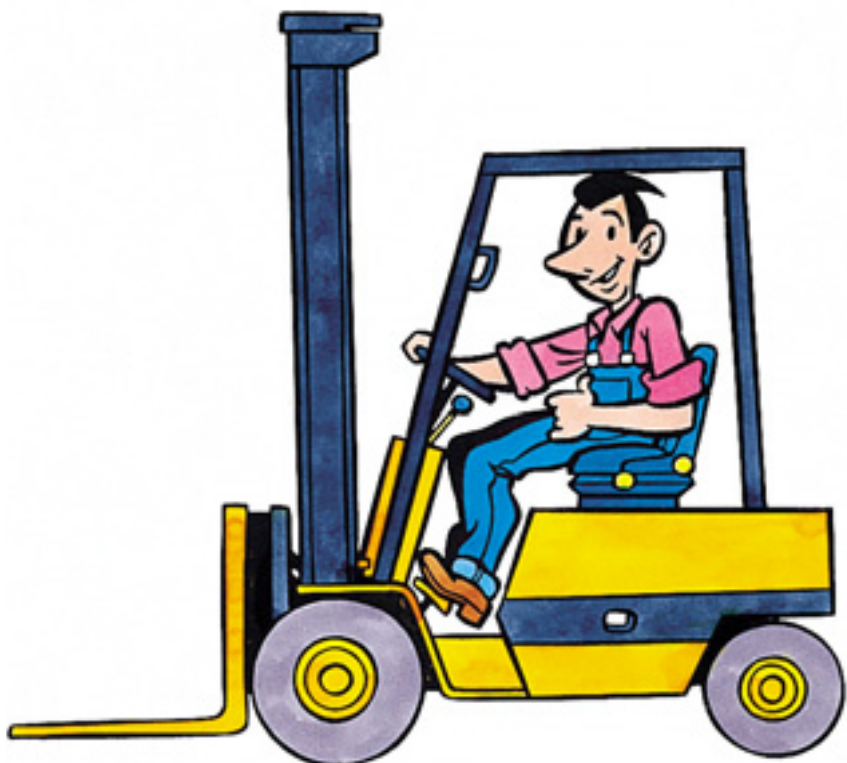


# Chariots automoteurs de manutention

Manuel de conduite



# Chariots automoteurs de manutention

Manuel de conduite


Michel Aumas, ingénieur à l'INRS  
Georges Schemm, conseiller au SIMMA

---

Cette brochure a été réalisée par

**INRS** Institut national de recherche et de sécurité  
30 rue Olivier-Noyer, 75680 PARIS cedex 14

et

  
**SIMMA**  
Syndicat des industries de matériels et manutention  
39/41 rue Louis-Blanc, 92400 COURBEVOIE,  
92038 PARIS-LA-DÉFENSE cedex

Avec la collaboration des constructeurs de chariots de manutention automoteurs et d'équipements annexes affiliés au SIMMA et des ingénieurs et techniciens des Caisses régionales d'assurance maladie

C. BESSENET  
J.-P. COLLAUDIN  
B. GIRAUD  
H. JACOBY  
G. MARIE  
P. MEENS

ROUEN  
LYON  
MARSEILLE  
ORLÉANS  
PARIS  
LILLE

# Sommaire

Avant-propos	4
<b>1</b> Qualification du conducteur	5
1.1 Formation et autorisation de conduite des chariots à conducteur porté	6
1.2 Chariots automoteurs à conducteur à pied	8
1.3 Conduite sur la voie publique	9
<b>2</b> Utilisation du chariot	10
2.1 Équipements de protection individuelle	10
2.2 Rappel des principaux dispositifs de sécurité sur le chariot	10
2.2.1 Chariots automoteurs à conducteur à pied	10
2.2.2 Chariots à conducteur porté	11
2.2.3 Dispositif de protection pour atmosphère particulière	12
2.3 Capacité du chariot	12
2.4 Modification ou adjonction d'un nouvel équipement porte-charge	13
2.5 Règles de chargement ou de déchargement	14
2.6 Remplissage en carburant des chariots thermiques	15
2.7 Utilisation des chariots à gaz de pétrole liquéfiés (GPL)	15
2.8 Charge de la batterie des chariots électriques	16
<b>3</b> Règles de conduite et de circulation	18
3.1 Prise de poste	18
3.2 Fin de poste	19
3.3 Règles générales quel que soit le type de chariot	20
3.4 Règles spécifiques aux chariots à conducteur à pied	23
3.5 Règles spécifiques aux chariots à conducteur porté	23
3.6 Règles pour le gerbage, la pose, la reprise et la descente de la charge	26
3.6.1 Stockage en pile	26
3.6.2 Stockage en rayonnage	27
3.7 Règles spécifiques pour les chariots à poste de conduite éleuable	28
3.8 Transport et élévation de personnes	28
3.9 Interdictions	29
<b>4</b> Vérifications et entretien du chariot	30
4.1 Consignes générales	30
4.2 Vérifications journalières	31
4.3 Inspection hebdomadaire	32
4.4 Vérifications générales périodiques	32
4.5 Vérifications lors de la remise en service	33
<b>5</b> Consignes en cas d'incendie	34
Annexe : Circonstances et causes des accidents	35

