

# Ascensoriste

**SO / Aménagement Intérieur Bâtiment : 03. 02.18 Mise à jour :11/2025**

Codes : **NAF** : 43.29B ; **ROME** : I1301 ; **PCS** :633d ; **NSF** : 233

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

## Situation Travail

Installe, modernise, entretient, dépanne les ascenseurs, mais aussi les escaliers mécaniques, trottoirs roulants (EMTR) , portes automatiques, ou monte-charges...



Travaille sur des équipements complexes qui font appel à des connaissances en mécanique, hydraulique, électricité, électronique, informatique et automatismes.



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

Autonome, le technicien ascensoriste et ou EMTR doit pouvoir analyser rapidement un problème technique et prendre les décisions qui s'imposent ; aucune négligence ne peut être tolérée dans un domaine où la sécurité est en jeu.

### 1 /Ascenseurs :

**Installation / Réglage** : Equipe composée de 2 opérateurs le plus souvent

Installe de nouveaux ascenseurs ; après avoir étudié les plans et schémas de l'ouvrage à réaliser, sécurise le lieu d'intervention.

- Approvisionne le chantier (immeuble en construction/rénovation) : décharge stocke et distribue par niveaux l'outillage et les matériels (manutention manuelle et mécanisée d'objets lourds et/ou encombrants).

L'outillage spécifique comprend des appareils de traction (équipés ou non de parachute), des plateaux de travail posés ou suspendus munis des sécurités prévenant la chute des opérateurs ou du système, et des gueuses pour les essais en charge de l'appareil élévateur

- Equipe la cage de l'ascenseur, met en place les barres de guidage (50 à 110 kg), les treuils à partir d'un plateau de travail suspendu et tracté, implante le moteur et sa commande, pose les portes palières (jusqu'à 100 kg) et les boutons d'appel,

- La trémie ainsi fermée, procède ensuite à l'assemblage de la cabine, l'équipement de la machinerie, l'attelage et les câblages ainsi que les raccordements électriques
- Réalise le montage et l'habillage de la cabine
- Effectue les contrôles et réglages préalables à la mise en service.
- Teste et contrôle les systèmes de sécurité,

### **Modernisation/Adaptation :**

Mise aux normes obligatoires des ascenseurs dans le cadre de la nouvelle loi d'urbanisme et d'habitat (2003) ; elle impose la modernisation de l'ensemble du parc d'ascenseurs

Elle consiste à une mise en conformité avec les nouvelles normes de sécurité, par des changements d'organes, ou de sous-ensembles complets d'un ascenseur.

### **Maintenance/Entretien/ Dépannage :**

Se déplace seul en véhicule de service (voiture ou deux roues) pour se rendre dans des bâtiments (habitations, bureaux, immeuble de grande hauteur, locaux industriels, hôpitaux, lieux publics...) :

Ce travail est souvent assujéti à des astreintes comprenant des permanences (nuits, week-ends et jours fériés).

– Intervient sur les organes mécaniques, électriques, électroniques hydrauliques, informatiques et automatismes des équipements situés en cabine, dans le local machinerie et dans les gaines d'ascenseur



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

- Monte à des échelles, passe par des trappes, chemine sur les toits ou se déplace sur différents niveaux du bâtiment en empruntant les escaliers, tout en portant son outillage (sac ou sacoches pesant 15 kg). Il peut travailler en hauteur et dans toutes les postures (debout, accroupi, allongé)

- **L'entretien normal : une fois par mois** sur chaque installation, comprend les contrôles, nettoyages et réglages nécessaires, le remplacement des pièces usagées, la vérification des dispositifs de sécurité et le bon fonctionnement des matériels

- **L'entretien complet** : qui nécessite la mise hors service de l'installation, comporte en outre la vérification en machinerie et en fond de cuvette des organes de traction (moteur, câbles, poulies...) des armoires de commande et des sécurités (freins, régulateur de vitesse ...) ; la révision en gaine se fait à partir du toit de cabine, en descente lente. Le technicien commande la manœuvre par le boîtier de révision.

Tout au long de cette inspection, il assure nettoyages et graissages ; l'essai de parachute est un contrôle de sécurité très particulier qui, selon les installations peut imposer le travail à deux et l'utilisation d'un matériel spécifique.

