



LES TROIS NIVEAUX DE SÉCURITÉ DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS : PROMOUVOIR LES BONNES PRATIQUES D'UTILISATION

Votre entreprise fait-elle suffisamment d'efforts pour soutenir les bonnes pratiques d'utilisation des chariots élévateurs ? À vrai dire, il n'existe pas de solution miracle. La sécurité des chariots élévateurs nécessite une approche globale à multiples facettes, et notamment la formation, l'assistance et la surveillance en temps réel, ainsi qu'une évaluation réactive a posteriori. Qui plus est, il faut que ces éléments évoluent au fil du temps, car la technologie a une incidence positive sur la formation avancée, la stabilité des chariots élévateurs et l'encadrement constant.

Selon l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA), les maladies et blessures liées au travail coûtent 476 milliards d'euros par an. La perte de contrôle de machines, d'outils ou d'équipements de transport et de manutention est également la principale cause d'accidents du travail non mortels et mortels, soit 25,7 % de ces derniers, dans l'UE.

De même, les sites industriels, et notamment ceux qui utilisent des chariots élévateurs, sont exposés à des incidents. Les sites industriels totalisent plus de trois accidents du travail non mortels sur 10 (Commission européenne).

Outre le défi de taille que représente la sécurité, les sites à l'activité intensive doivent obtenir une production maximale de la part d'un vivier de main-d'œuvre restreint – et il est très restreint. Selon une étude approfondie menée par les Nations unies, l'Europe comptera 95 millions de personnes en âge de travailler (entre 20 et 64 ans) de moins en 2050 qu'en 2015. Que l'on parle de ports et de terminaux à l'activité bien rodée ou de sites de fabrication industrielle du monde entier, comment les entreprises tentent-elles de pallier la différence ?

Les opérateurs inexpérimentés et les équipes réduites exacerbent les défis auxquels les entreprises sont confrontées, mais la sécurité des chariots élévateurs reste essentielle pour que l'activité ne s'arrête jamais et que les objectifs soient atteints dans les délais et les budgets impartis. Ce livre blanc se penche sur la manière dont les sites travaillant avec des chariots élévateurs peuvent tirer parti de la stratégie la plus complète qui soit en matière de sécurité des chariots élévateurs et explique pourquoi il ne faut pas transiger sur cette stratégie pour les applications intensives.



LES TROIS NIVEAUX DE BONNES PRATIQUES DE SÉCURITÉ POUR LES CHARIOTS ÉLEVATEURS

FAITES PASSER LA SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE AU NIVEAU SUPÉRIEUR

SURVEILLANCE TÉLÉMATIQUE

Elle permet aux superviseurs de surveiller et de vérifier les performances des opérateurs en temps réel afin de prendre des décisions plus éclairées en matière de formation et de gestion.



FORMATION AUX CHARIOTS ÉLEVATEURS

Une formation des opérateurs conforme aux directives et réglementations locales contribue à renforcer les compétences opérationnelles et les bonnes pratiques.

SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE

Ils contribuent à renforcer les bonnes pratiques grâce à des ajustement automatiques des performances de l'équipement et à des alertes en temps réel qui informent les opérateurs de la cause de ces ajustements.

LA FORMATION, POUR ÉTABLIR DES BASES SOLIDES

Dans la plupart des régions, la réglementation locale en matière de santé et de sécurité exige un certain niveau de formation des opérateurs de chariots élévateurs pour assurer la conformité. Il s'agit généralement d'une combinaison de formation théorique éprouvée, de formation pratique et de formation adaptée au lieu de travail. Dans de nombreux cas, les directives en matière de santé et de sécurité exigent également que les employés soient autorisés par les employeurs à utiliser un chariot élévateur, ce qui peut signifier que des niveaux supplémentaires de formation ou d'évaluation sont nécessaires.

Il n'existe pas deux sites identiques. Il est donc essentiel d'élaborer une stratégie de formation adaptée pour armer vos opérateurs en fonction des besoins et des défis spécifiques liés à votre site, à vos flux de travail et à vos chariots élévateurs.

