



Les accidents avec des machines, toujours une réalité ?



Le Journal officiel de l'Union européenne (UE) publiait le 29 juin 2023 le nouveau règlement sur les machines 2023/1230. Par cette publication du nouveau règlement européen sur les machines, qui remplace la directive Machines (2006/42), la mise sur le marché européen de machines se trouve à nouveau à l'aube d'une transformation. Bien que certains articles soient déjà d'application, l'entièreté du texte entrera en vigueur le 20 janvier 2027.

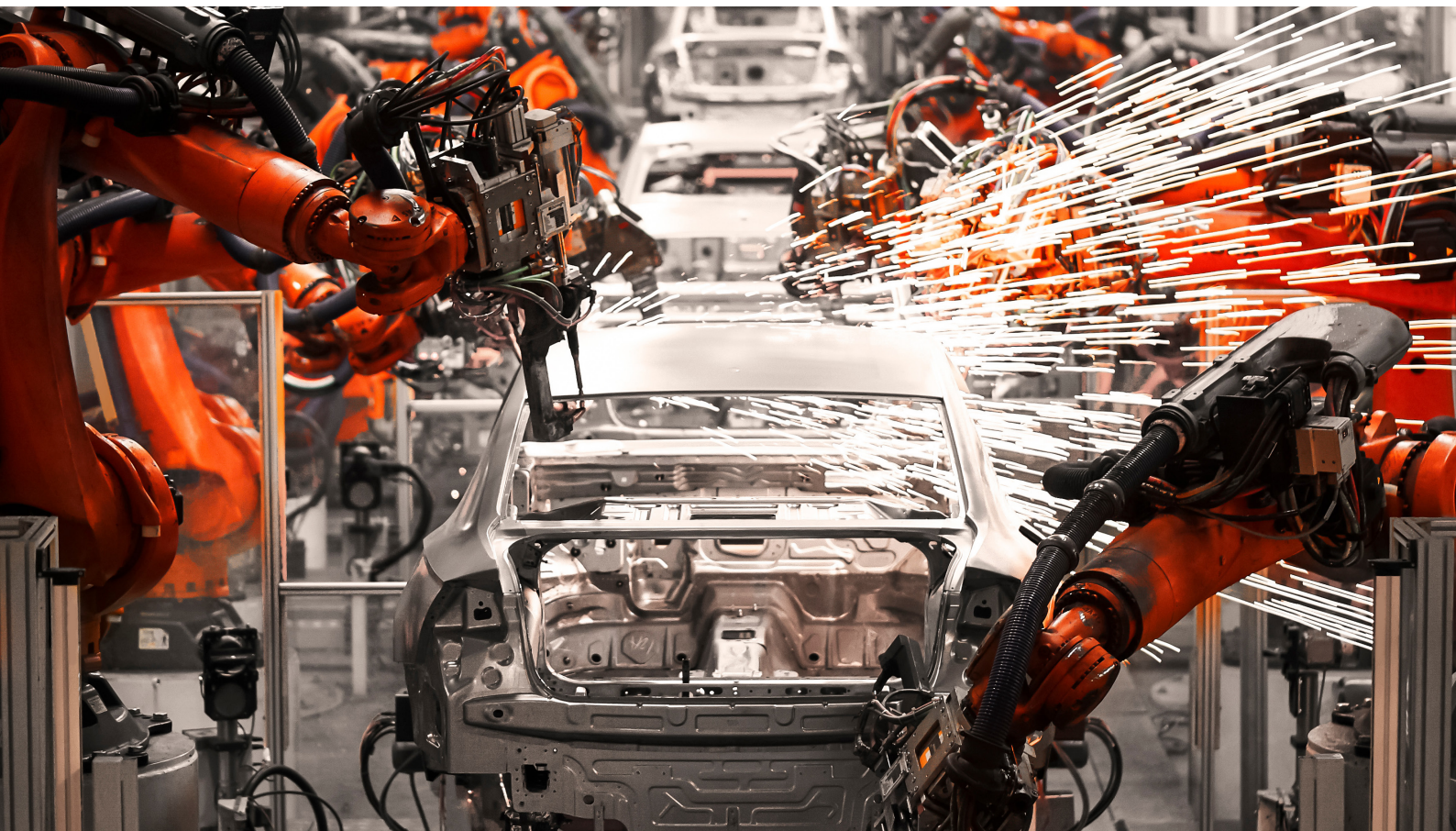
La directive Machines actuelle existe depuis 30 ans déjà et constitue un pilier important visant à garantir un niveau de sécurité élevé lors de la conception et de la fabrication de machines. Celle-ci s'applique dès lors aux fabricants et protège la sécurité et la santé de tous les utilisateurs. Les employeurs quant à eux, sont soumis au Code du bien-être au travail, qui prévoit en son Livre IV les prescriptions minimales auxquelles doivent répondre les équipements de travail en matière de sécurité et santé.

Compte-tenu des changements à venir, le service de prévention d'AXA a mené, en collaboration avec Vinçotte, une étude approfondie reprenant les accidents du travail liés aux machines d'une part et les infractions constatées lors des inspections des machines d'autre part. Dans cette étude des accidents du travail se rapportant à l'utilisation de machines, AXA souligne l'importance de ce nouveau règlement pour la santé et la sécurité des travailleurs. Les accidents du travail impliquant des machines restent en effet un problème préoccupant dans bon nombre de secteurs. Malgré le cadre législatif étendu qui existe en Europe pour garantir des machines sûres, Vinçotte constate encore toujours, lors des inspections, que de très nombreuses machines présentent des risques importants pour la sécurité des travailleurs.

Introduction

Afin d'assurer une prévention et une sensibilisation plus ciblées, il convient de réunir des informations détaillées sur les circonstances réelles des accidents. Les statistiques disponibles sur les accidents du travail impliquant des machines sont généralement imprécises en termes de causes et de conséquences. Elles fournissent peu de détails sur les types de machines qui sont les plus impliquées dans les accidents, sur les blessures qui se présentent le plus souvent, sur la cause à l'origine de l'accident, etc. Pour en dresser une image plus claire, l'assureur accidents du travail AXA a cartographié des données détaillées à l'aide des déclarations d'accidents impliquant des machines.

Parallèlement à l'analyse menée par AXA, Vinçotte a examiné les rapports de 150 machines inspectées entre fin 2022 et fin 2024. Cet examen avait pour objectif de vérifier l'existence d'une corrélation entre les accidents survenus et les risques les plus fréquents qui sont constatés lors des inspections du service externe de contrôle technique.



