/cuivre, fonte).



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- La construction des réseaux se fait généralement en fouilles (tranchées) de plus ou moins grande profondeur réalisée à la pelle hydraulique par le conducteur d'engins ; elles nécessitent *même de faible profondeur*, des blindages (utiliser un blindage modulaire manuable et transportable dans un fourgon pour les fouilles peu profondes), et des étalements afin de prévenir les risques d'éboulement.

Guide de sélection des blindages GDF/SUEZ 06/2014

Le travail est généralement réalisé par une équipe de 2 à plusieurs opérateurs (selon la taille du chantier), sous la directive d'un chef d'équipe ou d'un chef de chantier.

- Obtention d'un arrêté de circulation obligatoire quand la circulation doit être modifiée ou interrompue

Met en place maintient et dépose en fin d'intervention la signalisation temporaire de chantier (cf. infra mesures préventives techniques « balisage chantier provisoire » , des feux tricolores à décompte de temps peuvent compléter le dispositif

- Pour augmenter la sécurité, on peut préconiser l'utilisation **de cônes et ou de panneaux de signalisation augmentés** générant une zone de protection invisible ; dès qu'un véhicule entre dans la zone balisée, l'opérateur est alerté par une alarme sonore et vibratoire (l'opérateur étant

Copyright (©) : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

muni d'un bracelet connecté) ; plusieurs paramétrages possibles en zone d'action (3, 8 et 15 mètres).

- Est en contact avec les riverains et les usagers du réseau et intervient au voisinage d'engins de terrassement et de levage pour la mise en place d'éléments lourds.

- Utilise du matériel portatif (tronçonneuse à disque, coupe tube à chaîne, scie sabre, marteau piqueur, ...), des petits engins de servitude (plaque vibrante, petit compacteur...matériel radiocommandé) pour remettre en état la chaussée, les trottoirs et les caniveaux.

- Peut être amené à conduire un engin (mini pelle, tractopelle) un VL voire un PL équipé d'une grue auxiliaire de chargement de véhicule.

- Participe aux opérations préalables à la pose de canalisations :

- Réalise un repérage des ouvrages existants à partir des plans de réseaux (DT/DICT) ;

- Effectue la détection des réseaux enterrés (détection des câbles et canalisations enterrés), avec un instrument de radio détection **intégrant un module GPS de précision, ce qui supprime la canne GPS pour effectuer les relevés topographiques, et ce avec une précision centimétrique des coordonnées de géolocalisation** ; un seul opérateur suffit pour ces 2 opérations, en un seul passage (au lieu de 2 auparavant). cet instrument est depuis peu sur le marché.



PREVENTION GAGNANTE BTP

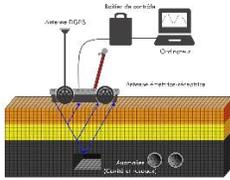
Performance Economique

Les données sont envoyées automatiquement sur un Cloud, et enregistrées simultanément dans la carte mémoire interne du récepteur pour être récupérées et exportées vers un logiciel de cartographie ;



Peut aussi utiliser **un géoradar** permettant une détection de tous types de réseaux ((électrique, métallique, PVC, PE, branchements...) sur une grande plage de profondeur ; une formation sur le matériel est nécessaire ;

Le détecteur électromagnétique multifréquences, est un complément idéal des systèmes géoradar



Georadar



Détecteur



Plans récolement/Géolocalisation



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- Implanter les ouvrages.

- Découpe au préalable, de chaque côté, le revêtement routier (bitume, asphalte) pour réaliser la tranchée, en utilisant de préférence une **raboteuse à froid**, qui évite l'emploi d'une scie à sol, ou souvent d'une tronçonneuse thermique, source de vibrations, de contraintes posturales, de coupures graves (rejet du disque), de bruit et de poussières++

La raboteuse équipée de buses de pulvérisation d'eau pour l'abattage des poussières (ou d'un connecteur d'aspiration), s'articule à l'extrémité d'une pelle mécanique (opération réalisée en 10') et se manipule directement depuis le poste de conduite de la pelle; en fonction du type de matériaux rabotés, adaptation de différents types de pics.

