

# ACTIVITÉ DE DÉSAMIANTAGE : RISQUES PROFESSIONNELS

(Autres que l'exposition aux fibres d'amiante)

À destination des employeurs et des salariés



Ce document est un aide-mémoire des risques génériques principaux pouvant être rencontrés sur les chantiers. À chaque chantier, il convient de se poser la question sur les dits risques, en fonction de la typologie dudit chantier, et les réévaluer en fonction des spécificités du chantier.

Il ne doit en aucun cas être utilisé en l'état en le copiant/collant dans votre PPSPS ou PDRE quel que soit le chantier.

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Bruits émis par les machines et outils :

- Cloueur ou agrafeuse électrique/pneumatique, (de l'ordre de 98-101 décibels)
- Chute de matériel au sol (bois)

### Exemple de situation à risque :

- Clouage pour le montage des dispositifs d'isolement et de confinement / protection des surfaces

**83% des activités génèrent des bruits supérieurs à 85 décibels**

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Bruits émis par les machines et outils :

- Ponceuse, disqueuse, burineur, aspirateur, cloueur ou agrafeuse électrique, tronçonneuse, marteau piqueur

### Exemple de situation à risque :

- Ponçage/burinage d'une colle de carrelage amianté avec aspiration à la source pendant toute la durée de la vacation
- Percement d'une dalle au marteau piqueur
- Bourdonnement des extracteurs - sasman

**Le coût moyen d'une surdité professionnelle pour l'employeur est actuellement de l'ordre de 90 000 euros**

Point réglementaire : art R4431-2 du code du travail  
Valeur d'exposition inférieure déclenchant l'action :  
**VAI : 80 décibels sur 8h**  
Valeur d'exposition supérieure déclenchant l'action :  
**VAS : 85 décibels sur 8h**  
Valeur limite d'exposition : **VLE : 87 décibels sur 8h**

## Dommmages pour la santé

### Risques auditifs :

- ↪ Acouphènes,
- ↪ Sifflements d'oreille,
- ↪ Baisse temporaire de l'audition. La poursuite de l'exposition peut entraîner jusqu'à une perte définitive et irréversible de l'audition (Tableau des Maladies Professionnelles n°42).

### Risques extra-auditifs :

- ↪ Fatigue, stress, anxiété, troubles du sommeil, troubles de l'attention, hypertension...



# RISQUES LIÉS A L' AMBIANCE SONORE

## Point règlementaire :

### Quel que soit le niveau :

- Evaluation du risque
- Suppression ou réduction au minimum du risque, en particulier à la source

### Au-dessus de la VAI :

- Mise à disposition des protections individuelles contre le bruit (PICB)
- Information et formation des travailleurs sur les risques, leur évaluation et les PICB

### Au-dessous de la VAS :

- Mis en œuvre d'un programme de mesure de réduction d'exposition au bruit
- Signalisation des endroits concernés et limitation d'accès
- Contrôle du port effectif des PICB.

### Au-dessus de la VLE :

- Adoption immédiate de mesure de réduction du bruit
- Identification des causes de l'exposition excessive et adaptation des mesures de protection

## Protection collective : exemples

- Pour un processus donné, choisir les équipements les moins bruyants
- S'assurer du maintien en bon état du matériel
- Assurer une rotation des opérateurs exposés pour limiter leur durée d'exposition



## Protection individuelle :

- PICB soit décontaminables, soit réutilisables à consigner avec les EPI non décontaminables soit jetables mais quel que soit le type, elles doivent être adaptées à l'intensité sonore :



**Le protecteur le plus efficace est celui qui est porté pendant toute la durée de l'activité**

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Liés aux machines et outils dangereux :

- Outils coupants/tranchants : cutter, tronçonneuse, disqueuse...

### Liés aux déchets :

- Verre brisé,
- Barre métallique, clous, etc.

### Exemple de situation à risque :

- Clouage pour le montage des dispositifs d'isolement et de confinement
- Agrafage des peaux de propreté
- Découpage du polyane
- Ramassage de déchets pendant le curage



**15% des accidents de travail sont des blessures aux mains – Soyez prudent !**

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Liés aux machines et outils dangereux :

- Objets coupants/tranchants : cutter, tronçonneuse, disqueuse...

### Liés aux déchets :

- Verre brisé,
- Barre métallique, clous, etc.

