



VIBRATION MEMBRES SUPÉRIEURS

• • • • •



Que sont les vibrations des membres supérieurs ?

Quand vous utilisez des outils ou des machines qui vibrent, ces vibrations sont transmises à vos mains, poignets, bras et épaules. On parle alors de vibrations main-bras. Elles proviennent principalement des :

- **Outils électroportatifs** : meuleuses, perceuses, marteaux-piqueurs...
- **Machines guidées à la main** : plaques vibrantes, pilonneuses...
- **Pièces vibrantes tenues à la main** : par exemple lors du polissage

Les secteurs les plus concernés sont :

Construction
et bâtiment

Sylviculture et
horticulture

Industrie
manufacturière
et métallurgie

Carrosserie

Peinture
industrielle et
automobile

Une vibration a deux caractéristiques principales :

- Son **amplitude** (en m/s^2) : plus elle est forte, plus vous la ressentez.
Exemple : un marteau-piqueur puissant secoue fortement les bras.
- Sa **fréquence** (en Hertz - Hz) : nombre de vibrations par seconde. La fréquence influence les effets sur le corps.

Les vibrations mains-bras peuvent provoquer différents troubles selon la gamme de fréquence :

- Basse fréquence (<60 Hz) : troubles articulaires, arthrose,...
- Moyenne fréquence (60 à 200 Hz) : doigts qui blanchissent (syndrome de Raynaud),...
- Haute fréquence (>200 Hz) : picotements, engourdissements, perte de sensibilité,...

Vous utilisez des meuleuses, perceuses, plaques vibrantes... dans votre travail ?

Alors vous êtes probablement exposé aux vibrations des membres supérieurs (mains, bras, poignets,...). Cette exposition peut, à long terme, avoir des conséquences sur votre santé : troubles de la circulation sanguine, douleurs ou raideurs dans les articulations, engourdissements, fourmillements,...

Cette fiche a pour but de vous aider à mieux comprendre ce que sont les vibrations transmises aux membres supérieurs, à identifier les risques pour votre santé, à connaître les obligations de votre employeur en matière de prévention et à adopter les bons réflexes pour préserver votre bien-être au travail.



A partir de quand ces vibrations deviennent-elles dangereuses ?

Ces vibrations peuvent représenter un risque pour la santé lorsqu'on y est exposé dans certaines conditions :

- Le **niveau de vibration est élevé** (l'outil vibre fortement)
- La durée d'**exposition quotidienne est importante et prolongée** : plusieurs heures par jour suffisent pour dépasser les seuils réglementaires. Les effets sur la santé apparaissent généralement après plusieurs mois ou années d'exposition.
- Les vibrations sont à **hautes fréquences**.

Le risque augmente aussi si l'équipement utilisé est :

- mal entretenu ou inadapté à la tâche,
- trop lourd ou mal équilibré,
- utilisé dans un environnement froid, ce qui aggrave les troubles de la circulation et les problèmes nerveux
- ...

Certaines personnes sont également plus sensibles aux vibrations :

- Les fumeurs (le tabagisme aggrave les troubles vasculaires)
- Les personnes âgées
- Celles ayant une sensibilité individuelle aux vibrations
- Celles souffrant de certaines maladies : troubles circulatoires, diabète, pathologies musculosquelettiques,...

Enfin, le manque de pauses, l'absence de rotation des tâches et une formation insuffisante peuvent augmenter les risques liés aux vibrations.



Quels sont les risques pour la santé ?



Syndrome du canal carpien,

Maladie de Dupuytren
(rétraction des doigts),

Tendinopathies,
principalement au niveau des coudes,

Troubles circulatoires
(syndrome de Raynaud),

Troubles nerveux
(fourmillements, perte de sensibilité),

Arthrose ou lésions osseuses
(scaphoïde, semi-lunaire).



Quelles sont les obligations de votre employeur ?

En Belgique, la protection contre les vibrations des bras et des mains fait partie des obligations légales en matière de bien-être au travail. Cela signifie que votre employeur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver votre santé et votre sécurité, notamment en :

- ➡ Evaluant les risques liés aux vibrations sur votre lieu de travail,
- ➡ Identifiant les postes et situations à risque,
- ➡ Veillant au respect des valeurs limites d'exposition :
 - **Valeur d'action (exposition journalière sur 8h) : 2.5m/s^2**
A partir de ce seuil, des mesures de prévention doivent être mises en place
 - **Valeur limite d'exposition (sur 8h) : 5m/s^2**
Il est interdit d'exposer un travailleur à des niveaux supérieurs à cette valeur.
- ➡ Mettant en œuvre des mesures de prévention et de protection en privilégiant les mesures collectives (suppression ou réduction des vibrations à la source, choix d'outils adaptés, entretien régulier, réorganisation du travail, information-formation des travailleurs,...) puis, en dernier recours, les protections individuelles (gants anti-vibrations,...).
- ➡ Organisant une surveillance de la santé pour les travailleurs exposés

Valeur d'action déclanchant l'action (8h) 2.5m/s^2

- Méthodes de travail alternatives
- Equipements de travail adaptés
- Limiter la durée
- Horaires de travail adaptés
- Information et formation des travailleurs
- Organisation d'un examen médical
- Mise à disposition de protections individuelles adéquates

Valeur limite d'exposition (8h) 5m/s^2

- Valeur limitée: ne peut être dépassée
- En cas de dépassement:
Mise en œuvre de mesures immédiates pour réduire l'exposition à un niveau inférieur au valeurs limites.



Vous avez aussi un rôle à jouer pour limiter les effets des vibrations sur votre santé. Voici quelques bons réflexes à adopter :

Utilisez des outils à faible vibration :
privilégiez les modèles certifiés avec niveau de vibration réduit.

Faites des exercices
d'échauffement et d'étirement avant et après l'utilisation d'outils vibrants pour préserver la souplesse articulaire.

Évitez de fumer :
le tabac aggrave les problèmes de circulation sanguine.

Protégez vos mains du froid,
surtout en hiver ou dans des environnements non chauffés : le froid accentue les effets des vibrations sur les vaisseaux sanguins.

Et vous, que pouvez-vous faire pour vous protéger ?

Utilisez les équipements adaptés,
comme des poignées ergonomiques si elles sont disponibles, pour réduire l'effort de préhension.

Entretenez régulièrement vos outils :
un outil mal entretenu vibre davantage.

Alternez les tâches pour éviter les gestes répétitifs prolongés.

Portez des gants anti-vibrations, s'ils sont disponibles : bien qu'ils ne suppriment pas les vibrations, ils peuvent les atténuer.

Faites des pauses fréquentes : par exemple, 10 minutes toutes les heures pour laisser vos muscles se reposer.

Soyez attentif aux premiers signes !

- Engourdissements,
- fourmillements,
- perte de force
- perte de sensibilité dans les mains ?

Signalez-le immédiatement à votre employeur ou au médecin du travail.



Editeur Responsable: Groupe Securex ASBL, Joke Reynaerts, avenue de Tervueren 43, 1040 Bruxelles- 908F226 Vibrations bras - 07/16/26

Demandez conseil à votre Service Externe de Prévention et Protection Securex.

@ health-safety@securex.be  www.securex.be