Cette raboteuse supprime de plus, la phase d'évacuation des déchets, en réalisant un fraisât très fin, utilisable en remblais



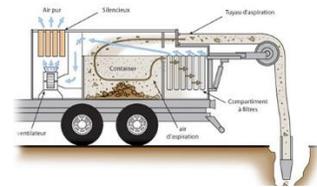
- Réalise les terrassements, met en place les blindages (il existe actuellement des blindages modulaires et manportables ; en cas d'urgence possibilité d'utiliser une protection pneumatique et les protections de fouilles au fur et à mesure du terrassement.
- Déblaie, terrasse : à la pelle, à la pioche (terre, graviers) : avec une pioche à air de préférence qui diminue la pénibilité, le risque de TMS, et le contact avec le réseau enterré, ou au marteau piqueur (roche, revêtements) pour réaliser des tranchées.
- Peut utiliser **une aspiratrice excavatrice** en milieu urbain très encombré, ou il existe des risques électriques et d'explosion (gaz), d'éboulements, qui de plus diminue fortement les postures pénibles et les TMS pour les compagnons : (mini aspiratrice ou aspiratrice) .



Mini Aspiratrice



Aspiratrice



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Pour les terrassements manuels sur des réseaux *en zones exiguës*, peut utiliser **une aspiratrice excavatrice sur chenille télécommandée**, ce qui diminue la pénibilité et supprime le risque d'endommagement des réseaux ; son transport se fait sur une simple remorque.



- Régale le lit de pose (gravier, grave, sable).
- Construit et entretient le réseau :
- Pose manuellement ou à l'aide d'un engin de levage les canalisations (*l'utilisation d'une pince porte buse compatible avec une pelle de terrassement permet une manutention précise, ne nécessitant pas la présence d'un opérateur en fouille*) ; réalise le calage des reins de la conduite.

- Effectue les raccordements et aménage des ouvertures qui permettent l'accès aux canalisations pour les réparations et les visites d'entretien.
- Réalise l'enrobage de la canalisation : avec du goudron de brai (isolant tuyau en fonte) ; peinture bitumineuse /protection canalisation.

Peut réaliser des opérations de soudage : soudage de tuyaux en acier (soudage à l'arc, TIG, ou oxyacétylénique), soudage sur canalisations en polyéthylène (électro soudage, soudage bout à bout, **pour soudage bout à bout (miroir), ou électro soudage** : cf. **Canalisateur Forage Dirige Horizontal 08.06.18**

- Remblaie la tranchée par couches successivement compactées (plaque vibrante, pilonneuse à main, ou radio commandée à distance, rouleau de tranchée à pieds de mouton radiocommandé, pour un compactage sécurisé), et remet en état la voirie et les trottoirs.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Pour l'épandage de matériaux de revêtement pour refermer la fouille : enrobé chaud, enrobé froid, graves traitées et grave naturelle, utilise de préférence un épandeur latéral (règle en acier) s'adaptant sur la lame bull d'une mini-pelle.



Cet équipement diminue la pénibilité (évitant l'utilisation de pelles et l'étalement au râteau), le risque de lombalgies, mais assure aussi une meilleure qualité de finition, un gain de temps,

- Contrôle l'installation par des essais de pression avec de l'eau ou de la fumée pour détecter d'éventuelles fuites sur le réseau.

- Réalise les petits travaux de maçonnerie après la pose des canalisations ; construit des regards béton coulés en place et réalise les fonds de regards (cunette, avaloir...) ; repose les bordures ou les pavés après les travaux ; scelle les fontes de voirie.

- L'activité peut s'exercer en milieu urbain, rural ou industriel (chimique, pétrochimique) ; les horaires de travail peuvent être adaptés à un chantier particulier : : délai, circulation, travaux de réparation, recherche de fuite, travail de nuit pour éviter la gêne de la circulation....

- Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante **après formation sous-section 4**

Opérateur Intervenant Matériaux Amiantes (MCA) 04.10.18 (canalisation amiante ciment, enrobé amianté)

L'enlèvement sur une grande longueur de tuyaux en fibrociment ayant pour but le traitement de l'amiante en place (sous-section 3) : cette activité doit-être confiée à une entreprise certifiée.