LA TÉLÉMATIQUE, POUR SURVEILLER LES PERFORMANCES DES OPÉRATEURS EN TEMPS RÉEL

Les systèmes de télématique permettent d'effectuer le suivi de plusieurs aspects d'un parc, depuis le diagnostic et l'utilisation des équipements jusqu'aux performances individuelles des

opérateurs. Il est possible d'accéder à toutes ces informations en temps réel via des ordinateurs de bureau, des ordinateurs portables et des appareils nomades dans le but de prendre des décisions éclairées en matière de gestion de parc et de faciliter le management du comportement des opérateurs. Le suivi des informations relatives au chariot par opérateur spécifique permet d'avoir une visibilité sur les déplacements et les temps d'inactivité, par exemple. Certains systèmes disposent même d'une fonctionnalité de suivi des chocs qui permet aux gestionnaires de recevoir des notifications en cas de choc, avec des informations sur le lieu de l'incident et sur l'opérateur du chariot. Ces données peuvent servir à identifier les opérateurs les plus performants qui méritent d'être reconnus et ceux qui ont peut-être besoin d'une formation plus poussée. Certains systèmes peuvent également être utilisés pour limiter les performances de l'équipement en fonction de l'expérience et du niveau de compétences de l'opérateur. Par exemple, les nouvelles recrues peuvent voir leur chariot limité à des vitesses plus lentes afin de réduire les risques potentiels, tandis que les opérateurs plus expérimentés peuvent avoir des paramétrages de commandes leur permettant d'accéder à des niveaux de performances plus élevés.

La télématique au service des opérateurs

- Elle restreint l'accès à l'équipement aux seuls opérateurs possédant la certification appropriée pour ce type de chariot.
- Elle contrôle qui peut démarrer l'équipement, grâce à des cartes d'accès individuelles sur lesquelles sont encodées les informations de certification des opérateurs.
- Elle envoie des notifications automatiques lorsque les certifications des opérateurs doivent expirer bientôt.



LES TROIS NIVEAUX DE BONNES PRATIQUES DE SÉCURITÉ POUR LES CHARIOTS ÉLÉVATEURS

LES SYSTÈMES D'AIDE À LA CONDUITE, POUR ASSISTER LES OPÉRATEURS

La télématique fait en réalité partie d'une catégorie plus large de produits et de technologies conçus pour aider les opérateurs de chariots élévateurs et que l'on appelle systèmes d'aide à la conduite. Ce terme générique englobe toute une série d'autres solutions, allant des alarmes aux projecteurs destinés à attirer l'attention des piétons, comme les feux à éclat ou les barrières immatérielles, qui rappellent la présence de chariots élévateurs en service aux personnes qui marchent ou travaillent à proximité. Alors que la télématique permet d'aider les sites à surveiller le comportement de leurs opérateurs et à réagir en cas de choc du chariot, un autre type de système d'aide à la conduite, le système intégré de contrôle de la stabilité, offre une approche plus proactive qui contribue à minimiser certains risques de basculement et à renforcer automatiquement les pratiques d'utilisation sûres.

L'une de ces solutions, le système de stabilité dynamique (DSS) proposé en option par Hyster, favorise la stabilité du chariot élévateur en limitant ses performances dans certaines conditions et en émettant des alertes sonores et visuelles qui informent l'opérateur de la cause de l'intervention du système. Ces interventions automatiques ont lieu en temps réel, ce qui contribue à la stabilité des déplacements et fournit aux opérateurs un retour d'information immédiat qui peut les aider à améliorer leurs bonnes pratiques d'utilisation du chariot acquises au cours de leur formation.

- **Stabilité latérale** : elle permet au chariot de moins pencher dans les virages et contribue à réduire la probabilité de basculements. La conception de l'essieu directeur assure une meilleure qualité de déplacement sur les surfaces irrégulières.
- **Maîtrise de l'inclinaison lors du levage à grande hauteur** : elle limite la vitesse d'inclinaison du mât et la plage d'inclinaison vers l'avant lorsque le tablier est levé au-dessus du seuil de hauteur tout en transportant une charge.
- **Maîtrise de la traction lors du levage à grande hauteur** : elle limite la vitesse du chariot lorsque le chariot porte une charge en hauteur et que le tablier est levé au-dessus du seuil de hauteur.
- **Maîtrise en virage** : elle limite de manière dynamique la vitesse du chariot en virage en fonction de l'angle de braquage. La vitesse du chariot est limitée de manière à produire une décélération en douceur.

LE CONTRÔLE DE LA STABILITÉ EN SOUTIEN

Charges lourdes, environnements ardu : la sécurité de manutention est essentielle. Comment des systèmes conçus pour renforcer la confiance des opérateurs et favoriser des pratiques d'utilisation sûres permettent-ils de maintenir la cadence ? Dans l'atelier de production, les systèmes de stabilité aident les opérateurs en temps réel, tout en leur permettant de garder le contrôle de leur chariot. Imaginez :

- Un opérateur collecte une charge stockée en hauteur. Lorsqu'il recule et se déplace tout en abaissant la charge, le système l'empêche automatiquement de rouler trop vite et limite l'inclinaison vers l'avant afin de préserver la stabilité.
- Lorsqu'il se déplace entre un point A et un point B, y compris dans les virages, le système limite la vitesse en fonction de l'angle de braquage du chariot, tout en s'efforçant de réduire sa tendance à pencher.
- L'opérateur est tenu informé – des indicateurs visuels sur l'afficheur et des alertes sonores viennent compléter le signal constitué par la réduction de performances du chariot pour indiquer aux opérateurs que le système intervient en temps réel.