---

# Avant-propos

Cette brochure s'adresse à tous les conducteurs de chariots automoteurs de manutention, qu'ils soient à conducteur porté ou à conducteur à pied.

On entend par chariot automoteur de manutention, tout véhicule à roues, à l'exception de ceux roulant sur des rails, conçu pour transporter, tracter, pousser, élever, gerber ou stocker en casiers, des charges de toute nature, et commandé par un opérateur circulant à pied à proximité du chariot ou par un opérateur porté sur un poste de conduite spécialement aménagé, fixé au châssis ou rabattable.

Les critères de choix du matériel, les règles et obligations du chef d'entreprise, les vérifications à réaliser sur les chariots sont spécifiés dans la brochure INRS ED 812.

Avant d'utiliser tout nouveau chariot, le conducteur doit prendre connaissance de la notice d'instructions fournie par le constructeur avec le chariot. Un exemplaire de celle-ci doit demeurer au poste de conduite.

# 1

## Qualification du conducteur

Les conducteurs des chariots à conducteur porté ou à pied, doivent être formés et connaître parfaitement les caractéristiques, les possibilités et la manœuvre de leur chariot. Ils doivent également connaître et appliquer les consignes de sécurité en vigueur dans leur entreprise.



**Le conducteur qui constate que son chariot n'est pas approprié au travail à réaliser ou en bon état de marche doit en rendre compte immédiatement à son responsable.**

**Seuls les personnels en possession de l'autorisation de conduite délivrée par leur employeur sont autorisés à conduire les chariots à conducteur porté de leur entreprise.** Il convient qu'ils soient porteurs en permanence, pendant leur service, de cette autorisation et d'un insigne éventuel sur lequel leur nom pourra être indiqué.

## 1.1 FORMATION ET AUTORISATION DE CONDUITE DES CHARIOTS À CONDUCTEUR PORTÉ

### ■ 1.1.1 Formation

Tout conducteur d'un chariot automoteur de manutention à conducteur porté doit avoir reçu une formation adéquate. Elle peut être dispensée en interne ou par un organisme de formation spécialisé. Sa durée et son contenu doivent être adaptés à la complexité du travail et du chariot. Elle doit être réactualisée si nécessaire.

En outre, il doit être titulaire d'une autorisation de conduite délivrée par le chef d'entreprise (art. R. 233-13-19 du code du travail et arrêté du 2 décembre 1998).

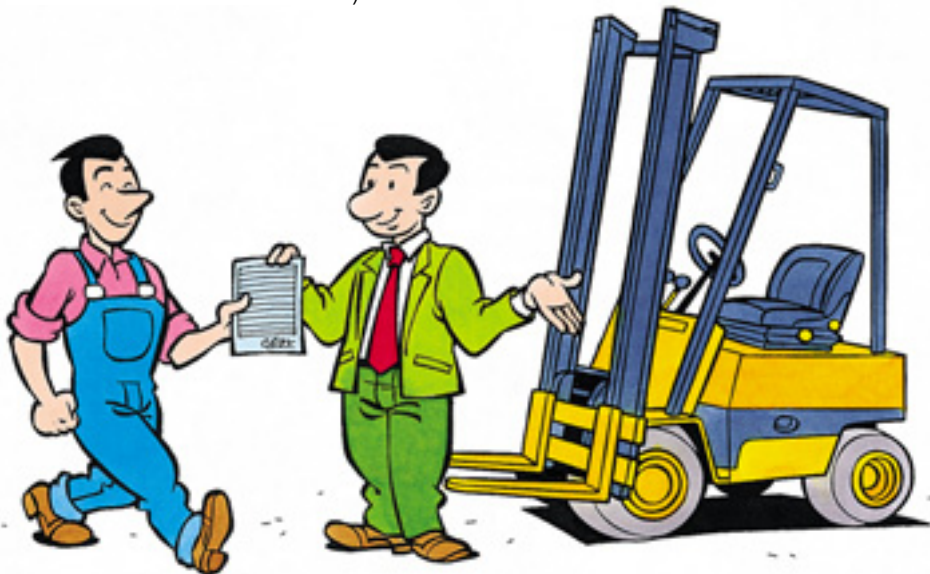
### ■ 1.1.2 Autorisation de conduite

Art. 3 de l'arrêté du 2 décembre 1998.