Desamianteur Retrait/Encapsulage 04. 04.18

- Peut intervenir sur des canalisations en plomb , ou recouvertes de peinture plombifère (plomb : agent CMR) : pour la découpe, utilise une scie à sabre à vitesse lente (aspiration à la source avec un aspirateur à dos THE avec filtre HEPA, équipé d'un harnais amovible), un coupe tube à chaîne, pulvérise un surfactant et isole la zone de travail avec un polyane ; ce sont les mêmes modes opératoires que pour l'amiante.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Exigences

- Acuité Auditive Adaptée /Poste : engins, circulation routière
- Co activité :
- Conduite : VUL, PL, engins
- Contrainte Physique
- Contrainte Posturale : toute Posture
- Contrainte Temps Intervention : fuite d'eau, gaz (coupure du réseau)
- Esprit Sécurité :
- Horaire Travail Atypique : nuit ; astreinte (weekend, jours fériés) ,
- Intempérie : vent, pluie, brouillard, neige.
- Mobilité Physique : terrain accidenté, dénivellation, accès en fouille
- Température Extrême : forte chaleur, grand froid
- Travail Espace Restreint : fouille
- Travail Proximité Voie Circulée :
- Travail en Equipe
- Travail Espace restreint : fouille (raccordements)

- Travail Pour Entreprise Utilisatrice : sites industriels , en régie pour collectivités locales
- Vision adaptée au poste

Accidents Travail

- Agression Agent Thermique : travaux soudage, oxycoupage, enrobés.
- Chute Hauteur : lors accès dans la fouille
- Chute Plain-Pied : dénivellation, surface glissante, obstacle, terrain accidenté, talus
- Chute Objet : Matériau, Matériel, Outil
- Contact Agent Biologique : Groupe2 : tétanos, leptospirose, maladie Lyme/Borréliose (milieu marécageux, sous couvert), Hépatite A (eaux usées)
- Contact Animal/Rongeur/Insecte : Morsure, Piqûre, déjection rongeur (urine rat)
- Contact Conducteur Sous Tension : ligne électrique enterrée, ou aérienne
- Déplacement Ouvrage Etroit : Fouille, Canalisation,
- Eboulement/Effondrement : fouille, terrain, talus,
- Emploi Machine Dangereuse : Mobile/Portative : tronçonneuse, plaque vibrante, perforateur ; découpe et alésage canalisations ...
- Explosion : canalisation gaz, engin de guerre non repéré
- Port Manuel Charges : Matériau, Matériel (Machine/Outil)
- Projection Particulaire : Poussière, limaille, lors opération de découpe
- Renversement Engin : effondrement terrain, mauvaise stabilisation,
- Renversement par Engin/Véhicule : Voie Circulée,
- Risque Routier : Mission, Trajet
- Travaux Rayonnement non Ionisant : Rayonnements Optiques Artificiels /Coup Arc, laser alignement



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Nuisances

- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante : découpe enrobés anciens amiantés, intervention sur tuyaux fibrociment.
- Fragments clivage actinolite : sciage, rabotage enrobés (granulats contenus dans enrobés).
- Poussière Silice Cristalline : travaux sciage, rabotages enrobés.
- Poussière organométallique plomb : si découpe tuyau plomb ou recouvert peinture plombifère
- Gaz échappement/soudage : particules fines : SO₂, NO₂, CO, CIRC (cat 1) et 1A UE (**ANSES 05 /2018**) interventions proximité voies circulées, PL, engins, pics pollution ; brasage fort 800° : canalisations gaz
- Agent Biologique : Groupe 2 : tétanos, leptospirose (rongeurs) ; hépatite A : travaux assainissement, eaux usées ; Borréliose (maladie Lyme) : (travail sur une zone présentant un couvert végétal .
- 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
- Hyper-sollicitation Membres TMS.
- Ciment : poussière ciment (Aluminosilicate).
- Manutention Manuelle Charges.

