



TRAVAILLER EN TOUTE SECURITE AVEC LES CHARIOTS ELEVATEURS

SAC Doc 165/10/E
Révision de l'information de sécurité INFO 01/00
Document traduit par l'AFGC en 2011

EUROPEAN INDUSTRIAL GASES ASSOCIATION AISBL

AVENUE DES ARTS 3-5 • B-1210 BRUSSELS
Tel: +32 2 217 70 98 • Fax: +32 2 219 85 14
E-mail: info@eiga.eu • Internet: <http://www.eiga.eu>



TRAVAILLER EN TOUTE SECURITE AVEC LES CHARIOTS ELEVATEURS

PREPARE PAR :

Angel ARRIETA	PRAXAIR EUROHOLDING
Oliver BOGDAN	LINDE GAS HUNGARY
Philip BRICKELL	EIGA
Vincenzo CAMPARADA	SOL
Sophie DUBOUDIN	AIR LIQUIDE
Christina FRY	AIR PRODUCTS
Roger GACHOT	AIR LIQUIDE
Janusz LEWANDOWSKI	LINDE GAS POLSKA
Arvid NIELSEN	YARA
Hartmut ÖHMEN	AIR LIQUIDE
Milan PATEL	AIR PRODUCTS
Danilo RITLOP	MESSER GROUP
Andy WEBB	EIGA
Michael WILSON	THE LINDE GROUP

DÉCLARATION

Toutes les publications techniques éditées par EIGA ou sous son égide, et notamment ses codes de bonnes pratiques, les procédures de sécurité et toutes autres informations techniques contenues dans ces publications ont été élaborées avec le plus grand soin et établies avec les connaissances acquises des membres de EIGA ou de tiers à la date de leur publication. Elles n'ont la valeur juridique que de simples recommandations que les membres de EIGA ou les tiers ne sont pas tenus contractuellement de respecter : elles ne peuvent faire l'objet vis-à-vis de quiconque, d'aucune garantie de la part d'EIGA.

EIGA n'a ni le pouvoir, ni les moyens de vérifier que les codes de bonne pratique et les guides de procédures sont effectivement et correctement interprétés et appliqués par l'utilisateur qui engage seul sa responsabilité à cet égard.

En conséquence, EIGA ne saurait en aucun cas être tenu pour responsable vis-à-vis de quiconque, de l'application par ses membres ou par toute autre personne, de ses codes de bonnes pratiques et guides de procédures.

Les publications de l'EIGA font l'objet de révisions périodiques et il appartient aux utilisateurs de se procurer la dernière édition.

Table des matières

1.	Introduction.....	1
2.	Champ d'application et objet.....	1
2.1.	Champ d'application.....	1
2.2.	Objet.....	1
3.	Définitions.....	1
4.	Législation.....	2
4.1.	Directives Européennes.....	2
4.2.	Normes ISO.....	3
4.3.	Réglementation française - Note de l'AFGC.....	3
5.	Caractéristiques techniques de sécurité.....	3
5.1.	Chariots élévateurs.....	3
5.2.	Transpalettes.....	4
6.	Instructions générales de sécurité.....	4
6.1.	Le responsable s'engage à:.....	4
6.2.	Le conducteur doit :.....	5
7.	Fonctionnement des FLT – exemple d'incidents dans les usines de gaz industriels.....	6
7.1.	Exemple d'incidents dus à une conduite ou une manœuvre dangereuses.....	6
7.2.	Exemples d'incidents dus à des montées ou des descentes de FLT dangereuses.....	9
7.3.	Exemples d'incidents dus au chargement ou déchargement de FLT dangereux.....	9
8.	Utilisation de FLT - Principaux dangers et mesures préventives.....	9
8.1.	Chariots élévateurs.....	10
8.1.1.	Chutes de charges.....	10
8.1.2.	Chutes de caristes.....	10
8.1.3.	Stabilité du chariot élévateur.....	10
8.1.4.	Renversement de chariots élévateurs.....	11
8.1.5.	Collisions de véhicules et blessures de piétons.....	12
8.1.6.	Chute de personnes transportées.....	13
8.1.7.	Protection de la machine.....	13
8.1.8.	Conditions climatiques.....	13
8.1.9.	Bruit environnemental et professionnel.....	13
8.1.10.	Vibrations.....	13
8.1.11.	Pollution atmosphérique.....	13
8.1.12.	Incendies et explosions.....	14
8.2.	Transpalettes.....	14
9.	Embauche et formation des caristes.....	15
10.	Entretien et inspection.....	16
10.1.	Inspection journalière (voir 11.1).....	17
10.2.	Entretien.....	18
10.2.1.	Charge des batteries.....	19
10.2.2.	Ravitaillement en carburant.....	20
10.2.3.	Inspection des chariots élévateurs (Norme ISO 5057).....	20
11.	Exemple de liste de contrôles de sécurité.....	21
11.1.	Liste d'inspection quotidienne.....	21
11.2.	Liste de contrôle d'audit.....	23
11.2.1.	Système et politique de management.....	23
11.2.2.	Le conducteur du chariot élévateur.....	23
11.2.3.	Le chariot élévateur.....	24
11.2.4.	Les locaux.....	24
	Annexe I : Directive 86/633/CEE – Modèle de certificat de conformité.....	26

1. Introduction

L'industrie des gaz visant à améliorer la sécurité des conditions de travail et à réduire l'usage de la manutention manuelle, les chariots élévateurs et les transpalettes à commande mécanique deviennent des éléments de plus en plus importants dans les pratiques de manutentions mécaniques.

Ces dernières années, le nombre de chariots élévateurs et de transpalettes à commande mécanique a augmenté suite à cette recherche d'une plus grande efficacité et de méthodes de travail plus sûres.

La manutention de charges avec des chariots élévateurs et des transpalettes facilite les tâches les plus dures comme le déplacement, le levage ou la manutention de charges. Une attention particulière aux règles et normes de sécurité est essentielle, les tâches accomplies avec ces machines mécaniques ou automatiques entraînent des risques particuliers, mais l'utilisation de ces machines ne doit entraîner de risque ni pour l'opérateur, ni pour les personnes présentes dans la zone de travail où l'équipement de manutention mécanique est en service, et ni pour tous les autres opérateurs travaillant autour d'eux dans les mêmes locaux.

Prévenir les accidents est une tâche dont nous devons tous nous occuper. Cela ne peut être accompli qu'en s'assurant que tous les travailleurs sont conscients des risques lors de l'utilisation des chariots élévateurs, afin qu'ils puissent réagir de manière appropriée dans le cas d'un événement indésirable et qu'à travers la formation des conducteurs à utiliser les machines correctement pour prévenir les risques inutiles.

Les chariots élévateurs et les transpalettes ne doivent être utilisés que par du personnel formé et qualifié. Ces mesures sont les meilleures garanties pour protéger les opérateurs et ceux qui sont autour d'eux.

