

# Coffreur Bancheur

GO /Bâtiment : **01. 01.18** Mise à jour :06/2022

Codes : **NAF** :43.99 C ; **ROME** : F1701 ; **PCS** : 621b ; **NSF** : 232

Les informations sont indicatives, sans caractère obligatoire, et ne présentent aucune valeur légale.

## Situation Travail

Réalise des ouvrages en béton armé banchés ( fondations, murs, structures, planchers constitutifs de bâtiments), procède à la mise en place et à l'étalement des banches , positionne les armatures et met en œuvre le béton , sur les chantiers de gros œuvre bâtiment ou de génie civil.



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

Pour les coffrages en bois : **Coffreur Boiseur 01. 02.18**

Pour autres coffrages : que banche métallique et coffrages bois :

**Macon Coffreur Constructeur Ouvrages/Art-Genie Civil 08. 40.21**

Exerce généralement dans des PME ou les grandes entreprises de bâtiment ou de génie civil.

Lit **les plans**, réalise l'installation des banches avec des équipements normalisés ; les banches peuvent être droites ou courbées et sont disponibles en plusieurs dimensions.

### Coffrage :

La phase de préparation est technique et demande une grande rigueur.

- Travaille à partir d'un plan de coffrage sur lequel tout est référencé : longueur, largeur, épaisseur, distance et type d'armature ...
- Elingue et manœuvre les banches à partir du sol, lesquelles sont levées par la grue de chantier, ce qui évite la manipulation de charges lourdes et permet de travailler de plain-pied.

-Peut utiliser **une gaffe à manche télescopique**, lui permettant de guider et positionner la banche, tout en se maintenant à bonne distance (jusqu'à 5m de portée) , afin de limiter les risques d'accidents liés au décrochage de la charge élinguée, ou de collision

**Constitution d'une banche** : peau coffrante en acier, maintenue rigide par une ossature adaptée ; au sommet une plateforme de bétonnage permet au coffreur de couler le béton ; elle dispose d'une protection périphérique et d'un accès par échelle et trappe ; elle dispose de dispositifs de stabilité évitant son renversement (lests avec étais, ou compas) ; sa stabilité doit être assurée lors de son stockage, son utilisation et lors de son transfert.

- Utilise des banches auto-stables équipées de lestés intégrés (stabilité au vent), de bras de levage articulés qui s'abaissent, *permettant à l'opérateur d'élinguer et d'enlever les élingues à partir du sol*, évitant au bancheur des montées et descentes répétées source de fatigue, et d'une ouverture automatique de la trappe d'accès ; équipée d'une assistance à l'ouverture de la trappe, d'une fermeture des portillons depuis le sol, d'un système de serrage par visseuse avec système démultiplicateur de couple.

- Par grand froid (<5°), doit réaliser un calorifugeage du coffrage, car le béton est moins bien protégé contre des chutes de température, ou alors le coulage du béton est reporté quand les températures remontent.

*Toute activité sur les banches doit être arrêtée, dès que la vitesse du vent atteint 85 km/h*



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique



- Règle l'horizontalité avec les vérins de pied

- Développement de banches intelligentes : panneaux coffrant suspendus à un châssis lesté, piloté par des vérins électriques, et commandé à l'aide d'un pupitre portable indépendant et équipé d'un escalier d'accès extérieur.

Ce nouvel outil supprime la pénibilité liée à la mise en place finale des coffrages à l'aide de *barres à mine*, ou d'une pince pour soulever et riper les banches de coffrage : pince avec un côté talon (pour le positionnement, soulèvement, calage) et un côté flamme (pour le ripage)



- Met en place entre les banches, des mannequins **manuportables** (en bois, ou métallique) pour les ouvertures (portes, fenêtres, grandes ouvertures), les entretoises permettent de placer des sabots magnétiques pour assurer leur maintien ; le mannequin peut être réutilisé s'il est bien entretenu ; le décoffrage est facilité par un fruit.

