



Matériels Roulants en Entreprise (*):

Comment Prévenir les Accidents ?



(* Chariots élévateurs, Nacelles, Tracteurs ...

Prévenir les Risques : ... des Risques

«Assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs de l'établissement» art. L.4121-1 et 2

Sanction Encourue fonction des cas :

- **Pénalité de 1% de la masse salariale**
- **Amende de 1500 € par Non suivi d'un salarié**
- **Faute inexcusable de l'employeur en cas d'accident voire de décès du salarié = 100 000 €**
- **Délit d'imprudance ou de négligence = 225 000€ pour les entreprises, et 75 000 € pour le mandataire et jusqu'à 3 ans d'emprisonnement**



3 Piliers Législatifs avant Choix des équipements

**Diagnostiquer / Organiser /
Tracer**

**Former &
Autoriser l'accès**

Entretenir le parc

Prévenir les Risques : une Attitude

Et vous devez partager avec eux :

- Attitudes
- Valeurs
- Comportements



Et si nous
partagions
les mêmes
valeurs ?



Trouver ensemble, les solutions de prévention des risques adaptées à votre situation.

Prévenir les Risques : un Problème National

La sécurité : un impératif

Statistiques France*



L'impact économique



* Sources INRS 2012

Coût d'un accident : c'est 200 K€ en moyenne, supportés en grande partie par la collectivité !

Prévenir les Risques : La Sécurité est l'Affaire de Tous

Direction / Managers

- Savoir Analyser la situation de manière efficace
- Reconnaître les pratiques dangereuses
- Communiquer efficacement avec les caristes
- Maintenir et promouvoir la sécurité au travail
- Comprendre les risques, et savoir comment les éviter



Caristes / Opérateurs : bien formés ?

- CACES®
- Formation spécifique
- Instructions complémentaires



Personnels dans les entrepôts, zones de production ou de travail

- Informés
- Formation spécifique
- Instructions complémentaires
- Equipés : EPI ?



Prévenir les Risques : Impact sur les Entreprises

Absentéisme

Difficulté à remplacer le personnel, désorganisation du travail, surcharge de travail pour le personnel présent

Baisse des performances

Perte de qualité

Endommagement des infrastructures

Rayonnages, palettes...
1 € coût chariot =
10 € coûts aux infrastructures

Endommagement des chariots

Chariot immobilisé : coûts, rupture du flux de manutention

Arrêt de la production

Retard de livraison : impact sur la clientèle

Augmentation des cotisations

Impact sur 3 ans des cotisations URSSAF/MSA...

Infrastructures, Palettes détériorées, Marchandises perdues, Temps pour nettoyage ou réparation, Rayonnage (montage, réparation, démontage), Inventaire de contrôle (mise a niveau), Accident possible, !

Prévenir les Risques : les 3 risques majeurs liés aux chariots élévateurs

Risque 1	Risque 2	Risque 3
Heurt d'un piéton	Renversement latéral du chariot élévateur	Risques divers
1/3 des accidents	1/3 des accidents	1/3 des accidents

Prévenir les Risques : Causes et Solutions



Causes principales



Risque
1

Heurt d'un piéton

1/3 des accidents

ENTREPOT

- Allées de circulation piéton non matérialisées ou mal délimitées
 - Courbes/virages / rampe/ déclivité
 - Glissade du piéton
 - Obstacle dans les allées de circulation
- Ou état du sol



MATERIELS ROULANTS

- Circulation en marche arrière
- Visibilité avant insuffisante gênée par la charge
- Vitesse excessive



Prévenir les Risques : Causes et Solutions

Mesures de prévention



Risque

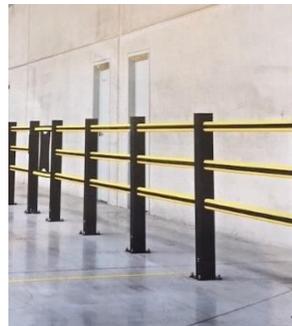
1

Heurt d'un piéton

1/3 des accidents

ORGANISATION DE L'ENTREPOT

- Établir un plan de circulation séparant le flux chariots du flux piétons
- Matérialiser les allées de circulation piétons, protéger les piétons par des barrières
- Mettre en place une signalisation dans les voies de circulation
- Former le conducteur et le personnel et insister sur les causes de heurts de piétons
- Améliorer la visibilité notamment aux intersections
- Limiter le volume des charges transportées



Prévenir les Risques : Causes et Solutions



Mesures de prévention



Risque

1

Heurt d'un piéton

1/3 des accidents

MATERIELS ROULANTS
Hors conception normale du matériel,
les équiper au minium de :

DISPOSITIFS PASSIFS

- Feux de recul
- Gyrophare/feu à éclats
- Rétroviseur
- Avertisseur Marche Arrière
- Feux de travail à LED
- Feux Blue Spot
- Red/Bleu Line



Prévenir les Risques : Causes et Solutions



Mesures de prévention



Risque

1

Heurt d'un piéton

1/3 des accidents

MATERIELS ROULANTS

Les dispositifs d'aide à la conduite :

DISPOSITIFS ACTIFS

- Caméra de recul
- Caméra de Fourche
- Radar/Bip de recul
- Limitation de Vitesse
- Avertisseur de Sur-Vitesse
- Safety Radar
- Système de Détection de Piéton
- Système d'extinction automatique de Feu Moteur



