Vibrations mécaniques



Date de création : sans objet Date de mise à jour : Novembre 2025

Synthèse

Les vibrations mécaniques transmises au corps des agents entraînent des risques pour leur santé et leur sécurité qu'il importe de prévenir.

Textes : Directive 2002-44/CE du 25 juin 2002, Code du travail, articles R. 4441-1 à R. 4447-1, Arrêté 6 juillet 2005

Définition

Application des principes de prévention

Valeurs limites d'exposition journalière

Seuil d’intervention

- **Seuil d’interdiction**

Information et formation des agents

Définition

On entend par (Code du travail, art. R 4441-1) :

- Vibration transmise aux mains et aux bras : une vibration mécanique qui, lorsqu'elle est transmise aux mains et aux bras chez l'homme, entraîne des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, notamment des troubles vasculaires, des lésions ostéo-articulaires ou des troubles neurologiques ou musculaires ;
- Vibration transmise à l'ensemble du corps : une vibration mécanique qui, lorsqu'elle est transmise à l'ensemble du corps, entraîne des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, notamment des lombalgies et des microtraumatismes de la colonne vertébrale.

Application des principes de prévention

L’employeur prend les mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l’exposition aux vibrations mécaniques, en tenant compte du progrès technique et de l’existence de mesures de maîtrise du risque à la source (Code du travail, art. R 4442-1).

La réduction de ces risques se fonde sur les principes généraux de prévention mentionnés à l’article L. 4121-2 du Code du travail.

L'employeur fait procéder à l’évaluation et, si nécessaire, à la mesure des niveaux de vibrations mécaniques auxquels les travailleurs sont exposés (Code du travail, art. R 4444-1), par des personnes compétentes à des intervalles appropriés avec le concours, le cas échéant, du service de santé au travail (Code du travail, art. R 4444-2), dans les conditions précisées à l’article R. 4444-5 du code de travail.

Les résultats de l'évaluation des niveaux de vibrations mécaniques ou du mesurage, conservés sous une forme susceptible d'en permettre la consultation pendant une durée de dix ans (Code du travail, art. R 4444-3), sont tenus à la disposition des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, des délégués du personnel ainsi que du médecin du travail. Ils sont également tenus, sur leur demande, à la disposition de l'inspection du travail, des agents des services de prévention des organismes de sécurité sociale et des agents des organismes de santé, de sécurité et des conditions de travail mentionnés l'article L. 4643-1 du code du travail (Code du travail, art. R 4444-4).

Valeurs limites d’exposition journalière

Rapportées à une période de référence de huit heures (Code du travail, art. R 4441-2), les valeurs limites d’exposition journalière sont fixées à :

- Seuil d’intervention (Code du travail, art. R 4443-2)
  - 2,5 m / s2 pour les vibrations transmises aux mains et aux bras ;
  - 0,5 m / s2 pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps.
- Seuil d’interdiction (Code du travail, art. R 4443-1) :
  - 5 m/s2 pour les vibrations transmises aux mains et aux bras,
  - 1,15 m/s2 pour les vibrations transmises à l’ensemble du corps.

Seuil d’intervention

Dès que le seuil d’intervention se trouve atteint, l’employeur doit prendre les mesures de protection suivantes (Code du travail, art. R. 4445-1 à R. 4445-4) :

- Etablir et mettre en œuvre un programme de mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au minimum l’exposition aux vibrations mécaniques, en prenant en considération notamment, les mesures suivantes :

  - Le choix d'équipements de travail appropriés, bien conçus sur le plan ergonomique et produisant, compte tenu du travail à accomplir, le moins de vibrations possible ;
  - La fourniture d'équipements auxiliaires réduisant les risques de lésions dues à des vibrations, tels que des sièges atténuant efficacement les vibrations transmises à l'ensemble du corps ou des poignées atténuant efficacement les vibrations transmises aux mains et aux bras ;
  - Des programmes appropriés de maintenance des équipements de travail et du lieu de travail ;
  - La modification de la conception et de l'agencement des lieux et postes de travail ;
  - L'information et la formation adéquates des travailleurs afin qu'ils utilisent correctement et de manière sûre les équipements de travail, de façon à réduire au minimum leur exposition à des vibrations mécaniques ;
  - La limitation de la durée et de l'intensité de l'exposition ;
  - L'organisation différente des horaires de travail, prévoyant notamment des périodes de repos ;
  - La fourniture aux travailleurs exposés de vêtements les maintenant à l'abri du froid et de l'humidité.

- Surveillance médicale renforcée des salariés exposés (Code du travail, art. R. 4446-1 à R. 4446-4).

Seuil d’interdiction

Si, en dépit des mesures mises en œuvre par l’employeur ci-dessus décrites, les valeurs limites d’exposition ont été dépassées, l’employeur (Code du travail, art. R 4445-6) :

- prend immédiatement des mesures pour ramener l’exposition au-dessous de celles-ci,

- détermine les causes du dépassement des valeurs limites d'exposition et adapte les mesures de protection et de prévention en vue d'éviter un nouveau dépassement.

Information et formation des agents

Lorsque l'évaluation des risques fait apparaître que des agents sont exposés à des risques dus aux vibrations mécaniques, l'employeur veille à ce que ces agents reçoivent des informations et une formation en rapport avec le résultat de l'évaluation des risques et avec le concours du service de santé au travail (Code du travail, art. R 4445-7).

Ces informations et cette formation portent, notamment, sur :

- Les mesures prises en vue de supprimer ou de réduire au minimum les risques résultant des vibrations mécaniques ;
- Les résultats des évaluations et des mesurages de l'exposition aux vibrations mécaniques ;
- Les valeurs limites d'exposition et les valeurs d'exposition déclenchant l'action de prévention ;
- Les lésions que pourraient entraîner l'utilisation d'équipements de travail produisant des vibrations, ainsi que l'utilité et la façon de dépister et de signaler les symptômes de ces lésions ;
- Les conditions dans lesquelles les travailleurs ont droit à une surveillance médicale renforcée ;
- Les pratiques professionnelles sûres permettant de réduire au minimum les risques dus à l'exposition à des vibrations mécaniques.