STABILITÉ LATÉRALE



MAÎTRISE EN VIRAGE



MAÎTRISE DE LA TRACTION LORS
DU LEVAGE À GRANDE HAUTEUR



MAÎTRISE DE L'INCLINAISON LORS
DU LEVAGE À GRANDE HAUTEUR





LES TROIS NIVEAUX DE BONNES PRATIQUES DE SÉCURITÉ POUR LES CHARIOTS ÉLEVATEURS

DES TECHNOLOGIES AVANCÉES, POUR LA SENSIBILISATION DES OPÉRATEURS

Outre les systèmes de stabilité, des solutions pour améliorer la vigilance des opérateurs peuvent également aider ces opérateurs à respecter les bonnes pratiques et les procédures de sécurité spécifiques au site.

De nombreux systèmes d'aide la conduite dédiés aux applications de manutention sont axés sur la sensibilisation des opérateurs et des piétons, comme des feux et des systèmes de caméras par exemple. D'autres systèmes assistent les opérateurs en ajustant et en contrôlant les mouvements du chariot, notamment la vitesse de déplacement, la vitesse de levage ou la vitesse en marche arrière.

Hyster Reaction™ est un exemple de système d'aide à la conduite avancé. Hyster Reaction ajuste proactivement les performances du chariot élévateur en fonction des conditions en temps réel, en adaptant de façon dynamique la vitesse et les commandes des fourches afin de maintenir la stabilité combinée du chariot et de la charge.

Hyster Reaction surveille également en continu le centre de gravité commun du chariot et de la charge pour ajuster finement les performances et ainsi éviter les brusques mouvements ou secousses susceptibles de nuire à la stabilité, tout en laissant la maîtrise du chariot entre les mains de l'opérateur.

Doté d'une combinaison de capteurs spécialisés et de technologies de localisation, Hyster Reaction est conçu pour

favoriser la stabilité, l'évitement des collisions et le respect des règles basées sur la localisation, comme les zones de limitation de vitesse, les limites de hauteur pour les fourches et les zones d'exclusion.

Cependant, Hyster Reaction laisse toujours à l'opérateur la maîtrise totale du chariot. Même si les systèmes d'aide à la conduite peuvent s'avérer extrêmement utiles pour soutenir les objectifs de sécurité, il s'agit avant tout de solutions conçues pour apporter un soutien supplémentaire qui ne doivent pas se substituer à la bonne formation et à la supervision adéquate des opérateurs.

ON NE TRANSIGE PAS SUR LA SÉCURITÉ

Alors que les entreprises continuent à exiger toujours plus des opérations de manutention, la sécurité doit rester au centre des préoccupations. La formation et les chariots progressent de manière à permettre aux opérateurs de mieux s'adapter aux bonnes pratiques. La clé consiste à adopter une approche à plusieurs niveaux et à choisir les protocoles et les solutions de formation les mieux adaptés à l'application et à ses opérateurs.

Pour en savoir plus sur la façon dont Hyster peut vous aider à mettre en place de solides stratégies pour soutenir vos initiatives en matière de sécurité, contactez un spécialiste Solutions chez votre [concessionnaire Hyster®](#) le plus proche ou rendez-vous sur [Hyster.com](#).



HYSTER EUROPE

Centennial House, Frimley Business Park, Frimley, Surrey, GU16 7SG, Angleterre.

www.hyster.com [/hyster-emea](https://www.linkedin.com/company/hyster-emea) [/HysterEurope](https://www.facebook.com/HysterEurope) [/HysterEurope](https://www.youtube.com/HysterEurope) [@HysterEurope](https://twitter.com/HysterEurope) [@HysterEurope](https://www.instagram.com/HysterEurope) infoeurope@hyster.com

Rendez-vous sur notre site Web www.hyster.com ou appelez-nous au +44 (0) 1276 538500.

HYSTER-YALE UK LIMITED opérant sous la dénomination Hyster Europe.

Siège social : Centennial House, Building 4.5, Frimley Business Park, Frimley, Surrey GU16 7SG, Royaume-Uni.

Immatriculée en Angleterre et au Pays de Galles. Numéro d'immatriculation de la société : 02636775.

© HYSTER-YALE UK LIMITED. 2024, tous droits réservés. Hyster et sont des marques d'Hyster-Yale Materials Handling, Inc.

La société Hyster se réserve le droit de modifier ses produits sans préavis. Les chariots illustrés peuvent être équipés d'options.