- Utilise pour les travaux **d'incorporations dans les banches** , une plateforme individuelle (PIRL) roulante à accès simplifié en aluminium antidérapante comportant des garde-corps escamotables , munie de 4 roues multidirectionnelles , équipée d'anneaux de levage pour être manutentionnée à la grue.



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

- Peut utiliser un **marqueur** (pistolet), pour positionner avec précision *les boîtes de réservation*.

Le bureau d'études positionne à la conception, l'emplacement des réservations sur les *plans du chantier*, le pistolet guide ensuite l'opérateur sur le terrain (précision de 1cm), évitant les erreurs de mesure ; ce qui supprime des reprises pénibles (TMS) en cas d'erreur de positionnement (casser la chappe au marteau piqueur).



**Sabots magnétiques**



**Mannequins**

- Avant sa réutilisation, huile la peau de banche ( face interne), de manière uniforme en un film mince, sans défauts ni excès: « produit appliqué sur les surfaces des coffrages (acier, bois, plastique...) pour faciliter la séparation des éléments en béton en réduisant l'adhérence entre eux »: à la brosse de préférence++ en utilisant un huileur de banches à manche télescopique ,

permettant de garder une posture ergonomique qui limite les TMS de l'épaule : bras au-dessus des épaules, et évite les risques de chute ; ou au pulvérisateur

Pour des raisons environnementales, les produits de démoulage, se sont diversifiés : émulsions, résines, cires et huiles végétales

### 5 catégories de démolant (classification SYNAD 2019).

- **Végétal** (Pur Végétal, Émulsion d'Huile Végétale, Végétal)
- **Base Végétale** (sans solvant, avec solvant)
- **Synthèse** (Pur Synthèse, Emulsion d'Huile de Synthèse, Synthèse)
- **Base Synthèse** (Base Synthétique , Minéral Neuf )
- **Recyclé et Emulsion Recyclée** : non recommandé par les organismes de prévention des risques professionnels (INRS, CARSAT, CRAMIF...), car contiennent du benzo(a)pyrène (B[a]P), un produit cancérogène

- Actuellement développement de banche, avec dispositif **de décoffrage sans huile** ; un boîtier électronique piloté par un smartphone placé sur la face extérieure de la banche diffuse un courant électrique, sur la peau coffrante, durant la prise du béton ; le bancheur renseigne la température, la qualité du béton, l'heure, le boîtier calculant le temps nécessaire pour la circulation du courant ; ainsi il n'y a plus de risque de contact et d'inhalation d'huile de décoffrage pour les opérateurs.



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- Met en place les armatures (ou le ferrailleur) une fois la banche stabilisée, effectue les coupes avec une découpeuse à armatures ; pour les banches stabilisées avec compas, laissant peu d'espace entre elles pour travailler (environ 90 cm), doit utiliser un échafaudage de faible largeur montable et démontable par un seul opérateur, élevable par la grue par 4 points dédiés

- Met en place **les abouts de voile** (en bois ou en aluminium équipés d'aimants permettant un meilleur placage sur la banche, ces abouts en aluminium *sont deux fois moins lourds que ceux en bois*, ils sont modulables et réutilisables), les positionne contre la banche métallique préalablement nettoyée et dégraissée, règle leur aplomb.

Développement **d'about de voile gonflable** (pression de 0,8 bar) évitant l'utilisation de la grue de chantier ; et diminuant les postures inconfortables liées au coffrage et au décoffrage des abouts traditionnels ; sa mise en œuvre peut être effectuée au sol, par 2 personnes et prend environ 30 minutes (10 minutes de gonflage et 20 minutes de calage)

En pratique, met en place un tasseau entre le coffrage et le treillis soudé, assurant ainsi l'épaisseur d'enrobage. La partie centrale du futur voile reçoit l'about gonflant.

Le dispositif est prêt pour le bétonnage.



### About de voile gonflable

Pendant le coulage, l'étanchéité de l'about supprime les coulures de laitance et donc le nettoyage

- Verrouille le coffrage

- Serre les écrous des tiges filetées des entretoises de banche avec *une clef de serrage de banche mécanisée* (boulonneuse sans fil sur batterie) à la place d'une clé à cliquet. ce qui diminue fortement les efforts et les mouvements répétitifs cause de TMS.