*L'autorisation de conduite est délivrée au travailleur, par le chef d'établissement, sur la base d'une évaluation effectuée par ce dernier.*

*Cette évaluation destinée à établir que le travailleur dispose de l'aptitude et de la capacité à conduire l'équipement par lequel l'autorisation est envisagée prend en compte les trois éléments suivants :*

- a) un examen d'aptitude réalisé par le médecin du travail,*
- b) un contrôle des connaissances et du savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité de l'équipement de travail,*
- c) une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.*



## Exemple d'autorisation de conduite des chariots

Je soussigné (nom et prénom de l'employeur ou de son représentant)

.....  
raison sociale de l'entreprise :

.....  
certifie que M. (nom et prénom, fonction du conducteur)

.....  
m'a présenté :

Le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité des chariots qui lui a été  
délivré par l'organisme (nom et qualité de l'organisme testeur)

.....  
le : .....

De plus, l'aptitude médicale à la conduite des chariots a été vérifiée par  
le médecin du travail de l'entreprise (nom et prénom)

.....  
En foi de quoi, après m'être assuré qu'il a la connaissance des lieux et  
des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation,  
j'autorise M. (nom du conducteur) .....  
à conduire les chariots de catégorie <sup>(1)</sup> .....  
pour le compte de mon entreprise.

Le.....  
(date, signature, cachet)

\_\_\_\_\_  
(1) La recommandation R 389 de la Caisse nationale de l'assurance maladie définit les  
catégories de chariots.



Seul le médecin du travail est habilité à prescrire un examen psychotechnique dont il doit être le seul destinataire. Le contrôle des connaissances et savoir-faire peut être effectué dans et par l'entreprise elle-même ou bien le chef d'établissement peut, sous sa responsabilité, se fonder sur une attestation ou un certificat délivré par un formateur ou un organisme de formation spécialisé.

Toutefois, la recommandation R 389 de la Caisse nationale de l'assurance maladie préconise de ne confier la conduite des chariots qu'à des conducteurs dont les connaissances ont été reconnues par un "certificat d'aptitude à la conduite en sécurité" (CACES). Le CACES est reconnu comme un "bon moyen" pour satisfaire à l'obligation de contrôle des connaissances. Cette recommandation précise les conditions de délivrance du CACES. En annexe figurent le référentiel de connaissances et savoir-faire et les fiches d'évaluation des connaissances tant théoriques que pratiques en vue de l'obtention du CACES.

La brochure ED 856 précise le référentiel de connaissances et de savoir-faire nécessaires pour la conduite en sécurité et donne un outil d'évaluation sous forme de fiches.

Les tests d'évaluation sont pratiqués par un testeur appartenant à un organisme testeur certifié. Le testeur délivre le CACES au candidat qui satisfait aux tests.

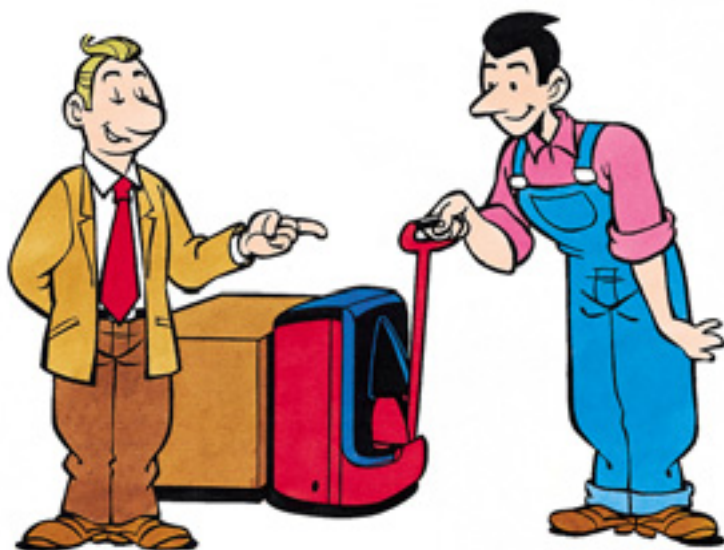
Le chef d'entreprise doit délivrer pour chaque conducteur de chariot à conducteur porté, une autorisation de conduite, après s'être assuré que celui-ci satisfait aux trois conditions spécifiées dans l'arrêté du 2 décembre 1998.

