

Les vibrations

LES VIBRATIONS émises par des équipements de travail comme des véhicules, des engins de chantier ou des machines-outils peuvent causer des troubles musculosquelettiques par leur caractère répétitif et chronique, par exemple des lombalgies ou des douleurs aux membres supérieurs. Dans certaines situations, ces vibrations peuvent contribuer à la survenue d'un accident du travail. La base de données Epicea¹ répertorie des cas d'accidents liés aux vibrations, en particulier sur des chantiers BTP.

Effondrement de murs ou de tranchées

Plusieurs cas d'effondrements de tranchée sont recensés dans la base, dus à différents facteurs: un site instable, un terrain gorgé d'eau, des engins émettant des vibrations à proximité, etc. Un terrassier intervenait chez un particulier pour remplacer un conduit d'écoulement d'eaux pluviales. Lors de l'exécution d'une tranchée dans la terrasse, il découvre un câble électrique raccordé à la maison. Il descend dans la tranchée pour le déplacer et permettre la pose du blindage. À ce moment-là, la tranchée s'effondre, l'ensevelissant mortellement. L'instabilité du terrain peut s'expliquer par la conjugaison des vibrations générées par la descente du terrassier dans la tranchée, des vibrations provoquées par une pelle travaillant à proximité, de la terre rapportée pour la réalisation de la terrasse au moment de la construction de la maison dix ans plus tôt et de la météo pluvieuse des jours précédents.

Pour assurer la sécurité des travaux en tranchées, la protection par un blindage adapté (boisage, palplanches) doit protéger la zone d'intervention et correspondre à la longueur des conduites à poser et permettre, si nécessaire, de contourner un câble par exemple avec un blindage caisson. L'appui d'un architecte ou d'un bureau d'études techniques constitue une contribution importante à la démarche de prévention lors de la rénovation de bâtiments, notamment dans la définition des modalités des travaux à réaliser, le choix des dispositifs de soutènement quand il s'agit de la structure intrinsèque d'un bâtiment.

Vibrations dues à des machines ou des outils mécanisés

L'usinage de pièces en atelier peut également être source de vibrations. Par exemple, un tourneur usinait une pièce en acier

sur un tour conventionnel. Cette pièce, compte tenu de sa longueur, est entrée en vibration. L'opérateur aurait voulu atténuer les vibrations en posant sur la pièce sa main gauche gantée. Le gant s'est accroché à la surface poreuse de la pièce et a entraîné la main de l'opérateur, le blessant gravement.

La réduction du risque peut passer par l'utilisation d'une lunette de guidage permettant d'atténuer les vibrations. La conformité des machines doit être vérifiée: elle permet d'élever intrinsèquement le niveau de sécurité des machines anciennes et doit être un objectif minimum de sécurité. La bonne utilisation des gants et les bonnes pratiques à acquérir doivent faire l'objet de discussions et de rappels en atelier. En effet, ces gants servent de protection contre certains risques sans être adaptés aux opérations au voisinage direct des organes de travail ou de pièces en rotation.

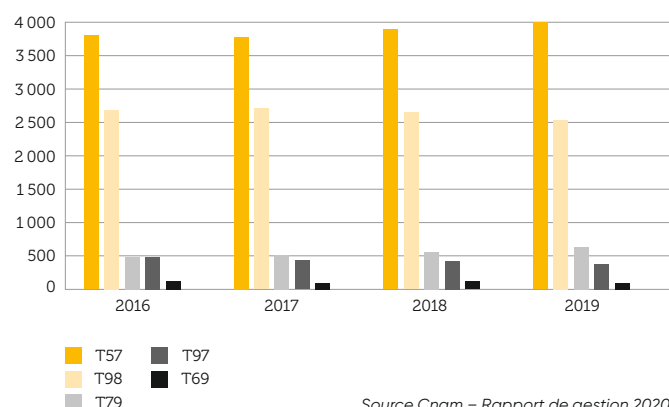
Engins de chantier, engins motorisés

Les engins de chantier ou les chariots automoteurs peuvent être à l'origine de vibrations pouvant présenter un risque d'accident. Ainsi, un chef de quai aidait à décharger des caisses d'aluminium entreposées au fond d'un container. L'une d'elles est posée sur cale pour permettre sa manutention. Les vibrations générées par le chariot roulant dans le container ont déséquilibré cette caisse qui est tombée sur l'opérateur, entraînant son décès. Une procédure de chargement/déchargement, lors de la réception d'un container à décharger, doit être mise en place interdisant systématiquement la présence humaine à l'intérieur du container. La sécurisation des procédés de déchargement doit être réalisée en fonction du type de conditionnement (*big bag*, palette, caisse, vrac, etc.) et de la méthodologie de chargement.

En ce qui concerne les maladies professionnelles, deux tableaux du régime général épertorient les vibrations comme agent causal: le 97 « affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations de basses et moyennes fréquences transmises par le corps entier » et le 69 « 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 ». Ces deux tableaux représentent environ 1% des troubles musculosquelettiques (TMS) reconnus en maladie professionnelle qui comprennent les tableaux 57, 98, 79, 97 et 69. En 2019, 482 TMS vibrations ont fait l'objet d'un premier règlement. Par ordre décroissant, ils concernent un véhicule (35% des cas), un véhicule routier lourd (22%), un engin de chantier (15%), un chariot automoteur (11%), une machine-outil (7%). La brochure « *Vibrations et mal de dos* » (réf. ED 6018) aborde le risque de lombalgie par l'évaluation de l'exposition des salariés aux vibrations et présente un guide pour le choix et l'utilisation d'équipements de travail moins vibrants. La brochure « *Réduction des vibrations au poste de conduite des engins de chantier* » (réf. ED 6130) décrit une démarche globale de réduction du risque associé à des types particuliers d'engins de chantier connus pour être la source de vibrations et de chocs transmis à l'ensemble du corps par le siège ou le plancher. ■

1. Epicea est une base de données nationale et anonyme rassemblant plusieurs milliers de cas d'accidents du travail survenus, depuis 1990, à des salariés du régime général de la Sécurité sociale.

ÉVOLUTION DES TMS ENTRE 2016 ET 2020
(NOMBRE DE T57/10)



Source Cnam – Rapport de gestion 2020

Claire Tissot