

Les garants de machine ou comment « Emprisonner le danger »

Pour le conseiller en prévention cette grille que l'on place pour empêcher tout accès aux parties mobiles et autres dangers d'une machine représente une façon d'emprisonner le danger.

La majorité des machines ou installation sont confrontées à la problématique du danger des parties en mouvement ou éléments mobiles. Ce danger, engendre le risque de contact mécanique de type happement ou heurt d'un membre, d'une main, d'un doigt avec ces éléments mobiles. Il en découle malheureusement des accidents bien trop souvent aux conséquences graves, écrasement, amputation ou même la mort dans les cas les plus graves. Ceci est valable pour une machine dont les limites sont bien connues comme pour une installation ou les limites sont moins concentrées (Ex. : un transporteur à bande).

Si vous avez des critères bien définis vous n'achèterez que des machines CE parfaitement conformes. Par contre, dans la grosse majorité des entreprises, il reste encore des machines plus anciennes et achetées d'occasion. Il ne faut pas non plus oublier de garantir la pérennité dans le temps des éléments de protection pour que la machine conserve ces caractéristiques CE toute sa durée de vie.

Il y a plusieurs moments privilégiés pour constater la présence de danger sur une machine. Le plus logique serait le 3^{ème} feu vert lors de la rédaction du rapport d'avant mise en service. D'autres moments peuvent être mis à profit comme les audits / inspections périodiques. Et bien entendu la mise à jour annuelle (légalement obligatoire) de l'analyse des risques. Ces instants privilégiés sont bien plus souhaitables qu'un accident...

Dans un monde parfait, il y aurait un 1^{er} feu vert, un 2^{ème} feu vert, un 3^{ème} feu vert... les analyses de risques seraient revues périodiquement... les audits et les inspections complèteraient le tout !

Bien souvent, c'est l'expérience du déboire qui nous force à progresser et à renforcer le niveau de sécurité... mais c'est alors bien trop tard.

Nous avons trop souvent l'occasion de voir des œuvres d'art dans les entreprises... La maintenance fait appel à un artiste soudeur pour sécuriser les zones dangereuses. Celui-ci pose alors de la véritable « dentelle de Bruges » un chef d'œuvre de cadres et de grilles de tout genre pour couvrir au mieux et au plus près le danger signalé. Petit rond par-ci, demi-lune par-là, quelques panneaux et éléments d'angle et l'affaire est faite... Il nous semble que le danger est bel et bien écarté. Il faudra vite déchanter quand, pour accéder aux points de graissage, il faudra enlever un garant. Le cauchemar deviendra réalité... nombre et variétés de boulons parfois inaccessible... manutention de la protection rendue difficile par son poids et par l'absence de poignée... dégagement de la zone difficile car n'ayant pas été suffisamment réfléchi... Caricatural nous direz-vous... Détrompez-vous !

Si vous devez réellement modifier ou concevoir un garant... voici quelques réflexions à intégrer avant de vous lancer dans le travail :

- Que désire-t-on protéger précisément et quel accès faut-il maintenir ? L'avis du Conseiller en Prévention, de l'utilisateur et/ou service de maintenance sont primordial.

Le CP parce qu'il est formé pour garantir que la problématique de danger est bien intégrée dès la conception / modification (1^{er} feu vert).

- Le garant qu'il faudra manipuler doit être réfléchi. Prévoir par exemple des poignées pour le manipuler facilement malgré son poids tout en évitant de devoir mettre ses doigts dans des trous éventuellement coupants...
- Le garant qu'il faudra démonter puis remonter doit être fixé par des boulons bien sélectionnés, tous identiques pour ne devoir utiliser qu'un seul outil, qu'ils restent solidaires du garant pour ne pas les perdre... ce qui permettra d'éviter des remontages bricolés.
- Concevoir un garant de protection ne doit pas se limiter à la seule perception du concepteur. Il existe des normes obligatoires qui définissent le rapport entre la section de la maille du grillage et la distance de sécurité minimale empêchant tout réel contact avec une partie mobile. Ne s'improvise pas concepteur de garants qui veut !
- Si le garant doit supporter le poids du passage d'un homme ou même d'un engin, il est indispensable et logique de connaître sa résistance et donc de disposer d'une note de calcul. Le « pifométrie » n'a pas sa place ici !
- Sur le marché, il existe différents produits très pratique et facile à mettre en œuvre. Par exemple les éléments contre les angles rentrant pour éviter l'accumulation de matière pouvant entraîner une usure prématurée des transporteurs.
- Il est nécessaire de bien réfléchir pour savoir ce qu'il faut précisément protéger. Partir du principe de ne pas réaliser des multiples garants qui protègent de très (trop) près et ne garantissant plus la distance de sécurité, mais plutôt, d'envisager de protéger par des grandes zones hors de la proximité de la machine avec un grille de plus grandes mailles. Pour cela il faudra tenir compte de l'encombrement, de la fréquence des accès à l'équipement, ...

Laissez l'artisanat d'art aux artisans ! Un garant ne doit pas être une œuvre d'art mais bien une protection garantissant la sécurité en toutes circonstances et pouvant être manipulé, entreposé sans engendrer de risque supplémentaire.

Pour Qualibel s.a., Bernard Marcin, Ing ISI Gramme, Conseiller en Prévention niveau 1.