2. Champ d'application et objet

2.1. Champ d'application

Le champ d'application de ce document concerne la description des règles de sécurité minimales requises pour utiliser les chariots élévateurs et les transpalettes dans les entreprises de gaz industriels.

2.2. Objet

Depuis de nombreuses années, l'EIGA reçoit des rapports d'accidents graves et même parfois mortels, impliquant des chariots élévateurs.

Le but de ce document est d'aider à prévenir les accidents et en réduire le nombre, en fournissant des recommandations sur la prévention des risques, sur les pratiques d'entretien approprié et sur la sélection et la formation, correctes des conducteurs.

3. Définitions

Élévateur ou chariot élévateur Petit véhicule industriel équipé d'un coté d'une plateforme motorisée en forme de fourche qui peut être glissée sous les charges pour les soulever ou les déplacer. Le conducteur du chariot élévateur est assis dans une cabine montée sur le chariot élévateur.

FLT Dans ce document FLT est utilisé à la fois pour désigner chariot élévateur et transpalette

Transpalette	Dispositif à commande manuelle, mécaniquement assisté pour lever ou déplacer des charges de l'endroit où l'opérateur se tient habituellement vers un endroit proche de la transpalette. Un transpalette est mécaniquement assisté pour permettre à l'opérateur de guider physiquement la fourche dans l'ouverture de la palette, de soulever la charge sur la fourche et de transporter la charge sur la transpalette. Un transpalette n'a en général qu'une courte hauteur de levage.
Moteurs	<p>Les moteurs de chariots élévateurs peuvent être classés en 2 groupes :</p> <ul style="list-style-type: none">• Moteurs à combustion interne alimentés par de l'essence, du gazole ou du GPL,• Moteurs électriques : un groupe de batteries fournit le courant électrique à un moteur central ou à plusieurs moteurs sur les roues motrices. <p>Les deux types de moteurs ont des exigences de sécurité spécifiques pour le ravitaillement ou le rechargement, surtout lorsqu'ils sont utilisés dans des zones spécifiées où il y a un risque que des gaz inflammables soient présents.</p>
Direction	Les chariots élévateurs ont les roues avant motrices, et les roues arrière directionnelles. Avec l'essieu moteur proche de la fourche et les roues directionnelles proches du contrepoids. Un chariot élévateur peut tourner sur son axe en décrivant un tout petit cercle.
Mât	Le mât soutient et soulève la fourche. Le mouvement du mât et de la fourche est actionné hydrauliquement et soutenu par une chaîne ou un autre élément mécanique.
Fourches	Bras qui sont introduits sous la charge afin de la déplacer. Les fourches sont normalement d'une longueur déterminée mais elles peuvent être aussi conçues pour être étendues à partir de la cabine du chariot élévateur au moyen d'un système mécanique ou hydraulique.
Cabine	Endroit où le conducteur de chariot élévateur ou cariste, s'assoit et contrôle le véhicule. La conception et l'équipement de la cabine sont importants pour la sécurité de l'opérateur.
Centre de charge	Distance du centre de gravité de la charge au talon des fourches.
Contrepoids	La stabilité du chariot élévateur est basée sur le principe du contrepoids. Dans un chariot élévateur le point de support est le contact des roues avant avec le sol.

4. Législation

4.1. Directives Européennes

Directive 2006/42/EC relative aux machines.

Exigences essentielles sur la santé et la sécurité lors de l'utilisation de machines.

Le chariot élévateur doit porter le signe de conformité CE dans un endroit visible et il doit être imprimé sur un matériau de façon indélébile Voir l'annexe III de la directive pour le modèle du marquage CE et l'Annexe II de la directive pour le contenu de la déclaration CE de conformité de machine.

Directive 89/655/EEC Exigences minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation des équipements de travail par les travailleurs au travail

Directive ATEX – Directive 94/9/EC Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles

4.2. Normes ISO

ISO 2328 Chariots élévateurs à fourche -- Bras de fourche à tenons et tabliers porte-fourches - Dimensions de montage

ISO 2330: Chariots élévateurs à fourches - Bras de fourche -- Caractéristiques techniques et essais

ISO 5057: Chariots de manutention - Contrôle et réparation des bras de fourche en service sur les chariots élévateurs à fourche.

4.3. Réglementation française - Note de l'AFGC

Code du travail articles R4323-55 à 4323-57

Recommandation de la CNAM (Caisse Nationale d'assurance maladie) R389 Utilisation des chariots automoteurs de manutention et transpalettes à conducteur porté.

5. Caractéristiques techniques de sécurité

5.1. Chariots élévateurs

La liste ci-après met en évidence les différentes parties des chariots élévateurs qui sont importantes pour travailler en sécurité :



Figure 1 Chariot élévateur type

- Toit de sécurité : Protège le cariste des chutes d'objets.
- Siège ergonomique absorbeur de chocs : Le siège est équipé de systèmes d'absorbeur de choc qui absorbent les vibrations.
- Silencieux du tuyau d'échappement : Dispositif isolant qui entoure le tuyau d'échappement empêchant d'entrer en contact avec des matériaux ou des personnes, évitant ainsi de d'éventuelles brûlures ou des incendies.
- Bras de fourche : Les bras de fourche doivent être suffisamment longs pour résister à la charge qu'ils manipulent et doivent être ajustés en fonction de la largeur de la charge.
- Arrêt d'urgence de sécurité : Arrête l'engin automatiquement en cas de situations d'urgence ou anormales.
- Frein d'immobilisation : Protège contre les mouvements involontaires.
- Signal visuel et sonore de recul : Pour alerter les autres de la présence d'un chariot élévateur qui recule, essentiellement quand la visibilité du cariste est mauvaise.
- Portes : Protègent le conducteur en cas de renversement du véhicule.

- Ceinture de sécurité : Installée sur le siège afin d'assurer la sécurité du conducteur, particulièrement dans le cas de renversement du véhicule (obligatoire dans certains pays)
- Rétroviseurs : Permettent au conducteur d'avoir une bonne vue de la zone derrière lui avant de reculer. Certains chariots sont également équipés de caméras montées à l'arrière.
- Accessoires de manutention de charge : Instruments (tels que pinces, dispositifs de mouvement latéral, seaux, palans etc..) qui permettent de faciliter la manutention des charges par exemple de saisir ou de déposer une charge à la hauteur ou à la position souhaitée.
- Limiteurs de vitesse : Ils sont recommandés.

5.2. Transpalettes



Figure 2 Transpalette type et manette de contrôle

- Fourches : Les fourches d'un transpalette diffèrent de celles d'un chariot élévateur par les roues de support qui sont montées à l'avant de la fourche et par les fourches qui ne peuvent être soulevées que d'une petite hauteur. Ces fourches sont, en général, positionnées manuellement.
- Klaxon : Dispositif utilisé pour produire un signal acoustique pour avertir de tout danger. Il est situé sur la partie supérieure ou tête de la poignée (gouvernail) de direction.
- Contrôle de la montée ou de la descente : Situé sur la poignée (gouvernail). Sa fonction est de soulever vers le haut ou de descendre vers le bas les charges pour les ramasser ou les déposer.
- Variateur de vitesse de sécurité : Bouton poussoir utilisé pour arrêter le transpalette immédiatement et le déplacer de quelques centimètres dans la direction opposée.