- Rayonnement non ionisant : laser, rayonnements optiques artificiels (soudage), rayonnements optiques naturels (soleil UV).
- Huile Minérale : Lubrifiant/Graisse
- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : enrobés lors réfection de chaussée
- Bitume/Enrobé/Asphalte : : réfection des voies et trottoir avec enrobés, peinture bitumineuse :protection canalisation :
- Température extrême : forte chaleur, grand froid

Maladies Professionnelles

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

- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite **(8)**
- Affections périarticulaires : épaule : tendinopathie aigue ou chronique non rompue non calcifiante ; rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs ; coude : tendinopathie d'insertion des muscles épicondyliens ; ou muscles épitrochléens ; poignet-main : tendinite, syndrome canal carpien ; genou : hygroma **(57)**
- Affections chroniques du rachis lombaire/manutention : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5) **(98)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels **(42)**
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires **(69)**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Spirochétoses : leptospirose et borréliose de Lyme **(19 B)**
- Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse :dermite irritative, lésions eczématiformes **(36)**
- Infections origine professionnelle virus Hépatites A **(45 A)**
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho-pulmonaire **(25)**
- Affections professionnelles consécutives aux poussières d'amiante : enrobés amiantés , tuyau fibrociment **(30)**
- Cancer broncho-pulmonaire lié à l'inhalation d'amiante **(30 bis)**
- Affections dues au plomb et à ses composés : anémie, syndrome douloureux abdominal, néphropathie, encéphalopathie aigue ou chronique, neuropathie périphérique **(1)**
- Mycoses cutanés **(46 C)**
- Péri onyxis/ Onyxis : atteinte du gros orteil **(77)**

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 (DUER)/ Subventions CARSAT/ANACT

Amiante . intervention matériaux amiantés sous-section 4 : rabotage, découpe enrobés anciens amiantés, intervention tuyaux fibrociment

Autorisation Conduite/Formation : micro-trancheuse autoportée, mini pelle, tractopelle, grue auxiliaire chargement ...

Bordereau Suivi Déchets Dangereux BSDA Amiante.

Bruit

Carte Identification Professionnelle CIP.

Champs Electromagnetiques (CEM)/ Rayonnements Optiques-Artificiels (ROA) : opérations soudage



Dechets Gestion

PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

DT-DICT Demande Projet Travaux Declaration Intention Commencement Travaux :

Location Materiels/Engins

Organisation Premiers Secours

Plan Prevention Entreprise Exterieur/Entreprise Utilisatrice : avec régie des eaux ; de l'assainissement ; sites industriels : travaux dangereux

Reperage Amiante Avant Travaux (RAT) : **infrastructures de transport** (enrobés amiantés) ; **réseaux divers et leurs équipements** (tuyaux fibrociment) : **nouvelle norme NFX 46-102 11/2020**

Risque Agents Biologiques : réseau assainissement eaux usées

Risque Electrique : réseaux électriques enterrés

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

Securite Incendie

Températures Extrêmes

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

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : intervention matériaux amiantés sous-section 4 : rabotage, découpe enrobés anciens amiantés, intervention sur tuyaux fibrociment amianté

Balisage Perimetre Securite Chantier Provisoire Fixe/Mobile : emprise voies circulées (voitures, piétons).

Blindage/Talutage : fouille

Bruit

Chute Hauteur : protection des fouilles

Dechets Gestion

Eclairage Chantier. travaux dépannage nuit

Engin Chantier : cf. **engin TP**



PREVENTION GAGNANTE BTP **Performance Economique**

Installation Hygiene Vie Chantier (IHV) : bungalow mobile de chantier aménagé (réfectoire, toilette chimique...)

Lutte Incendie.

Machines-Outils Portatives Electromecaniques/Pneumatiques : machines avec systèmes de débrayage automatique (en cas de blocage...) et anti- vibratiles

Manutentions Manuelles/TMS Aides

Organisation Premiers Secours

Poids Lourd /Equipement : camion benne, aspiratrice excavatrice, ...

