

Que dit la législation pour les employeurs de main d'œuvre ?	Et en pratique, comment fait-on ? Quelques exemples d'actions
Eviter le risque en éliminant les vibrations quand c'est possible.	A moyen terme : trouver des solutions alternatives à l'utilisation de matériel vibrant ou prendre le critère « vibration » dans l'achat (futur) d'un matériel.
Evaluer les risques pour la santé et les contrôler.	Déterminer les engins ou matériel les plus vibrants et les plus utilisés. Evaluer les niveaux de vibrations (mesurage, notice...). Se donner des priorités d'actions.
Mettre en place des mesures de prévention.	Entretien des engins, les amortisseurs, les poignées, changer les consommables et les pièces d'usure régulièrement (mèches, disques). Organiser le travail pour que chacun puisse alterner entre des outils vibrants et des outils moins vibrants. Développer l'éco-conduite : en gagnant en santé, on gagne aussi sur la durée de vie du matériel !
Sensibiliser les salariés aux risques et les former pour qu'ils travaillent en sécurité.	Informers les salariés sur le risque et sur les techniques de travail pour limiter les vibrations. Apprendre à régler un siège de conduite.
Envisager avec le médecin du travail une surveillance médicale spéciale si il y a un risque résiduel.	Si vous pensez être exposé aux vibrations, contactez le médecin du travail pour faire un bilan.
Les salariés sont tenus de respecter les instructions de sécurité.	Impliquer les salariés dans la réduction des vibrations. L'employeur doit définir et faire appliquer des consignes.

→ Le code du travail définit deux seuils (les vibrations sont mesurées en mètres par secondes carrées).

		Vibrations corps entier	Vibration main bras
Valeur limite (niveau rouge)	Les travailleurs ne doivent en aucun cas dépasser cette valeur	Au dessus de 1,15 m/s <sup>2</sup> sur 8 heures	Au dessus de 5 m/s <sup>2</sup>
Valeur d'action (niveau orange)	Si cette valeur est dépassée, l'employeur doit appliquer des mesures pour redescendre le niveau de vibration auquel sont soumis les salariés	Au dessus de 0,5 m/s <sup>2</sup> sur 8 heures	Au dessus de 2,5 m/s <sup>2</sup>
Niveau vert	Le niveau d'exposition n'est pas trop élevé. Le risque est considéré comme acceptable	En dessous de 0,5 m/s <sup>2</sup> sur 8 heures	En dessous de 2,5 m/s <sup>2</sup> sur 8 heures

### LES CONTACTS

► Ain Rhône : Ain	04 74 45 99 79
► Ain Rhône : Rhône	04 78 92 31 92
► Alpes du Nord : Isère	04 76 88 76 17
► Alpes du Nord : Savoie	04 79 62 87 17
► Alpes du Nord : Haute-Savoie	04 50 88 16 02
► Ardèche Drôme Loire : Ardèche	04 77 66 42 19
► Ardèche Drôme Loire : Drôme	04 75 75 68 67
► Ardèche Drôme Loire : Loire	04 77 91 55 35

Le conseiller en prévention et le médecin du travail MSA disposent d'informations sur les risques professionnels et les moyens de prévention.

Prenez contact avec eux.



**santé famille retraite services**  
 Publication : Coordination Rhône-Alpes du programme de prévention paysage.  
 Rédaction : Conseillers en prévention, médecins du travail.  
 Conception : MSA Alpes du Nord

<http://references-sante-securite.msa.fr/>

730610 Pic Vert n°36 - Dessins : Roger Brunel



### ÉDITORIAL

La maladie des doigts blancs, le picotement des doigts après l'utilisation d'un outil à main... vous connaissez ?

Le mal de dos après une journée de tondeuse autoportée, vous connaissez ?

Mais en connaissez-vous la cause ?

Ce sont les vibrations des machines qui sont responsables de ces troubles. Ces vibrations augmentent aussi le risque de développer des tendinites, des maux de dos...

Ces vibrations peuvent toucher le corps entier ou alors plus spécifiquement la main et le bras.