Prévenir les Risques : Causes et Solutio

Causes principales

Risque

2

Renversement
latéral du chariot
élevateur

1/3 des accidents

CONCEPTION DES MACHINES

- Fourches levées
- Vitesse excessive
- Charge instable
- Le renversement intervient quand le centre de gravité du chariot élévateur se déplace hors de la zone de stabilité de l'appareil

Mesures de prévention

- Ceinture de sécurité
- Cabine avec portes rigides
- Réduction de Vitesse en virage
- Système anti basculement
- Système de pesée ou de niveau



Prévenir les Risques : Causes et Solutions



Risque

3

Risques divers

1/3 des accidents

Causes principales

ENTREPOT

- Chute depuis un quai, une rampe
- Basculement avant du chariot
- Chute de la charge d'un rayonnage métallique
- Ecrasement d'une partie du corps
- Manutention de batterie
- Bruit, Vibrations

Mesures de prévention

- Ceinture de sécurité
- Cabine avec portes rigides
- Caméra de fourche, Système de guidage laser
- Système anti basculement
- Système de pesée ou de niveau
- Siège « à suspension » ou à amortis
- Poste de conduite suspendu



Prévenir les Risques : Causes et Solutions



Risque

3

Risques divers

1/3 des accidents

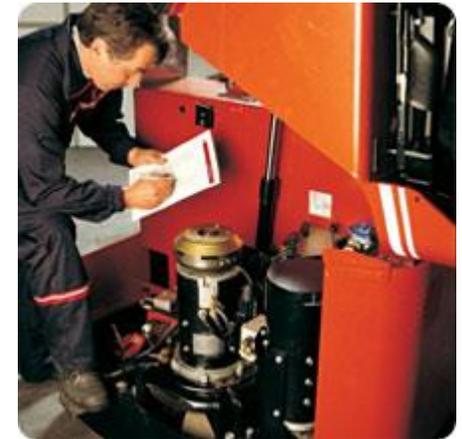
Mais surtout, maintenir le niveau de sécurité maximal :

- Formation
- Maintenance Machines
- VGP
- Visite Médicale

DISPOSITIF ACTIF

Qui rassemble l'ensemble du contrôle de ces points

- **Système de Contrôle d'Accès et de Gestion de Flotte**



Résumé en images / en vidéos

<https://www.mirror.co.uk/news/world-news/moment-forklift-driver-causes-entire-13619468>

<https://www.youtube.com/watch?v=RnOInFh1lcQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=zEoZ4tmlDjU>

<https://www.youtube.com/watch?v=na3Bzrmljd0>

Et malheureusement encore bien d'autres cas ...

De plus, une Volonté Politique affichée !

L'allongement de la vie professionnelle prévu par la loi est conditionné par la capacité des salariés à tenir leur emploi jusqu'à l'âge de leur retraite.

C'est pourquoi la loi a également prévu un dispositif de prévention de l'usure professionnelle qui impose à toutes les entreprises, d'évaluer l'exposition de leurs salariés aux facteurs de pénibilité et, le cas échéant, de mettre en place des **mesures de prévention** pour réduire cette pénibilité.

D'où une NOUVELLE réglementation :

LA RÉGLEMENTATION DE LA PÉNIBILITÉ AU TRAVAIL

Et LA base de la prévention, c'est quoi ?

LA MESURE !

Quand ? Comment ? Qui ? Combien de temps sont utilisés les matériels de manutention dans votre entreprise ou chez vos clients ?

Seule une mesure précise permettra d'en déterminer l'intensité et donc son impact sur le compte pénibilité. Cette analyse est d'autant plus fondamentale que la réelle utilisation de ces appareils est bien plus que le reflet de l'horamètre !

Pour info, le temps de présence d'un cariste sur un chariot est de 60 % (en moyenne et de 75% en production).

Donc la mise en place d'un système de **Gestion de Flotte** va permettre :

- non seulement de mesurer l'utilisation réelle d'un chariot (temps de travail effectif – translation, manœuvre),
- temps de présence sur machine,
- mais également de s'assurer que la prise de poste par le cariste a été bien effectuée (contrôle et validation du bon état du chariot avant l'utilisation), autorisation de conduite,
- Protéger le personnel via :
 - ✓ les détecteurs de chocs,
 - ✓ mais aussi en limitant la vitesse dans certaines zones (intérieur/extérieur, passage dangereux, zone à risque, ...)
 - ✓ Des paramétrages du matériel : interdiction de rouler avec les fourches hautes chargées, etc ...

IMPCO TECHNOLOGIES DEVELOPPE

DES SYSTEMES POUR LA MAJORITE DE CES RISQUES

EN CONCLUSION



SECURITE



DOMMAGES



PRODUCTIVITE

POUR :



Améliorer

la Sécurité sur l'espace de travail



Réduire

Le Retour sur Investissement



Gérer

Votre Flotte en Temps Réel

UNE SOLUTION :



Une Vidéo ?

[https://www.youtube.com/watch?v=TMTSzfBjKrU&index=4
&list=UUvXdGNVg2GmZ04_pMWwavdA&t=0s](https://www.youtube.com/watch?v=TMTSzfBjKrU&index=4&list=UUvXdGNVg2GmZ04_pMWwavdA&t=0s)

Une démo ?

Venez me voir à « l'atelier »



IMPCO Technologies Europe

VOUS REMERCIE DE VOTRE ATTENTION