- Etablit un compte rendu écrit pour chaque intervention

- Les fonds de cuvette sont souvent souillés (détritus, déjections/ fientes, seringues, aiguilles abandonnées...).
- L'agent d'entretien : assure également **le dépannage** des appareils dont il a la charge ; intervient et répare les équipements dans les meilleurs délais, sur appel du client, syndic d'immeuble, ou de l'utilisateur (appel téléphonique, télésurveillance).
- Le réparateur peut intervenir en deuxième intention ; le plus souvent, il appartient à un service spécialisé ; mais dans les petites entreprises, le dépanneur effectue aussi les réparations ; ces travaux, toujours programmés nécessitent un outillage complémentaire (poste de soudure, disqueuse...), l'emploi de solvants/dégrippants/ lubrifiants, et peuvent justifier un travail d'équipe avec une aide à la manutention.

Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) *lors de travaux de rénovation* **Opérateur Intervenant Matériaux Amiantés (MCA) 04.10.18** gaines et cloisons de machinerie floquées avec des matériaux contenant de l'amiante, portes palières des anciens ascenseurs (90% d'amiante), les garnitures de freins...

- **Dans certaines communes françaises (zone3) : lors de travaux** notamment dans les , sous-sol ( cuvette ascenseur) : **possibilité d'exposition au radon** (gaz radioactif d'origine naturelle, présent dans les roches granitiques, volcaniques, et uranifères : **reconnu cancérogène pour les poumons par le CIRC depuis 1987**, (cancer poumon) qui émet **des rayonnements ionisants (particules alpha)**



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

**En zone à risque, les mesures à la recherche de radon, doivent être mises en œuvre en début de chantier.**

**La prévention du risque** d'exposition au radon repose essentiellement sur la **ventilation**

Si la concentration en radon dans l'air dépasse **300 Bq/m<sup>3</sup> pour la concentration en radon, et 6 mSv/an pour la dose reçue par le salarié**, l'entreprise doit mettre en place des actions pour réduire l'exposition des travailleurs.

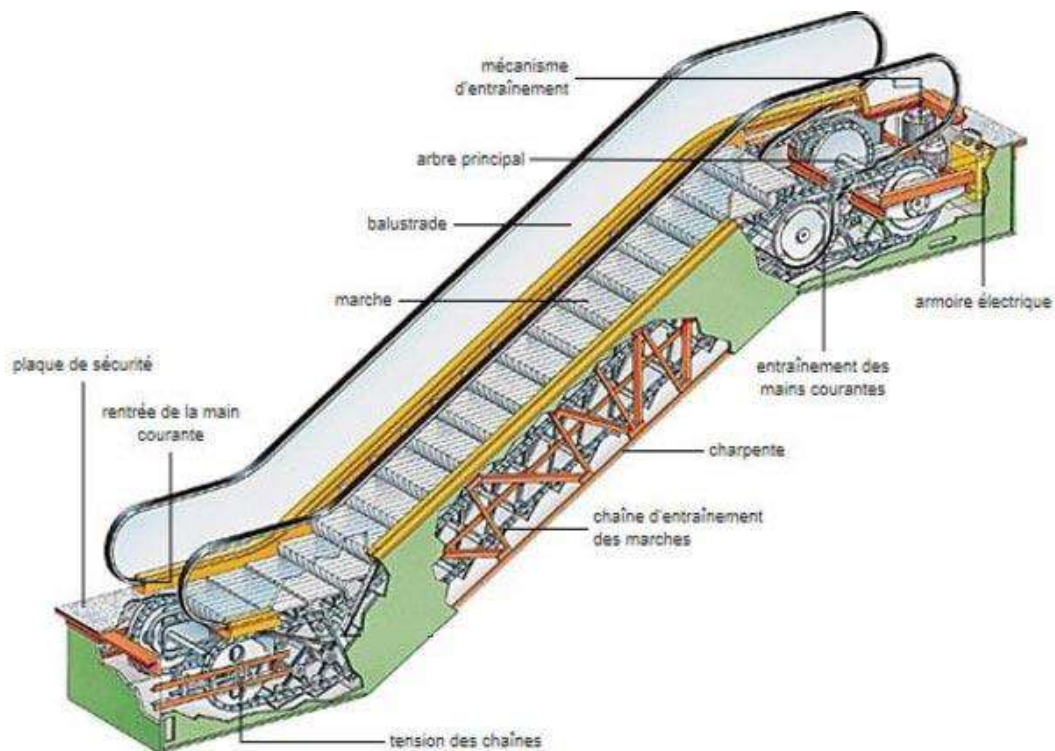
**cf. mesures techniques guide bonnes pratiques prévention**