### Participe au coulage :

- Réceptionne le béton sur le chantier ; en assurant la zone d'accès, en guidant le conducteur du camion toupie au point de déchargement, en faisant respecter le périmètre de sécurité autour du flexible de pompage.



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

- Manipule la goulotte après la fin des manœuvres du camion toupie, en évitant pincement et écrasement des doigts (porte la rallonge par-dessous, engage les crochets l'un après l'autre).  
- Doit faire attention aux mouvements brusques du flexible (bouchon, démarrage...)

- Vérifie lors du coulage que les éléments de coffrage ne se déforment pas

- Si utilise un tapis : respecte l'inclinaison maximum de 12% du tapis par rapport à l'horizontale.

- Vibre le béton avec un vibreur béton aussi appelé vibreur interne ou vibreur à tête de vibration ; peut utiliser une potence orientable d'assistance au vibrage.

- Maintient la tête de vibration dans le béton frais, afin de compacter le béton (elle vient remuer le béton, laissant ainsi s'échapper les bulles d'air par le haut) ; la fréquence de vibration standard des vibreurs béton est d'environ 200 Hz.

Depuis peu existence d'un **vibreur interne (aiguille vibrante) sur batterie** : l'opérateur est équipé d'un sac à dos ergonomique avec convertisseur de batterie permettant de travailler sans câble d'alimentation ; le danger des câbles électriques traînant dans le béton frais et l'utilisation

de rallonges électriques source d'AT, sont supprimés ; zéro émission CO2, fonctionnement silencieux .

L'installation et le changement de la batterie dans le sac à dos s'effectuent rapidement ;



- Règle et lisse les planchers.

- Emploi des machines vibrantes portatives (MVP) : aiguille, règle vibrante, disqueuse (découpe armature).

- Peut utiliser du :

- Béton fibré métallique : évitant la manipulation de treillis (coupures, port de charges) ;
- **Béton Autoplaçant (BAP)** qui se met seul en place seul dans l'ouvrage, même en cas de ferrailage, *il n'a pas besoin d'être vibré* (suppression des vibrations mains bras et du bruit) ; diminution bruit, TMS, et pénibilité.

➤ Diminuer significativement les émissions de carbone des bâtiments est un enjeu majeur.



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

Les bétons à impact carbone réduit peuvent être destinés aux différentes parties d'un bâtiment (fondations, planchers, voiles).

- Béton sans clinker hors champ d'application de la norme NF EN 206/CN
- Consistance S3 et S4
- Temps de prise, durée de cure pouvant être allongés en période hivernale

- Peut coffrer des poteaux : avec des coffrages munis : d'une échelle d'accès à crinoline et d'une passerelle de bétonnage ; ils peuvent être équipés de roulettes pour un déplacement facile sur la dalle.



## Décoffre :

- Après la prise du béton : ouvre le coffrage (martelage), desserre les écrous d'entretoise, avec *une clef de serrage de banche mécanisée*, démonte les mannequins (avec *une masse mannequin* en fibres de verre qui atténue les vibrations main bras, équipée d'un embout en caoutchouc qui diminue fortement le bruit), nettoie la face interne de la banche (grattage, ponçage éventuellement) ;

- Lave après chaque bétonnage, la face arrière des panneaux

- Nettoie les surfaces des banches salies lors du coffrage avec *un agent nettoyant végétal* pour supports métalliques, qui élimine aussi bien les laitances, résidus de graisses et polystyrène, traces de corrosion, qui se déposent inévitablement sur les parois des coffrages, et permet ainsi de les protéger de la corrosion à long terme.

Après une simple application par pulvérisation, à la brosse ou pinceau, un seul passage d'un chiffon ou d'une raclette suffit à enlever toutes traces de résidus.

Ne se substitue en aucune manière à un agent de démoulage dont il est un auxiliaire précieux, il assure un rôle de protection préalable grâce au léger film formé à la surface du support, microcouche résiduelle.