6. Instructions générales de sécurité

6.1. Le responsable s'engage à:

- s'assurer que les opérateurs reçoivent une formation et une information documentées pour utiliser en toute sécurité les chariots élévateurs et les transpalettes.

- s'assurer que les ressources sont suffisantes pour entretenir les chariots élévateurs et les transpalettes conformément aux recommandations des fabricants et aux normes des sociétés d'exploitation.
- établir des règles de circulation sur le site et les communiquer clairement au personnel et aux visiteurs.
- s'assurer qu'il est possible d'effectuer les tâches prévues en toute sécurité dans le temps imparti.

6.2. Le conducteur doit :

- Avant d'utiliser un FLT, s'assurer que l'inspection de première utilisation quotidienne et que les conditions de surveillance ont été effectuées.
- Informer le responsable en cas de problème avec le FLT et en empêcher son utilisation.
- Vérifier que les alarmes sonores et visuelles sont en bonne condition de marche à tout moment.
- S'assurer qu'il a une bonne visibilité à tout moment, et lorsqu'il fait marche arrière en utilisant les rétroviseurs ou en regardant par-dessus son épaule.
- Etre totalement attentif à son activité de conduite, et surtout lors des marches arrière.
- Respecter les règles de circulation (limites de vitesse, passages piéton, etc.)
- Se déplacer avec prudence, en respectant les zones piétonnes.
- Éviter les manœuvres ou changements de direction brusques.
- Ralentir dans les virages.
- Respecter les règles d'utilisation des FLT (poids de charge, règles de manipulation)
- Vérifier l'ordre et la propreté des zones de chargement et de déchargement.
- Conduire avec la charge en position basse et ne pas manœuvrer avec la charge en position haute.
- Conduire avec la charge derrière lorsqu'il se déplace sur une pente.
- Éviter de se déplacer à travers une pente.
- Éviter les bords de quais de chargement, les nids de poule, les tranchées, et les accotements.
- Ne régler ou échanger des éléments mobiles tels que les bras de fourches ou des pièces jointes, que s'il y est formé et autorisé.
- Ne pas manipuler les éléments mobiles du véhicule tant que le moteur est allumé.
- Respecter les règles de stationnement telles que : ne pas bloquer les équipements d'urgence ou de sécurité, stationner dans un endroit sécurisé, en abaissant le bras de fourche, etc.
- Porter une ceinture de sécurité, ou s'il n'y en a pas s'assurer que les portes de la cabine sont fermées ou les protections latérales sont en position.



Figure 3 Panneau de signalisation

7. Fonctionnement des FLT – exemple d'incidents dans les usines de gaz industriels

Les incidents relatifs à l'utilisation des FLT surviennent principalement dans 3 circonstances : lors de la conduite ou lors des manœuvres avec un FLT, en particulier au voisinage des piétons, lors de la montée ou de la descente d'un FLT et lors du chargement et/ou du déchargement des fourches dans des conditions dangereuses.



Figure 4 Exemple d'une utilisation dangereuse d'un FLT

Comme le montrent les rapports l'évènement suivants, une mauvaise utilisation d'un chariot élévateur peut entraîner des blessures sérieuses voire mortelles.

7.1. Exemple d'incidents dus à une conduite ou une manœuvre dangereuses

- a. Un contremaître d'usine, circulant à pied, a engagé la conversation avec un conducteur de FLT en cabine et quand la discussion fut terminée, les deux personnes s'éloignèrent en même temps. L'arrière du FLT se rapprocha du contremaître et le renversa et la roue arrière gauche lui roula sur le gros orteil du pied droit. Le contremaître portait des chaussures de sécurité. Le pied du contremaître était couvert d'ecchymoses et le gros orteil cassé.



Figure 5 Pied blessé

- b. Un opérateur, qui traversait une zone réservée aux déplacements des chariots élévateurs, a été heurté par un chariot élévateur qui effectuait une marche arrière. Le FLT était en train de transférer des paniers de bouteilles d'une zone de stockage vers des véhicules. L'opérateur a subi une double fracture du tibia à plaie ouverte et à été transféré à l'hôpital.



Figure 6 Marche arrière d'un FLT au passage d'un piéton

- c. Une collision entre chariot élévateur et un véhicule qu'il n'avait pas vu. Le conducteur se fracture la jambe.
- d. Un chariot élévateur a basculé sur une bordure et le chariot élévateur a été endommagé

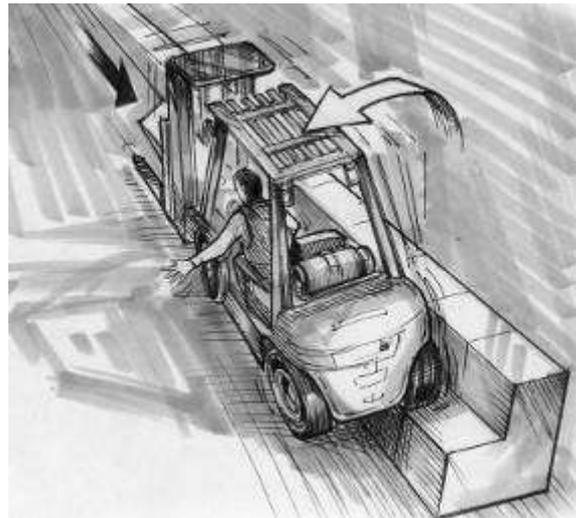


Figure 7 Renversement d'un FLT et simulation d'accident

- e. Un opérateur dans un centre de conditionnement n'a pas regardé des 2 cotés de la route avant de traverser une route réservée aux chariots élévateurs dans un entrepôt. Le chariot élévateur a roulé sur son pied ce qui a causé une fracture.
- f. Un FLT a roulé sur le pied d'un chauffeur tiers et l'a fracturé, alors que le FLT faisait une manœuvre pour prendre une palette de bouteilles dans un camion.
- g. Un chauffeur tiers livrait du LOX chez un client quand un FLT a perdu le contrôle sur le sol glissant, et est venu percuter le camion. Le cariste a eu la main fracturée.
- h. Un opérateur, percuté par un FLT à l'arrière, a eu un orteil fracturé.

- i. Après avoir déposé un panier dans une zone de tri, le cariste a fait demi-tour dans un virage, une fourche du chariot a percuté le pied de l'opérateur qui inspectait les bouteilles ce qui a abouti à une entorse.
- j. Alors qu'il déplaçait un panier de bouteilles, un chariot élévateur a heurté une bouche à incendie insuffisamment signalée et l'a cassée, ce qui a abouti à la perte de l'eau du réseau d'eau d'incendie.
- k. Pendant le chargement de containers de carboglace par un FLT, un des containers a commencé à rouler sur la plate-forme de levage hydraulique du camion. La tentative d'action corrective du cariste a eu pour effet d'envoyer le conteneur heurter et blesser la cheville du chauffeur du camion qui se trouvait sur la plate-forme.