Poussieres/Gaz/Fumees/Vapeurs : particules fines : SO₂, NO₂, CO, CIRC (cat 1 CIRC) travaux proximité voies circulées **cf. item TP**

Risque Agents Biologiques : réseau assainissement

Risque Electrique Chantier : lignes électriques enterrées ; coffret électrique 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), incorporant **Températures Extrêmes**

Verification/ Maintenance Equipements Travail Installations/ EPI

Vibrations : corps entier, membres supérieurs

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/Interimaires

Information Risques Sante Securite Salaries

Autorisation Intervention Proximite Reseaux (AIPR)

Certificat Aptitude Conduite en Securite (CACES®) : mini pelle, tractopelle : **R482** ; grue auxiliaire chargement **R490** ; micro-trancheuse...

Certificat Aptitude Travail Espace Confiné Eau Potable Assainissement/ CATEC.

Equipements Protection Individuelle EPI/Exosquelettes

Equipements Protection Individuelle Amiante EPI

Fiche Exposition Attestation Amiante.



Formation Amiante. Sous-section 4 **PREVENTION GAGNANTE BTP**

Formation Elingage.

Performance Economique

Formation/ Maintien Actualisation Competences (MAC)/ SST

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie.

Habilitation Electrique :: H0-B0 (exécute en sécurité des opérations simples d'ordre non électrique dans un environnement électrique selon la norme NF C 18-510) ; habilitation **BF-HF** : intervenants en fouille en présence ou au contact de canalisations électriques souterraines isolées restées sous tension ; ou **BS** peut réaliser des opérations simples d'ordre électrique utilisation de machines portatives).

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

Hygiene Corporelle/Vestimentaire : travaux assainissement., amiante

Information Sensibilisation Bruit.

Information/Sensibilisation Champs Electromagnetiques : opération soudage

Information/Sensibilisation Hygiene Vie

Information Sensibilisation Rayonnements Naturels UV/ ROA/ Lasers

Information Sensibilisation Risques Autres : vibrations

Qualification Initiale Obligatoire Conduite Vehicule Transport PTAC Superieur 3,5 T : conducteur exclusif aspiratrice déblais fouille, camion benne ...

Qualification Soudeur Brasseur Gaz .

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Risque Agents Biologiques

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes

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 nécessité 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.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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).**

- 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.

- Poussière fibre minérale : amiante CMR cat 1A UE (intervention tuyau amiante ciment, enrobé ancien amianté) : rabotage, sciage, découpe
- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail : CMR cat 1 A **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 : rabotage, sciage enrobé



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Fragments de clivage d'actinolite dans granulats naturels des enrobés : ils peuvent, **être assimilés à des fibres d'amiante PMA** (particules minérale allongée asbestiforme ou non dont L/D >3, conférant un aspect de fibre selon critères OMS), et **PMAi** (particules minérale allongée d'intérêts d'amphiboles asbestiforme ou non). Rabotage, sciage enrobé
- Gaz échappement : particules fines : SO₂, NO₂, CO, CIRC (cat 1) et 1A UE (**ANSES 05 /2018**) interventions proximité voies circulées, PL, engins, pics pollution.
- Poussière organométallique plomb : découpe tuyau plomb ou recouvert peinture plombifère : si l'exposition à une concentration de plomb dans l'air est > à la VLEP de 0,05 mg/m³, ou si plombémie > à 200 µg/l de sang pour les hommes et 100 µg/l pour les femmes.
- Titulaire autorisation conduite : mini pelle, tractopelle, grue auxiliaire chargement ...
- Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique

- Agents chimiques dangereux /CMR :
 - peinture bitumineuse /protection canalisation
 - brasage fort 800° cadmium (canalisation gaz) CMR cat1
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

Risques Métier Autres :