La présence constante de ce film supprime ainsi les adhérences et le bullage pour un parement parfait.



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

- Monte et démonte les structures de coffrage sous la dalle (étais) : de préférence en utilisant **un décoffreur longue portée**, avec *manche léger en aluminium*, évitant l'utilisation d'un marteau, d'un pied de biche, d'un porte plaque et d'une PIR ; desserre d'abord les écrous des étais avec la surface de frappe, puis décolle les plaques de coffrage en contreplaqué, avec la panne de l'outil ; ce nouvel outil évite l'utilisation d'un marteau, d'un pied de biche, d'un porte plaque et d'une PIR, évitant ainsi les vibrations des membres supérieurs et le risque de chute.

- Protège les fers en attente avec des capuchons et des gouttières en PVC, afin d'empêcher le risque d'empalement des personnes.

- Sécurise les trémies d'ascenseur :

- ✓ Met en place une plateforme autocoinçante, ou podium modulable (relevage depuis l'étage inférieur), destiné à la sécurisation de la cage d'ascenseur (toujours prévoir 2 opérateurs) ;
- ✓ Avant le relèvement, doit occulter la baie d'ascenseur avec une protection adéquate ; des gardes corps placés en tête de voile de la cage d'ascenseur assurent une protection au niveau du coffrage de plancher ; doit respecter les points d'élingage prévus par le

- fabricant, et toujours vérifier l'état de conservation du podium ( état du plancher, corrosion , système de verrouillage)
- ✓ Met en place une grille de protection réglable en hauteur, pour sécuriser la cage d'ascenseur au niveau inférieur .



- Réalise les joints des plafonds et des murs après le décoffrage , avec **une lisseuse longue portée** permettant de réaliser cette opération plus facilement, et de manière plus sécurisée,



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

Contrairement à la méthode traditionnelle , qui consiste à utiliser un couteau à enduire, en utilisant une plateforme individuelle roulante (PIR) , le long manche de la lisseuse permet une intervention directe, de plain-pied jusqu'à 3 m , ( évitant le risque de chute) , dans une posture confortable ( outil utilisé non au-dessus de épaules , source de TMS) . Cet outil diminue la pénibilité de la tâche , et le temps d'application des joints est réduit de 70% pour un rendu parfait sous plafond.

- Travaille en coordination avec le grutier, élingue, assiste la manutention du coffrage par la grue (pour mise en place, retrait ou stockage intermédiaire).

- Dans le cadre de l'économie circulaire, met en place **des bennes de durcissement des résidus de béton** permettant de prendre en compte la problématique de la laitance, lors du traitement des retours de béton frais



Une fois le béton durci, un système mécanique permet après 12 h de séchage minimum, d'assurer le déchargement du bloc sur une plate-forme de concassage pour le récupérer comme agrégats pour fabrication de béton

## Exigences

- Acuité Auditive Adaptée /Poste :
- Capacité Réflexion /Analyse : lecture plans
- Co activité : avec électriciens et ferrailleurs
- Contrainte Physique :
- Contrainte Posturale : toutes postures ;
- Esprit Sécurité :
- Grand Déplacement
- Horaire Travail : Dépassement Horaire (coulage béton)
- Intempérie : vent, pluie,
- Mobilité Physique : dénivellation
- Sens Equilibre :
- Température Extrême
- Travail en Equipe
- Travail Hauteur : plancher supérieur à 3 mètres



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

## Accidents Travail

- Agression Agent Chimique : Contact, Projection : béton, ciment, huile décoffrage
- Chute Hauteur : échafaudage, banche, échelle, trémie
- Chute Plain-Pied : dénivellation, surface glissante, encombrement
- Chute Objet : matériau, matériel, outil
- Eboulement/Effondrement : terrain, ouvrage
- Emploi Machine Dangereuse : disquieuse, ponceuse, découpeuse armatures
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : Masse/Marteau.
- Port Manuel Charges : Matériau, Matériel (Machine/Outil)
- Projection Particulaire : Poussière, Corps Etranger, Particule
- Renversement Banche : mauvaise stabilisation, mauvais stockage, prise au vent ....
- Heurt par Engin/PL/Véhicule : Chantier
- Risque Routier : Mission, Trajet