Figure 8 Reconstitution d'un accident

- l. Un contrôleur de stock s'est approché d'un chariot élévateur pour parler au cariste .Le chariot élévateur était arrêté, le moteur en marche tandis qu'il vérifiait l'horaire de chargement. Le conducteur n'a pas remarqué que le contrôleur marchait derrière le FLT, pendant qu'il se déplaçait vers l'avant. Une roue est passée sur la jambe gauche du contrôleur, et l'arrière du FLT a frappé sa jambe droite qui s'est brisée. Son pied gauche n'a pas été blessé car il portait des chaussures de sécurité.
- m. Alors qu'il manœuvrait en arrière avec un transpalette manuel, un opérateur s'est fait écraser le pied entre le transpalette et un panier de bouteilles. Cela a forcé son pied à se plier vers le haut au niveau de la protection des orteils dans ses chaussures de sécurité, provoquant la fracture des quatre orteils.



Figure 9 Reconstitution d'un incident

n. Un chauffeur sous-traitant traversait la cour à pied avec un dispatcher de la société pour aller compter le nombre de bouteilles. Ils ont pris le chemin le plus court, à travers une zone où un FLT était en train de manœuvrer. Alors qu'ils s'approchaient, le FLT a fait marche arrière, et a renversé et heurté le chauffeur sous-traitant, qui s'est cassé une jambe.



Figure 10 Reconstitution d'un incident

7.2. Exemples d'incidents dus à des montées ou des descentes de FLT dangereuses.

- a. Un cariste est sorti de son véhicule avant que celui-ci ne soit complètement arrêté. Le cariste s'est tordu la cheville.
- b. Un cariste est sorti de son véhicule sans utiliser le marchepied. Il s'est tordu la cheville.

7.3. Exemples d'incidents dus au chargement ou déchargement de FLT dangereux

- a. Un opérateur déchargeant un chariot élévateur s'est laissé tomber une bouteille de gaz sur le pied. Il a eu les orteils écrasés.
- b. Un cariste déchargeait manuellement une bouteille de gaz d'un élévateur en position haute. Il a été bloqué dans cette position. Il s'est blessé le dos.



Figure 11 Résultat d'un incident de manutention

- c. Un opérateur était en train de manipuler un panier de bouteilles avec un transpalette manuel, lorsqu'il s'est roulé sur son propre pied, en l'écrasant.

8. Utilisation de FLT - Principaux dangers et mesures préventives

Comme on peut le voir dans les sections précédentes, il y a un certain nombre de risques importants liés à l'utilisation de FLT.

Il existe dans l'industrie un bon nombre de règles bien établies qui permettent de réduire au minimum les risques d'incidents avec un FLT. Ce chapitre résume les mesures préventives pertinentes qui peuvent être utilisées pour éviter les incidents, les blessures (y compris les décès et l'invalidité permanentes) et les dégâts matériels. Les opérateurs doivent être formés et qualifiés dans la prise de conscience de ces risques et de leur maîtrise (se référer au chapitre 9)

8.1. Chariots élévateurs

8.1.1. Chutes de charges

- Sécuriser la charge de façon appropriée (bouteilles rangées sans danger dans des paniers, etc.)
- Positionner les charges sur les fourches en toute sécurité.
- Maintenir dans de bonnes conditions, la zone d'opération des chariots élévateurs.
- Faire attention à la bonne visibilité et à l'éclairage.
- Utiliser des containers (caisses, palettes) adaptés à la charge.
- Éviter de trop remplir les containers.
- S'assurer que la cabine du conducteur est équipée d'un filet, de gardes corps ou de séparations.

8.1.2. Chutes de caristes

- S'assurer que le cariste attache sa ceinture de sécurité (lorsqu'il y en a) ou qu'il est protégé contre une chute hors de la cabine.
Note : Certains pays ont des exigences obligatoires pour le contrôle des caristes.
- S'assurer que le conducteur ne se penche jamais en dehors du véhicule ou que chaque partie de son corps est en dehors de la zone de dégagement du chariot élévateur.
- S'assurer que les marchepieds d'accès possèdent un revêtement antidérapant.
- S'assurer que des poignées verticales sont bien placées le long du mât pour faciliter la montée ou la sortie de la cabine.

8.1.3. Stabilité du chariot élévateur

- Maintenir les passages pour les chariots élévateurs solides, plats, horizontaux, et bien définis.
- Ne pas s'approcher trop près des bordures des quais.
- Vérifier la position, la stabilité, la capacité et l'état de tout pont de chargement.
- Vérifier l'aptitude du mécanisme de blocage du véhicule (camions, wagons, etc.) avant le chargement ou le déchargement.

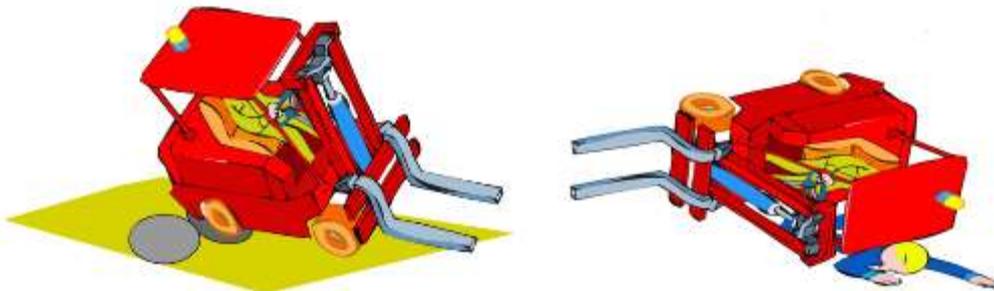




Figure 12 Incidents de FLT

8.1.4. Renversement de chariots élévateurs

- Ne pas rouler trop vite, particulièrement dans les virages car cela pourrait provoquer le renversement du chariot élévateur
- Choisir un chariot élévateur qui soit stable latéralement et longitudinalement.
- Eviter les changements de direction brusques, en particulier lors du franchissement de pentes.
- Eviter les virages serrés à une vitesse excessive.
- Ne pas se déplacer en diagonale sur une pente. Il est plus sûr de suivre la ligne de la plus grande pente.
- Lors des déplacements, bougez avec la fourche en position basse si c'est possible.
- Ne pas manœuvrer avec la charge en position haute.
- Respecter les instructions et les restrictions indiquées sur la plaque signalétique de charge.
- Ne pas soulever une charge pesant plus que la capacité nominale autorisée du chariot élévateur.
- Ne pas soulever de charges d'une manière qui risque de soulever l'arrière du chariot élévateur.
- Abaisser les charges doucement plutôt que brusquement.