Première analyse basée sur les données structurées disponibles chez FEDRIS¹

Lors du développement des analyses, nous avons commencé par les données disponibles au niveau national chez Fedris et les avons confrontées avec celles que nous pouvons retrouver dans les déclarations au sein du portefeuille d'AXA. En comparant ces chiffres les uns aux autres, nous garantissons d'une part la fiabilité des résultats obtenus et nous mettons d'autre part en lumière les possibles différences sur la base des divergences des chiffres nationaux avec la composition du portefeuille d'assurance d'AXA.

Pour la présente publication, nous nous limitons aux résultats qui sont ressortis clairement le plus souvent et/ou qui ont la plus grande valeur en matière de prévention des accidents avec des machines.

En Belgique, 132 009 accidents sur le lieu du travail ont été recensés en 2023. Près de 5 % de ceux-ci sont liés à l'objet de cette étude : machines et équipements ou bandes transporteuses fixes.

En tant qu'assureur accidents du travail, nous voulons encore une fois souligner l'importance d'une déclaration d'accident du travail correctement remplie. Une déclaration d'accident du travail correctement remplie assure, outre un traitement plus rapide de l'accident, des données plus précises pour la prévention des accidents du travail. La prévention étant l'une des principales ambitions de cette étude.

Top 5 des accidents impliquant des machines – données nationales

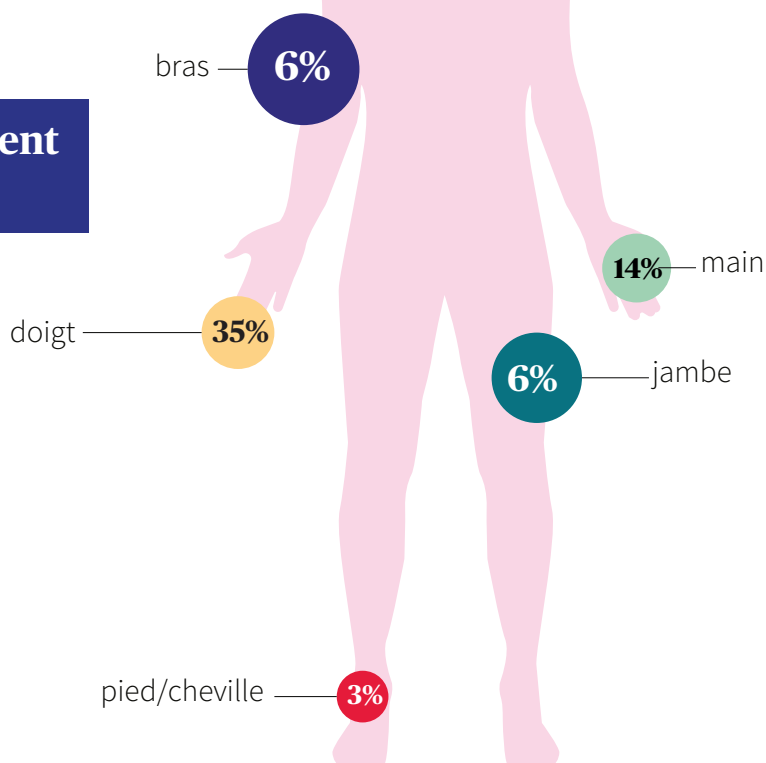
Code	Omschrijving	
11.01	Bandes transporteuses fixes	14%
10.16	Machines à conditionner, emballer (remplir, étiqueter)	13%
10.12	Machines d'usinage (couper, fendre, rogner...)	9%
10.10	Machines d'usinage - pour raboter, fraiser, surfacer, meuler, polir, tourner, percer	9%
10.02	Machines pour la préparation des matériaux (concassage, broyage, filtrage, séparation, mélange, pétrissage) :	7%

Ces valeurs sont cohérentes avec les données d'AXA.

Top 5 emplacement de la blessure (Fedris)

La moitié des blessures touchent les mains et les doigts.

De plus, une sélection complémentaire a été effectuée pour pouvoir établir la relation avec les actions humaines. Près de 50 % évoquent une perte de contrôle de la machine, en ce compris le démarrage involontaire. .

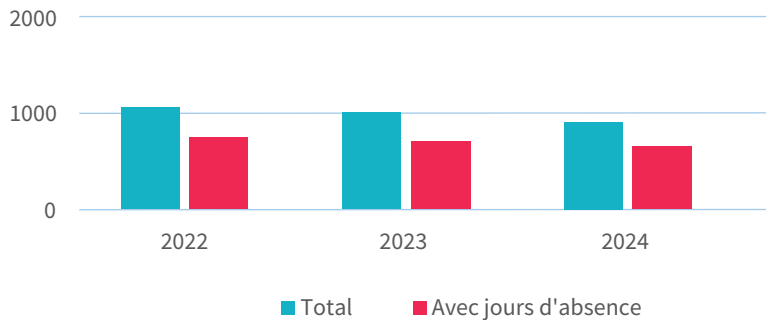


Analyse du portefeuille AXA

Les accidents ayant comme critère de sélection les machines et les bandes transporteuses fixes, ont été retenus pour la période 2022 - 2024. Et ce par analogie aux hypothèses que nous avons formulées lors de l'analyse des données de Fedris.

1. Évolution des accidents avec des machines

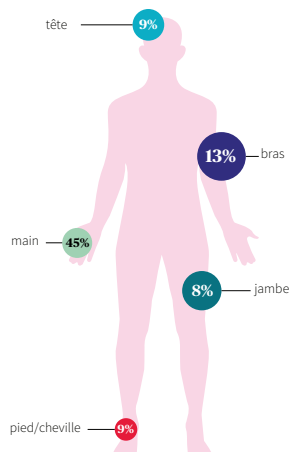
Nombre d'accidents du travail



En moyenne, environ 5 % des accidents déclarés par année dans notre portefeuille sont liés à des machines et des bandes transporteuses, tout comme dans les chiffres nationaux. Le nombre total de jours d'absence provoqué par ces accidents équivaut à 80 travailleurs à temps plein sur une base annuelle. Par ailleurs, nous déplorons en moyenne un accident mortel par an, impliquant des machines.

Une analyse complémentaire du portefeuille d'AXA montre qu'ici aussi, la moitié des blessures se produisent aux mains et doigts.

Top 5 - emplacement de la blessure



Concernant la nature de la blessure, nous constatons heureusement que dans près d'un accident sur trois, il ne s'agit que de blessures superficielles, de luxations et de foulures mais qu'il y a quand même 2 % d'amputations.

“ Chaque année, les machines et outils sont à l'origine d'un accident mortel. ”

Pour ce qui est de l'âge des victimes, nous observons une répartition uniforme dans les groupes des

- 20 à 30 ans,
- 30 à 40 ans,
- 40 à 50 ans.