## Nuisances

- Ciment/Béton : considéré comme un **mélange chimique dangereux**
- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention ; nombreux pics > 135 et 137 dB(C) : serrage/desserrage des tiges au marteau, vibrage béton
- Huile Minérale : huiles de démoulage
- Hyper Sollicitation des Membres TMS.
- Manutention Manuelle Charge : mise en place et enlèvement des mannequins
- Rayonnement non Ionisant : rayonnements optiques naturels (UV soleil).
- Vibration : Main/Bras > 2,5 ms<sup>2</sup> (8h) : déclenchant action prévention

## Maladies Professionnelles

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

- Affections chroniques du rachis lombaire : manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 **(98)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels **(42)**
- Affections 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)**



## PREVENTION GAGNANTE BTP

### Performance Economique

- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires **(69)**
- Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse :dermite irritative, lésions eczématiformes **(36)**
- Affections cutanées cancéreuses provoquées par les dérivés du pétrole **(36 bis)** extraits aromatiques pétroliers utilisés notamment comme huiles de démoulage
- Péri onyxis/ Onyxis : atteinte du gros orteil **(77)**
- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite **(8)**
- Mycoses cutanées **(46C)**

# Mesures Préventives

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

## MESURES ORGANISATIONNELLES :

Principes Generaux Prevention/Recommandations CNAM

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

- ✓ **TOP BTP : Une aide financière pour protéger les salariés du secteur de la construction :**

Afin de réduire les risques de chutes de plain-pied et de hauteur, les TMS et lombalgies liés aux charges lourdes ou encore l'exposition aux substances chimiques

**Aide financière CARSAT : entreprises 1 à 49 salariés : en vigueur du 03/01 au 30/11/2022.**

Bruit



Carte Identification Professionnelle (CIP)

**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Déchets Gestion

Fiche Données Sécurité (FDS) : huiles démoulage

Installation/Préparation/Organisation/Logistique Chantier

Intelligence Artificielle (IA)/Impression 3D/BIM BTP/CIM : peut utiliser une armoire numérique pour présentation données BIM à chaque étape du chantier ; contrôle des réservations par une superposition du virtuel sur le réel avec smartphone ; boîtier électronique piloté par un smartphone pour décoffrage sans huile (délivrant courant électrique sur peau coffrante de la banche

Location Matériels/Engins

Organisation Premiers Secours

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides : ciment et béton sont considérés comme des mélanges dangereux ; huiles décoffrages ( **Agents de démoulage des bétons Compositions, dangers, mesures de prévention INRS 07/2020**

Risque Electrique

Sécurité Incendie

Températures Extrêmes

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

### **MESURES TECHNIQUES :**

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Banche

Bruit

Chute Hauteur :

Chute Plain-Pied



Circulation Entreprise/Chantier

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation

Eclairage Chantier

Etalement.

Heurt/Ecrasement PL-Engins

Installation Hygiène Vie Chantier (IHV)

Lutte Incendie.

Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques : machines avec systèmes de débrayage automatique (en cas de blocage...), équipées de raccords rapides de sécurité et de poignées anti -vibratiles, **avec aspiration poussières** .

Manutention Mécanique: Grue Tour/Grue Mobile :

Manutentions Manuelles/TMS :Aides : utilisation de panneaux coffrant suspendus à un châssis lesté, piloté par des vérins électriques, supprimant utilisation de barre à mine pour ripage.

Organisation Premiers Secours

## Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE

Contraintes posturales et physiques (bruit ; rayonnements non ionisants UV ; travaux en extérieur ; vibrations main bras ) ; risque chimique ( béton , huiles )

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs

Risque Chimique: Stockage/Etiquetage/Mesurage Atmosphérique/ Surfacique

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

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opérateur : remplacement huiles minérales par huile ou cire végétale ; ou utilisation banche ne nécessitant pas d'huile de décoffrage

Températures Extrêmes

Vérification /Maintenance Equipements Travail/Installations Electriques/EPI



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

Vibrations : membres supérieurs : utiliser du béton autoplaçant (BAP) très fluide qui ne nécessite pas d'être vibré

### MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Formation Elingage/Levage

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage

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

Hygiène Corporelle/Vestimentaire ; tenue souillée par huile décoffrage

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV)

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries : risque chimique : ciment, béton spécial, huiles...