- Bruit >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Vibration Main/Bras >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Vibrations Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Travail nuit
- Rayonnement non Ionisant : rayonnements optiques naturels UV soleil et artificiels (soudage/brasage), laser alignement.
- Agents chimiques dangereux :
 - Enrobé à chaud (fumée bitume), tiède ; n'est pas classé CMR par UE ; non classé cancérigène pour l'homme par le CIRC (groupe 3) ; l'utilisation de bitume de distillation directe **est classée en 2 B (cancérigène possible) depuis 2011.**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : la concentration dans les produits bitumineux en HAP particulaires et gazeux est 1000 à 10.000 fois plus faibles que dans les goudrons : concentration plus élevée, *lors application d'enrobés recyclés* (qui ne devrait représenter que 10% du revêtement appliqué, avec une teneur en H.A.P. inférieure à 50 mg/kg d'enrobé). **cf. Rapport d'expertise collective A.N.S.E.S. 09/2013**
- Hydrocarbure Aromatique Monocyclique solvant organique non halogéné : toluène ; ou solvants organiques chlorés : nettoyage outils pour les débitumer ; **(à substituer par solvants verts /agro solvants)**

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

Particules fines cancérigènes : (CMR cat 1 CIRC) : proximité engins chantier, voies circulées, pics pollution ...

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.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Rayonnements Optiques Artificiels (ROA) : le procédé du soudage à l'arc électrique, consistant à joindre deux pièces de métal de même nature en fusionnant leurs bords (avec ou sans métal ajouté) génère des rayonnements ultraviolets, *qui sont un facteur de risque* : cataracte à long terme ; voire mélanome de l'œil.

Vérifier que le salarié ne fait pas partie d'un groupe à risques : éviter les personnes *photosensibles ou prenant des médicaments photo sensibilisants ou ayant subi une ablation du cristallin*.

Rayonnements optiques naturels (UV soleil) : examen dermatologique au niveau des parties découvertes du corps (cou, mains, membres supérieurs) à la recherche de lésions cutanées précancéreuses : lésions croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, qui saignent facilement après grattage : **kératoses photo induites**

Se méfier des écrans solaires, qui sont très photo sensibilisants, préférer les vêtements à manches longues, le port de lunettes filtrantes est aussi conseillé.

Champs Electromagnétiques : émis par certaines techniques de soudage ; pour réduire les *risques liés aux champs électromagnétiques*, proscrire l'enroulement du câble autour du bras ou, pire, sur l'épaule de l'opérateur.

Pour les porteurs de dispositifs médicaux implantables actifs : DMIA (stimulateur, défibrillateur cardiaque, pompe à insuline, prothèse auditive, stimulateurs neurologiques ...), **ou passifs** (plaque, broche ostéosynthèse) il peut y avoir un risque d'interférences si exposition à un champ magnétique (VAD : valeur déclenchant action > 0,5 V/m) ; conseil **ne pas dépasser 0,5 V/m** ;

En cas de première affectation, étude de poste et consultation spécialisée à demander (implants actifs++).

Etablir un avis de compatibilité et un suivi adapté des personnes jugées à risques : personne souffrant de troubles du rythme cardiaque ou d'hypersensibilité électromagnétique, porteur d'implants actifs ou passifs.

Silice : suivi exposition actuelle et passée (suivi post exposition) : quartz : VLEP sur 8 h : 0,1 mg/m³ ; cristobalite, tridymite : VLEP sur 8 h : 0,05 mg/m³

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

On peut recommander :

- EFR : courbe débit volume (VEMS, CVF ,DEMM 25-75), à l'embauche (examen de référence), puis à l'appréciation du médecin du travail , en fonction des signes cliniques et de l'exposition ; elle permet d'améliorer le diagnostic précoce des maladies des petites voies aériennes.

- Radio pulmonaire de face : peut être proposée **à l'embauche**, pour référence, éliminant toute pathologie préexistante

- **Après 10 ans d'exposition cumulée:** (selon l'intensité, la fréquence, la durée, le tabagisme associé > 20, 30 PA), une radiographie pulmonaire, pourrait être proposée **tous les 4 ans** (lors de la SIR effectuée par le médecin du travail) ; *en cas de diagnostic radiologique douteux , ou d'insuffisance respiratoire inexpiquée*, un scanner thoracique faible dose thoracique pourrait être demandé.

À partir de l'âge de 50 ans, un scanner faible dose thoracique , pourrait être envisagé en fonction des durées d'exposition, de leur fréquence et de leur intensité, de l'exposition cumulée, et du tabagisme.