Cela représente chaque fois environ un quart des déclarations.

Un accident sur 8 concerne des travailleurs de moins de 25 ans, et ce avec une absence moyenne d'un mois.



Répartition des accidents sur le lieu de travail selon la pyramide des âges

La répartition des accidents du travail, l'étude AXA et les chiffres nationaux des accidents du travail (Belgique, source Fedris), ainsi que le pourcentage d'emploi pour les différentes tranches d'âge ont été cartographiés.



La répartition des accidents du travail, l'étude AXA et les chiffres nationaux des accidents du travail (Belgique, source Fedris), ainsi que le pourcentage d'emploi pour les différentes tranches d'âge ont été cartographiés.

ancienneté	nombre de déclarations	nombre avec incapacité de travail	jours d'absence
< 1an	26%	28%	26%
1 - 2 ans	17%	19%	22%
3 - 4 ans	10%	10%	11%
5 - 9 ans	13%	15%	15%
10 - 19 ans	12%	14%	14%
20 - 29 ans	6%	7%	7%
>= 30 ans	17%	7%	5%

Les résultats relatifs à l'ancienneté de la victime au moment de l'accident sont très frappants. Les travailleurs qui sont en service depuis moins d'un an représentent plus d'un quart des déclarations d'accidents du travail.

Le deuxième groupe de travailleurs avec le plus d'accidents sont ceux ayant un à deux ans d'expérience, leur part s'élève à 17%.

Près de la moitié des accidents touchent des personnes ayant moins de 2 ans d'expérience dans l'entreprise. L'accueil, la formation, les instructions et le suivi de ces travailleurs dans le cadre de la prévention sont nécessaires et restent un défi !

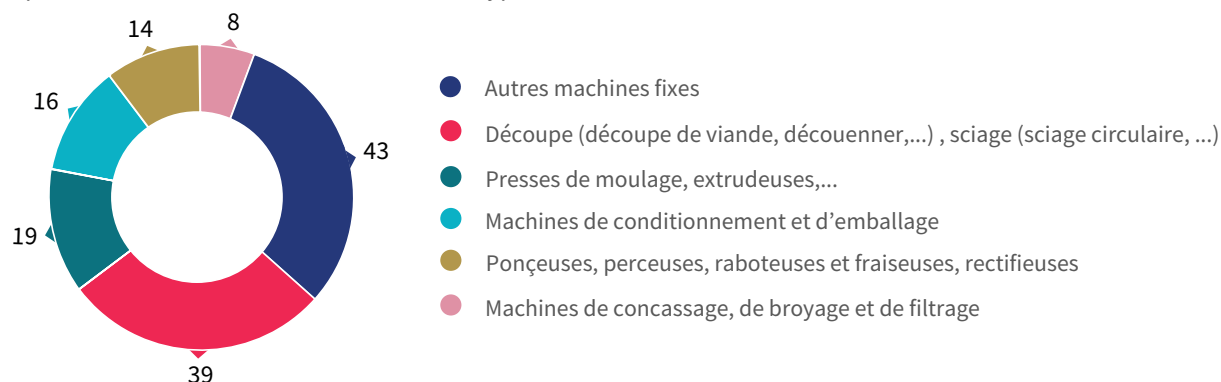
2. Étude détaillée des accidents dans le portefeuille d'AXA sur la base des données non structurées – 2024

Toutes les études ci-dessus ont été réalisées sur la base des données structurées issues des codes légaux de la déclaration d'accident du travail. Malgré les conclusions déjà riches d'enseignements que ces analyses ont permis de tirer, nous sommes allés encore plus loin en parcourant les champs libres des déclarations, en vue d'examiner la possibilité de détecter sur cette base d'autres mesures de prévention.

Au total, 265 accidents du travail ont été sélectionnés dans notre base de données avec comme critères : « perte de contrôle de la machine » et « machines et équipements - montés de manière fixe ».

La présente étude met l'accent sur les accidents avec des machines montées de manière fixe. Cela concerne ici 139 accidents.

Répartition en fonction du nombre selon le type de machine.



Le groupe des « autres machines fixes » dans le graphique ci-dessus présente un chiffre relativement élevé. Cela s'explique entre autres par le fait qu'il n'est pas toujours évident de déduire des descriptions le type de machine qui était impliqué lors de l'accident. Les circonstances ont été examinées au mieux compte-tenu des données dont nous disposons afin de parvenir à une répartition la plus correcte possible des machines.

Analyse des secteurs

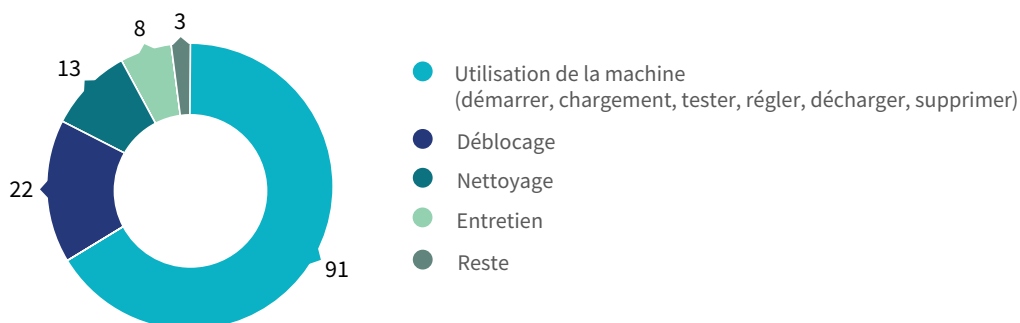
L'attribution par secteur a été réalisée sur la base du nom de l'entreprise, du code NACE, en combinaison avec la description de l'accident.

30 % des accidents se produisent dans l'industrie alimentaire (couper, scier, découenner), 20 % dans le travail des métaux, 10% dans le textile et l'imprimerie, ainsi que 10 % dans la construction et 8 % dans le travail du bois



L'activité de la victime

Répartition en fonction du nombre selon l'activité de la victime.



Lors de la commande d'une machine, plusieurs tâches sont importantes telles que l'introduction et le retrait du matériau, le test, le réglage et le démarrage de la machine (65 %). Outre la commande d'une machine, un travailleur peut subir une blessure au moment de détacher ou débloquer une machine (16 %), de la nettoyer ou de l'entretenir (15 %). Le tableau ci-dessous donne un aperçu des différentes activités.

3. Analyse approfondie de 50 accidents

50 accidents ayant un lien clair avec des machines de production et des machines montées de manière fixe ont ensuite été examinés, par exemple : lignes d'emballage, machines à conditionner, machines de tri, extrudeuses et machines de moulage par injection, tours, fraiseuses, presses à imprimer, etc.