L'autorisation de conduite n'est valable que pour circuler dans le ou les sites d'utilisation considérés et en utilisant des chariots de même type que ceux pour lesquels le conducteur a été formé et évalué.

Le conducteur d'entreprise extérieure doit être formé par l'entreprise extérieure. Le chef de l'entreprise extérieure lui délivre l'autorisation de conduite. Lorsqu'il s'agit d'un chariot mis à disposition par l'entreprise utilisatrice, il convient de vérifier que le conducteur a été formé pour ce type de chariot. Les deux chefs d'entreprise doivent informer le conducteur des risques inhérents au site d'utilisation et définir en commun les mesures de prévention.

Le conducteur intérimaire doit être formé par l'entreprise de travail temporaire qui doit s'assurer de son aptitude médicale. L'autorisation de conduite est délivrée par l'entreprise utilisatrice pour la durée de la mission.

Pour les chariots utilisés sur les chantiers du bâtiment et des travaux publics, se référer en outre à la recommandation R 372 modifiée *L'utilisation des engins de chantiers* de la CNAM.



## 1.2 CHARIOTS AUTOMOTEURS À CONDUCTEUR À PIED

La conduite des chariots automoteurs à conducteur à pied ne nécessite pas la délivrance d'une autorisation de conduite. Néanmoins, le chef d'établissement doit procéder à la formation de ces conducteurs afin qu'ils soient bien informés des particularités de ces appareils et des risques encourus du fait d'une mauvaise utilisation.

Toutefois, lorsqu'ils sont munis d'une plate-forme rabattable, ces chariots sont alors considérés comme étant à conducteur porté, si bien qu'une autorisation de conduite est alors nécessaire pour le cariste qui les utilise.

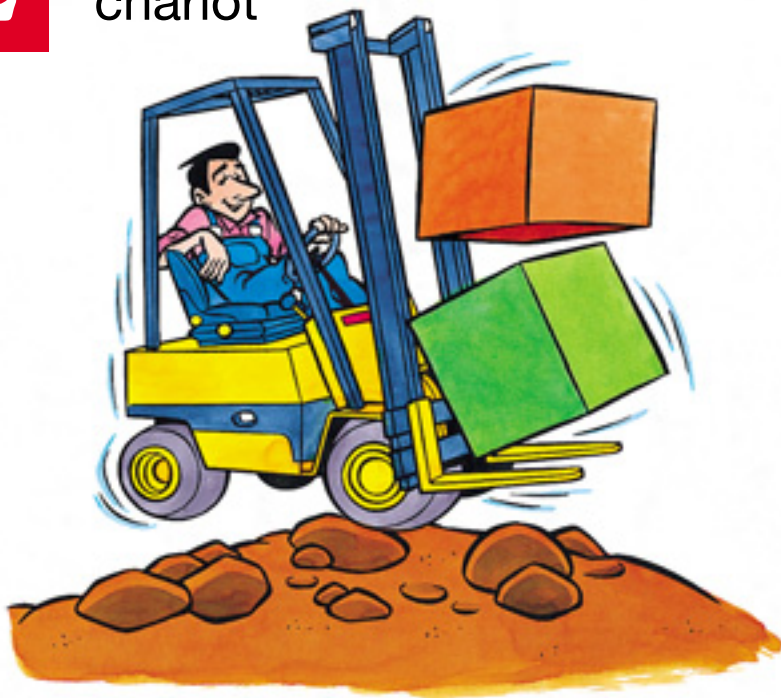
## 1.3 CONDUITE SUR LA VOIE PUBLIQUE

Il n'y a pas nécessité de posséder le permis de conduire des véhicules automobiles pour circuler sur la voie publique avec un chariot si sa vitesse est inférieure ou égale à 25 km/h. En revanche, le cariste doit, comme au sein de l'entreprise, posséder l'autorisation de conduite délivrée par son employeur.

Si la vitesse du chariot par construction est supérieure à 25 km/h, pour circuler sur la voie publique, le cariste doit, en plus de l'autorisation de conduite, être titulaire du permis de conduire des véhicules correspondant au poids total en charge du chariot : permis B, permis C si le poids total en charge du chariot est supérieur à 3 500 kg sans dépasser 19 000 kg, permis C1 au-delà de 19 000 kg.

# 2

## Utilisation du chariot



### 2.1 ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Le port de chaussures de sécurité est indispensable pour la conduite de tout type de chariot ; le port des gants est nécessaire lorsqu'il y a des manutentions manuelles. Le port des lunettes, casques, protections auditives, vêtements pour protéger dans les chambres froides sont à utiliser en fonction des conditions de travail. Ces équipements sont mis gratuitement à disposition par l'employeur.