L'ANSES a publié un rapport sur la silice cristalline en 04 /2019 publié le 22/05/2019

La silice cristalline augmente aussi le risque de développer des pathologies respiratoires telles que : BPCO, emphysème, 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 :

- Sclérodémie systémique
- Lupus érythémateux systémique
- Polyarthrite rhumatoïde.

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

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](#)

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 :

Copyright (©) : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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

- Pas de radio pulmonaire avant le 1er scanner ;

- 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* :

Recommandations HAS 10/2011 :

- Pas de radio pulmonaire avant le 1er scanner ;

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 **discontinue** ex : *trouçonnage amiante ciment, mécaniciens PL*

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

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- 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.

- 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.*

Recommandations HAS 11/2015 :

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

- *Visite de fin de carrière* : **si exposition à des agents cancérigènes pulmonaires** : afin d'informer le salarié sur les risques pour la santé et sur le suivi post professionnel.

En Savoir Plus :

Guide Amiante : Rôle et responsabilités à l'attention des médecins du travail et des équipes pluridisciplinaires OPPBTP mise à jour 02/2020

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



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Fragments clivage d'actinolite et trémolite : dans les granulats naturels des enrobés :

si exposition du salarié, même suivi que pour l'amiante.

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 chlorés ou aromatiques pour le débituminage des outils, rechercher des irritations de la peau, (par leur action liposoluble, tous les solvants peuvent provoquer une dessiccation cutanée avec risque 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 ; **(à substituer par solvants verts /agro solvants)**

Bitume Fluxé ; émulsions bitume : Rapport Anses : Septembre 2013 :

- Surveillance de la fonction respiratoire : risque accru d'irritation respiratoire, accroissement du risque de développer un asthme ou une BPCO, (ex : lors présence additif type dope adhésivité).
- EFR à l'embauche (bilan référence), puis selon les signes et examen cliniques qui définissent le protocole de suivi par le médecin du travail
- Surveillance dermatologique : le contact cutané peut provoquer une agression de type chimique irritative et allergique ; photosensibilité cutanée induite par l'interaction entre les fumées et le rayonnement solaire

Bio métrologie IBE :

- **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).



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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.

Dosage Cadmium : CMR cat 1 (brasage fort 800°) avec baguette au cadmium (soudage conduite de gaz) ;

Le dosage *du cadmium sanguin* reflète **une exposition récente** ; lors de la première année d'exposition ou quand l'exposition est faible et fluctuante, le dosage sanguin est à privilégier : Valeur guide française : 2 µ g/l

Le dosage urinaire est un bon indicateur **de l'exposition chronique** et de la charge corporelle : Surveillance biologique permet de s'assurer du respect d'une valeur biologique maximale **de 2 µg Cd/g de créatinine dans les urines.**

- La concentration dans l'air de la fraction inhalable du cadmium dans l'atmosphère inhalée sur 8 heures ne doit pas dépasser 0,004 mg/m³

Arrêté du 14 mai 2019 fixant une valeur limite d'exposition professionnelle indicative pour un agent chimique : cadmium

Travail nuit (lors éclatement canalisation ...) : recommandations HAS 2012 : Rechercher

- Le temps de sommeil du salarié (agenda du sommeil) ;
- La typologie circadienne du salarié (questionnaire de Horne et Ostberg) ;
- Troubles sommeil et vigilance (échelle somnolence Epworth)