Les machines moins complexes telles que les machines de découpe (dans l'alimentation, ex. machines de découpe de viande, machines à dénervier ou à découper ou scies à ruban à viande), les scies (scie circulaire dans la construction ou le bois) ou les meules à aiguiser et les ponceuses à bande (secteur du métal) n'ont été incluses dans cette sélection. Celles-ci sont équipées de manière standard par les fournisseurs et les fabricants, de dispositifs comme un bouton d'arrêt d'urgence (secteur du bois et de la construction) ou une pince de protection de la main pour les trancheuses à viande (secteur de l'alimentation ou magasin) ou par un réglage adéquat des supports de pièce pour les meules ou les bandes abrasives (secteur du métal). Nous nous concentrons ici sur les machines tournant à grande vitesse où les mains et les doigts se déplacent vers la zone de danger et qui peuvent être, lorsque l'on s'en rapproche, source de blessures. Des accidents se produisent souvent avec ces machines, des mesures de prévention appropriées doivent être prises par le biais d'une formation adéquate, d'instructions de commande et de sécurité, d'une utilisation et d'un réglage correct des dispositifs de protection présents.

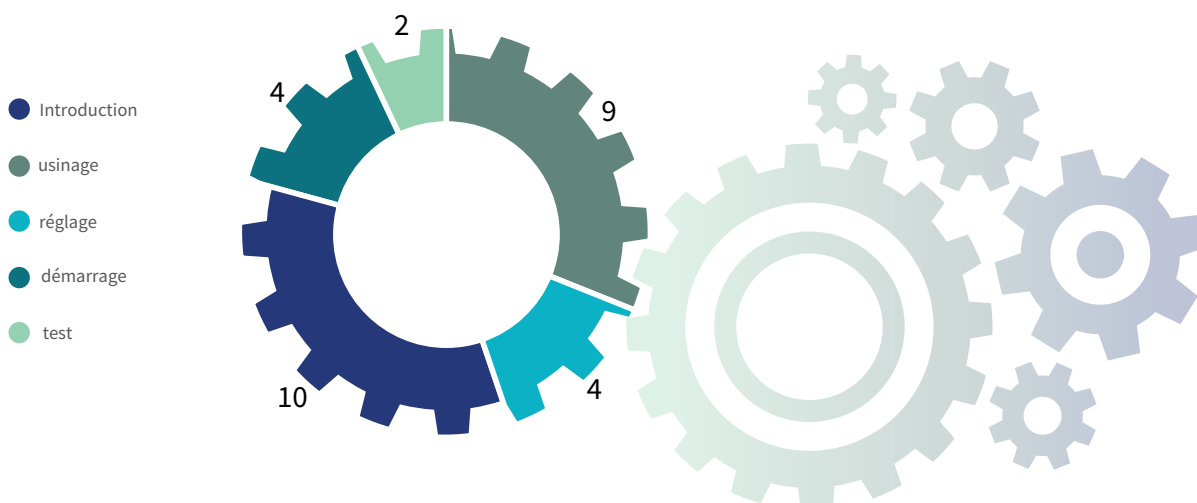
Cette analyse s'est penchée sur plusieurs questions telles que : le lieu où l'accident s'est produit est-il normalement protégé ? Qu'est-ce qui s'est mal passé ? Les parties mobiles sont-elles accessibles ?

Notez qu'aucune description des accidents n'indique si une machine était munie du marquage CE.

30% de ces 50 accidents ont des conséquences graves car ils donnent lieu à une absence de plus d'un mois, voire à des blessures permanentes.

L'activité de la victime

L'aspect « commande » d'une machine, à savoir les tâches telles que l'introduction, le réglage, le retrait et le démarrage de la machine, a également été approfondi pour les 50 accidents.



Quelques exemples de descriptions issues de la déclaration :



Deux personnes introduisent une peau de cuir dans une machine de découpe, la peau est soudainement tirée par la machine, le pouce est touché. ► introduction

Film déchiré, machine en fonctionnement, accompagnement du film, doigts coincés par les doigts de retenue du film. ► introduction

Pouce coincé entre la pièce et la presse de montage lors de l'exécution de travaux dans l'atelier ► usinage

Dans le département de soufflage, avant-bras coincé entre le tapis et le robot lors du réglage de la machine ► réglage

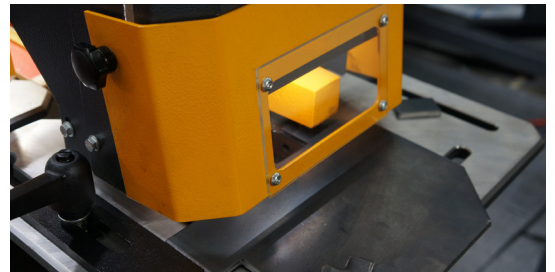
Lors du redémarrage rapide de la machine de conditionnement, montée en pression inattendue, main brûlée.. ► démarrage

Le travailleur voulait serrer quelque chose lors d'un essai, le capot de protection est tombé par terre, le travailleur a été attrapé par la chaîne en rotation sous le capot de protection. ► test

Protection des machines

Dans tous les cas, une protection peut veiller à ce que les travailleurs ne puissent pas entrer en contact avec les parties mobiles.

Dans la pratique, on travaille avec différents types de protection et de dispositifs de protection, par exemple des protections fixes, des protections réglables, des écrans de blocage mobiles et des clôtures. **Dans deux accidents sur trois, le lieu de contact aurait dû être protégé.**



Il y a des situations où une protection n'a pas offert la protection escomptée, par exemple parce que celle-ci a été retirée de manière permanente ou temporaire ou qu'elle a été mal réglée, parce que les travailleurs ont pu passer par une petite ouverture dans la protection ou ont pu atteindre la zone de danger.

Il existe aussi des exemples de parties mobiles qui ne sont normalement pas protégées de manière spécifique.

- Lors du ponçage d'un axe sur un tour, le tissu abrasif a été entraîné, la victime a été blessée à plusieurs endroits à la main.
- Tournage pas à pas de la machine pour nettoyage, chiffon de nettoyage entraîné, main coincée.

Qu'est-ce qui s'est mal passé ? Dans 72 % des accidents, la victime venait de la zone de danger. Voici quelques exemples :

- Machine de tri bloquée, tentatives de déblocage entreprises sans succès, la personne a rampé sous la machine (ce qui est interdit), machine en fonctionnement. Travailleuse coincée dans la machine.
- La personne prend place dans la zone de danger (où elle ne peut pas se trouver), la porte de sécurité est fermée et la machine (gerbeur) est démarrée avec l'accord du collègue, le pied de la personne située dans la zone de danger est coincé et est cassé.
- Poste de travail d'une seule personne, défaut à la machine, une aide est demandée à une deuxième personne, mauvaise communication entre les deux, la machine a été démarrée par la première personne tandis que la deuxième personne était encore occupée à exécuter des travaux de réglage.
- Machine en mode pas à pas, lors du réglage de la machine, le travailleur place une main sur une partie mobile et actionne la touche tactile, doigt cassé.

