



## FICHE RISQUE N°2



# Les vibrations mécaniques

Une vibration est un mouvement oscillant autour d'un point d'équilibre. Elle se caractérise par sa direction, sa fréquence, mesurée en hertz (Hz), et son intensité, ou accélération, mesurée en mètres par seconde au carré ( $m/s^2$ ). Ces vibrations mécaniques peuvent être transmises :

- aux mains et aux bras, par des machines portatives, rotatives ou percutantes, des organes de commandes ou des pièces travaillées, tenus à la main,
- à l'ensemble du corps, par des engins mobiles, véhicules ou certaines machines industrielles fixes.



## À CONSULTER

[www.inrs-mp.fr](http://www.inrs-mp.fr)

Maladies professionnelles :

### • Tableau n°69

Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes

### • Tableau n°97

Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier

## QUELS SONT LES MÉTIERS EXPOSÉS ?

### Vibrations transmises aux mains et aux bras :

- BTP : utilisation de marteaux piqueurs, surfaceuses, perforateurs, perceuses, burineurs, meuleuses, cloueuses, pistolets de scellement...
- Métallurgie : scie sabre, travaux de meulage, martelage, rivetage...
- Industrie du bois et espaces verts : scies à chaîne, tronçonneuses, ponceuses, scies sauteuses, débroussailleuses...

### Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

- BTP : engins de chantier lors des travaux de terrassement et de démolition,
- Transport routier et logistique : camions poids lourds, chariots automoteurs à conducteur porté, ponts roulants...
- Collecte et recyclage des déchets,
- Industrie : tables vibrantes par ex.

## QUELLES CONSÉQUENCES ?

### Vibrations transmises aux mains et aux bras :

- Douleurs des mains et des bras, perte de sensibilité des doigts au toucher, diminution de la perception du chaud et du froid, diminution de la dextérité manuelle,
- Atteintes des os (nécrose) et des articulations (arthrose),
- Troubles de la circulation sanguine possiblement graves,

### Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

- Microtraumatismes de la colonne vertébrale, lombalgies, hernies discales...
- Risques pour la grossesse.



## FICHE RISQUE N°2

### + D'INFOS

Code du travail :

[www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

articles R.4444-1 à R.4447-1

[www.travailler-mieux.gouv.fr](http://www.travailler-mieux.gouv.fr)

Institut national de recherche

et de sécurité : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

## OBLIGATIONS POUR L'EMPLOYEUR

### Quel que soit le niveau :

- 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 de certains seuils :

- 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,
- Assurer la surveillance médicale renforcée des salariés exposés.

## COMMENT AMÉLIORER LA SITUATION DE TRAVAIL ?

### Actions organisationnelles :

- Limiter la durée et l'intensité de l'exposition aux vibrations,
- Agir sur l'organisation du travail : rotation des opérateurs aux postes les plus exposés, alternance des tâches, horaires adaptés, temps de pauses suffisants...,
- Maintenir et entretenir les équipements de travail, particulièrement les systèmes anti-vibratiles, ainsi que les sols et allées de circulation.

### Actions techniques :

- Choisir des équipements de travail ergonomiques et réduisant les risques (ex : siège ou poignée anti-vibratile, cabine ou châssis suspendu),
- Utiliser un engin, une machine ou un outil adapté à la tâche et comportant un niveau d'émission vibratoire aussi bas que possible,
- Aménager le poste de travail ou le véhicule de manière ergonomique : bonne visibilité, bonne accessibilité des commandes, réglage du siège / plan de travail / commandes à bonne hauteur...,
- Réduire les cofacteurs : froid, intempéries, postures pénibles, manutentions, gestes répétitifs...,
- Porter des équipements de protection individuelle adaptés : vêtements et gants de protection contre le froid notamment.