- **Lorsqu'en dépit des mesures de prévention mises en œuvre** (cf. mesures techniques Radon), la concentration d'activité du radon dans l'air demeure supérieure au niveau de référence, **l'employeur communique les résultats de ces mesurages à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) , selon les modalités définies par cet Institut.**

**En cas d'exposition des travailleurs dépassant 6 mSv/an, l'employeur met en place une organisation de la radioprotection : « un zonage radon » ; une surveillance individuelle dosimétrique des salariés.**

## **2/ Peut aussi intervenir sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants (EMTR) .**

- ✓ Nettoyage externe
- ✓ Visites d'inspection incluant l'entretien et la maintenance régulière, le contrôle périodique sans démontage des marches
- ✓ Visites techniques incluant : l'entretien avec démontage de marches, les opérations programmées avec remplacement d'éléments internes à l'identique ou en modernisation, les dépannages de pannes ou de dysfonctionnements imprévus.



Lors des visites techniques nécessitant le retrait de plus de 9 marches et en l'absence de moyen de manutention adaptée, il est préconisé l'intervention de 2 salariés afin de faciliter le démontage et remontage des marches

- Met en œuvre des barrières de protections fixées à l'EMTR ou à une structure par des moyens faciles à mettre en place et adaptés à l'intervention (système télescopique simple pour les inspections, barrières à quatre panneaux ventouses, cordes pour les visites techniques, lors des travaux sur un EMTR (à proximité d'un caisson ouvert)).

- S'assure de disposer de moyens d'accès en sécurité dans les caissons tels qu'échelon de marche, barre de préhension ou crosse de rétablissement, ou à défaut, s'assurer de disposer de moyens adaptés.



- Balise ou protège le trou de marche, lors des déplacements sur l'appareil ou intervention à proximité d'un trou de marche

- Privilégie la mise en place d'un éclairage de 200 lux au sol sur les zones de travaux (caissons et zones techniques), en complément, utilise des moyens individuels : baladeuse, casquette avec éclairage intégré, etc. permettant d'assurer un éclairage local suffisant pour réaliser les interventions.

- Utilise un boîtier d'inspection permettant de sécuriser lors des contrôles périodiques, des démontages de marches, du remplacement d'éléments, d'une modernisation, comme préconisé dans la norme EN115-2 en vigueur , afin de sécuriser ces opérations.



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- Consigne électriquement et/ou mécaniquement l'EMTR , pour prévenir tout risque de déplacement intempestif .

Prévoit une potence de manutention pour l'intervention , et un chariot de manutention en cas de déplacement (éléments lourds : contrôleur et sous-ensembles) .

- Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) *lors de travaux de rénovation* sur ascenseurs ou EMTR anciens :

**Opérateur Intervenant Matériaux Amiantés (MCA) 04.10.18**

### **Ascensoriste ED 4271 INRS 10/2016**

Une publication de la CRAMIF rappelle aux entreprises de maintenance et de nettoyage des escaliers mécaniques et trottoirs roulants leurs obligations de formation SS4 et d'utilisation des repérages Amiante : DTA ; RAT

## Exigences

- Attention/ Vigilance
- Capacité Réflexion /Analyse :
- Conduite : VUL ; deux roues
- Contact Clientèle : usagers, responsable de sites, gardiens d'immeuble
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toute posture
- Contrainte Temps Intervention : dépannage d'urgence, personne bloquée en cabine
- Coordination Précision gestuelle
- Esprit Sécurité :
- Horaire Travail : astreinte (nuit, weekend, jours fériés), dépassement horaire
- Mobilité Physique : escaliers , descente dans la gaine, toit cabine
- Multiplicité Lieux Travail : dépannage, maintenance
- Poste Sécurité : si erreur, dangers pour des tiers
- Sens Equilibre :
- Sens Responsabilités
- Travail Espace Confiné : gaine, local machinerie,
- Travail Espace Restreint : gaine, local machinerie
- Travail en Equipe : montage, modernisation
- Travail Seul : dépannage , maintenance
- Travail Sous Tension
- Travail Hauteur : trémie ascenseur



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

- Vision adaptée au poste : vision des couleurs (câblage)

## Accidents Travail

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

- Agression verbale et/ou physique : contact avec usagers
- Chute Hauteur : cuvette ascenseur , échelle, trémie, trappe, toiture
- Chute Plain-Pied : dénivellation (caisson EMTR) surface encombrée, glissante...
- Chute Objet : matériau, matériel (contrepoids), outil
- Contact Agent Biologique : déchet contaminant, aiguille usagée/seringue
- Contact Animal/Rongeur/Insecte : contact rongeur, déjections pigeon
- Contact Conducteur Sous Tension : réseau distribution local technique
- Déplacement Ouvrage Etroit : heurt structure
- Emploi Machine Dangereuse : mobile/portative
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : happement par câbles, coincement...
- Incendie : travaux soudage ; produits solvantés
- Port Manuel Charges : outillage, gueuse (essai en charge), moteur, treuil, porte, marches escalier mécanique (poids pouvant aller jusqu'à plus de 30 kg)

- Projection Particulaire : poussière, limaille
- Risque Routier : mission
- Travaux Rayonnement Non Ionisant : rayonnement optique artificiel /coup arc
- Violences Externes : physique, verbale : contact clientèle lors dépannage , dans des zones sensibles.

**Risques liés aux violences externes dans le BTP :aidez vos salariés à y faire face zoom sur le risque : OPPBTP**

## Nuisances

- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Hyper Sollicitation des Membres TMS.
- Vibration Main/Bras : >2,5 m/s<sup>2</sup> (8h) : déclenchant action prévention
- Manutention Manuelle Charge
- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante lors travaux rénovation anciens ascenseurs et/ ou EMTR
- Agent Biologique : Groupe 3 : Hépatite B ; Groupe 2 : Leptospirose ; VIH/HIV : cuvette ascenseur
- Huile Minérale : Lubrifiant/Graisse ; dégraissant
- Solvants organiques à usage professionnel : dégraissants : hydrocarbure aromatique monocyclique pétrolier: toluène, xylène, white Spirit désaromatisé (dégraissants)
- Hydrocarbures Halogénés Chlorés : Trichloroéthylène, Dichlorométhane (Chlorure de Méthylène) ...: dégraissants/nettoyants
- Poussière Animale : fientes pigeon sur toit cabine et cuvette
- Rayonnement ionisant : radon en sous -sol : cuvette ascenseur (dans certaines régions classées en zone 3++)

## 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)**
- 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)**
- Lésions chroniques du ménisque **(79)**
- Affections engendrées par les solvants organiques à usage professionnel : syndrome ébrieux

- ou narcotique, dermites, conjonctivites irritatives, eczémas, encéphalopathies **(84)**
- Affections provoquées par les hydrocarbures aliphatiques halogénés : troubles cardiaques aigus hyperexcitabilité, hépatites aiguës cytolytiques, néphropathies tubulaires, poly neuropathies **(12)**
  - Affections cancéreuses (cancer du rein) provoquées par le trichloréthylène: dégraissage et nettoyage de l'outillage, des appareillages mécaniques ou électriques, de pièces métalliques **avant 1995 (101)**
  - Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, toluène et xylènes et tous les produits en renfermant : avec vomissements à répétition : **(4 bis)**
  - Affections professionnelles consécutives à l'inhalation poussières d'amiante **(30)**
  - Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation poussières d'amiante **(30 bis)**
  - Cancers du larynx et ovaire provoqués par l'inhalation de poussières d'amiante **(30 ter)**
  - Affections provoquées par les rayonnements ionisants : *cancer broncho-pulmonaire ...* : **si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m<sup>3</sup>**, et 6 mSv/an exposition des salariés **(6)**

## Mesures Préventives



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

**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 Financières CARSAT/ANACT**

**Amiante** : intervention matériaux amiantés sous-section 4

**Atmosphère Explosive ATEX**  
si utilisation produits solvantés **(PE)**

**Bordereau Suivi Déchets Dangereux** : BSDD ; BSDA ; BSFF

**Bruit**

**Carte Identification Professionnelle (CIP)** : monteur chantiers neufs



**Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles** : un travailleur isolé ne peut pas réaliser des interventions ou travaux sur ascenseurs , qui comportent le port manuel d'une masse supérieure à 30 kg, la pose ou la dépose manuelle d'éléments d'appareils d'une masse supérieure à 50 kg, ou la pose ou la dépose des câbles de traction d'ascenseur.