Des accidents se produisent également parce que des pièces mobiles sont accessibles.

Par exemple lors du « retrait temporaire » de la protection : nous constatons ici qu'il s'agit surtout de travaux de réglage ou de la résolution de pannes et de blocages (10 %).

Une installation ou un réglage incorrect(e) de la protection survient régulièrement (14 %).

Un capot de protection correctement installé et réglé doit veiller à ce que les parties du corps (en particulier les mains et les doigts) ne puissent passer par l'ouverture. Nous observons souvent que les ouvertures des capots de protection sont agrandies pour pouvoir saisir ou retirer rapidement des produits en cas de pannes en vue de prévenir la perturbation d'un cycle de production.

Accidents avec contacts de sécurité défectueux et neutralisés

Dans la description des accidents, nous avons clairement pu lire que dans 5 % des cas, les contacts de sécurité des protections étaient neutralisés ou défectueux.

Par exemple :

- Message d'erreur machine à emballer, ouverture de la porte, la machine ne s'arrête pas, résoudre le blocage, main coincée.
- La victime ouvre une protection d'une vis de transport pour enlever des saletés. Doigt attrapé par la vis, amputation du doigt. La machine continue à tourner, contrairement au fonctionnement normal plus tôt ce jour-là.

Pas protégé de manière spécifique

De plus, on observe également 13 % d'accidents survenus alors que l'on s'attendait à ce que les travailleurs ne puissent pas se trouver dans la zone de danger des pièces mobiles de la machine. Nous avons pu expliquer 5 % des accidents par le fait que les protections entraînaient la perte de fonction. Parmi les exemples, citons la presse d'atelier hydraulique, la fermeuse de boîtes, la machine de montage de pneus, la filmeuse de palettes autonome, le fendeur de bûches, etc.



4. Étude des accidents avec des bandes transporteuses et convoyeurs à rouleaux - 2024

L'expérience nous apprend que les bandes transporteuses causent souvent des accidents entraînant des blessures graves voire mortelles. La plupart des accidents se produisent par contact avec la bande transporteuse ou les rouleaux transporteurs en mouvement, suivi par le contact avec des objets ou le cadre du convoyeur lorsque l'on passe à côté ou dessous.

Les accidents graves se produisent lors de l'exécution de travaux de nettoyage ou d'entretien (alignement, réglage, lubrification,

“ Chaque travailleur doit veiller au mieux de ses capacités à sa propre santé et sécurité, et celles des collègues et tiers.

”

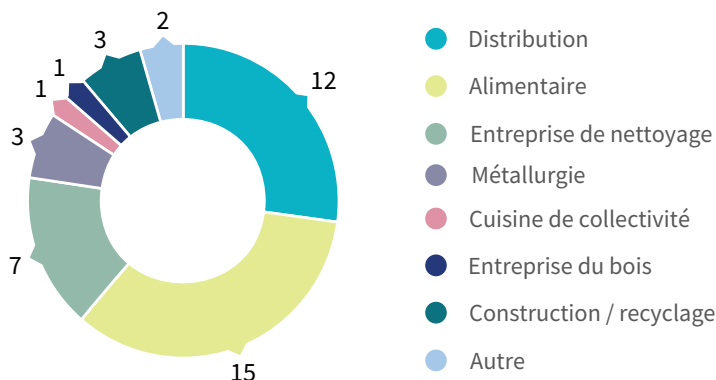
etc.) des bandes transporteuses ou en cas de pannes lors desquelles les opérateurs veulent intervenir rapidement pour libérer ou retirer des objets en plein fonctionnement des bandes transporteuses et convoyeurs à rouleaux.

Il est essentiel d'accorder de l'importance à la protection des bandes transporteuses et aux procédures LOTOTO (consignation). Assurer une sécurité maximale pour les opérateurs et le personnel d'entretien reste également un défi pour le constructeur de machines.

Analyse approfondie de 44 accidents avec des convoyeurs et des convoyeurs à rouleaux - 2024

Secteurs dans lesquels se produisent les accidents

Par entreprises d'entretien, nous entendons les entreprises comptant des travailleurs actifs dans le secteur de l'installation et de l'entretien de convoyeurs et convoyeurs à rouleaux.

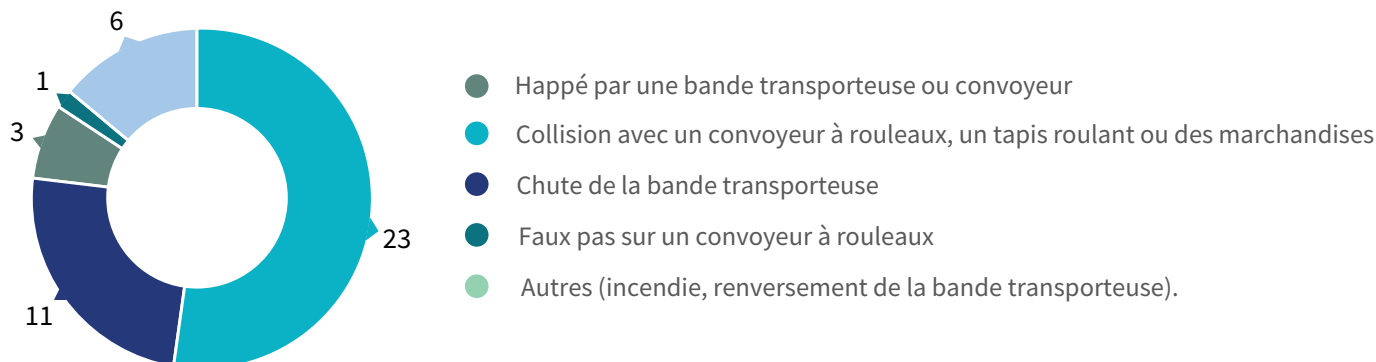


Gravité des accidents

72 % des accidents survenus avec des bandes transporteuses et convoyeurs à rouleaux s'accompagnent d'une absence.

Élément frappant : c'est le contact avec des pièces mobiles qui est le plus fréquent lors des accidents avec des bandes transporteuses, cela représente 23 des 44 accidents

Circonstances de l'accident – Que faisait la victime ?



50 % des accidents se rapportent à des interventions sur des bandes transporteuses et convoyeurs à rouleaux en fonctionnement.