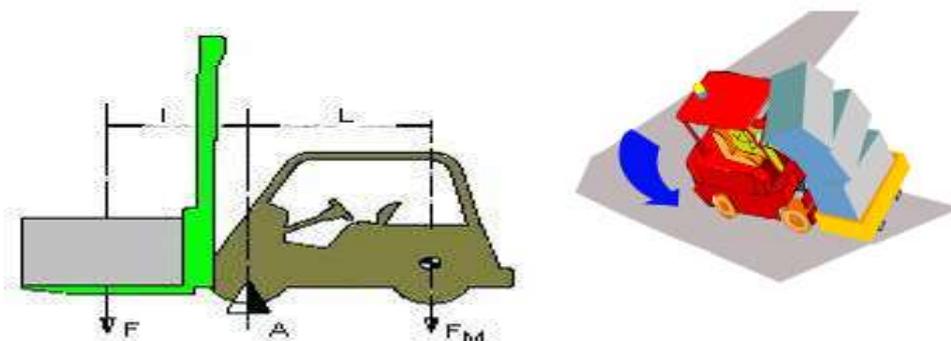


Figure 13 Diagramme de charge d'un FLT

8.1.5. Collisions de véhicules et blessures de piétons

- S'assurer que le cariste a le maximum de visibilité dans toutes les directions.
- Maintenir la visibilité lors du transport de charges.
 - Par exemple, il peut être nécessaire de rouler en marche arrière lorsque que l'on transporte des charges hautes.
- Maintenir un bon éclairage pour éviter les effets aveuglants et les contrastes exagérés.
- Maintenir des voies pour le trafic et s'assurer qu'elles sont libres de tout obstacle.
- Signaler les obstacles fixes de manière appropriée.
- S'assurer que les freins sont bien entretenus.
- S'assurer que les sols sont propres et non glissants.



Figure 14: Mauvaise visibilité lors du transport de panier de bouteilles ou de cadres

- Se déplacer avec les fourches du chariot élévateur réglées à la garde au sol minimale (typiquement 15 cm au dessus du terrain / niveau du sol) pour éviter la collision avec des surfaces surélevées.
- S'assurer qu'un système de gestion de la circulation est mis en œuvre et qu'il inclut au moins de :
 - Séparer les voies de circulation normales des véhicules de celles affectées à la circulation des chariots élévateurs.
 - Veiller à ce que les voies de circulation soient suffisamment larges pour éviter les collisions, en particulier dans les couloirs à 2 voies.
 - Réduire le nombre d'intersections et optimiser les stops, les sens uniques et leur bonne signalisation.
 - Etablir des limitations de vitesse et s'assurer qu'elles sont respectées.
 - Utiliser les alarmes sonores avant de traverser une route et réduire sa vitesse à l'approche d'intersections dangereuses, d'angles ou d'autres zones.
 - Eviter de passer près des véhicules en mouvement et garder une distance de sécurité.
 - Eviter les opérations de nuit sans éclairage suffisant.
 - Soyez extrêmement vigilants lorsque vous traversez des voies de chemin de fer train.

8.1.6. Chute de personnes transportées

Le transport d'une personne autre que le conducteur du véhicule est interdit à moins que le véhicule ne soit spécialement adapté à cet usage (le véhicule a une place de passager). Dans ce cas la seconde personne observera les mêmes règles de sécurité que celles imposées au cariste, comme par exemple attacher sa ceinture de sécurité.



Figure 15 Mauvais usages d'un chariot élévateur

8.1.7. Protection de la machine

Les FLT contiennent de nombreuses parties mécaniques en mouvement :

- S'assurer que les éléments mécaniques en mouvement sont protégés (grilles ou protections transparentes)
- Ne réparer ou n'inspecter le moteur que lorsque le contact est coupé et isolé de façon adéquate.

8.1.8. Conditions climatiques

Pour éviter les perturbations dues à l'inconfort du cariste, le véhicule devrait être équipé d'un toit de protection contre la pluie / le soleil qui ne réduise pas la visibilité.

Le risque causé par la glace ou la neige doit être pris en compte dans tous les aspects des opérations.

8.1.9. Bruit environnemental et professionnel

Le chariot élévateur doit répondre aux exigences de l'UE en ce qui concerne les restrictions de bruit des équipements industriels, par exemple en utilisant des silencieux d'échappement efficaces.

8.1.10. Vibrations

- Les FLT doivent être évalués et répondre aux exigences fixées par la directive Européenne 2002/44 dite « Vibration ».
- Il est recommandé d'avoir un siège de conducteur ergonomique, où la hauteur et la distance par rapport au volant est réglable.
- Suivant l'état des sols, le confort et le design du siège, le cariste peut avoir besoin de porter un soutien lombaire supplémentaire.

8.1.11. Pollution atmosphérique

- Les zones où sont utilisés des chariots élévateurs à moteur à combustion, doivent être bien aérées.
- Dans les zones peu aérées des chariots élévateurs électriques devraient être utilisés.

- Les véhicules doivent être entretenus selon des instructions du fabricant afin de réduire la pollution atmosphérique.

8.1.12. Incendies et explosions

- Les chariots élévateurs doivent être équipés d'un extincteur
- Les systèmes d'alimentation en carburant doivent être entretenus pour assurer leur intégrité.
- Toute la tuyauterie et les silencieux doivent être maintenus en bon état de fonctionnement.
- Les chariots élévateurs destinés à être utilisés dans des zones à atmosphère explosive doivent être conformes à la directive ATEX n°1999/94.
- Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur et interdire toute source potentielle d'incendie pendant le remplissage (p.ex. ne pas fumer, ne pas utiliser de téléphones mobiles, ni de radiomessagerie etc.)

8.2. Transpalettes

Les transpalettes sont impliqués dans un nombre considérable d'accidents du travail entraînant des blessures lombaires, des hernies, des plaies à la jambe ou à la cheville et des incidents où les mains et les doigts sont attrapés ou écrasés.

Ces accidents peuvent blesser à la fois les opérateurs des machines et ceux qui sont autour.



Figure 16 Exemple d'accident potentiel

Les risques encourus les plus fréquents sont:

- Surmenage du :
 - Au transport de charges trop lourdes pour les machines et ou pour les opérateurs qui les manient.
 - Au fait d'essayer de hisser une charge excessive qui demande un effort de sur-pompage.
 - Au mauvais état de la surface de travail.
 - A des roues motrices ou des roulettes de charge obstruées par des débris, tels que des petites pierres ou de détrit.
- Membres supérieurs et inférieurs happés, écrasés ou meurtris en raison de :
 - La chute ou le délogement de charge
 - L'utilisation inappropriée du transpalette.

- La collision entre la barre de traction du transpalette et un autre objet.
- Du fait de ne pas avoir tous les garde-corps en place et au bon endroit.
- Glissades, pertes d'équilibres et chutes
- Collisions avec d'autres véhicules
- Collisions avec des objets ou des installations parce que la zone de travail est trop étroite ou inadéquate pour cette opération ou à cause de la mauvaise visibilité.
- Transpalette tombant d'une surface de travail surélevée. Par exemple, les zones de travail qui sont trop petites ou insuffisantes pour être en mesure de bien charger ou de décharger un camion à partir d'un quai de chargement surélevé.