Alors que faire ?

Picus vous donne des pistes concrètes pour améliorer la situation.

Le service Santé - Sécurité au Travail

Les vibrations



### SOMMAIRE

- P. 2 De quoi parle-t-on ?
- P. 3 Comment mesurer le danger ?
- P. 4 Législation, prévention, action !

### Affiche centrale

Je réduis mon exposition aux vibrations du corps entier.

Je réduis mon exposition aux vibrations mains bras.

L'essentiel et plus encore



## DE QUOI PARLE-T-ON ?

On distingue deux types de vibrations :

→ Les vibrations spécifiques à la **main et au bras** → Les vibrations touchant le **corps entier**.

» Qui est concerné en espaces verts ?

Le conducteur habituel de camions, de tracteurs, tondeuses autoportées, d'engins de travaux agricoles ou publics.  
L'utilisateur habituel de broyeurs, cribles...

» Qui est concerné en espaces verts ?

Le travailleur utilisant habituellement des machines-outils tenues à la main : burineur, meuleuse, taille-haie, débroussailleuse, scie sauteuse, motoculteur...

→ Les vibrations transmises à la main et au bras

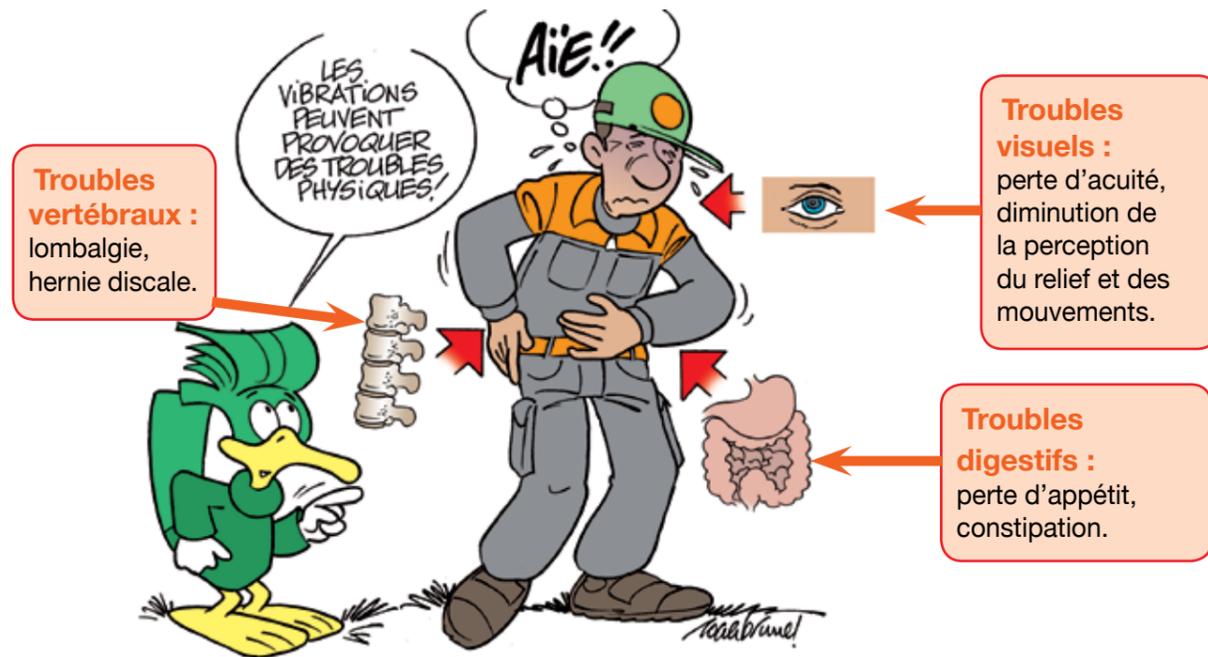


**Troubles neurologiques :**  
engourdissement et picotement des doigts et des mains.

**Troubles vasculaires :**  
blancheur des doigts, perte de sensation tactile et douleur au retour du sang.

**Troubles musculo-squelettiques :**  
diminution de la force de la main et du bras, possibilité d'arthrose du coude et de tendinite.