### Passeport Prevention

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation /Information Prevention par le jeu

Températures Extrêmes



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

## Suivi Individuel Préventif Santé

### OBJECTIFS :

- Informer le travailleur sur les facteurs de risque du métier ,et le sensibiliser sur les moyens de prévention (fiche métier)
- **Tracer ses expositions professionnelles** ( suivi post exposition/post professionnel )
- **Prévenir++** et dépister les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de ses activités professionnelles **(actuelles et passées)**
- Préserver sa santé physique et mentale, tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir ou réduire la pénibilité et l'usure au travail, les risques psychosociaux(RPS), **la désinsertion professionnelle** (cellule dédiée dans le SPST, visite de mi-carrière) , *et ainsi contribuer au maintien dans l'emploi.*

- **Participer à des actions de promotion de la santé** sur le lieu de travail, liés au mode de vie (hygiène alimentaire, conduites addictives, bénéfices de la pratique sportive ...), dont des campagnes de vaccination et de dépistage
- L'Informer sur les modalités de suivi de son état de santé

### **MODALITES DE SUIVI :**

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

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

### **PRISES EN CHARGE :**

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

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



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

- 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.

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

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

- Conformément à l'article **D 4622-22** du Code du travail, **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 particuliers 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 n'a été émis au cours des 2 dernières

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

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



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

### **Poly exposition : ANSES/PST3 09/2021**

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

### **Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE**

#### **Risques Particuliers :**

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

- **Démoulant : Huiles minérales dérivées du pétrole : huile recyclée et émulsion recyclée** : non recommandées par les organismes de prévention des risques professionnels (INRS, CARSAT, CRAMIF...), car contiennent **du benzo(a)pyrène (B[a]P), produit cancérigène** : à substituer ++ par des produits « pur végétal », « émulsion d'huile végétale » ou « végétal », ainsi que les produits « synthèse », ou « émulsion d'huile de synthèse » **ayant le logo « Excellence Synad »**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Chute de hauteur : **mise en place des banches** qui peut être considérée comme équivalente **au montage/démontage d'échafaudage**.
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation travaux en hauteur
- La liste des risques particuliers déterminée par voie réglementaire **peut être complétée par l'employeur**, après avis du Médecin du travail et du CSE ; cette liste doit être en cohérence avec l'évaluation des risques professionnels et la fiche d'entreprise.

#### **Risques Autres :**

- ✓ **Contraintes posturales :**
  - Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES)
  - Position debout ou piétinement 20 heures ou plus par semaine (4 heures par jour ANSES 09/2021)

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

✓ **Contraintes physiques intenses :**

- Travail en extérieur pendant 10 heures ou plus par semaine ; ou à moins de 5°C ou plus de 30°C pendant 10 heures ou plus par semaine ; ou entre 5°C et 15°C pendant 20 heures ou plus par semaine ; ou travailler en milieu humide pendant 10 heures ou plus par semaine (ANSES)
- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C++) déclenchant action prévention (ANSES 09/2021)
- Vibrations Main/Bras > 2,5 ms<sup>2</sup> (8h) 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- Exposition aux rayonnements non ionisants( UV ) .

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

- Sensibilisation cutanée/respiratoire ; brûlures ( béton dans la botte) .