Quelques exemples d'accidents avec une bande transporteuse et convoyeur à rouleaux

Un manoeuvre a reçu l'ordre de nettoyer un convoyeur. Pour ce faire, il se trouvait à hauteur du rouleau d'entraînement et tenait une spatule. Le convoyeur étant en fonctionnement, il a été attrapé par celui-ci. Il s'est en conséquence fracturé le bras et l'épaule.

Lors d'une panne, il a voulu monter rapidement sur le convoyeur à rouleaux pour atteindre l'autre côté et est tombé dans l'ouverture du convoyeur à rouleaux avec la jambe droite, contusion au genou.

Il y avait une pile de palettes vides bloquée, il a voulu redresser celle-ci mais il a grimpé à l'intérieur par la barrière lumineuse au lieu de prendre la porte avec demande d'accès. Le capteur a été activé par le redressement des palettes. Il s'est retrouvé coincé.



5. Inspection de sécurité des machines par Vinçotte

Les analyses de Fedris et d'AXA ont été enrichies des résultats de 150 inspections de sécurité effectuées par Vinçotte au cours de la période 2022 – 2024.

Lors d'une inspection de sécurité de machines par Vinçotte, on examine dans quelle mesure la machine est conforme à la législation applicable tant sur le plan administratif que technique.

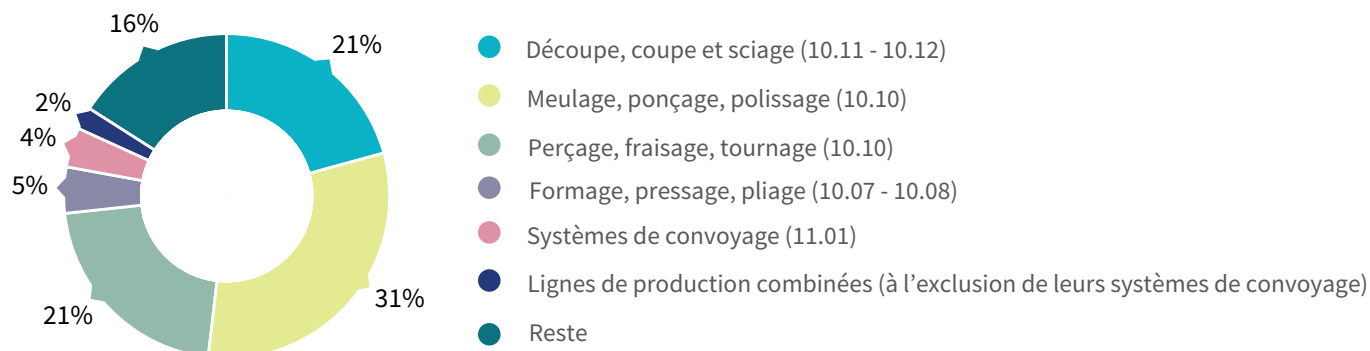
On vérifie à cet égard si les mesures techniques prises offrent une protection suffisante contre les risques présents autour de la machine. Il peut s'agir tant de risques propres à la machine et à l'utilisation prévue que des risques imputables à l'installation, à l'environnement comme des risques spécifiques aux opérations de l'utilisateur. En outre, on évalue également si les documents nécessaires et les marquages sont présents sur la machine et satisfont aux exigences qui y sont fixées.

Pour la conformité technique, on s'est basé sur les normes harmonisées européennes applicables à la machine. En effet, en cas de conformité avec la norme, il est présumé que les nouvelles machines sont conformes aux exigences de la directive Machines qui sont couvertes par la norme. À cet égard, on s'est tout d'abord basé sur les normes européennes applicables aux produits, qui indiquent pour une catégorie ou un groupe donné de machines, les risques spécifiques qui s'y appliquent et le niveau de protection attendu pour ces mêmes machines. Ces normes reprennent en détail les mesures de protection qui sont exigées pour pouvoir se conformer à la législation. S'il n'existe aucune norme-produit spécifique pour une machine donnée ou si la

norme ne traite pas un risque en particulier, les normes de sécurité génériques sont appliquées comme référence pour la sécurité des machines.

La plupart des machines inspectées par Vinçotte sont des machines d'usinage. Ces machines sont très largement utilisées, tant par des utilisateurs professionnels que des écoles et des utilisateurs privés. Elles sont employées pour usiner et produire des pièces à titre d'activité principale mais également pour des usages très variés dans le cadre d'activités d'entretien, où l'usinage de pièces n'est pas l'activité principale

Types Machines



Non-conformités constatées sur les machines inspectées

Pour chacune des machines inspectées, les non-conformités constatées ont été subdivisées selon les principales catégories que l'on peut retrouver dans la législation (exigences essentielles des nouvelles machines, prescriptions minimales pour les machines datant d'avant 1995). Ces catégories sont liées aux possibles risques pour l'utilisateur de la machine.

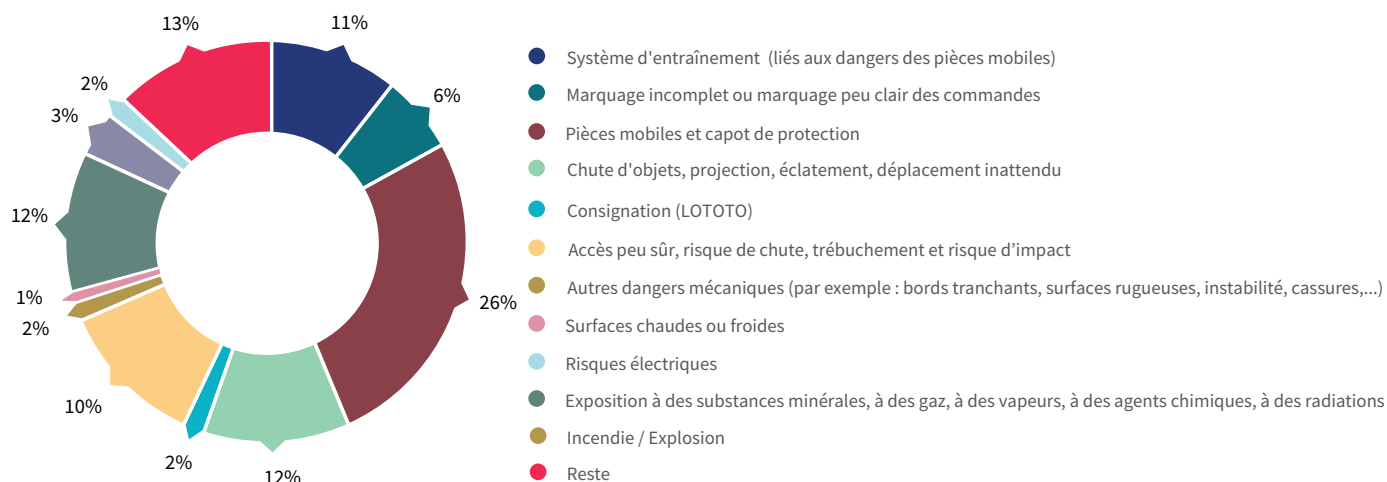
Pour cette analyse, nous nous sommes limités aux risques propres à la machine et à son utilisation. Chaque constatation du rapport, qu'il se rapporte à un risque particulier ou à une non-conformité, a été comptabilisée séparément.