### 2.2 RAPPEL DES PRINCIPAUX DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ SUR LES CHARIOTS

#### ■ 2.2.1 Chariots automoteurs à conducteur à pied

- **Une clé de contact** ou tout autre dispositif interdisant l'utilisation du chariot par une personne non autorisée.
- **Dispositif d'arrêt d'urgence** ou, mieux, inverseur de marche placé en bout de timon.

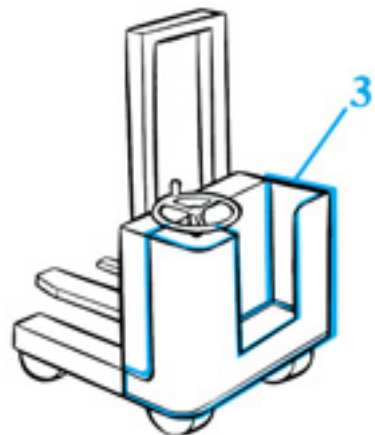
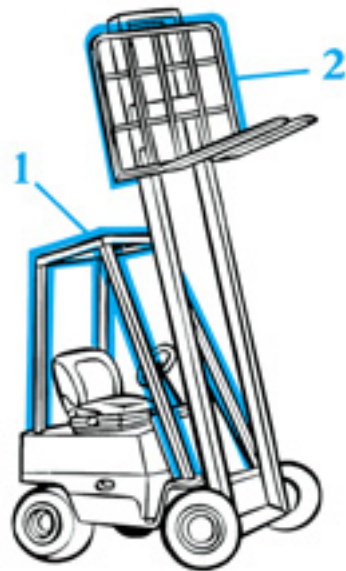
- **Freinage du chariot** lorsque le timon est en position haute ou en position basse.
- **Dispositif chasse-pied ou chasse-objet.**
- **Dosseret de charge:** si la hauteur d'élévation des chariots à conducteur accompagnant dépasse 1,80 m, le dispositif d'élévation de charge du chariot doit pouvoir être équipé d'un dosseret de charge.

### ■ 2.2.2 Chariots à conducteur porté

- **Protège-conducteur (1):** tout chariot de manutention à hauteur de levée dépassant 1,80 m doit être muni d'un protège-conducteur contre la chute d'objets. Cet élément doit être adapté en fonction des plus petits composants de charge à transporter.
- **Dosseret de charge (2)** empêchant les éléments des charges de tomber sur le poste de conduite. Le maillage doit être conçu en fonction des plus petits composants des charges à transporter.
- **Protecteur** (par exemple grillage, plexiglass...) interdisant l'accès aux organes mécaniques en mouvement, lorsque ceux-ci sont situés à proximité immédiate du conducteur.
- **Bouclier (3)** protégeant le poste de conduite des chariots à conducteur debout et conçu de telle façon qu'il ne fasse pas obstacle à l'évacuation aisée et rapide de l'appareil par son conducteur.
- **Avertisseur sonore** d'une

puissance suffisante.

- **Circuit de freinage** permettant d'arrêter et de maintenir à l'arrêt le chariot avec sa charge maximale autorisée.
- **Une clé de contact** ou tout autre dispositif interdisant l'utilisation du chariot par une personne non autorisée.



En fonction des lieux d'évolution, le chariot doit être équipé :

- d'un dispositif d'absorption des gaz toxiques sur l'échappement des moteurs thermiques, dans les locaux fermés en fonction de leur ventilation,
- de feux avant et arrière dans le cas où le chariot est amené à circuler la nuit ou dans des zones insuffisamment éclairés,
- d'un rétroviseur dans le cas de cabine fermée,
- éventuellement d'un extincteur individuel (voir § 5).

### ■ 2.2.3 Dispositif de protection pour atmosphère particulière

Les chariots à conducteur à pied ou porté destinés à circuler dans des locaux présentant des risques d'explosion ou d'incendie doivent être équipés de dispositifs de protection adaptés : chariots antidéflagrants...

## 2.3 CAPACITÉ DU CHARIOT

La capacité d'un chariot dépend du poids de la charge et des dimensions de celles-ci. Le poids que peut transporter le chariot diminue lorsque la distance du centre de gravité de la charge à la face avant des bras de fourche augmente.

**La hauteur d'élévation et, s'il y a lieu, l'inclinaison du mât vers l'avant interviennent également.**

**Regarder toujours la plaque** dont le chariot est obligatoirement muni. Elle précise, sous forme d'une courbe ou d'un tableau, l'indication des charges qu'il peut transporter.

