

## Ponceur /Surfaceur /Finiisseur Béton

GO/ Activités Connexes : 02. 07.18. Mise à jour 03/2025

Codes : NAF : 43.99C ; ROME : F1703 ;PCS :621b NSF : 232

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

### Situation Travail

Uniformise le béton (sols, parois, plafonds, matériaux préfabriqués en béton) à l'aide d'une ponceuse, ponceuse rectifieuse, surfaceuse, afin d'obtenir une surface lisse permettant l'application d'un revêtement de finition.



- Manutentionne le matériel (ponceuse pouvant peser 150 kg) ou surfaceuse (de taille moyenne pèse plus de 300 kg), tuyaux d'aspiration, échafaudage roulant, aspirateur THF ...)
- Mesure de la dureté du béton (test de rayage) pour sélectionner les outils et la procédure de ponçage béton adaptés.
- Vérifie l'état des filtres ainsi que la cuve de l'aspirateur ; l'état du disque ainsi que son adéquation à la tâche (grain)
- Doit privilégier l'utilisation des systèmes de ponçage **avec aspiration à la source** (ponceuse avec aspirateur muni de sacs++ /girafe avec aspirateur).
- Privilégie **les disques abrasifs perforés** , améliorant le pouvoir d'aspiration et réduisant l'encrassage des filtres .
- Passe la ponceuse en utilisant de préférence des modèles autoportés ou **télécommandés**, afin d'éviter des sollicitations musculaires importantes (TMS), avec successivement des outils diamants de granulométrie différente , pour la préparation du sol.

Pour les grandes surfaces de travail, libres d'obstacle (surface commerciale ou atelier), solution plus difficilement transposable dans des bureaux ou des logements, l'utilisation d'une *ponceuse polisseuse* ou d'une *rectifieuse télécommandée* , améliore les conditions de travail :

- En réduisant fortement l'exposition aux TMS , au bruit ( éloignement de la source de bruit) , ainsi que les efforts importants liés au poids et au guidage manuel de la machine
- En supprimant les vibrations générées aux membres supérieurs
- Toute manutention manuelle de la machine est proscrite , du fait de son poids important .

Ce travail à distance permet aussi au salarié d'avoir une meilleure visibilité sur le travail en cours



- Ponce les bords avec une bordureuse et les angles avec une ponceuse d'angles équipés d'un système d'aspiration
- Effectue le ponçage des plafonds avec une ponceuse à bras télescopiques (girafe) et se limite aux joints le plus souvent.
- Ponce les parois en imprimant des mouvements tournants à la ponceuse à main (pesant 3 kg environ) tenue à bout de bras ; sur les petits chantiers, elle peut servir également au ponçage des sols et des plafonds.
- Pique les grosses irrégularités à la massette et au burin.
- Nettoie les sols après ponçage avec un aspirateur THF (le balai doit être proscrit empoussièrément ++)
- Pour les travaux en hauteur, peut-être amené à utiliser un échafaudage, une PEMP
- En fin de journée de travail: vide la cuve de l'aspirateur ou retire le sac, nettoie l'appareil **sans utiliser la soufflette** ( doit privilégier un aspirateur muni de sacs pour éviter les phases très émissives de nettoyage de la cuve de l'aspirateur) ; il doit impérativement porter un appareil de protection respiratoire adapté de type masque complet à filtre P3 ou masque à ventilation assistée TM3P selon les conditions d'exposition

### **Poussières silice /Maçon finisseur : actions prévention SPST BTP/OPPBTP/ Carsat Nord Est.09 /2021**

- Peut être amené à travailler en usine de préfabrication béton industriel

### **Operateur Préfabrication Eléments Béton Industriel 02 05 18**

#### **Exigences**

- Acuité Auditive Adaptée /Poste : environnement chantier bruyant
- Conduite :PEMP ponçage façade
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toute posture, bras au-dessus des épaules (plafond)
- Esprit Sécurité :
- Geste Répétitif : ponceuse à main
- Mobilité Physique :

- Multiplicité Lieux Travail :
- Port EPI Indispensable :
- Température Extrême
- Travail espace restreint ( finition matériaux préfabriqués en béton : tuyau...)
- Travail Espace Confiné
- Travail Seul
- Travail hauteur : échafaudage mobile

## Accidents Travail

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

- Chute hauteur : échafaudage, PEMP
- Chute plain-pied, surface glissante
- Chute objet : matériau, matériel
- Contact avec conducteur sous tension
- Déplacement ouvrage étroit : heurt structure ( finition matériaux préfabriqués en béton :
- Emploi machine dangereuse : mobile (ponceuse)
- Port manuel charge (ponceuse, éléments d'échafaudage)
- Projection particulaire : corps étranger, poussière
- Risque routier : déplacements sur différents sites