Lors de l'évaluation des risques, il est important de déterminer la formation et les compétences requises des conducteurs.

9. Embauche et formation des caristes

La compétence des conducteurs qui opèrent sur des chariots élévateurs et ou des transpalettes mus mécaniquement est essentielle et c'est pourquoi tous les conducteurs doivent recevoir une formation spéciale. Les considérations lors de l'embauche des caristes et des opérateurs de ces machines doivent refléter leurs responsabilités et leurs compétences.

Les points suivants doivent être pris en compte durant le processus de sélection :

- Caractéristiques physiques et psychologiques :
 - Les conducteurs doivent être en bonne forme physique, conformément aux normes légales nationales pour les conducteurs de véhicules commerciaux
 - Une vision suffisante pour répondre aux normes légales nationales pour les conducteurs de véhicules commerciaux.
 - Une bonne audition (capable d'entendre les avertissements et les signaux sonores et
 - Pas de conditions médicales sous jacentes qui pourraient affecter la capacité de jouer le rôle.
- Aptitude avérée à acquérir les compétences nécessaires, par exemple connaissance pratique de tous les contrôles et fonctions du FLT et capacité à identifier et à faire un compte-rendu des dysfonctionnements.



Figure 17 Formation de conducteur

Les personnes non autorisées n'ont pas la permission de conduire ou manœuvrer des chariots élévateurs ou des transpalettes.

Les véhicules et les clés doivent être mis en lieu sûr pour assurer qu'il n'y a aucune utilisation de véhicules de manière non autorisée.



Figure 18 Emplacement de la clé

Les règles générales de sécurité doivent être suivies sur le lieu de travail. Les conducteurs sont responsables de toutes les situations que leurs actions peuvent créer ou provoquer lorsqu'ils utilisent le matériel de façon non appropriée ou dangereuse.

Les conducteurs de FLT doivent posséder une preuve récente de compétence, conformément aux normes nationales, par exemple un certificat, une licence ou un permis. Les exigences légales diffèrent dans chaque pays. Les sociétés doivent, au minimum mettre en œuvre des formations spécifiques, pratiques et théoriques et aborder les questions de ce document. La formation doit se terminer par la remise d'un document. Les compétences doivent être revues périodiquement, idéalement à un intervalle qui ne dépasse pas 5 ans.

Note AFGC : pour la France une autorisation de conduite doit être délivrée par l'employeur. Cela concerne l'utilisation de certains équipements de travail mobiles ou servant au levage de charges (Voir Code du Travail au paragraphe 4.3). La recommandation du CNAM R389 s'applique seulement aux chariots et transpalettes à conducteur porté elle doit être renouvelée tous les 5 ans



Figure 19 Transpalette

S'ils sont utilisés sur la voie publique, les chariots élévateurs ou les transpalettes doivent être classifiés et manœuvrés en conformité avec le code de la route.

10. Entretien et inspection

Les FLT doivent être entretenus, au minimum, conformément aux recommandations des fabricants et à la réglementation locale.

10.1. Inspection journalière (voir 11.1)

Au début de chaque équipe, des personnes désignées, de préférence les opérateurs de FLT, doivent effectuer des contrôles de pré-utilisation pour assurer que le FLT peut être utilisé en toute sécurité.



Figure 20 Formation au FLT

Les contrôles de pré-utilisation comprennent une inspection visuelle des parties de l'élevateur et d'un contrôle fonctionnel des tous les équipements et commandes (avec le moteur allumé)

L'inspection journalière devrait inclure le contrôle des équipements de sécurité du FLT.

L'inspection devrait couvrir au moins : les freins, les pneus, l'état des fourches, les feux, les feux clignotants, l'avertisseur de recul, le klaxon, les flexibles hydrauliques et les fuites, les compteurs horaires, les niveaux de fluide pour les moteurs thermiques et l'état de la batterie pour les FLT électriques.

Une inspection typique inclut les étapes suivantes :

- Tester **les freins**, la pédale devrait s'abaisser en douceur et ne devraient pas nécessiter une force excessive que les freins fonctionnent. S'ils font du bruit, alors c'est qu'ils ont besoin d'être examinés.
- Tester aussi **le frein à main**.
- Contrôler les roues, voir s'il y a des boulons manquants, contrôler l'usure et tout type de dommage aux **pneus**. Vérifier la pression des pneus, selon une fréquence prédéfinie.
- Vérifier le libre jeu **direction**, qui être conforme aux exigences du fabricant dans les 2 sens lorsqu'on tourne le volant.
- Vérifier **l'état du système de fourche** en cherchant toute partie cassée, usée ou mal alignée dans les chaînes, les mâts, les vérins hydrauliques, leviers ou les fourches.
- Tester les feux, y compris **les clignotants et l'avertisseur de recul** ainsi que le klaxon.
- S'assurer que **les rétroviseurs** sont en place et en bon état.
- Vérifier **les fuites** autour des raccords, s'assurer que les tuyaux sont en bon état. Le liquide de frein, l'huile de transmission, le carburant, l'électrolyte de la batterie, ou le liquide de refroidissement du radiateur peuvent s'échapper du FLT. Ne pas travailler avec une fuite sur un FLT.
- Dans le cas d'un FLT à **moteur à combustion**, vérifier le niveau d'huile, et la pression, le niveau d'eau, la courroie du ventilateur, et le niveau du carburant.
- Dans le cas d'un FLT alimenté par **une batterie**, vérifier la charge de la batterie, l'état des cosses de la batterie et la du connecteur de batterie.
- Dans le cas d'un FLT équipé d'une **ceinture de sécurité**, s'assurer que la ceinture et les mécanismes de sécurité sont en bon état.

- Noter l'affichage du **compteur horaire** du FLT pour déterminer si l'entretien préventif est nécessaire ou a besoin d'être planifié.
- C'est la tâche du conducteur de FLT de reporter journalièrement dans **le livre de bord** du FLT les défauts constatés :
 - pour le faire réparer avant d'utiliser le FLT,
 - pour mieux organiser l'entretien approprié,
 - pour le montrer sur demande aux autorités ou aux compagnies d'assurance.

Des vérifications supplémentaires sont nécessaires sur les chariots élévateurs à l'épreuve du feu pour assurer qu'ils restent sûrs à utiliser à tout moment. La protection « à l'épreuve du feu ».devrait faire partie des vérifications de surveillance de l'état effectuées conformément aux recommandations du fabricant.

Très important : avant d'utiliser un FLT, **toute anomalie détectée** sur les pneus, les freins, le moteur (bruit, fumées), la direction ainsi que toute sorte de fuites, doit être reportée immédiatement au responsable compétent.

10.2. Entretien

Les FLT doivent être entretenus de telle sorte qu'ils ne présentent à aucun moment un risque pour la sécurité ou la santé du conducteur ou d'autres personnes. Avant de les utiliser tous les éléments de protection et de fonctionnement doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils sont prêts à être utilisés de façon appropriée et que leur connexion ou leur fonctionnement ne pose pas de danger pour les opérateurs ou les tiers.

Que le FLT appartienne à la société de gaz industriels ou qu'il soit loué, le gestionnaire du site doit s'assurer que les opérations de maintenance sont effectuées dans les délais prévus.

Les opérations de maintenance doivent être réalisées conformément aux recommandations du fabricant. Un entretien supplémentaire ou plus fréquent peut être requis en fonction de l'expérience interne (par exemple déclaration d'incident)

Les opérations de maintenance devraient comprendre la vérification et si nécessaire la réparation, au minimum des éléments suivants

- Freins, système de direction, signaux d'avertissement (feux clignotants ou signaux sonores), les feux, les régulateurs, les valves et tuyaux du circuit de levage, et des mécanismes de basculement et de levage. Les procédures de maintenance doivent être suivies pour tous les autres systèmes hydrauliques, notamment en termes de détection de fuites internes ou externes.
- Dispositifs de protection et de sécurité.
- Doivent être vérifiés périodiquement : les batteries, les moteurs, les commandes, les fins de course, les dispositifs de protection des câbles, les connexions et particulièrement l'état de l'isolation électrique.
- Les pneus doivent être examinés pour détecter toute détérioration des flancs et des jantes.
- La pression des pneus doit être vérifiée et doit correspondre aux spécifications du fabricant.

Dans le cas d'un FLT à moteur à combustion, l'huile doit être changée, le niveau d'eau et la concentration du produit antigel doivent être vérifiés, la courroie du ventilateur et autres courroies de transmission si elles existent, doivent être vérifiées et changées au besoin.

Dans le cas d'un FLT alimenté par une batterie, son électrolyte et tous les câbles et connexions par fiche doivent être vérifiés.



Figure 21 Entretien

Pendant les opérations de maintenance, assurez-vous que la procédure d'isolement appropriée est mise en œuvre (par exemple : consignation/déconsignation)

10.2.1. Charge des batteries

Les batteries doivent être chargées à intervalles réguliers, de préférence à la fin de la journée de travail, en prenant soin de s'assurer qu'elles ne sont pas surchargées.

De l'hydrogène est produit dans toutes les stations de chargement de batterie et c'est pourquoi la zone doit être suffisamment ventilée et tout type de source d'inflammation doit être évité.

Les contrôles habituels pour réduire ou éliminer les dangers comprennent :

- Un panneau non-fumeur et une mise en garde contre les flammes dans la zone de recharge des batteries.
- Éviter les contacts des chaînes de palans ou leurs élingues avec les câbles ou les bornes de la batterie.
- Vérifier que les câbles de rechargement de la batterie sont déconnectés avant d'utiliser le chariot élévateur ou le transpalette.
- Informer immédiatement lorsque la batterie n'a pas terminé totalement son cycle de charge au début du travail de l'équipe.
- Ne jamais utiliser le chariot élévateur ou le transpalette avec le couvercle de la batterie ouvert ou enlevé.
- L'électrolyte contenu dans les batteries est une substance hautement corrosive. Le chantier doit être équipé de stations de lavage à eau pour neutraliser tout déversement d'acide.
- Toutes les stations de chargement et de manutention de batterie doivent être équipées d'un extincteur à poudre polyvalente (capacité de 12 kg) et d'une douche d'urgence avec une station de lavage oculaire. Toutes les stations de chargement et de manutention de batterie doivent avoir une ventilation suffisante et appropriée pour empêcher la concentration de la fumée et de gaz produits par les batteries.
- Les chargeurs de batteries doivent être protégés contre toute collision accidentelle avec les chariots élévateurs.
- Le personnel doit porter l'équipement de protection personnelle (EPP) pour la protection contre les projections d'acide et pour le contact en cas de chutes de batteries (écran facial, gant, tablier, chaussures de sécurité, etc.)
- Ne jamais placer des outils ou des pièces métalliques sur les batteries ouvertes pour éviter que des arcs électriques se forment et enflamment l'hydrogène.

- Ne pas porter de bagues, de montres ou tout autre bijou pour éviter le contact accidentel avec les parties électriques qui peuvent provoquer des arcs électriques et de sévères brûlures.



Figure 22 Batterie d'un chariot élévateur

- Ne pas remplacer la batterie d'un FLT par une autre ayant un poids, une taille ou des caractéristiques électriques différentes de celle recommandée par le fabricant sans consulter au préalable le fabricant du FLT.

10.2.2. Ravitaillement en carburant

Les précautions suivantes sont à prendre lors du remplissage du réservoir de carburant:

- Eteindre le moteur du chariot élévateur avant de commencer l'opération de remplissage.
- Ne jamais démarrer ou faire fonctionner un moteur pendant le remplissage, même dans le cas où du carburant se répand. Le véhicule doit être sorti de la zone de remplissage pour permettre de nettoyer ce qui s'est répandu.
- Interdiction de fumer ainsi que d'utiliser un téléphone portable à proximité de la zone de remplissage.

10.2.3. Inspection des chariots élévateurs (Norme ISO 5057)

Tous les chariots élévateurs à fourches devraient être soumis à une inspection annuelle comprenant les actions suivantes :

- Inspection visuelle des fourches.
- Tests non destructifs pour détecter les fissures. Tests non destructifs à effectuer avec des liquides pénétrants, des ultrasons ou des particules magnétiques suivant la géométrie de la fourche et de ses caractéristiques.
- Les résultats ainsi obtenus doivent être documentés.



Figure 23 Fourches

11. Exemple de liste de contrôles de sécurité

11.1. Liste d'inspection quotidienne

LISTE D'INSPECTION QUOTIDIENNE DE CHARIOT ELEVATEUR

"Gazole, Diesel, GPL"

Lieu

Appareil:

Cocher la case OK ou BR (Besoin de réparation) avant l'exploitation et Mettre les initiales en bas de page.

Dans le cas de BR contacter votre responsable pour une décision

OPERATEUR: Vérification avant chaque équipe	Equipe 123 (Entourer)					
Date	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Lecture du compteur horaire						
Niveau d'huile						
Niveau du liquide de refroidissement						
Niveau de batterie						
Freins						
Direction						
Toute l'hydraulique (fin de course) (max du levage et de l'inclinaison du mât)						
Vérification des fuites (huile, carburant, refroidissement, acide)						
Alarme de recul						
Lumières						
Klaxon						
Pneus/Ecrous de roue						
Protection au- dessus de la tête						
Ceinture de sécurité						
Câbles/chaines/pouli es						
Fourches (Goupilles de verrouillage)						
Etiquetage de la capacité de charge						
Autre						
Initiales de l'inspecteur						

(Placer ce formulaire rempli dans le dossier du chariot élévateur)

Remarques

LISTE D'INSPECTION QUOTIDIENNE DE CHARIOT ELEVATEUR

Electrique

Lieu _____ Appareil: Cocher la case OK ou BR (Besoin de réparation)
avant l'exploitation et Mettre les initiales en bas de page

Dans le cas de BR contacter votre responsable pour une décision

OPERATEUR: Vérification avant chaque équipe	Equipe 123 (Entourer)					
Date	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
Lecture du compteur horaire						
Coupure d'urgence						
Niveau d'huile hydraulique						
Niveau de batterie						
Freins						
Direction Volant						
Tout le hydraulique (fin de course) (max du levage et de l'inclinaison du mât)						
Vérification des fuites (huile, acide)						
Alarme de recul						
Lumières						
Klaxon						
Pneus/Ecrous de roue						
Protection au dessus de la tête						
Ceinture de sécurité						
Câbles/chaines/poulies						
Fourches (Goupilles de verrouillage)						
Etiquetage de la capacité de charge						
Autre						
Initiales de l'inspecteur						

(Placer ce formulaire rempli dans le dossier du chariot élévateur)

Remarques

11.2. Liste de contrôle d'audit

Un audit devrait être effectué à intervalle régulier et comporter une évaluation de la maîtrise du système de management, de l'équipement, des compétences du comportement et de la condition physique du conducteur.

11.2.1. Système et politique de management

- Existe-il une déclaration de la politique de management? Est-elle connue de tous les conducteurs ?
- Existents-ils des plans d'action spécifiques avec des objectifs ?
- Quelles sont les exigences de recrutement et de sélection des conducteurs?
- Quelles sont les exigences pour choisir les conducteurs sous-traitants ou intérimaires ?
- Les procédures sont-elles appliquées?
- Les défauts sont-ils enregistrés?
- Les réparations sont-elles enregistrées?
- Les opérations planifiées de maintenance sont-elles enregistrées?
- Est-ce que le personnel du site passe sous les charges suspendues?
- Existe-il un programme de formation spécifique pour les caristes?
- Est-ce qu'il y a un cours de formation approuvé ?
- Est-ce que les capacités médicales pour conduire un FLT sont vérifiées (obligatoire dans certains pays)

Note de l'AFGC : En France Le salarié doit être reconnu apte médicalement à la conduite des chariots élévateurs, par le médecin du travail (décret du 2 décembre 1998, voir aussi l'alinéa 2.1.1 de la recommandation CNAM R389)

- Est ce que la compétence des conducteurs est évaluée?
- Existe-il une formation aux propriétés, dangers, et marquages des produits?
- Existe-il une formation sur les règles de sécurité du site et les procédures d'urgence ?
- Est-ce que les piétons sont informés des règles de sécurité du site?
- Est-ce que le conducteur est qualifié par écrit par le responsable du site?
- Est-ce que la formation et la qualification sont renouvelées à une fréquence déterminée ?
- Existe-il une procédure de maintenance?
- Est-ce conforme aux règles locales?
- Existe-il un carnet d'entretien ou une base de données?

11.2.2. Le conducteur du chariot élévateur

- Est-ce que le cariste a un certificat ou un permis de conducteur de chariot élévateur ?
- Est-ce que le conducteur a une formation appropriée?
- Est-ce que le conducteur reçoit des cours de rafraîchissement?
- Est-ce que la charge soulevée est bien répartie sur les DEUX bras de la fourche?
- Est-ce que les fourches sont centrées par rapport à l'axe?
- Est-ce que la charge est répartie convenablement ?

- Est-ce que la manière dont la charge est placée, bloque les extincteurs, les boîtes d'équipements d'incendie fixées au mur, ou les sorties de secours ?
- Est-ce que les conducteurs ont la visibilité pour manœuvrer dans cette position?
- Est-ce que le conducteur porte bien sa ceinture de sécurité (obligatoire dans certains pays)?
- Est-ce que le conducteur porte bien ses équipements personnels de sécurité (EPS)?
- Y a-t-il quelqu'un d'autre à bord du chariot élévateur outre le conducteur?
- Est-ce que le chariot élévateur est bien garé à la place qui lui est assignée? Est-ce que cette place est complètement plate ?
- Est-ce que l'engin est éteint, les clefs sorties du contact, et le frein à main serré?
- Est-ce que les fourches sont abaissées dans la position la plus basse?

11.2.3. Le chariot élévateur

- Est-ce que la batterie a été déconnectée du chargeur de batterie? (chariot élévateurs électriques)
- Est-ce qu'il y a des tâches au sol, sous le chariot élévateur qui pourraient suggérer une fuite de liquide ?
- Est-ce que les niveaux de carburant, de liquide de refroidissement, d'huile, etc., ont bien été vérifiés? (chariot élévateur thermique) ?
- Est-ce que les roues sont en bon état de fonctionnement (pression, bande de roulement) ?
- Est-ce que la batterie est chargée convenablement? (Chariots électriques) ?
- Est-ce que les pneus sont en bon état de fonctionnement? (état général et pression)
- Est-ce que les feux sont en bon état de fonctionnement?
- Y a-t-il un extincteur dans le chariot élévateur?
- Est-ce que l'indicateur de charge maximum a été vérifié?
- Est-ce que le signal sonore de marche arrière a été contrôlé ?
- Est-ce que le chariot élévateur porte une charge supérieure à la limite autorisée par le fabricant?
- Est-ce que les clés sont enlevées lorsque le FLT est stationné?

11.2.4. Les locaux

- Y a-t-il des rampes sur le lieu de travail avec des pentes supérieures à 10%?
- Est-ce que les passages piétons et les voies sont suffisamment bien signalés ?
- Est-ce que les portes et les couloirs sont assez larges et dégagés ?
- Y a-t-il des obstacles qui empêcheraient le passage du chariot élévateur?
- Y a-t-il des chariots élévateurs dans des zones classées par un risque d'explosion?
- Y a-t-il plus d'un chariot élévateur ou transpalette utilisés simultanément pour porter la même charge ?



« Nous n'avons pas le manuel , donc vous
allez pousser tous les boutons jusqu'à ce
que vous sachiez ce que vous faites. »

Cette situation n'est jamais acceptable

Annexe I : Directive 86/633/CEE – Modèle de certificat de conformité

**CERTIFICAT DE CONFORMITE
DU FABRICANT (OU IMPORTATEUR) DE CHARIOTS ELEVATEURS**

Par émission de ce document je soussigné _____ nom/ prénom

Société _____

(Titre et adresse)

Certifie que le FLT spécifié ci-dessous est conforme aux exigences de la directives Européenne.

1) Catégorie : _____

2) Fabricant ou son mandataire établi dans l'Union Européenne : _____

3) Type : _____

4) Numéro de série / Type du Chariot élévateur :

5) Année de fabrication : _____

6) Autre information complémentaire pertinentes : _____