Le conducteur doit être formé à la lecture des plaques de capacité afin que la capacité du chariot ne soit pas dépassée.

*Exemples de plaque de capacité*

<b>⚠ DANGER</b>		CE	
MODELE _____ NO SERIE _____ TYPE VOLTS _____ FOURCHES _____ ANNEE FABR _____		CAP. MAXI AN 1 HEURES _____ FON. BATTI _____ FONDS CHARIOT AV. BATTI _____ FONDS CHARIOT SANS BATTI _____ CAP. NUM. _____ FONDS BATTI _____	
CAPACITE RESIDUELLE AVEC MAT A LA VERTICALE			
INCL. AN. MAT		CAPACITE	SI
TYPE PNEUS	SANS ACC.	KG	MM
PRESS. PNEUS	MPa	KG	MM
HORS ENTRE	AV. ACC.	KG	MM
POIDS MOTEUR	KG	KG	MM
PES AV. ACC.	ACC.	NO KG	

**Ne jamais soulever** une charge sans connaître la distance entre le centre de gravité, souvent situé au milieu de la charge, et la face avant des bras de la fourche.

Si le poids de la charge est trop élevé, diminuer la charge, si c'est possible, ou prendre un chariot de plus grande capacité.

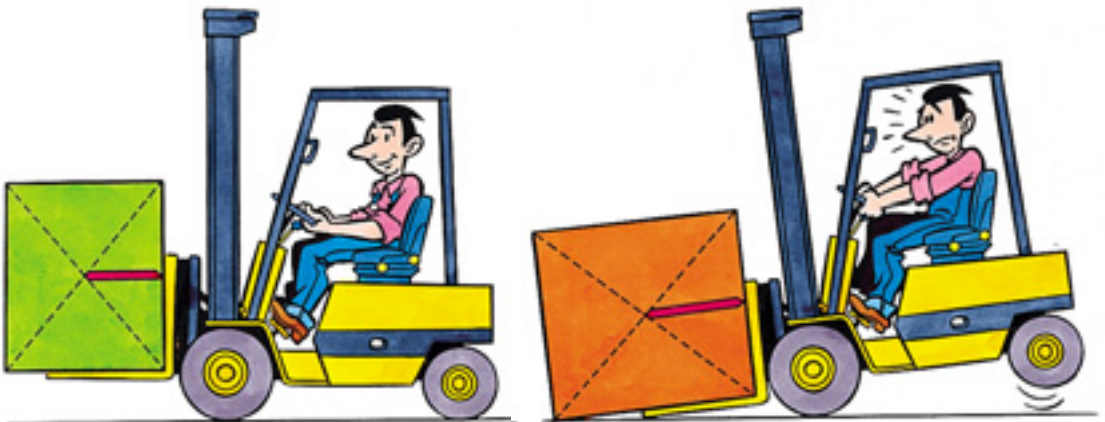


## 2.4 MODIFICATION OU ADJONCTION D'UN NOUVEL ÉQUIPEMENT PORTE-CHARGE

**Le remplacement ou la modification par adjonction d'un équipement porte-charge modifie la stabilité d'un chariot.** L'employeur doit alors vérifier, avec ce nouvel équipement, les conditions de résistance et de stabilité du chariot (note technique du 10 août 1992 modifiée).

En règle générale, la capacité de charge diminue. Le conducteur doit être informé des nouvelles capacités de l'appareil et des contraintes qui en résultent.

Le cas échéant, l'autorisation de conduite doit indiquer l'équipement porte-charge pour lequel le conducteur a été formé (exemple : pince à bobine).



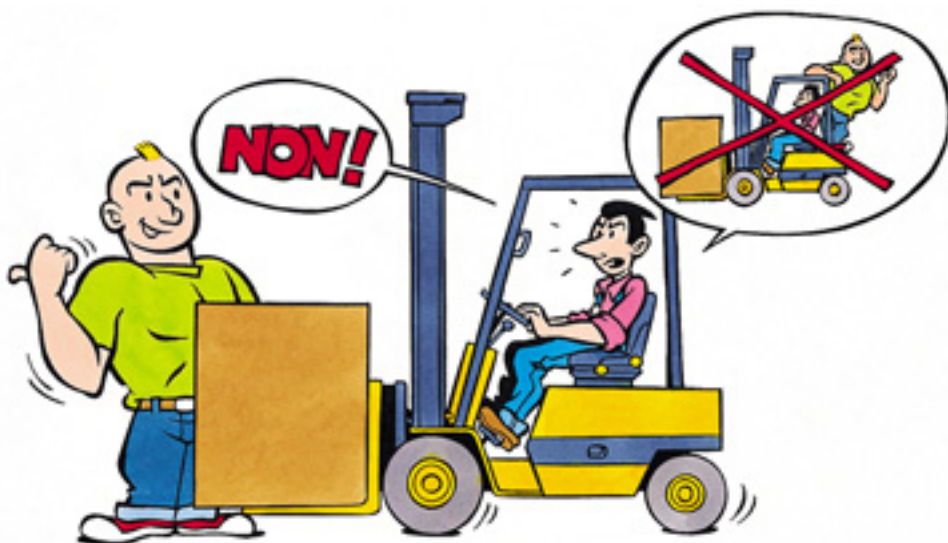
## 2.5 RÈGLES DE CHARGEMENT OU DE DÉCHARGEMENT