Par exemple, une constatation liée à la protection des parties mobiles de la tête d'entraînement d'une perceuse à colonne a été comptabilisée séparément d'une constatation liée à la protection de la tête de perçage mobile de la perceuse à colonne.



Top 5 des non-conformités constatées

- Absence de protection ou protection insuffisante des parties mobiles
- Chute d'objets, projections d'objets, déplacement inattendu
- Risques électriques
- Risques de contact entre les parties mobiles et les systèmes de commande utilisés
- Accès dangereux, risque de chute, trébuchement et glissement, risque de choc



Pour toutes les machines inspectées, la non-conformité la plus fréquente est directement liée aux risques découlant des parties mobiles présentes de la machine. Cette catégorie inclut tant les machines qui ne comptaient aucune protection des parties mobiles, que les machines pour lesquelles la protection présente n'était pas (plus) suffisante pour pouvoir compenser le risque. Les normes harmonisées pour la sécurité des machines ont été utilisées comme référence pour fixer le niveau de protection attendu pour les parties mobiles.

Dans de nombreux cas, d'autres risques trouvent également leur origine dans les parties mobiles. Ainsi, les systèmes de commande peuvent également impliquer un risque de contact avec les parties mobiles. Ces constatations ont été subdivisées dans la catégorie « systèmes de commande liés aux dangers des parties mobiles ». Ex. : un défaut d'isolation pas détecté à temps, un problème de matériel, un bogue logiciel, etc. qui peut entraîner le démarrage soudain de la machine, le contournement des contacts de sécurité prévus aux portes d'accès ou du bouton d'arrêt (d'urgence), empêchant un arrêt en toute sécurité, accélération involontaire de la vitesse, etc

Le redémarrage non souhaité des parties mobiles d'une machine lors de l'entretien, le nettoyage ou la réparation peut également avoir de graves conséquences. Pour prévenir ce risque, une procédure dite de verrouillage ou de consignation (lototo) est appliquée. Les sources d'énergie raccordées et l'énergie stockée dans la machine sont ainsi coupées et un verrouillage est appliqué pour empêcher toute reconnexion - qui peut entraîner le mouvement. La catégorie « Lototo » reprend les contrôles pour lesquelles le fabricant n'a prévu aucune possibilité de coupure et de verrouillage en toute sécurité.

Enfin, de nombreux risques classés dans la catégorie « projections d'objets ou déplacement inattendu » reposent également sur les parties mobiles de la machine. Pensez par exemple aux éclats de bois projetés pendant le meulage, le perçage, le sciage ou la chute de pièces de machine soulevées.

Ces catégories supplémentaires prises en compte, nous pouvons constater que > 30 % des non-conformités et donc des risques sont directement ou indirectement imputables aux parties mobiles des machines.

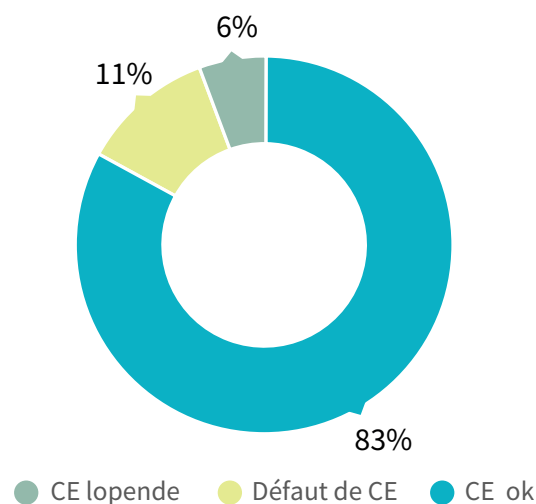
Une analyse plus approfondie de l'absence de la protection nécessaire nous donne encore une idée plus claire de l'origine de ces infractions. Il est surprenant de constater que dans 70 % des cas, le niveau de sécurité attendu de la norme européenne n'a jamais été atteint, parce que la machine ne disposait pas de la protection suffisante au moment de la mise en service. Dans 18% des cas, il n'y avait même aucune protection à la mise en service.



Sur base de notre analyse, 30 % des constatations peuvent être imputées à une (mauvaise)utilisation des machines, alors que le fabricant avait prévu la protection et les dispositifs de protection nécessaires pour les parties mobiles.

Ces défauts sont d'une part dus à un entretien et un maintien d'un état de sécurité insuffisants, par exemple lorsque l'on retire une protection pour l'entretien et qu'on ne la remplace plus ; des protections cassées qui n'offrent plus la protection nécessaire; ou des protections réglables fortement encrassées qui n'offrent plus de visibilité et ne permettent dès lors plus de paramétrer l'écran. D'autre part, des protections ont été adaptées, des sécurités contournées, des dispositifs de protection manipulés pour que le travail devant être réalisé avec la machine soit facilité ou pour que la machine soit plus opérationnelle, mieux adaptée au travail. Ce faisant, on ne s'attarde pas toujours aux conséquences possibles pour la sécurité.

Présence du marquage CE



22 % des 150 machines examinées étaient déjà mises en service avant 1995 et sont toujours utilisées. Cela démontre que les machines ont souvent une très longue durée de vie chez l'utilisateur (professionnel).