→ Les vibrations transmises au corps entier



**Troubles vertébraux :**  
lombalgie, hernie discale.

**Troubles visuels :**  
perte d'acuité, diminution de la perception du relief et des mouvements.

**Troubles digestifs :**  
perte d'appétit, constipation.

→ **Important :** ces deux types de vibrations viennent aggraver les risques de mal de dos et de troubles musculo-squelettiques dont les causes premières peuvent être :

- le port de charges lourdes,
- les cadences élevées,
- la répétition d'un geste identique pendant de longues périodes,
- les postures difficiles,
- le stress.



Ces affections peuvent être prises en charge au titre des maladies professionnelles :

**n°29 :** 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.

**n°57 :** affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier.

## COMMENT MESURER LE DANGER ?

Pour évaluer si on est exposé à ce risque, il faut connaître la quantité de vibrations reçue pendant 8 heures de travail. On peut définir 3 niveaux d'exposition :

<b>Niveau rouge :</b> risque FORT, il faut agir rapidement ! La santé est en jeu. Il est nécessaire de ramener le risque au moins dans le orange.	<b>Danger !</b>
<b>Niveau orange :</b> le risque est présent, il faut programmer des mesures pour réduire le risque.	<b>Attention</b>
<b>Niveau vert :</b> tout va bien, le niveau de vibration n'est pas dangereux.	<b>OK</b>

→ Exemples de vibrations transmises à la main et au bras

→ J'utilise une débroussailleuse pendant 6 heures :  
Une bonne débroussailleuse, bien entretenue, je suis dans le **orange**  
Une débroussailleuse, plutôt vibrante, je suis dans le **rouge**

» Pour un même outil, il y a une grande différence entre les vibrations, qui peut être liée :  
- au fabricant, qui a plus ou moins travaillé sur le sujet (regardez les notices !)  
- à l'entretien des pièces...

→ J'utilise une tronçonneuse d'élagage Stihl MS200T neuve 35,2 cm<sup>3</sup> (selon les données fabricant) :  
Pendant 1 heure par jour, je suis dans le **vert**  
Pendant 4 heures par jour, je suis dans le **orange**

→ J'utilise une tronçonneuse Stihl MS310 neuve 59 cm<sup>3</sup> (selon les données fabricant) :  
Pendant 1 heure par jour, je suis dans le **vert**  
Pendant 4 heures par jour, je suis dans le **orange**

» Ce n'est pas toujours l'outil le plus puissant qui est le plus vibrant ! Par exemple, un outil bien équilibré dans sa conception transmettra moins de vibrations. A vérifier dès l'achat !

→ J'utilise une découpeuse à disque pendant 2 heures (cumulées sur la journée), je suis dans le **orange**

→ J'utilise un brise béton pendant 1 heure (cumulée dans la journée), je suis dans le **rouge**

» Dans une journée, quand je fais le bilan des outils que j'ai utilisés : 1 heure de taille-haie, 1 heure de tronçonneuse, puis 2 heures de débroussailleuse :

Toutes ces vibrations se cumulent :  
**vert + vert + vert = orange**

→ Exemples de vibrations transmises au corps entier

Pour les vibrations corps entier, il s'agit des mêmes principes.

- Je fais 6 heures de minipelle dans la journée, je suis dans le **orange**
- Je fais 4 heures de tracteur agricole, je suis dans le **vert**
- Je conduis un camion pendant 4 heures, je suis dans le **vert**
- Je conduis un camion pendant 6 heures, je suis dans le **orange**

Le corps accumule les vibrations ressenties au cours de la journée. Une action qui paraît inoffensive réalisée seule, peut devenir dangereuse si on l'additionne à d'autres.

Dès que possible, il faut arriver à alterner des tâches utilisant du matériel vibrant et d'autres tâches, où le corps n'est pas soumis aux vibrations.