## Nuisances

- Béton : Béton Spécial (Nanoparticules) : fumées de silice (fluidifiant), nanotubes de carbone (résistance légèreté) ; dioxyde titane ... : dégagement poussières nanoparticulaires lors du ponçage
- Bruit. >81BA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Ciment : poussière ciment(Aluminosilicate)
- Hyper sollicitation des membres TMS
- Manutention manuelle charge
- Poussière Silice Cristalline : ponçage support béton
- Rayonnement non Ionisant : rayonnements naturels (UV soleil).
- Température Extrême : forte chaleur, grand froid
- Vibrations : Main/Bras >2,5 m/s<sup>2</sup> (8h) : déclenchant action prévention

## Maladies Professionnelles

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

- 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)
- Affections provoquées par les vibrations : affections ostéoarticulaires : troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires (69)
- Affections chroniques du rachis lombaire / manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 (98)
- Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales : silice cristalline. Pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho-pulmonaire (25)
- Lésions chroniques du ménisque (79)



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

## Mesures Préventives

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

### MESURES ORGANISATIONNELLES :

Principes Généraux Prevention/Recommandations CNAM

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

#### Aide financière CARSAT

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

- ✓ **Risque chimique Equipements** : aspirateur de chantier destiné à être utilisé par les; professions exposées aux poussières de silice cristalline

Autorisation Conduite/Formation : PEMP

Bruit

Carte Identification Professionnelle (CIP)

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Climat & Risques Professionnels :si travaux en extérieur

Déchets Gestion /REP Bâtiment

Dossier Intervention Ulérieure Sur Ouvrage (DIUO)

Espace Confine (Restreint-Clos) : dans certaines situations

Location Matériels/Engins

Organisation Premiers Secours



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Repérage Amiante Avant Travaux(RAT) : fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire ;

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides :  
Ponçage nanomatériaux possibles ( silice, nanotubes carbone)...

Risque Electrique

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

Sécurité Incendie

Températures Extrêmes

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

## MESURES TECHNIQUES :

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Bruit

Chute Hauteur :

Chute Plain-Pied

Circulation Entreprise/Chantier

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation

Espace Confine (Restreint-Clos) : Selon situation travail

Installation Hygiène Vie Chantier (IHV)



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques :

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

Manutentions Manuelles/TMS :Aides : : peut utiliser un exosquelette se portant sur un vêtement ou un harnais, soulageant les bras lors des situations de ponçage/surfaçage bras en l'air , sans entraver les mouvements.

Organisation Premiers Secours

**Poly Expositions Exposome Surveillance Biologique Exposition Professionnelle**

Contraintes posturales++ et physiques (bruit ; vibrations mécaniques ; rayonnements non ionisants UV ; travaux en extérieur) ; risques chimiques (silice ...)

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : aspiration à la source, aspirateur

THF

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**

Températures Extrêmes

Travail Isole

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI

Vibrations : membres supérieurs

## **MESURES HUMAINES :**

**Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires**

**Information Risques Sante Sécurité Salaries**

Certificat Aptitude Conduite en Sécurité (CACES®) :  
PEMP R486



## **PREVENTION GAGNANTE BTP**

### **Performance Economique**

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Equipements Protection Individuelle Nanomatériaux(EPI) : bétons spéciaux

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage

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

**Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024** ; HOV si proximité ligne électrique aérienne ; respecter distance de 3 à 5 mètres, selon type de ligne électrique aérienne

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV)

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste Information Formation CMR ACD : silice

### **Passeport Prevention**

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes : travaux en extérieur

## **Suivi Individuel Préventif Santé**

### ❖ **Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé**

#### **OBJECTIFS :**

- Informer la personne sur les facteurs de risques de son métier , et la sensibiliser sur les moyens de prévention collectifs et individuels( remettre une fiche métier)
- **Tracer ses expositions professionnelles**
- **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** : liés au mode de vie : hygiène alimentaire, sommeil, sédentarité, bénéfices de la pratique sportive , conduites addictives ... , pratiquer les vaccinations nécessaires , participer à des campagnes de de dépistage ...
- L'Informé sur les modalités de suivi de son état de santé , et sur la possibilité dont il dispose, à tout moment, de bénéficier d'une visite à sa demande avec le médecin du travail.

#### **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

#### **Profils homogènes de travailleurs poly exposés PST3 ANSES, SPF, DARES 09/2021**



## Risques Particuliers :

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

- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable issue de procédés de travail : CMR cat 1A **à compter du 01/01/2021** : au sens de l'**article R. 4412-60 du code du travail**  
**Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérigènes au sens du code du travail JO 01/11/2020**  
**Ponçage support béton.**
- Nanomatériaux dans certains bétons : silice amorphe (fluidifiant) ; nanotubes de carbone (résistance légèreté) ; dioxyde titane (autonettoyant, dépollution) ; noir de carbone (pigment dans ciment) ... : *actuellement pas de consensus sur le suivi médical*
- Chute hauteur lors des opérations de montage et de démontage d'échafaudages.
- Titulaire autorisation de conduite (PEMP)
- Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

## Risques Autres :



### ✓ **Contraintes posturales :**

## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
  - 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 09/2021) .
  - Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C)++) déclenchant action prévention
  - Vibrations Main/Bras > 2,5 ms<sup>2</sup> (8h ) 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021) déclenchant action prévention
  - Exposition aux rayonnements ionisants ou non ionisants( UV )

## 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 ; travaux en milieu confiné ; Co exposition ; ... ) ; du degré de protection du salarié (**collectif, individuel** ).