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



**Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :**

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

PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

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

❖ **Bruit :**

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

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

❖ **Nuisances Chimiques :**

## Salarié affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé

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

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

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

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

- ✓ **Huiles Minérales** : Contrôle cutané : recherche boutons d'huile ; préconiser utilisation huiles végétales
  - Rechercher trouble respiratoire (pneumopathie liée au brouillard d'huile si pulvérisation sans EPI respiratoire)
  - Rechercher épithélioma primitif cutané si utilisation d'extraits aromatiques pétroliers utilisés comme huile de démoulage

- ✓ **Ciment /Béton** :



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

Rechercher :

- **Irritations de la peau** par le ciment frais, pouvant conduire à des brûlures, à un dessèchement de la peau et à des crevasses ; **dermite d'usage** (peau rugueuse, épaisse qui se fissure), donner les conseils d'hygiène : port de gants, lavage des mains au savon doux, utilisation le soir de crème grasses émoullientes, et hydratantes ; une évolution vers un eczéma est possible.
- **Eczéma** allergique (dermite de contact) dû à des impuretés du ciment (chrome hexavalent ou chrome VI et cobalt). Cette réaction qui peut survenir tardivement est définitive, une fois installée.
- **Irritations oculaires** en cas de projection de ciment dans les yeux.

Les affections de la peau provoquées par le ciment figurent parmi les maladies professionnelles indemnisables.

Plusieurs facteurs environnementaux (froid, sueur, lavage avec des produits agressifs...) aggravent les symptômes des atteintes de la peau dues au ciment.

Qu'elles soient respiratoires ou cutanées, les allergies professionnelles sont des pathologies le plus souvent chroniques qui peuvent devenir très invalidantes pour les salariés chez qui elles se développent.

« Ces pathologies chroniques nécessitent souvent un aménagement de poste, un reclassement ou une réorientation professionnelle »

**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,** et peuvent contenir des perturbateurs endocriniens (PE), préférer les vêtements à manches longues, le port de lunettes filtrantes est aussi conseillé pour les yeux.

#### ❖ Vaccinations :

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



Autorisation de vaccination (modèle OPPBTP) : ([Télécharger au format PDF](#))

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

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

- **Dosage des anticorps antitétaniques par ELISA est une technique validée** avec un corrélat de protection établi, il présente donc un intérêt ***pour évaluer le statut vaccinal antérieur d'une personne ;***

il est utile dans la détermination du statut vaccinal puisqu'il permet de révéler une réponse anamnétique à une vaccination antérieure.

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

## ❖ Données de Santé :

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

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

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

A cela peuvent s'ajouter **les tests visuels et d'audiométrie, analyse urines....**

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

**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.

## PREVENTION GAGNANTE BTP

### ❖ Téléconsultation : Performance Economique

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

Elle peut aussi permettre un **rendez-vous de liaison**, (à l'initiative du salarié ; l'employeur pourra toutefois informer le salarié en arrêt , de la possibilité de solliciter l'organisation de ce rendez-vous.), ayant pour objet d'informer le salarié qu'il peut bénéficier des actions de prévention de la désinsertion professionnelle, d'une de pré reprise et de mesures individuelles d'aménagement de poste , réunissant le SPST, l'employeur, le médecin conseil ,afin de préparer au mieux son retour au travail après une longue absence

Consiste à effectuer une consultation à distance entre le médecin du travail et le salarié grâce à un outil de visioconférence.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

❖ **Visite médicale mi-carrière :**

Organisée à une échéance déterminée , par accord de branche ou, à défaut, durant l'année civile du 45e anniversaire du travailleur" (article 22 Loi 02/08/2021), est **obligatoire pour le salarié en SIR. Article L4624-2 à compter de 03/2022.**

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



Cette visite médicale a pour objectifs :

- Établir un état des lieux de l'adéquation entre le poste de travail et l'état de santé du travailleur, à date, en tenant compte des expositions à des facteurs de risques professionnels
- Évaluer les risques de désinsertion professionnelle
- Sensibiliser le travailleur aux enjeux du vieillissement au travail.