**Déchets Gestion /REP Bâtiment** : nettoyage cuvette ascenseur ; chiffons imbibés solvants, déchets amiante...

**Dossier Intervention Ulérieure Sur Ouvrage (DIUO)**

**Dossier Technique Amiante (DTA)**

**Espace Confine (Restreint-Clos)**

**Fiche Données Sécurité (FDS)**

**Location Matériels/Engins**

**Méthode 5 S/ Lean Construction**

**Organisation Premiers Secours**

**Permis Feu.** : si utilisation produits solvantés (PE)



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

**Plan Prevention Entreprise Extérieure/Entreprise Utilisatrice** : : interventions sur escaliers mécaniques et trottoirs roulants (EMTR) .

**Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail**

**Radon /Rayonnement ionisant (Particules Alpha)** : cuvette ascenseur en zone 3++

**Repérage Amiante/Plomb avant travaux(RAT)** : fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire ;

**Risques Agents Biologiques**

déjection rongeur/pigeons, rats, aiguille seringue usagée dans cuvette a'ascenseur ou marches escalator

**Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides** :

Lubrifiants, solvants organiques : hydrocarbure aromatique pétrolier, hydrocarbure halogénés chlorés :trichloréthylène CMR (dégraissant, nettoyants) **PE**

Risque Electrique

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

Sécurité Incendie : : vapeurs inflammables

Travail Isolé : intervention dépannage 24h :24h

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

## **MESURES TECHNIQUES :**

Amiante : intervention matériaux amiantés sous-section 4

Atmosphère Explosible ATEX

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Bruit

Chute Hauteur : plateaux travail posés/suspendus avec garde-corps ; fermeture trémies... (tvx neufs).

Chute Plain-Pied

Déchets Gestion

Eclairage Chantier

Espace Confine (Restreint-Clos)

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 .

Manutentions Manuelles/TMS :Aides

Organisation Premiers Secours

Permis Feu.

## **Poly Expositions Exposome Surveillance Biologique Exposition Professionnelle**

Contraintes posturales++ et physiques (bruit ; vibrations mécaniques ; rayonnements ionisants : radon en zone 3 : cuvette ascenseur ) ; risques chimiques (solvant organique non halogéné : toluène, xylène ;amiante ...)



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
**Performance Economique**

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : poussières sans effet spécifique (PSES)

Rayonnements Optiques Artificiels (ROA) & Electromagnétiques (CEM)

Risque Agents Biologiques : déjection rongeur/pigeons, aiguille seringue usagée dans cuvette ascenseur lors nettoyage quinquennal

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) ; travaux neufs.

Risque Electrique Installations/Consignation

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opérateur : remplacer dégraissants solvantés par solvants verts : *solvants d'origine végétale* : **esters méthyliques d'acides gras (EMAG) d'huiles végétales de colza ++ ou huile de tournesol** : liquides très peu volatils, insolubles dans l'eau, non inflammables ( point éclair élevé) ,de viscosité plus élevée que les solvants traditionnels, mais avec un pouvoir dissolvant comparables voire meilleur

Travail Isole : intervention dépannage



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI

Vibrations : membres supérieurs

**MESURES HUMAINES :**

**Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires**

**Information Risques Sante Sécurité Salaries**

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Equipements Protection Individuelle Amiante(EPI)

Fiche Exposition Amiante

Fiche exposition rayonnements optiques artificiels ROA

Formation Amiante.

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Permis Feu.

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

**Habilitation Electrique:** travaux hors tension (B0, B0V, B1 B1V, H0, ...) ; travaux sous tension (B1T, BN, BR, H1T, ...)

Hygiène Corporelle/Vestimentaire : si contact amiante

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries

### **Passeport Prevention**

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Risque Agents Biologiques



## **PREVENTION GAGNANTE BTP** Performance Economique

Sensibilisation Risques Psychosociaux(RPS)

Sensibilisation Information Prevention en Réalité Virtuelle & Jeux

Sensibilisation Risque Routier

**Suivi Dosimétrique Individuel (SDI) :** radon : travaux dans cuvette ascenseur zones 3 ++ : **si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m3, et 6 mSv/an** : cf. item : modalités surveillance dosimétrique individuelle exposition au radon

## Suivi Individuel Préventif Santé

### ❖ Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé

#### OBJECTIFS :

- **Traçant les expositions professionnelles ++**
- **Prévenant ++** et **dépistant** les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de diverses activités professionnelles (**actuelles et passées**)
- **Préservant la santé physique et mentale (RPS)** tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir, ou réduire l'usure au travail
- **Contribuant au maintien dans l'emploi** : en anticipant la désinsertion professionnelle (cellule dédiée dans le SPSTI, visite de pré reprise, visite de mi-carrière ; rendez-vous de liaison entre salarié et employeur ... )
- **Participant 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 dépistage ...
- **Informant sur les modalités de suivi l'état de santé** : sur la possibilité à tout moment, de bénéficier d'une visite à la demande avec le médecin du travail ( aussi bien par le salarié , que par l'employeur) .

#### Ce qui nécessite :

- ✓ Une simplicité d'accès aux différents dispositifs
- ✓ Une bonne réactivité dans les situations sensibles
- ✓ Une cohérence entre les différents acteurs

C'est ainsi que **la culture prévention** entrera réellement dans les organisations

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

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

#### **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**

- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante lors travaux rénovation (**exposition passée intervention sur matériels < 1997**).
- Agent Biologique : Hépatite B/VIH (groupe 3) : aiguilles souillées dans cuvette
- Rayonnement Alpha : radon : (*travaux en zone 3 : risque cancer broncho pulmonaire*)

- Trichloroéthylène : Affections cancéreuses (cancer du rein) provoquées par le trichloréthylène: dégraissage et nettoyage de l'outillage, des appareillages mécaniques ou électriques, de pièces métalliques **avant 1995 MP (101)**
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

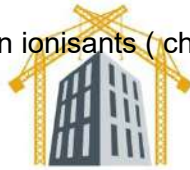
## Risques Autres :

### ✓ **Contraintes posturales :**

- Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- 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)

### ✓ **Contraintes physiques intenses :**

- 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 non ionisants ( champs électro magnétiques (électricité, soudage).ionisants :



## PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

✓ **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 )

- Hydrocarbure Aromatique Monocyclique : solvant organique non halogéné : toluène, xylène, (neurotoxique, ototoxique, perturbateur endocrinien), White Spirit désaromatisé : **utilisés comme dégraissants**

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

### ✓ **Nuisances Agents biologiques :**

- Exposition à un agent biologique par contact potentiel avec un réservoir humain ( ANSES 09/2021) : aiguilles souillées de drogués dans cuvette ascenseur lors entretien
- Exposition à un agent biologique par contact potentiel avec un réservoir animal( ANSES 09/2021) : groupe 2 : Leptospirose (rats) ; ornithose (fientes pigeons) :dans cuvette , et toits cabine

- ❖ **Vigilance** : *si nécessité d'une attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales* :
- ❖ Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique travaux hors tension (B0, B0V, B1 B1V, H0, ...) ; travaux sous tension (B1T, BN, BR, H1T, ...)

## Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

### Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent : de l'exposition actuelle et passée selon les nuisances ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics exposition ,travaux en milieu confiné, Co exposition... ; de la protection du salarié (**collectif, individuel** ).

**Important** : même si les recommandations de la HAS ne sont pas des normes juridiques au sens strict, elles deviennent opposables en pratique , notamment en matière de responsabilité médicale.

Le juge évalue la conformité de la conduite du médecin aux « données acquises de la science » ; les recommandations de la HAS constituent la principale référence pour définir ces « données acquises »



PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

Si un médecin s'en écarte sans justification, le juge peut considérer qu'il a commis une faute

#### ❖ **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**

- **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).

Lors du **suivi en santé au travail** du salarié , prendre en compte les **effets ototoxiques potentiels**

Une attention particulière doit être portée au **suivi de l'audition** dans les situations de poly exposition

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

- Solvants organiques (styrène, **toluène**, **xylène**, éthylbenzène, chlorobenzène, trichloroéthylène, n-hexane, n-heptane, disulfure de carbone et mélanges de solvants) ;
- Métaux : ototoxicité élevée pour le plomb, mercure et dérivés, arsenic ; modéré pour le **cadmium**, **manganèse**, **cobalt**...

#### Ototoxicité des métaux TC173 INRS 03/2021

- Asphyxiants (**monoxyde de carbone**, cyanure d'hydrogène, acrylonitrile) ;

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

Le FIOH (institut finlandais santé travail) recommande l'utilisation d'un équipement de **protection individuelle antibruit** dans les situations où le niveau d'exposition à ces substances est > 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle, et le niveau de bruit est ≥ 75 dB (A).



❖ **TMS Membres supérieurs :**

PREVENTION GAGNANTE BTP  
Performance Economique

#### 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 Amiante : exposition passée (suivi post exposition)** intervention sur ascenseurs installés avant 1997



Un auto-questionnaire de repérage de situations exposantes à l'amiante peut être utilisé pour les visites d'embauche de salariés dont ce n'est pas le premier emploi , visites de mi- carrières, visites de fin de carrière

### **Auto-questionnaire de repérage de situations de travail exposantes à l'amiante PRST 4 Auvergne Rhône Alpes 2024**

❖ **Nuisances Chimiques :**

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

### **Surveillance Biologique Exposition Professionnelle Risques Chimiques**

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



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

### **Prévenir les risques liés aux solvants INRS**

L'opérateur peut être exposé ***simultanément à plusieurs produits chimiques potentiellement dangereux pour la santé*** ; il est nécessaire d'évaluer les risques liés à la *combinaison de ces expositions*.

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

❖ **Rechercher :**

**BPCO :tabagisme /Exposition professionnelle**

Effet synergique du tabagisme et de l'exposition professionnelle ( vapeurs chimiques et solvants (toluène, xylène) ,pour le risque de survenue de BPCO.

❖ **Rayonnements Optiques Artificiels (ROA)** : le procédé du soudage génère des rayonnements ultraviolets, *qui sont un facteur de risque* : risque cutané et oculaire (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.*

✓ 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**

❖ **Champs Electromagnétiques :**

Une évaluation est nécessaire, si l'opérateur approche d'une ligne électrique aérienne, ligne télécommunication GSM , poste soudage ...

En cas de première affectation, étude de poste et consultation spécialisée si nécessaire (dispositifs actifs++).



**PREVENTION GAGNANTE BTP**

Performance Economique

Une visite doit être réalisée avant l'affectation au poste (VIP) , afin d'éviter « Toute incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs de moins de 18 ans et des travailleurs à risques particuliers, notamment les femmes enceintes, et les travailleurs équipés de dispositifs médicaux implantés ou non, passifs ou actifs ». **7° de l'article R. 4453-8**

✓ **Pour les porteurs de dispositifs médicaux implantés actifs :**  
**DMIA** (stimulateur, défibrillateur cardiaque, pompe à insuline, prothèse auditive, stimulateurs neurologiques ...)

✓ **Pour les porteurs de dispositifs médicaux 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** ;

Etablir aussi 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, femmes enceintes.

❖ **Suivi Rayonnements alpha : radon** : intervention en fond de cuvette en zone 3++

**Aucune recommandation n'existe concernant les salariés exposés au radon**

On peut conseiller :

- Radiographie thoracique ( radio référence)
  - EFR : courbe débit volume ( VEMS, CVF ,DEMM 25-75), tous les 4 ans ( SIR)
- 
- ✓ **Après 20 ans d'exposition cumulée**, (selon les niveaux d'exposition actuels et antérieurs, tabagisme ), une radiographie pulmonaire, pourrait être proposée tous les 4 ans (lors SIR effectuée par le médecin du travail)
  - ✓ En cas de diagnostic radiologique douteux ou d'insuffisance respiratoire inexplicée, un TDM thoracique faible dose pourrait être demandé.
  - ✓ **À partir de l'âge de 50 ans**, un TDM thoracique faible dose pourrait être envisagé en fonction des signes cliniques respiratoires, d'un tabagisme associé.