Les règles ci-après doivent être strictement respectées à la fois pour les chariots à conducteur à pied, et les chariots à conducteur porté.

- Ne jamais dépasser pour le chariot, avec son équipement porte-charge, la capacité indiquée sur la plaque de capacité du chariot.
- N'augmenter, sous aucun prétexte, la valeur du contrepoids, soit en ajoutant un poids, soit en faisant monter du personnel sur l'arrière de l'appareil, dans le but de soulever des charges supérieures à celles indiquées par le constructeur.
- S'assurer que les palettes, palettes-caisses, etc. sont en bon

état et appropriées aux conditions de stockage.

- Lors de la préhension, s'assurer que les charges sont équilibrées, stables, voire amarrées sur leurs supports, de façon à éviter tout risque de glissement ou de basculement.
- Engager les bras de fourche à fond sous les charges, lever légèrement et incliner immédiatement le mât (ou les bras de fourche) en arrière.
- Si la charge est large, s'assurer qu'elle ne peut basculer de la fourche.
- L'utilisation simultanée de deux chariots pour manutentionner des charges lourdes ou encombrantes est une manœuvre dangereuse à proscrire.



## 2.6 REMPLISSAGE EN CARBURANT DES CHARIOTS THERMIQUES

- Toujours arrêter le moteur.
- Ne pas fumer ou s'approcher d'un chariot avec une flamme nue.
- Effectuer cette opération aux emplacements prévus à cet effet.
- Si du carburant s'est répandu en dehors du réservoir, l'essuyer après avoir mis des gants de protection adaptés ou le laisser s'évaporer avant de remettre le moteur en marche.

## 2.7 UTILISATION DES CHARIOTS À GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉS (GPL)

On ne doit jamais laisser le chariot stationner longtemps au soleil ou à

proximité d'une source de chaleur. Les parois des réservoirs ou des bouteilles ne doivent jamais dépasser la température de 50 °C.

### • Échange des bouteilles amovibles

Cette opération ne doit être faite que dans une zone spécialement affectée à cet usage, de préférence à l'air libre ou dans un local bien aéré, éloigné de tout feu nu. Elle doit être réalisée par du personnel désigné et formé à cet effet.

Le moteur du chariot doit être arrêté.

Des dispositions devront être prévues pour limiter tout risque de fuite pendant l'échange des bouteilles :

- utilisation d'un accouplement à fermeture rapide automatique,





– fermeture de la vanne sur la bouteille et mise en route du moteur jusqu'à ce que le combustible contenu dans la tuyauterie d'alimentation soit consommé.

### • Remplissage des réservoirs fixés à demeure sur les chariots

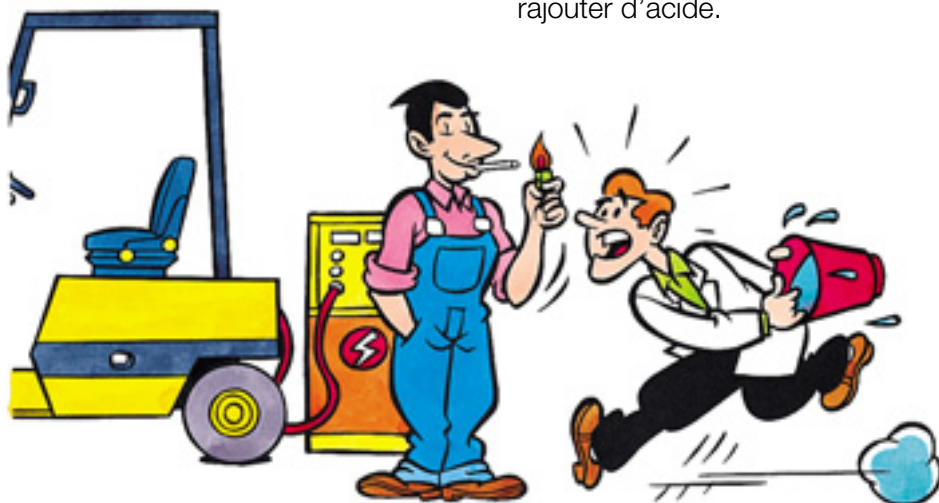
Tout remplissage excessif du réservoir est à proscrire. Un dispositif fixé sur le réservoir évite ce risque.