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

#### ❖ Bruit :

- **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.

**Echoscan Audio, outil de diagnostic auditif Prévenir l'apparition de la surdité professionnelle INRS mise à jour 11/2023**

**L'EchoScan Audio et les produits chimiques vidéo INRS 06/2021**



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

- **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).

#### ❖ TMS Membres supérieurs :

**Protocole d'examen clinique pour le repérage des TMS ... Santé publique France mise à jour 10/2019**

✓ Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023 (**lien**).

Les maladies métaboliques sont un facteur aggravant du risque de rupture de la coiffe des rotateurs, laquelle est hypo vascularisée à l'insertion du sus-épineux et de l'infra-épineux

Entre 45 et 60 ans , les salariés exposés aux TMS , et fumeurs ( ayant fumés pendant 10 ans) voient leur « chance » d'avoir une rupture de la coiffe multipliée par 10.

## Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte et prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023

### ❖ Suivi Exposition Silice

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

Rechercher :

### ❖ BPCO : tabagisme /Exposition professionnelle

❖ **Nanoparticules** : lors opération de découpe, ponçage /surfaçage béton ou sont incorporées des nanoparticules synthétiques ( silices amorphes, nanotubes carbone, dioxyde de carbone...)

Les études épidémiologiques suggèrent que l'exposition aux nanoparticules peut provoquer **des pathologies inflammatoires** au niveau des poumons, du cœur ,du système, et de la peau et nerveux.



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

- **Les poumons** : BPCO, asthme
- **L'appareil cardiovasculaire** : athérosclérose, hypertension artérielle, infarctus, arythmie
- **Le système nerveux** : maladie neuro-dégénérative
- **La peau** : maladies inflammatoires, pathologies auto-immunes, syndrome de Raynaud

*Aucun indicateur biologique d'exposition n'est actuellement disponible.*

Sont actuellement à l'étude des **marqueurs précoces d'inflammation pulmonaire** et de stress oxydant ( monoxyde d'azote, 8 isoprastane, peroxyde d'hydrogène, malondialdéhyde, etc) ou des cytokines pro-inflammatoires ( TNF alpha, etc)

Il convient de toujours chercher le niveau d'exposition le plus bas possible ;  
**même si le niveau d'exposition est faible, il peut être quotidien pour certains travailleurs .**

L'état actuel des connaissances **ne permet pas de proposer un suivi médical spécifique**

Bien que non validés comme indicateurs de risque pour la santé, peuvent être réalisés, et servir de référence à l'embauche .

- ✓ Une radiographie standard du thorax
- ✓ Une EFR
- ✓ Un électrocardiogramme

Ils constituent également une aide pour déterminer l'aptitude à certains postes qui nécessitent **le port d'équipements de protection individuelle (EPI)** .

L'on sait déjà quelles sont les conséquences sanitaires que peut avoir l'accumulation de particules fines dans le corps, **telles que la fibrose pulmonaire ou les cancers liés à l'exposition à l'amiante ou encore à la silice.**

**Assurer la traçabilité de l'exposition des salariés** : noter et conserver toutes les données relatives à l'exposition professionnelle des salariés aux silices amorphes (quantités mises en œuvre ; nature, durée et fréquence des opérations effectuées ; moyens de prévention mis en place, etc.).

- ✓ **Rayonnement optique naturel (UV soleil) :**



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

Examen dermatologique au niveau des parties découvertes du corps ( visage (nez, front, joues, oreilles et lèvres), la tête en cas de chevelure peu dense ou de calvitie, ainsi que le cou et la nuque, les aisselles, le dos des mains et des pieds, à la recherche de **kératoses photo induite lésions cutanées précancéreuses** :

Ce sont des lésions croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, qui saignent facilement après grattage :

Un lien est scientifiquement établi entre expositions professionnelles cumulées aux UV solaires , et survenue de cancers cutanés non mélaniques (particulièrement **cancers épidermoïdes**)

**En cas de doute, demander conseil à un(e) dermatologue.**

**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 :**

❖ **Examens Dépistage Santé :**

❖ **Téléconsultation :**

❖ **Visite médicale mi-carrière :**

❖ **Actions sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent au départ à la retraite du salarié**

❖ **Visite Fin Carrière /Suivi Post Exposition / Post Professionnel :**

**Visite fin carrière Suivi Post Exposition Suivi Post Professionnel**

❖ **Ponceur/Surfaceur béton (SPE/SPP):**



**PREVENTION GAGNANTE BTP**

**Performance Economique**

✓ Inhalation de poussières de silice **(25)**

✓ **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**

- Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations
- Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
- Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
- Bruit : Audiométrie de fin de carrière
- Températures extrêmes
- Radiations UV classées « cancérogènes pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC :si travaux en extérieur (UV soleil)