

Ecrasé par le bras du robot de conditionnement

La victime travaille à proximité d'un box avec la grille de protection en maintenance.

Dans l'atelier de conditionnement, 3 box contiennent chacun une caisse en bois. Leur accès est rendu impossible aux opérateurs par des grilles qui descendent devant chaque emplacement. Un robot doté d'un bras articulé prélève des bouteilles sur un convoyeur pour les disposer dans ces caisses en bois.

Quelques jours avant l'accident, le service maintenance constate l'usure des 2 courroies d'une des grilles de protection. Le stock permet de réaliser le remplacement d'une courroie sur les deux seulement.

En attendant la réception de la 2^{ème} courroie, le travail est maintenu sur les 3 box, celui qui n'est plus protégé par la grille compris. Un ruban de signalisation y est accroché. Visuellement, il est possible de voir dans quel box intervient le robot mais celui-ci est susceptible de changer d'emplacement à tout moment d'un box à l'autre.

Pour une raison inconnue, la victime intervient au fond de la caisse située dans le box ouvert (bouteille mal disposée, intercalaire, etc). Elle est retrouvée écrasée entre les montants de la caisse et la tête du robot et décède d'une hémorragie interne.



COMMENT ÉVITER L'ACCIDENT ?

Mesures techniques

- ✓ Remplacer les courroies par des chaînes, plus résistantes
- ✓ Asservir le fonctionnement du robot aux grilles de sécurité
- ✓ Installer des boutons d'arrêts d'urgence et des détecteurs de présence
- ✓ Doter les équipes de maintenance de cadenas individuels de consignation

Mesures organisationnelles

- ✓ Evaluer les risques liés aux opérations de maintenance et définir les mesures de prévention adéquates, comme l'interdiction d'utiliser une machine de production en cours de maintenance
- ✓ Faire vérifier l'état de conformité des machines ou installations avant leur mise en route
- ✓ Analyser ses accidents pour éviter qu'ils ne se reproduisent

Mesures humaines

- ✓ Donner les consignes de sécurité et former les salariés
- ✓ Informer les salariés des opérations de maintenance et les signaler

Pour vous aider

Maintenance

- Fiches pratiques « Prévention des risques dans les activités de maintenance », INRS [ED123](#) et [ED129](#)
- Brochure « Sécurité des machines : mode de fonctionnement protections neutralisées », INRS [ED6129](#)
- Brochure « Intervention sur un équipement de travail. Réflexions pour la sécurité lors des arrêts », INRS [ED6038](#)
- Brochure « consignation et déconsignation », INRS [ED6109](#)



Acquisition machine

- Brochure « Réussir l'acquisition d'une machine et d'un équipement de travail », INRS [ED6321](#)
- Brochure « Aide au choix d'un dispositif de protection sensible », INRS [ED6281](#)



Risque machines

- Recommandation de la Cnam « Dynamique d'amélioration des conditions d'intervention en sécurité sur les machines » [R488](#)
- Outil d'aide au [dépistage de risques liés à l'utilisation d'une machine en service](#), Carsat Bourgogne Franche Comté
- Brochure « Aide à la détection des risques liés à l'utilisation d'une machine », INRS [ED6323](#)
- Brochure « Sécurité des équipements de travail – Prévention des risques mécaniques », INRS [ED6122](#)
- Brochure « Sécurité des machines CE neuves. Grille de détection d'anomalies », INRS [ED 4450](#)



Evaluation des risques

- « Evaluation des risques professionnels, aide au repérage dans les PMI-PME », INRS [ED 840](#)
- Logiciel gratuit d'évaluation des risques professionnels, INRS, [Oira](#)



Analyse d'accident/incident

- Pourquoi et comment analyser les accidents du travail ? INRS [ED6492](#)
- Analyser les accidents du travail pour agir pour leur prévention, INRS [ED 6481](#)
- Outil INRS n°82 « [Agir suite à un accident du travail](#) »

Formations et consignes

- « Constituer des fiches de poste, intégrant la sécurité », INRS [ED126](#)
- Affiche INRS « Travaillez toujours avec le protecteur », [AD 235](#)



- Formations en santé sécurité, Carsat Rhône-Alpes : [notre offre de formation](#)

Se faire accompagner

- Financer des équipements, du conseil ou de la formation en prévention des risques professionnels : [nos aides financières](#)
- Faire appel à des consultants (ergonomes, psychologues, formateurs, etc) ou des fournisseurs (ventilation, etc) référencés : [nos prestataires et fournisseurs référencés](#)

