Robotic Collaboration: Humans + Machines Safely Working Together Stats and Facts – French



FAITS

- **Les Robots ne Savent pas Toujours que vous Êtes Là :** une machine qui semble inactive peut être en état de pause – ce qui n'est pas un état sécuritaire – et peut redémarrer sans avertissement. Se trouver à proximité d'un robot ne signifie jamais que l'on est à l'abri de tout danger.
- **L'Entretien est le Moment le Plus Risqué :** la plupart des blessures graves liées aux robots surviennent lors de l'entretien, de la réparation et de la programmation – et non pendant le fonctionnement normal. Les travailleurs qui pénètrent dans l'enveloppe de travail d'un robot pour entretenir l'équipement sont les plus exposés.
- **« Collaboratif » ne Signifie Pas « Sans Risque » :** les cobots sont conçus pour travailler aux côtés des humains de manière plus sécuritaire que les robots traditionnels, mais ils présentent tout de même des risques liés à la force, à la vitesse et aux points de pincement. La proximité modifie le risque – elle ne l'élimine pas.
- **L'Activation Imprévue est la Principale cause de Blessure :** les travailleurs sont le plus souvent blessés lorsqu'un robot s'active alors qu'ils croient qu'il est à l'arrêt. Les principes de verrouillage et d'étiquetage s'appliquent aux systèmes robotiques tout autant qu'à tout autre équipement motorisé.
- **Les Zones de Sécurité Doivent être Respectées :** les zones de sécurité autour des systèmes robotiques sont des mesures de contrôle techniques, et non de simples suggestions. Pénétrer dans l'espace de travail d'un robot sans isolation adéquate revient à mettre la main dans une machine en marche.

STATISTIQUES

- Selon une étude publiée en 2023 dans l'American Journal of Industrial Medicine, 41 décès liés à des robots ont été recensés aux États-Unis entre 1992 et 2017; 85 % des victimes étaient des hommes, et la plus forte concentration concernait les travailleurs âgés de 35 à 44 ans.

- Une analyse des rapports sur les blessures graves de l’OSHA (Occupational Safety and Health Administration) de 2015 à 2022 a recensé 77 accidents liés à des robots dans divers secteurs d’activité aux États-Unis, l’activation imprévue étant à l’origine de plus de 60 % de ces incidents.
- Le nombre de robots industriels dans les usines américaines a augmenté de 10 % en 2022, et les ventes de robots de service à usage professionnel ont atteint 158 000 unités – soit une hausse de 48 % – selon le NIOSH.
- À l’usine Giga Texas de Tesla, un ingénieur a été attaqué par un robot qui n’avait pas été correctement arrêté – il s’est retrouvé coincé contre une surface, les pinces du robot enfoncées dans son corps, avant qu’un collègue n’active l’arrêt d’urgence, selon un rapport d’accident révélé en décembre 2023.
- Une femme travaillant dans une usine d’un constructeur automobile de l’Alabama est décédée après qu’un robot s’est brusquement remis en marche et l’a poussée contre une autre machine. L’OSHA a constaté 19 infractions flagrantes et délibérées de la part de l’employeur.
- Le NIOSH a identifié un important manque de connaissances concernant les données de sécurité relatives à l’interaction homme-robot et développe activement de nouvelles méthodes de surveillance alors que le déploiement de la robotique s’accélère dans l’ensemble des secteurs industriels américains.