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
Performance Economique

Si la concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m<sup>3</sup>, et 6 mSv/an (travaux en zone 3++).**suivi spécifique rayonnements ionisants** :

Le dossier médical en santé au travail de chaque travailleur est conservé jusqu'au moment où il a ou aurait atteint l'âge de soixante-quinze ans et en tout état de cause, pendant une période d'au moins 50 ans à compter de la fin de l'activité professionnelle impliquant une exposition aux rayonnements ionisants.

Le dossier médical en santé au travail **de chaque salarié exposé aux RI est complété par**

- L'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants transmise par l'employeur
- Les résultats du suivi dosimétrique individuel
- Le cas échéant, les expositions ayant conduit à un dépassement des valeurs limites ainsi que la dose reçue au cours de ces expositions
- Les résultats des examens complémentaires prescrits par le médecin du travail

Le dossier médical en santé au travail de chaque travailleur est conservé jusqu'au moment où il a ou aurait atteint l'âge de soixante-quinze ans et en tout état de cause, pendant une période

d'au moins cinquante ans à compter de la fin de l'activité professionnelle impliquant une exposition aux rayonnements ionisants.

❖ **Veiller à une bonne hygiène de vie :**

1/ A un Poids Corporel normal (IMC cible de 18.5 à 24.9 kg/m<sup>2</sup>) : **Calcul IMC**

2/ A un bon équilibre alimentaire

**L'essentiel des recommandations sur l'alimentation Santé Publique France**

**Alimentation de l'adulte : des repas équilibrés au fil de la semaine :Ameli 02/2025**

Grâce à la normalisation du poids corporel, on note très souvent une amélioration du risque cardiovasculaire

3/ Au risque de complications métaboliques et cardiovasculaires :

- Elevé à partir d'un tour de taille supérieur ou égal à 94 *cm chez l'homme* ; et supérieur ou égale à 80 *cm chez la femme*
- Significativement élevé à partir d'un tour de taille de  $\geq 102$  *cm chez l'homme* ;  $\geq 88$  *cm chez la femme*.



**PREVENTION GAGNANTE BTP**  
**Performance Economique**

4/ A un bon sommeil : rechercher un déficit et /ou des troubles du sommeil, un état de de fatigue

**Test de Pichot Brun** est un auto-questionnaire de 24 items avec une échelle de Lickert, pour évaluer le sentiment de fatigue, et apprécier l'importance de ses répercussions au quotidien

**10 recommandations pour bien dormir : Institut national sommeil & vigilance (INSV)**

- ❖ **Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses**
- ❖ **Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire**
- ❖ **Recherche consommation Substances Psychoactives :**
  
- ❖ **Vaccinations :**

**Vaccinations spécifiques :**

Selon type de chantier : **Hépatite B.** ( *parfois seringue dans cuvette ascenseur*) après vérification sérologie salariés >40 ans , la séro- protection contre l'hépatite B est mesurée par

dosage des anticorps anti-HBs et **une protection contre l'infection VHB est considérée atteinte à un taux >100UI / L**

❖ **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 Suivi Post Professionnel**

**Ascensoriste (SPE/SPP):**

- ✓ Amiante **(30) ; (30 bis) ; (30 ter)** intervention sur anciens ascenseurs avant suppression amiante 1997
- ✓ Rayonnements ionisants : radon (travaux en sous-sol dans les cuvettes ascenseur ), si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m<sup>3</sup>, et 6 mSv/an **(6)**
- ✓ Trichloroéthylène : cancer du rein : dégraissant et nettoyeur ; utilisation **avant 1995 (101)**



**PREVENTION GAGNANTE BTP**

**Performance Economique**

- ✓ **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**
  - Manutentions manuelles de charges : absence de recommandation actuellement
  - Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations
  - Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
  - Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
  - Bruit : Audiométrie de fin de carrière
  - Agents biologiques des groupes 3: hépatite B ( aiguilles souillées en cuvette ) absence de recommandation