

# Prévention des risques liés aux vibrations



## Réglementation :

**Décret n°2005-746 du 4 juillet 2005** relatif aux prescriptions de sécurité et de santé applicables en cas d'exposition des travailleurs aux risques dus aux vibrations mécaniques.

**L'arrêté du 6 juillet 2005**

**Le code du travail : Art R 4441-1 à R4447-1** (Titre IV du livre 4 de la quatrième partie)

## Deux types de vibration :

- ❖ **Les vibrations transmises aux mains et aux bras**, liées à l'utilisation d'une débroussailleuse, meuleuse, auto-laveuses, marteau piqueur,...
- ❖ **Les vibrations transmises à l'ensemble du corps** liées à la conduite de véhicules, un sol vibrant, conduite de tondeuse,...

## Les effets sur la santé :

Les effets vont dépendre des caractéristiques des vibrations (intensité, fréquence, axe de transmission au corps), et de celle de l'exposition (durée, posture de l'agent,...). De plus le travail à basse température ou avec un taux d'humidité important aggrave encore le problème.

Il faut savoir que les atteintes liées aux vibrations peuvent faire l'objet d'une reconnaissance en **maladie professionnelle** (tableaux n°69 et n°97).

- ❖ *Mains-bras*: troubles vasculaires, lésions articulaires, lésions musculaires,...
- ❖ *Ensemble du corps*: affections chroniques du rachis lombaire (sciatique,...)



## Que dit la réglementation ?

|                                   | Type de vibration | Valeurs sur 8h de travail | Actions   |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|---|
| Valeurs de déclenchement l'action | Mains et bras     | 2,5 m/s <sup>2</sup>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un programme de mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au minimum l'exposition aux vibrations mécaniques et les risques qui en résultent</li> <li>• La surveillance médicale renforcée</li> <li>• L'information et la formation des agents</li> </ul> |
|                                   | Ensemble du corps | 0,5 m/s <sup>2</sup>      |   |
| Valeurs limites d'exposition      | Mains et bras     | 5 m/s <sup>2</sup>        | Prendre immédiatement des mesures pour ramener l'exposition vibratoire en dessous des valeurs limites   |
|                                   | Ensemble du corps | 1,15 m/s <sup>2</sup>     |   |

## Comment évaluer l'exposition ?



La façon la plus juste d'évaluer l'exposition des agents est de **réaliser des mesures** avec des appareils spécifiques. Cela est possible pour les deux types de vibrations.

Il faut aussi savoir qu'il existe **des méthodes de calcul** qui permettent d'avoir une bonne idée de l'exposition des agents. Ces méthodes se basent soit sur les valeurs indiquées par le fabricant de la machine ou de l'engin utilisé par l'agent, soit sur des tableaux de valeurs, indiquant une accélération moyenne par type d'engin ou de machine.

## Les moyens de prévention

La prévention des risques liés aux vibrations repose sur 3 principes :

- ❖ Réduire les vibrations à la source
- ❖ Réduire la transmission des vibrations
- ❖ Minimiser l'effet de la vibration transmise

Dans tous les cas **l'information et la formation** des agents sont indispensables.

### Exemples de mesures de prévention :

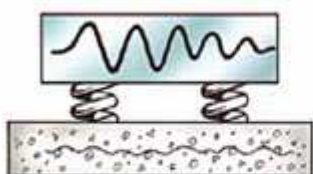
❖ **Le choix de l'appareil** est un élément essentiel dans la prévention des vibrations. Celui-ci doit être adapté aux tâches à réaliser, le moins vibrant possible, de préférence agir par rotation et non par percussion, système de poignée suspendue,...

❖ **L'entretien régulier** du matériel permet aussi de réduire les risques (équilibrage, mise en place de système anti-balourd, système d'amortissement ou d'isolement, siège à suspension,...)

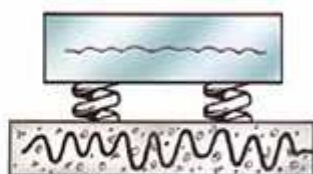
❖ **L'organisation du poste de travail** est aussi un élément essentiel dans la prévention des vibrations. Par exemple la réduction du temps d'exposition ou le fractionnement permettent de réduire les effets sur la santé. De même l'aménagement du poste, la réduction des efforts de préhension ou l'adaptation des ambiances de travail (température, taux d'humidité) améliorent les conditions de travail.

❖ Mise en place **de système de suspension** pour les machines, la cabine ou le siège d'un véhicule

❖ Il existe aussi des **gants anti-vibration** qui peuvent apporter un confort pour l'utilisation de certains outils.



Active Isolation



Passive Isolation