Situation ou type de risque	Éléments cliniques à surveiller lors de chaque visite médicale	Outils cliniques et/ou paracliniques d'évaluation recommandés	Périodicité recommandée pour l'utilisation des outils cliniques et/ou paracliniques	Mesures ou contre-mesures recommandées
Troubles du sommeil	- Temps de sommeil sur 24 heures - Troubles du sommeil	- Agenda du sommeil	- 1 ^{re} visite médicale et en cas de plainte du salarié	- Maintien d'un temps de sommeil > à 7 heures par 24 heures et d'une bonne hygiène de sommeil
	- Typologie circadienne : Êtes-vous du "matin" ou "du soir" ? Êtes-vous court (< 6 heures) ou long (> 9 heures) dormeur ?	- Questionnaire de chronotype (questionnaire de Horne & Ostberg)	- Si besoin, afin de compléter l'évaluation clinique du chronotype	- Privilégier des rythmes de rotations intermédiaires (4 à 5 jours) - Sieste courte (< à 30 minutes) - Exposition à la lumière avant et/ou en début de poste - Limitation de l'exposition à la lumière en fin de poste - Éviter les excitants
Somnolence et risque accidentel	- Troubles de la vigilance - Accidents du travail et accidents de trajet	- Échelle de Somnolence d'Epworth	- 1 ^{re} visite médicale, puis tous les 2 ans :(lors visite intermédiaire par infirmier	- Rotations en sens horaires (matin, après-midi, nuit) - Temps maximum par poste de travail court (≤ à 8 heures) - Régularité des horaires et des rythmes de travail - Sieste courte (< à 30 minutes) - Caféine uniquement en début de poste, avec respect des précautions cardiovasculaires - Exposition à la lumière avant et/ou en début de poste - Limitation de l'exposition à la lumière en fin de poste

Agenda sommeil-éveil - HAS

Questionnaire de typologie circadienne de Horne et Ostberg

Échelle somnolence d'Epworth,

Il est recommandé de

- Mesurer le poids et sa distribution (tour de taille, calcul de l'IMC à la 1^{re} visite médicale, et lors des examens ultérieurs).
- Surveiller lors de chaque examen la TA.

- S'assurer que le travailleur posté et/ou de nuit bénéficie d'un bilan lipidique périodique et d'un dépistage du diabète de type 2 en fonction des autres facteurs de risque associés.
- L'interroger sur la fréquence et les modes de consommations alimentaires et sur la pratique d'une activité physique régulière
- L'interroger sur l'apparition de symptômes digestifs (nausées, troubles du transit, douleurs abdominales, troubles dyspeptiques, pyrosis, brûlure épigastrique) et de rechercher des signes cliniques évocateurs d'un syndrome ulcéreux
- Rechercher des symptômes dépressifs et/ ou anxieux : échelle de dépression HAD (*Hospital Anxiety and Depression Scale*) [Outil Echelle HAD - HASTravail nuit](#) :

Contrôle fonction et champ visuels

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.

La cabine de télémédecine 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, 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 permet au médecin de réaliser une consultation dans des conditions comparables à une visite en présentiel : 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.

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](#))



PREVENTION GAGNANTE BTP **Performance Economique**

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

Vaccinations spécifiques :

- L 'employeur prend en charge les vaccinations appropriées, pour le suivi individuel des travailleurs exposés à des risques biologiques.

- Après évaluation des risques professionnels par l'employeur, le médecin du travail conseille la vaccination recommandée après s'être assuré :

- De la mise en œuvre des mesures de protection collectives, individuelles, du rappel des règles d'hygiène, en tenant compte de la veille sanitaire et des études épidémiologiques et des vaccinations déjà effectuées
- De l'information générale sur la vaccination auprès des salariés.

Vaccination recommandée :

- **Si contact avec eaux usées : Hépatite A** : si le contrôle sérologique est négatif.

- Sérologie hépatite A par test immuno -enzymatique est validée : **un seuil de détection des anticorps IgG contre l'hépatite A de 10 Mui/ml est considéré comme protecteur**

Leptospirose : de toutes les manières, privilégier les mesures d'hygiène strictes.

La vaccination Spirolept®, (très contraignante) : **elle sera envisagée qu'en cas d'interventions très régulières en réseaux d'assainissements** ; elle comporte *deux injections à quinze jours d'intervalle, un rappel six mois plus tard, puis tous les deux ans*. Le vaccin doit être administré lentement par voie sous-cutanée, il doit être conservé entre + 2 °C et + 8 °C et ne doit pas être congelé.



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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** : travaux pouvant exposer ou avoir exposé aux poussières de silice cristalline inhalable ; travaux pouvant exposer ou avoir exposé aux fibres d'amiante ; aux fragments de clivage d'actinolite ; plomb ...

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)

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



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

"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 :

- **Attestation Amiante** remise obligatoirement au salarié à son départ de l'entreprise

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

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

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

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