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

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

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

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

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

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

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

L'action de sensibilisation se déroule pendant l'horaire normal de travail.  
Elle permet au salarié, avant son départ à la retraite, d'acquérir les compétences nécessaires pour :

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

**PREVENTION GAGNANTE BTP**

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

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

- ❖ Des organismes de formation proposent **un module de pratique, en réalité virtuelle** particulièrement adapté pour sensibiliser rapidement les salariés sur leur lieu de travail

Cette sensibilisation est :



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

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

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

#### ❖ Visite de fin de carrière /Suivi Post Exposition et Post Professionnel :

La visite médicale fin de carrière s'applique aux travailleurs dont le départ , ou la mise à la retraite intervient **à compter du 01/10/2021**

### Décret : 09/08/2021 relatif à la visite médicale des travailleurs avant leur départ à la retraite JO 11/08

Le décret du 16/03/2022 ( JO 17/03) clarifie et adapte **les conditions et règles applicables dans le cadre de la surveillance post-exposition ou post-professionnelle**, en précisant notamment que la visite médicale prévue à **l'article L. 4624-2-1 du code du travail** est effectuée **dès la survenue des différents cas de cessation de l'exposition aux risques , donnant lieu à un suivi individuel renforcé (SIR) ou SMR avant 2016** , et en prévoyant que l'état des lieux des expositions, dressé au cours de la visite, est versé au dossier médical en santé au travail (DMST), afin d'assurer un meilleur suivi et traçabilité de la santé du salarié.

### Décret du 16 /03/2022 JO 17/03

Les deux visites médicales doivent intervenir « **dans les meilleurs délais** » : après la cessation à l'exposition à des risques particuliers, soit avant le départ à la retraite, soit en continuant à exercer une autre activité professionnelle.

- ❖ La notion de surveillance post-professionnelle est élargie à celle de **surveillance post-exposition** , compte tenu des évolutions susceptibles d'intervenir dans les parcours

professionnels, **un travailleur pouvant être amené à changer de poste ou de métier au cours de sa carrière ( importance du cursus laboris).**

**La cessation de l'exposition à des risques particuliers, n'est alors pas nécessairement concomitante au départ à la retraite**

Ces dispositions seront applicables à compter du **31/03/2022**.

- ✓ Le texte précise les catégories de travailleurs bénéficiant de la visite médicale avant leur départ à la retraite prévue à **l'article L. 4624-2-1 du code du travail**.

La visite médicale de fin de carrière est organisée : pour les catégories de travailleurs suivantes

1/ Les travailleurs ayant bénéficié **d'un suivi individuel renforcé (SIR)** de leur état de santé prévu à **l'article L.4624-2 du code du travail**, à savoir tout travailleur, affecté à un poste présentant des risques particuliers pour sa santé ou sa sécurité ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail

2/ Les travailleurs ayant bénéficié **d'un suivi médical spécifique (SMR)** du fait de leur exposition à un ou plusieurs des risques mentionnés **au I de l'article R. 4624-23** *antérieurement à la mise en œuvre du dispositif de suivi individuel renforcé* :

❖ **Nouvel Art. D. 461-23 code SS :**

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

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

Cette surveillance post-professionnelle est accordée par l'organisme concerné mentionné au premier alinéa sur production par l'intéressé de l'état des lieux des expositions mentionné, selon le cas, à **l'article R. 4624-28-3 du code du travail** ou, à défaut, d'une attestation d'exposition remplie par l'employeur et le médecin du travail ou d'un document du dossier médical de santé au travail mentionné à **l'article L. 4624-8 du code du travail**, communiqué par le médecin du

travail, comportant les mêmes éléments.

Les modalités de la surveillance médicale post-professionnelle mentionnée au premier alinéa sont définies par le médecin-conseil de la caisse primaire d'assurance maladie en application des référentiels médicaux établis par l'autorité mentionnée à **l'article L. 161-37 du code de SS** ( HAS) , ou à défaut, par un expert sollicité par le médecin-conseil de la caisse primaire d'assurance maladie

**Coffreur bancheur (SPE/SPP) :**

- ✓ Huiles minérales dérivées du pétrole (**36 bis**); utilisation d'huiles recyclées et émulsions recyclées : tumeurs malignes cutanées
- ✓ **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**
  - Manutentions manuelles de charges : absence de recommandation actuellement
  - Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
  - Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
  - Bruit : Audiométrie de fin de carrière
  - Températures extrêmes
  - UV ( travaux en extérieur++) mélanome



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique