



## Prévention des vibrations mécaniques au poste de travail

### VIBRATIONS MÉCANIQUES & SOURCES D'EXPOSITION

Les vibrations mécaniques exposent soit le corps entier, soit les mains et les bras à des risques d'atteintes graves pour la santé. Ces risques sont liés à l'intensité des vibrations (accélération) combinée à la durée d'exposition.

#### Sources d'exposition : vibrations transmises aux mains et aux bras

- Utilisation d'outils vibrants : marteaux piqueurs, surfaceuses, perforateurs, perceuses, burineurs, meuleuses, cloueuses, pistolets de scellement, scies sabre, marteaux, riveteuses, scies à chaîne, tronçonneuses, scies sauteuses, débroussailleuses, nettoyeur THP...

#### Sources d'exposition : vibrations transmises à l'ensemble du corps

- Conduite d'engins : engins de chantier lors des travaux de terrassement et de démolition, camions poids lourds, chariots automoteurs à conducteur porté.
- Posture debout ou assise à proximité des tables vibrantes, des plateformes vibrantes



### EFFETS SUR LA SANTÉ

Selon les individus et le matériel utilisé, les 1<sup>ers</sup> troubles peuvent apparaître de plusieurs mois à plusieurs années après le début de l'exposition. Ces pathologies dues aux vibrations peuvent être reconnues comme maladies professionnelles, et sont inscrites, depuis 1999, dans les tableaux des maladies professionnelles du régime général (tableau n°69 et 97).

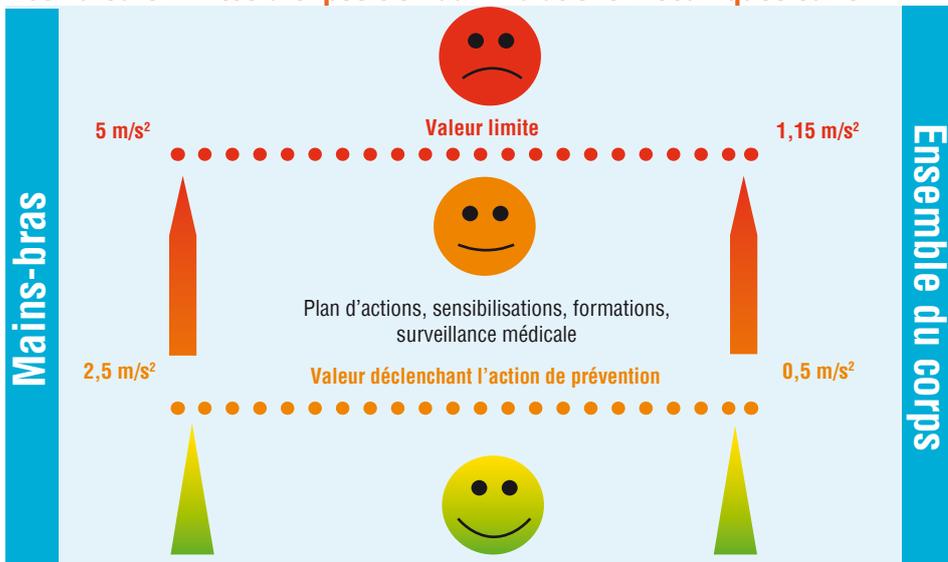
#### Les vibrations transmises aux membres supérieurs (mains et bras)

Elles provoquent à moyen terme un ensemble de symptômes appelé « syndrome des vibrations » et constituent un facteur de risque pour les troubles musculosquelettiques (TMS) : douleurs des mains et des bras, perte de sensibilité au toucher, diminution de la perception du chaud et du froid, diminution de la dextérité manuelle, syndrome de Raynaud ou doigts blancs, tendinite, atteintes des os (nécrose) et des articulations (arthrose), troubles de la circulation sanguine possiblement graves...

#### Les vibrations transmises à l'ensemble du corps

Elles sont responsables de maux multiples, tels que : lombalgies, sciatiques, hernies discales, lésions des articulations et des muscles intervertébraux, troubles digestifs, troubles respiratoires, troubles de la vision, risques pour la grossesse...

## Les valeurs limites d'exposition aux vibrations mécaniques sur 8h



## CADRE REGLEMENTAIRE & VALEURS LIMITES D'EXPOSITION

Des seuils réglementaires issus des articles R4443-1 et R4443-2 du Code du travail, permettent de déterminer les expositions à risque pour le corps entier ou pour les mains-bras sur lesquelles des actions de prévention doivent être menées.

## OBLIGATIONS POUR L'EMPLOYEUR

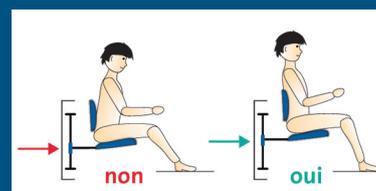
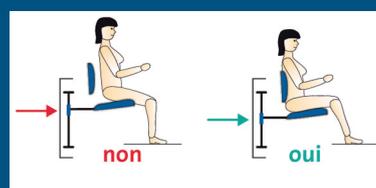
### Quel que soit le niveau d'exposition :

- Supprimer ou réduire les vibrations, en particulier à la source,
- Évaluer le risque et, si nécessaire, mesurer les niveaux de vibrations auxquels les salariés sont exposés.

### Au-dessus des valeurs déclenchant l'action de prévention :

- Mettre en œuvre un programme de mesures techniques et organisationnelles de réduction d'exposition aux vibrations,
- Informer et former les travailleurs sur les risques, les résultats de leur évaluation et les moyens de s'en protéger,
- Transmettre au médecin du travail les résultats de l'évaluation des risques.

### Ajustement du siège de conduite en cas de vibrations



## LES MOYENS DE PRÉVENTION

### vibrations mains-bras

- **Choisir les bons équipements et veiller à leur bonne utilisation** : machines et outils neufs adaptés, entretien périodique des équipements, formation des opérateurs à l'entretien des équipements...
- **Modifier l'outil et/ou le processus de travail en s'orientant vers des machines exposant moins les salariés aux vibrations** : par exemple en remplaçant un brise-béton par une pelle équipée d'un brise roche hydraulique, une pilonneuse par une plaque vibrante télécommandée, une clef à chocs conventionnelle par une visseuse hydro-pneumatique à fort couple...
- **Réduire la durée d'exposition** : effectuer des permutations de postes ou intercaler des tâches non vibrantes...
- **Éviter le refroidissement des mains et du corps en exécutant les travaux au froid avec des gants et en revêtant les poignées des machines par des isolants thermiques.**

### vibrations corps entier

- **Entretien des sols et surfaces de roulement**
- **Choisir un engin/une technique le moins vibrant possible**
- **Choisir un siège diminuant la transmission des vibrations au conducteur**
- **Maintenir les suspensions en état** par des actions de maintenance
- **Renouveler le siège ou changer son amortisseur** notamment en cas de fuite d'huile de l'amortisseur, bruit de la suspension, siège grippé, commande bloquée ou cassée, assise affaissée
- **Régler le siège à l'installation au poste**
- **Réduire l'effet de transmission des vibrations** en adoptant de bonnes postures
- **Aménager les postes de travail** pour réduire la durée d'exposition
- **Opter pour le port de la ceinture de sécurité** afin de palier au maintien d'une bonne posture
- **Former et sensibiliser les conducteurs** à ajuster le siège à leur poids et à leur taille, à adapter la vitesse de roulement en fonction des irrégularités du sol...