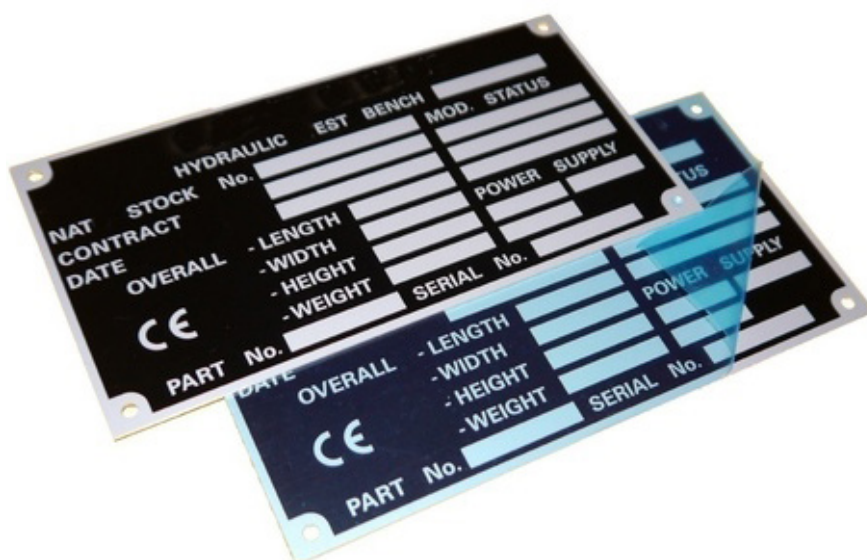
À cet effet, il convient d'accorder une attention spécifique à l'actualisation régulière de l'évaluation des risques de la machine et des mesures de protection prises. Il ne suffit pas de conserver la machine dans son état de « sécurité » d'origine telle qu'elle était au moment de la mise en service, mais il est nécessaire de faire évoluer la machine parallèlement à la technique.

Cela vaut également pour les machines portant le marquage CE. Les machines commercialisées sur le marché européen en vertu de la première directive Machines peuvent avoir jusqu'à trente ans. Bien que les exigences essentielles soient restées inchangées, les solutions de sécurité techniques qui représentaient la pointe de la technologie au moment de la mise en service sont entretemps devenues pour la plupart obsolètes. La perception de certains risques aussi évolue au fil du temps. Les risques qui étaient considérés à l'époque comme acceptables peuvent ne plus l'être aujourd'hui.

Chaque machine relevant de la directive Machines doit porter le marquage CE de manière visible et indélébile.

Le marquage CE, combiné à la déclaration de conformité, est une première indication de la conformité avec la directive Machines. Une machine ne peut pas être commercialisée sur le marché européen et ne peut pas être utilisée au sein de l'UE si elle n'est pas munie d'un marquage CE et que le fabricant n'a fourni aucune déclaration de conformité ad hoc.

Nous constatons que le marquage CE n'est pas (plus) visible sur plus de 10% des machines inspectées. La présence du marquage CE (près de 60 % des machines inspectées) combinée à une déclaration de conformité acceptable par le fabricant, offrent aux machines une présomption de conformité. Malgré cela, des risques importants sont néanmoins constatés sur les machines respectant cette double condition.



6. Conclusion

En confrontant l'analyse des inspections de sécurité de Vinçotte à l'étude des statistiques d'accidents d'AXA, une relation claire a été établie entre d'une part les accidents survenus et d'autre part les défauts présents sur les machines. Cela confirme que les risques liés aux parties mobiles restent une cause importante des accidents. Une bonne conception de la part du fabricant mais aussi le bon choix de la machine et le maintien de l'état de sécurité pendant l'utilisation sont nécessaires pour encore réduire le nombre d'accidents.

Une bonne coordination entre le fabricant et l'utilisateur est dès lors essentielle pour disposer d'une machine sûre, qui est aussi opérationnelle et qui peut par conséquent être utilisée selon les usages visés par le fabricant et conformément aux mesures de sécurité prévues par ce dernier. À cet effet, on ne peut souligner assez l'importance de la procédure d'achat des machines au travail, comme le prévoit la législation.

Le bon de commande, en tant que première étape de la procédure d'achat des machines, doit être suivie avec l'attention et le soin nécessaires. Un fabricant ne peut fournir qu'une machine appropriée que s'il est informé des conditions d'utilisation et de l'environnement spécifiques dans lesquels la machine fonctionnera. Grâce à un choix mûrement réfléchi et aux accords nécessaires avec le fabricant, d'éventuels obstacles peuvent déjà être surmontés en grande partie par l'utilisation spécifique à l'entreprise.

Le conseiller interne en prévention joue un rôle consultatif important dans le choix d'une machine appropriée et sûre à utiliser. Il connaît les circonstances spécifiques de l'activité et les risques éventuels. Il est donc le mieux placé pour formuler des recommandations sur les exigences de sécurité supplémentaires. Par ailleurs, il ne faut pas non plus oublier les travailleurs qui doivent travailler avec la machine ou l'entretenir. Le choix peut ensuite être étayé en rassemblant des avis auprès d'experts en sécurité des machines. Plus les ajustements peuvent être effectués tôt, plus des solutions de sécurité adaptées peuvent être trouvées rapidement, en particulier pour les machines réalisées sur mesure. Nous remarquons dans la pratique qu'une inspection des machines au moment de la mise en service réduit considérablement le nombre de remarques ou de défauts si la sécurité est prise en compte dès la phase de conception avec de bonnes interactions entre le fabricant et l'utilisateur.

En responsabilisant également l'employeur dans le choix approprié, l'utilisation correcte et la sécurité des machines qu'il met à la disposition de ses travailleurs, on tente par une forme de contrôle social par l'employeur, assisté de son conseiller en prévention, d'essayer d'imposer l'application correcte de la directive Machines aux fabricants.

Enfin, il faut également continuer à accorder l'attention nécessaire, pendant toute la durée de vie de la machine, à l'entretien indispensable du point de vue de la sécurité pour que la machine reste sûre pour ce travail pendant toute la durée d'utilisation et évolue dans le même temps avec le processus de production, les méthodes de travail, les matériaux, etc. mais aussi avec la technologie de sécurité et les connaissances sur les risques.

Les interventions d'opérateurs sur des machines, des bandes transporteuses et des convoyeurs à rouleaux en fonctionnement constituent une source importante d'accidents. Nous observons que ce sont souvent les personnes ayant peu d'ancienneté qui sont victimes des accidents. La formation et l'accompagnement de ces personnes représentent des aspects importants pour prévenir les accidents. L'application des procédures LOTOTO correctes en cas de pannes de production, lors du nettoyage et de l'entretien est essentielle.

En outre, le bon fonctionnement des sécurités et des protections doit faire l'objet de contrôles réguliers afin de veiller à ce qu'elles restent opérationnelles pendant toute la durée de vie

Conclusion :

Les accidents avec des machines, toujours une réalité ?

- Cette étude nous permet de le confirmer sans le moindre doute

Cette étude nous permet de le confirmer sans le moindre doute?

- 45 % des accidents concernent des blessures aux mains et aux doigts
- Tant les jeunes travailleurs que ceux plus âgés subissent des blessures.
- Un accident sur quatre concerne des travailleurs en service depuis moins d'un an.
- Les accidents se produisent le plus souvent lors de la commande des machines et au niveau des parties mobiles, comme nous le constatons également avec les convoyeurs.