

# LES VIBRATIONS TRANSMISES À L'ENSEMBLE DU CORPS

Les conducteurs d'engins de chantier, de transport ou de manutention sont exposés à des vibrations, des secousses ou des chocs transmis à l'ensemble du corps par le siège et le plancher.

Une exposition régulière et fréquente peut entraîner des risques pour la santé des travailleurs : lombalgie, sciatique, cruralgie, hernie discale... Certaines pathologies peuvent être reconnues au titre du tableau de **maladies professionnelles MP N°97**.

Autres impacts possibles : inconfort, fatigue, mal des transports, troubles visuels, difficultés digestives, augmentation de la fréquence cardiaque.

## FACTEURS AGGRAVANTS

- Terrain irrégulier, surface dégradée
- Vitesse non adaptée (brusque, rapide)
- Exposition régulière et de longue durée
- Postures contraignantes fréquentes et/ou maintenues (angles de confort non respecté, torsion et/ou inclinaison du buste...)
- Engin non adapté à la tâche
- Vétusté de l'engin : mauvais état du siège, des suspensions...
- Mauvais réglages du siège
- Montées et descentes fréquentes
- Manutention manuelle



## RÉGLEMENTATION

**Articles R. 4443-1 et R. 4443-2** du Code du travail fixent deux valeurs seuils d'exposition journalière (pour 8 heures de travail quotidiennes) :

**Valeur d'exposition journalière déclenchant des actions de prévention ou « valeur d'action » : 0,5 m/s<sup>2</sup>**

Si cette valeur est dépassée, des mesures techniques et organisationnelles doivent être prises afin de réduire au minimum l'exposition.

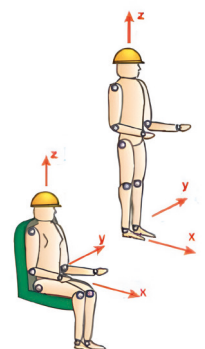
**Valeur limite d'exposition journalière ou « valeur plafond » : 1,15 m/s<sup>2</sup>**

Cette valeur ne doit jamais être dépassée.

## ÉVALUATION DU RISQUE

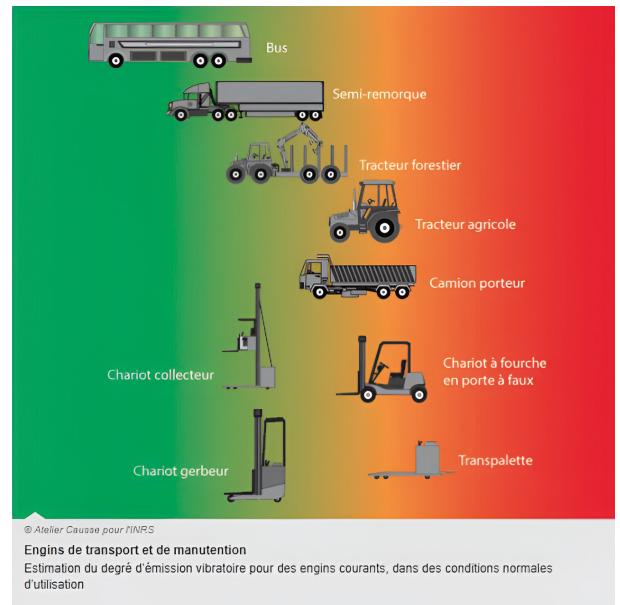
1. Identifier les postes exposés
2. Déterminer les différentes tâches vibrantes et leurs durées effectuées par l'opérateur pour estimer son exposition vibratoire quotidienne A(8)
3. Comparer les valeurs d'exposition estimées aux valeurs d'action et limitées fixées par la réglementation.

**Facteurs à prendre en compte : conditions d'utilisation, environnement de travail, fréquence (en Hz), valeur d'accélération (m/s<sup>2</sup>), axes (x,y,z).**



## PLUSIEURS MÉTHODES D'ÉVALUATION :

- Mesures de vibrations : Définition du niveau réel des vibrations transmises à l'opérateur par des mesurages au poste de travail.
- Autoévaluation avec l'outil Osev : Outil-logiciel développé par l'INRS permet d'estimer l'exposition journalière A(8) d'un conducteur en fonction du type d'engins et des conditions de son utilisation (Osev Corps Entier - INRS).
- Estimation de l'émission vibratoire selon les valeurs déclarées par le fabricant (en dernier recours : source d'erreur importante possible).



## MESURES DE PRÉVENTION

- >> Entretien des sols et des surfaces de roulement : entretien des voies de circulation, adapter la vitesse en fonction de l'état des sols, privilégier les pneus gonflés aux pneus pleins.
- >> Engins ou techniques moins vibrantes : convoyeurs, matériel télécommandé, engin avec équipements antivibratiles et siège performant...
- >> Engins adaptés à la tâche : proscrire l'utilisation de chariots autoportés lors du chargement des remorques (le passage des quais génère de nombreuses vibrations), utiliser des chariots différents pour l'intérieur et l'extérieur...
- >> Siège diminuant la transmission des vibrations au conducteur : suspension adaptée au véhicule, siège muni de réglages repérables et faciles d'utilisation, privilégier les suspensions pneumatiques.
- >> Maintien des suspensions en bon état : lubrification, renouvellement du siège si besoin (siège grippé, commande bloquée ou cassée, assise affaissée...)
- >> Équipements permettant de limiter les postures contraignantes lors de la conduite d'engins : siège ou cabine pivotant, rétroviseur, détecteur de présence, systèmes d'aide à la conduite...
- >> Réduction de la durée d'exposition : rotation de poste, alternance des tâches
- >> Formation du personnel : vitesse de roulement, réglage du siège à leur poids et à leur taille

### EN SAVOIR PLUS :

Pour toute question, contactez votre médecin du travail ou l'équipe pluridisciplinaire de votre service de prévention et de santé au travail.

Centres fixes :

30 avenue de Douaumont, 55100 Verdun

6 rue Antoine Durenne, 55000 Bar-le-Duc

**[www.smim.org](http://www.smim.org) - [referentsprevention@smim.org](mailto:referentsprevention@smim.org) - 03.57.11.70.00**