### Exemple de situation à risque :

- Ponçage/burinage
- Utilisation d'une tronçonneuse/disqueuse, etc.
- Percement d'une dalle au marteau piqueur



**Un doigt perdu ne repousse pas**

## Domages pour la santé

- Coupures légères, graves, sectionnements
- Piqures, blessures
- Risques de projection oculaires



# RISQUES DE COUPURES/BLESSURES LIÉS AUX OUTILS ET DÉCHETS DANGEREUX

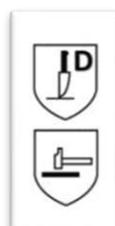
## Protection collective :

- S'assurer de la conformité des outils portatifs ainsi que de leur maintien en bon état
- Choisir l'outil le mieux adapté à la tâche/processus à réaliser
- Respect des consignes et système de sécurité
- Formation à l'utilisation des outils
- Assurer une rotation des opérateurs exposés pour limiter leur durée d'exposition



## Protection individuelle :

- Surveste ou surpantalon pour éviter de couper la combinaison ou un membre
- Gants anti-coupures



- Cutter sécurisé/bec de perroquet



L'outillage à main est la 3<sup>ème</sup> cause principale à l'origine d'accidents du travail reconnus par l'assurance maladie dans le secteur du BTP

## Postures contraignantes et Manutention Manuelle

### POSTURES CONTRAIGNANTES :

#### ➤ Épaule - bras :

Bras maintenus en élévation > 90° (par rapport à l'axe du corps)

Mouvement de va-et-vient ; Rotation

#### ➤ Coude - avant-bras

Flexion / extension

Rotations répétitives (=vissage, dévissage manuel)

#### ➤ Poignet – main

Flexion / extension ; Préhension forcée

#### ➤ Tronc-tête

Tête penchée en arrière pour regarder en hauteur/au plafond

Tronc penché en avant > 45° ;

Rotation du cou ; rotation du tronc

#### ➤ Membres inférieurs

Debout prolongé sans possibilité de s'asseoir ; Piétinement

Accroupi / à genou ; Flexions répétées

### MANUTENTION MANUELLE : (norme X35-109)

- Charge portée acceptable (♀ ≤ 15kg ; ♂ ≤ 25 kg)

- Tonnage journalier acceptable : 7,5 tonnes / 8h

Matériels encombrants



## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Exemple de situation à risque :

- Approvisionnement de chantier (fournitures, extracteurs, sas de décontamination, unité de chauffe et de filtration, etc.)
- Evacuation des déchets lors du repli
- Chantier pas toujours accessible en camion, présence d'escaliers, etc.

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Exemple de situation à risque :

- Raclage manuel : Mouvement de va-et-vient des bras + tronc penché en avant > 45°
- Ponçage des plinthes : posture à genou
- Ponçage des murs : bras/épaule en élévation > 90°
- Evacuation des déchets à l'avancement : tronc penché en avant + manutention manuelle
- Manutention des sacs de déchets

**Accentué par la configuration des locaux (escaliers, exigüité) et les difficultés d'accessibilité pour certains chantiers**



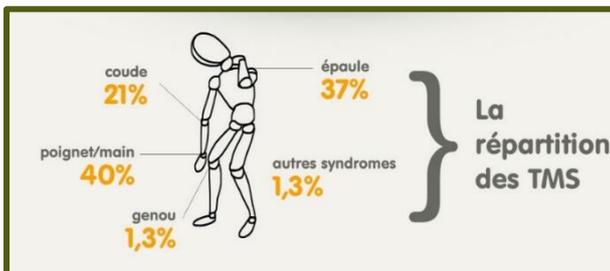
# RISQUES LIÉS AUX POSTURES, AUX GESTES RÉPÉTÉS ET À LA MANUTENTION

## Dommmages pour la santé

- Perte de sensation (engourdissement, picotements, sensation de froid ou de chaleur, douleurs articulaires)
- Risque de fatigue et d'inconfort pouvant provoquer des erreurs dans l'activité
- Risque de Troubles musculosquelettiques aigus ou chroniques :
  - Atteinte musculaire : claquage, hématome
  - Atteinte tendineuse : rupture, entorse, tendinite
  - Atteinte vertébrale : douleurs cervicales, dorso-lombaire, lumbago
  - Atteinte neurologique : sciatique, section ou compression de nerfs

**Tableau maladie professionnelle n°57** : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail

**Tableau maladie professionnelle n°98** : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes



15% des femmes et 11% des hommes âgés de 20 à 59 ans souffrent d'au moins un des principaux TMS du membre supérieur

En France, plus de 46000 nouveaux cas indemnisés par an dont 50% gardent des séquelles irréversibles

(Source Assurance Maladie Risques professionnels 2019)

## Protection collective :

- Implantation ergonomique du chantier et limitation de l'encombrement
- Alternance des tâches de travail
- Respect des angles de confort
- Mécanisation des tâches de travail
  - Aide à la manutention à disposition : Transpalette manuel/électrique ; Chariot élévateur, automoteur, nacelle
  - Utilisation de support pour les interventions > 1,70m ou au plafond
  - Utiliser des moyens de préhension : Poignées, ventouses, bacs
- Réaliser une évaluation du poste pour identifier les tâches les plus contraignantes et chercher des solutions d'amélioration
- Après évaluation, envisager une sensibilisation sur les bonnes pratiques à adopter en termes de gestes et postures si nécessaire
- Privilégier la manutention de charges à deux
- Fractionner les sacs à manutentionner

## Protection individuelle :

- Prévoir des échauffements musculaires à la prise de poste

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Risque routier

- Risque d'accident de la route lors des déplacements
- Risque de blessure/décès du fait de la projection de charge dans le véhicule en cas d'accident et /ou en cas de freinage brutal

### Exemple de situation à risque :

- Non-respect du code de la route
- Mauvais harnachement du matériel dans le camion
- Véhicules non équipés pour évoluer sur les routes enneigées, verglacées



À 50km/h le poids d'une charge est multiplié par 40. En cas de freinage brusque ou de choc frontal, une charge de 30 kg peut se transformer en un projectile de 1,2 tonnes.

Source : Mémo sécurité « risque routier » - OPPBTP-sécurité routière – Iris-ST



## Dommmages pour la santé

- Risque d'accident de la circulation (blessure, handicap, décès) pour soi et pour les autres



### Les chiffres-clés

En 2021, le risque routier professionnel, c'est un accident de la route lié au travail toutes les 10 minutes.

**56 390** personnes  
sont victimes d'un accident\*  
de la route lié au travail

**12 610**  
victimes d'un accident  
du travail, **en mission**  
(lorsque le salarié est sous  
l'autorité de l'employeur)



Source : CNAM/MSA

**43 780** victimes  
d'un **accident de trajet**  
(entre le domicile ou le lieu  
de déjeuner et le travail)



Source : CNAM/MSA



Source : CNAM/MSA/ONISR

**454**  
personnes  
tuées

Source : ONISR



**146**  
lors d'un accident  
de mission



>>> des **décès** suite  
à un accident du travail  
sont des accidents  
de mission

Source : CNAM/MSA/ONISR



>>> des accidents de trajet  
ont lieu **sur la route** !  
(ex autre cause : chute de  
plain-pied sur le trottoir)

\* Dans l'ensemble du document, ne sont dénombrés que les accidents ayant occasionné au moins 4 jours d'arrêt de travail.  
Sources : Les indicateurs présentés sont construits à partir des données de la Caisse nationale de l'assurance maladie - risques professionnels (CNAM), de la Mutualité sociale agricole (MSA) et du Bulletin d'Analyse des Accidents de la Circulation - Observatoire national interministériel de la sécurité routière (ONISR).

## Protection collective :



### Risque d'accident de la route :

- Opter pour des véhicules adaptés
- Entretien périodique des véhicules
- Respect du code de la route
- Sensibilisation risque routier
- Equipements pneus neige
- Respect des temps de pause et de récupération



### Risques liés à la projection de charge :

- Dispositifs de retenue de charge : cloison de séparation entre l'habitacle de conduite et le volume utilisé pour le chargement, points d'arrimage
- Faire réaliser l'aménagement par un professionnel agréé
  - Utiliser des moyens de retenue des charges : filets, sangles, casiers, etc.



## Des conséquences graves

Parmi les accidents liés au travail, les accidents routiers professionnels ne sont pas les plus fréquents mais ils font partie des accidents les plus graves.



**5 millions**  
de journées  
d'arrêt de travail  
chaque année



Soit l'équivalent  
de près de  
**18 000**  
salariés arrêtés  
toute une année !



**En moyenne, 89 jours d'arrêt**  
de 4 jours et plus pour une victime à la suite  
d'un accident de la route en lien avec le travail.

Source : CNAM/MSA

Les accidents routiers professionnels peuvent à la fois avoir des conséquences irréversibles pour le travailleur et ses proches et être très pénalisants pour la vie et l'activité de l'entreprise.

RISQUES LIÉS AUX  
DÉPLACEMENTS ROUTIERS

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Chute de plain-pied

- Trébuchement – Glissade

### Chute de hauteur

- Utilisation d'un équipement non approprié pour le travail en hauteur (échelle/escabeau)
- Utilisation d'échafaudage non sécurisé

### Chute d'objet

- Outils, fournitures, déchets

### Exemple de situation à risque :

- Sol avec dénivellations, tranchées
- Chute depuis un échafaudage, renversement d'un échafaudage
- Chute d'une toiture
- Chute d'un élément lors du curage (armoires, rails de faux-plafonds, élément de toiture, etc.)

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Chute de plain-pied

- Trébuchement – Glissade

### Chute de hauteur

- Utilisation d'un équipement non approprié pour le travail en hauteur (échelle/escabeau)
- Utilisation d'échafaudage non sécurisé

### Chute d'objet

- Outils, fournitures, déchets

### Exemple de situation à risque :

- Trébuchement dans les câbles et tuyaux d'alimentation
- Chute depuis un échafaudage, renversement d'un échafaudage
- Chute à travers une plaque AC
- Chute d'une terrasse non sécurisée
- Chute d'un élément du plafond lors du retrait

**Les chutes de hauteur sont la deuxième cause de mortalité au travail, après les accidents de trajet, et la troisième cause d'invalidité permanente et d'arrêts de travail en France.**

**95 décès consécutifs à une chute ont été enregistrés en 2019, dont deux tiers sont imputables aux chutes de hauteur**

ENJEUX & ACTIONS Décembre 2021

## Dommages pour la santé

- Risques d'accident, de blessure, handicap, décès, résultant du contact brutal d'une personne avec le sol ou un objet au cours de la chute
- Risque de blessure, handicap, décès à la suite de la chute d'objets stockés en hauteur ou d'un effondrement



## Protection collective :

- Supprimer ou signaler les zones dangereuses (passage de câbles, trous...)
- Privilégier les accès sans inégalités, dénivellations
- Dédier un espace réservé au stockage
- Limiter l'encombrement des sols

## Prévenir les chutes de hauteur :

- Main-courante, garde-corps
- Remplacer les échelles par une plate-forme mobile pour accès en hauteur de type PIRL, nacelle
- Échafaudages aux normes et vérifiés
- Conducteurs de nacelle formés et habilités
- En toiture, utiliser des chemins de circulation, complétés par une protection en sous-face, en rives et en bas de pente



## Protection individuelle :

- Casque de sécurité

## Protection individuelle spécifique au travail en hauteur : Si impossibilité technique de mise en œuvre d'une protection collective

- Vérification périodique (journalière et annuelle)
- Point d'ancrage défini par l'employeur
- Notice avec point d'ancrage calculé
- Système de liaison : Dispositif stop-chute uniquement si arrêt de chute moins d'1m ou tirant d'air suffisant ; longes et accessoires
- Harnais de sécurité
- Formation à l'utilisation
- Pas de travail isolé

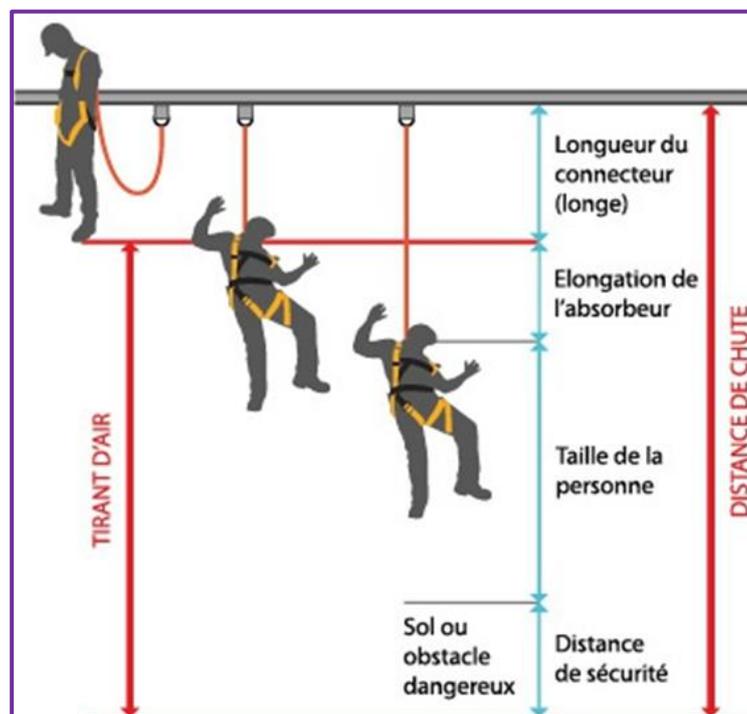
### POIDS DES CHUTES DANS L'ENSEMBLE DES ACCIDENTS DU TRAVAIL

20%  
des accidents  
du travail

24%  
des jours  
d'arrêt liés  
à un accident  
du travail

25%  
des dépenses  
liées à des  
accidents  
du travail

ENJEUX & ACTIONS Décembre 2021



**RISQUES DE CHUTES  
(PLAIN-PIED, HAUTEUR, OBJETS)**

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

- Électrisation : passage d'un courant électrique dans le corps, provoquant des blessures plus ou moins graves
- Électrocution : électrisation entraînant un décès

### Exemple de situation à risque :

- Installation d'une nacelle à proximité d'une ligne Haute tension
- Absence de consignation des installations électriques
- Absence de vérification d'absence de tension à la suite d'une consignation
- Consignation par personne non habilitée

**Les accidents d'origine électriques sont 10 fois plus mortels  
que les accidents ordinaires**

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

- Électrisation : passage d'un courant électrique dans le corps, provoquant des blessures plus ou moins graves
- Électrocution : électrisation entraînant un décès

### Exemple de situation à risque :

- Modalités de sédimentation entraînant un taux d'humidité incompatible avec le matériel électroportatif
- Travaux avec de matériel électrique non compatible avec le milieu humide inhérent à l'activité de désamiantage
- Travaux à l'humide à proximité des installations électriques n'ayant pas le bon indice de protection
- Présence de câbles endommagés
- Utilisation d'enrouleurs/rallonges non intégralement déroulés ou installés en série

**0,5 mA : perception cutanée**  
**5 mA : secousse électrique**  
**10 mA : contracture entraînant une incapacité à lâcher prise**  
**25 mA : téτανisation des muscles respiratoires (asphyxie au-delà de 3 min)**

**40 mA pendant 5 secondes : fibrillation ventriculaire**  
**50 mA pendant 1 seconde : fibrillation ventriculaire**  
**2 000 mA : inhibition des centres nerveux**

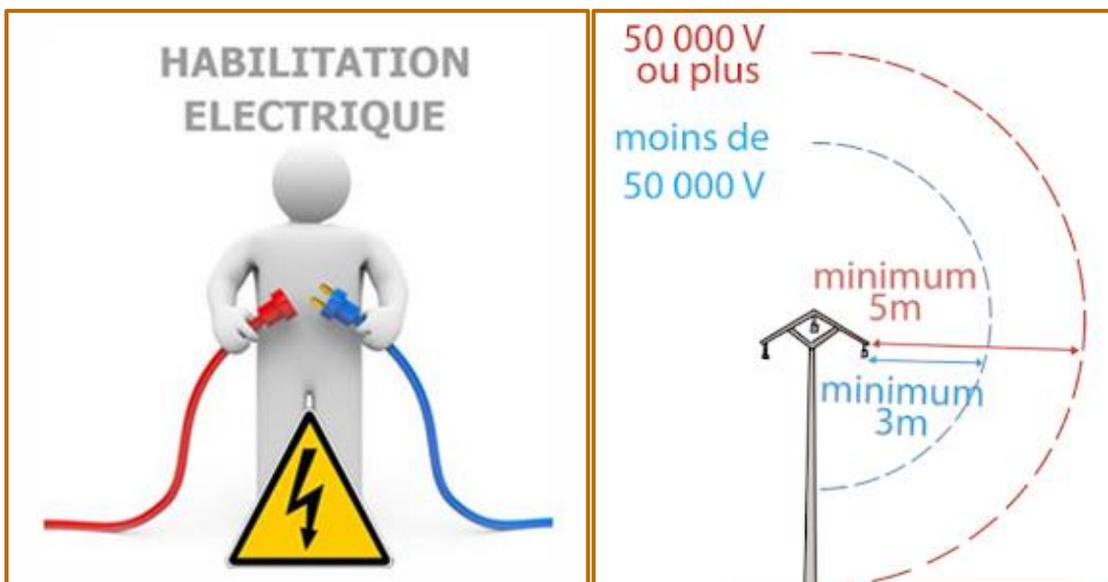
## Domages pour la santé

- Blessures, brûlures
- Handicap
- Décès



## Protection collective :

- Conformité et suivi des installations
- Intervention sur l'installation électrique uniquement par des salariés disposant des habilitations électriques adaptées
- Consignation et vérification des installations et réseaux existants
- Protection des coffrets de chantier par disjoncteur différentiel 30 mA
- Travailler avec du matériel électrique conçu pour être utilisé en milieu humide et vérifier les indices de protection
- Vérification et maintenance des matériels (en propre et location) des installations électriques de chantier de préférence par un bureau de contrôle accrédité. Dans certain cas, la vérification peut se faire en interne pas une personne qualifiée.



## Protection individuelle :

- Équipements de protection individuelle contre le risque électrique

**Risque électrique : Pas d'intervention sans habilitation.  
Travailler bien équipé.  
Portez vos équipements de protection**

**RISQUES ÉLECTRIQUES**

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Ambiance thermique

- Travail au froid < 5°C ; Intempéries (pluie, vent)
- Travail à la chaleur > 28°C avec effort physique
- Travail en milieu humide

### Ambiance lumineuse

- Sous-éclairage (cave, chaufferie)
- Eblouissement (extérieur)
- Effets stroboscopiques
- Rayonnement UV pour les travaux en extérieur

### Exemple de situation à risque :

- Préparation chantier extérieur

Différentes études ont mis en évidence une augmentation du risque de survenue de TMS liée aux situations de travail exposant au froid

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Ambiance thermique

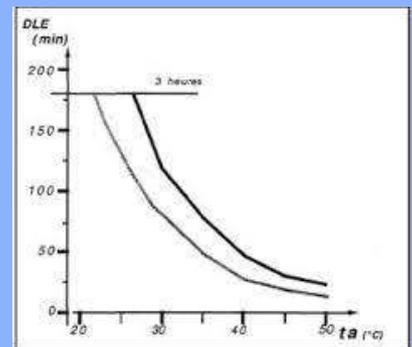
- Travail au froid < 5°C ; Intempéries (pluie, vent)
- Travail à la chaleur > 28°C avec effort physique
- Travail en milieu humide

### Ambiance lumineuse

- Rayonnement UV pour les travaux en extérieur

### Exemple de situation à risque :

- Chantier en extérieur : Retrait toiture ; ramassage de gravas en plein été



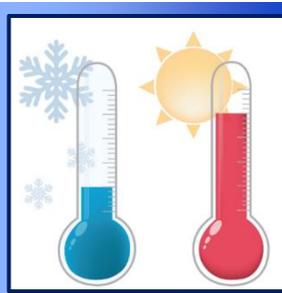
En extérieur, l'exposition au vent aggrave le refroidissement des opérateurs

## Domages pour la santé

**Travail à la chaleur** : Crampes, déshydratation, épuisement, insolation, coup de chaleur.

**Travail au froid** : Perte de dextérité, gelures, engelures, troubles vasculaires, hypothermie

**Chaleur et froid** : Inconfort



## Protection collective :

- Adaptation des temps de vacation et de pauses en fonction de la température (cf. courbe de Meyer)
- Flexibilité des horaires de travail en cas de forte chaleur/grand froid
- Eau fraîche ou boisson chaude à disposition
- Pause régulière en ambiance neutre, chauffée en hiver et climatisée en été
- Zone d'approche chauffée en cas de zone confinée et de température froide

## Protection individuelle :

- Lunettes de soleil
- Casquette/bob/crème solaire (sous la combinaison pour les travaux en extérieur)
- Adapter les sous-vêtements à la saison
- Fournir des vêtements chauds (vestes, surpantalons, etc.) à consigner avec les EPI non décontaminables

**La combinaison « amiante » ne protège pas contre les UV**

# RISQUES LIÉS AUX AMBIANCES THERMIQUES ET LUMINEUSES

## TRAVAILLER SOUS FORTES CHALEURS, QUELLES PRÉCAUTIONS PRENDRE ?



BOIRE BEAUCOUP D'EAU  
PLUSIEURS FOIS PAR JOUR



ÊTRE VIGILANT  
POUR SES COLLÈGUES  
ET SOI-MÊME



PROTÉGER SA PEAU  
ET SA TÊTE DU SOLEIL



SIGNEZ-LE  
LORSQUE VOUS  
VOUS SENTEZ MAL

EN CAS DE MALAISE OU DE COUP DE CHALEUR, ALERTEZ UN SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL OU APPELÉ LE 15

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

- Poussières de silice, ciment, bois, etc.
- Utilisation de produits chimiques pour le nettoyage, le dégraissage, le dégrillage, le décapage, le collage, l'assemblage, etc.
- Polyasim

### Exemple de situation à risque :

- Pose du polyasim
- Curage
- Découpage d'une cloison/mur non amianté pour accéder au chantier
- Rebouchage de trou avec de la mousse polyuréthane expansée

### Article R4412-39 du Code du travail :

L'employeur établit une notice, dénommée notice de poste, pour chaque poste de travail ou situation de travail exposant les travailleurs à des agents chimiques dangereux. Cette notice, actualisée en tant que de besoin, est destinée à informer les travailleurs des risques auxquels leur travail peut les exposer et des dispositions prises pour les éviter. La notice rappelle les règles d'hygiène applicables ainsi que, le cas échéant, les consignes relatives à l'emploi des équipements de protection collective ou individuelle.

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

- Poussières de silice, ciment, bois, etc.
- Utilisation de produits chimiques pour le nettoyage, le dégraissage, le dégrillage, le décapage, le collage, l'assemblage, etc.
- Polyasim

### Exemple de situation à risque :

- Décapage chimique d'une peinture amiantée

**Les appareils de protection respiratoire amiante ne protègent pas des solvants, il faut adapter les cartouches au risque chimique rencontré (ex : cartouche combiné A2P3)**

## Domages pour la santé

Cutanés : irritation, brûlures, allergies

Respiratoires : irritation, intoxication, allergies, atteinte pulmonaire

Oculaires : brûlures, cécité

## Protection collective :

- Evaluer le risque chimique en fonction des éléments relatifs aux dangers pour la santé et la sécurité qu'ils présentent tels qu'indiqués dans les FDS
- Modifier la technique utilisée pour supprimer l'utilisation de l'agent chimique dangereux utilisé.
- A défaut, substituer par un produit moins dangereux pour la santé ou la sécurité
- Aspirer les poussières à la source



## Protection individuelle :

- Porter les EPI adaptés (respiratoire, gants, lunettes)
- Ne superposez pas les EPI, préférez des protections combinées.

**Les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail sont désormais inscrits sur la liste des procédés cancérogènes. (Arrêté du 26 octobre 2020 applicable au 1er janvier 2021)**

	EN ISO 374-1 2016 / TYPE A	EN ISO 374-1 2016 / TYPE B	EN ISO 374-1 2016 / TYPE C
			
	UVWXYZ	XYZ	
A méthanol	G diéthylamine	M acide nitrique 65%	
B acétone	H tétrahydrofurane	N acide acétique 99%	
C acétonitrile	I acétate d'éthyle	O ammoniacque 25%	
D dichlorométhane	J n-heptane	P peroxyde d'hydrogène 30%	
E disulfure de carbone	K soude caustique 40%	S acide fluorhydrique 40%	
F toluène	L acide sulfurique 96%	T formaldéhyde 37 %	



Exemple de cartouche combinée assurant la protection contre les poussières et les solvants chimiques.



**RISQUE LIÉS AUX PRODUITS CHIMIQUES  
ET AUX POUSSIÈRES**

## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

### Pour les encadrants/chef de chantier :

- Réglementation stricte à appliquer
- Poste à responsabilité
- Contrainte de temps

### Pour les opérateurs de désamiantage :

- Déplacements/découchés
- Contrainte de temps,
- Incivilités, agression verbale et/ou physique
- Contraintes liées à l'activité (port d'EPI isolants, procédure stricte de décontamination)

### Exemple de situation à risque :

- Imprévus, aléas non mentionnés au préalable

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

### Pour les opérateurs de désamiantage :

- Contraintes de temps,
- Travail avec produit dangereux (ex : CMR) :
  - Attention et vigilance dans le travail
  - Risque pour soi ou pour les autres (= exposition accidentelle opérateur et population)
- Incivilités, agression verbale et/ou physique
- Contraintes liées à l'activité (port d'EPI isolants, procédure stricte de décontamination)

### Exemple de situation à risque :

- Gestion des audits de chantier/contrôles
- Travaux à proximité d'un établissement recevant du public, habitations, etc.
- Curage dans une zone non couverte par un repérage amiante conforme
- Retrait dans une zone non concernée par de l'amiante
- Mauvais suivi des entrées/sorties des opérateurs (temps en zone trop long, ou douche pas assez longue...)
- Gestion des retards si du matériel tombe en panne

## Domages pour la santé

- Troubles de la concentration, du sommeil, irritabilité, nervosité, fatigue importante, palpitations...
- Fatigue, stress, anxiété, dépression, épuisement professionnel
- Maladies cardio-vasculaire, suicide, etc.

## Protection collective :



- Mettre en place des modes d'organisation qui soient favorables à la santé physique et mentale des salariés :
  - Adapter le travail demandé aux capacités et aux ressources des salariés
  - Organiser le travail pour le rendre stimulant
  - Définir clairement les rôles et les responsabilités de chacun
  - Donner la possibilité aux salariés de participer aux actions de changements qui affecteront leur travail
  - Améliorer la communication sur la stratégie de l'entreprise et réduire les incertitudes
  - Faciliter les échanges et le dialogue entre tous les acteurs de l'entreprise

Les risques psychosociaux ont un impact sur le fonctionnement des entreprises (absentéisme, turnover, ambiance de travail...)

# RISQUE LIÉS A LA CHARGE MENTALE ET AUX RISQUES PSYCHO-SOCIAUX



## Pendant la préparation et le repli de chantier (Ex : curage, déblayage, montage/démontage confinement)

- Moisissures, Champignons, Lichens
- Déjections animales (rats, pigeons, etc.)
- Déchets et/ou déjections humaines (réseaux eaux usées, squats, etc.)
- Seringues usagées/contaminées
- Parasites (puces, punaises, blattes, rats, etc.)

### **Exemple de situation à risque :**

- Intervention dans des locaux avec moisissures sur les murs
- Intervention dans des locaux insalubres, squats (déjections, parasites...)
- Piqure avec une seringue lors du curage
- Morsures (puces, rats...)

Les légionelles sont des bactéries qui prolifèrent dans l'eau à des températures comprises entre 25 et 43°C. La présence de tarte et de matières organiques ou minérales dans l'eau favorise également leur croissance. Elles se transmettent à l'homme par inhalation de gouttelettes d'eau comme celle produites par les douches d'installations sanitaires contaminées. Les légionelles peuvent provoquer la légionellose, infection pulmonaire grave qui peut conduire au décès en l'absence de traitement adapté. Le risque d'inhaler ces bactéries peut survenir dans la douche d'hygiène, au moment où l'opérateur retire son masque respiratoire

Source : INRS – ED 6244

## Pendant l'opération sur matériau ou produit amianté

- Agents biologiques se développant dans les eaux chaudes : légionelle

### **Exemple de situation à risque :**

- Eau des sas infectée à la légionelle

## Domages pour la santé

- Infections bactériennes, allergies, effets toxiques
- Affection pulmonaire, asthme
- Accident d'exposition au sang

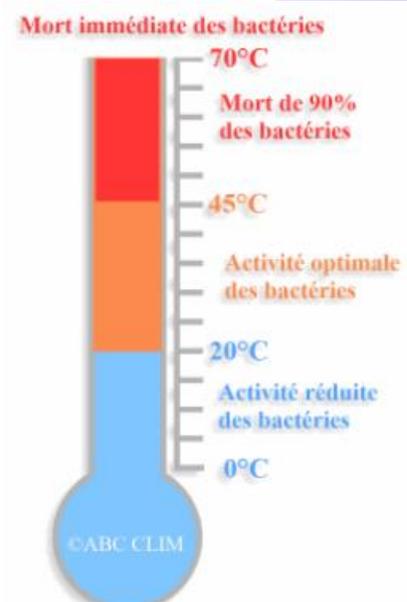
## Protection collective :



# RISQUE LIÉS AUX AGENTS MICROBIOLOGIQUES

- Avant le chantier :
  - Evaluer le risque biologique à priori en fonction des éléments connus sur le type de bâtiment dans lequel une intervention est prévue (bâtiments désaffectés par exemple, squats connus, etc.)
  - Ajuster l'évaluation lors de la visite des locaux
  - Sous-traiter le curage par une entreprise de nettoyage habilitée pour ce genre de situation ou mettre en œuvre des mesures de protections pour le curage (aération des locaux, EPI appropriés, etc.)
  - Mettre en place des mesures d'hygiène appropriées
  
- Dans la mesure du possible, l'Unité Mobile de Décontamination :
  - Doit être positionnée de préférence dans un endroit ombragé (en extérieur) ou à distance des équipements générant de la chaleur (en intérieur)
  - Doit être raccordée directement à un réseau d'eau potable
  - Doit être vidangée entre deux chantiers
  - Les matériaux des tuyaux utilisés doivent être choisis pour résister à l'entartrage, à la corrosion et à la formation de biofilm (micro-organismes, algues...). Un adoucisseur d'eau peut être installé en amont du raccordement à ce réseau d'eau en particulier dans les régions où l'eau est calcaire
  - Un détartrage-nettoyage mécanique suivi d'une désinfection est préconisé à minima une fois par an.
  - Pendant les périodes de fortes chaleurs, ou si l'installation est exposée aux rayons du soleil : il est nécessaire de purger systématiquement le circuit après la dernière vacation de la journée pour que l'eau ne stagne pas dans la nuit.
  - En cas d'utilisation de réservoir à eau (tonne à eau, cuve...), ces réservoirs doivent également être vidangés entre deux chantiers, ou en cas de non-utilisation prolongée, et nettoyés avec un détergent-désinfectant.
  - En cas de stockage de l'eau utilisée pour les douches, l'eau devra être portée à une température supérieure ou égale à 55°C avant son utilisation.

Source : NOTE TECHNIQUE PREVENTION DE LA LEGIONELLOSE INSTALLATIONS SANITAIRES MOBILES (BASES-VIE, DOUCHES, UNITÉS MOBILES DE DÉCONTAMINATION) – Commission SUM – Sept 2021



## Rappels réglementaires :

- Principes généraux de prévention – Evaluation des risques professionnels
  - ➔ Articles L4121-1 à L4122-2 du Code du travail
- Bruit
  - ➔ La directive européenne 2003/10/CE, traduite en droit français par le décret 2006-892 du 19 septembre 2006 et l'arrêté du 19 juillet 2006 fixe les seuils d'exposition professionnelle au bruit
- Manutention :
  - ➔ Norme NF X35-109 - Ergonomie - Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer - Méthodologie d'analyse et valeurs seuils
- Amiante :
  - ➔ La réglementation en matière de prévention des risques professionnels liés à l'amiante a été entièrement révisée depuis 2012. Le site du ministère du travail présente de manière actualisée l'ensemble des textes réglementaires ainsi que les questions-réponses, instructions et note du directeur général du travail (DGT) venus les préciser. Sont également disponibles sur cette page « amiante » des documents d'appropriation et d'accompagnement ainsi que les informations relatives aux initiatives du ministère chargé du travail en matière de professionnalisation des acteurs de la filière amiante, aux études scientifiques en cours.



### En chiffres

## Les risques professionnels dans le BTP : un impact sanitaire mais aussi économique



#### Nombre de journées perdues :

Accidents du travail : **8 millions**

Accidents de trajet : **379 000**

Maladies professionnelles : **1,6 million**

L'impact financier des accidents du travail et des maladies professionnelles, incluant les coûts directs et indirects, est estimé à

**5 %** du coût des ouvrages bâtis.

### LES CONSÉQUENCES FINANCIÈRES POUR L'ENTREPRISE

En incluant les coûts directs et indirects, les conséquences financières des accidents du travail et des maladies professionnelles (AT/MP) dans les métiers de la construction peuvent être estimées à 5 % des coûts des ouvrages.

Les cotisations annuelles AT/MP acquittées par les entreprises du secteur du BTP (les coûts directs) représentent plus de 1 milliard d'euros par an. Cette somme permet à l'Assurance Maladie – Risques professionnels d'indemniser les salariés victimes d'accidents ou de maladies liées à l'exercice de leur métier : soins médicaux, indemnités journalières, rentes, etc.

À ces coûts directs, s'ajoutent des **conséquences et dépenses indirectes** pour l'entreprise :

- coût de l'enquête et de la gestion administrative du sinistre ;
- coût du maintien du salaire de la personne accidentée ou malade quand l'employeur complète les indemnités journalières versées par l'Assurance Maladie – Risques professionnels ;
- coût engendré par la nécessité de remplacer le salarié absent ;
- coût entraîné par les éventuels arrêts ou retards pris dans le déroulement des chantiers ;
- coût des réparations des possibles dégâts matériels.

Source Ameli.fr

Sources du document : Assurance maladie – CARSAT – INRS – OPPBTP – IRIS-ST

Rédacteurs : Ophélie LICITRI – Référente technique Amiante & Dr Brigitte FAYET

En collaboration avec :