## 2.8 CHARGE DE LA BATTERIE DES CHARIOTS ÉLECTRIQUES

• Ne pas fumer ni allumer une flamme nue à proximité d'une batterie en charge en raison du dégagement d'hydrogène. La charge des batteries doit être effectuée dans un local bien aéré.



- Ne pas décharger une batterie à plus de 80 % de sa capacité. La recharger en une seule fois.
- Ne jamais poser d'outil ou de pièces métalliques sur la batterie ou à proximité.
- Ouvrir les couvercles de batterie pendant la charge.
- Faire le plein d'une batterie avec de l'eau distillée ou déminéralisée à la fin de la charge sans faire déborder l'électrolyte. Ne jamais rajouter d'acide.



- Vérifier que les cosses sont propres, bien serrées et graissées.
- Fermer les bouchons de remplissage de la batterie avant la mise en route.
- Nettoyer et sécher le dessus de la batterie.
- Maintenir toujours le couvercle du coffre de batterie fermé, en marche normale.
- Se laver les mains après être intervenu sur la batterie, car l'acide sulfurique est corrosif.



# 3

## Règles de conduite et de circulation

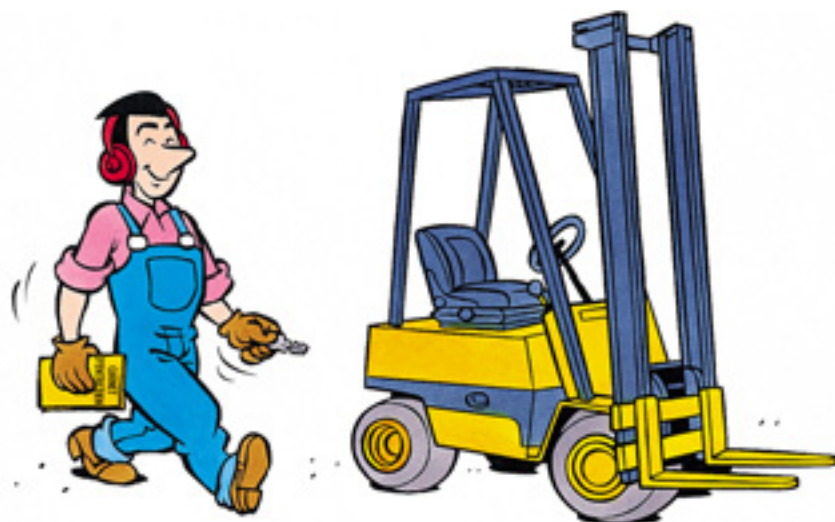
### 3.1 PRISE DE POSTE

Avant la mise en route du chariot, un certain nombre de mesures doivent être prises.

- Se munir des protections individuelles nécessaires au travail à effectuer (gants, chaussures, protections auditives, etc.).
- Récupérer la clé de contact ou autre système permettant la mise en marche du chariot.
- Prendre connaissance du site de travail et des instructions à res-

pecter à chaque prise de poste ou avant chaque nouvelle tâche (état des sols, ponts de liaison, stabilité des stockages, etc.).

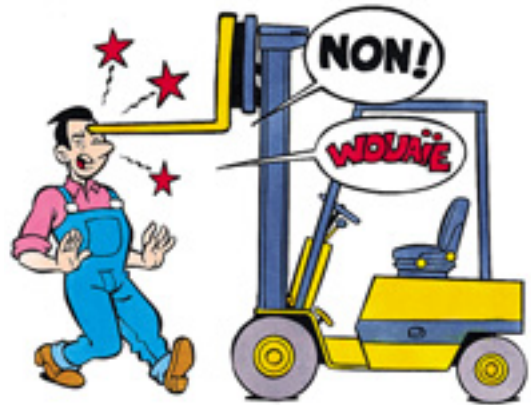
- Consulter le carnet d'entretien du chariot pour voir si les anomalies éventuelles ont été réparées.
- Effectuer les vérifications journalières décrites au § 4.2.
- S'assurer que mains et chaussures ne sont pas humides ni souillées de corps gras.
- Démarrer.



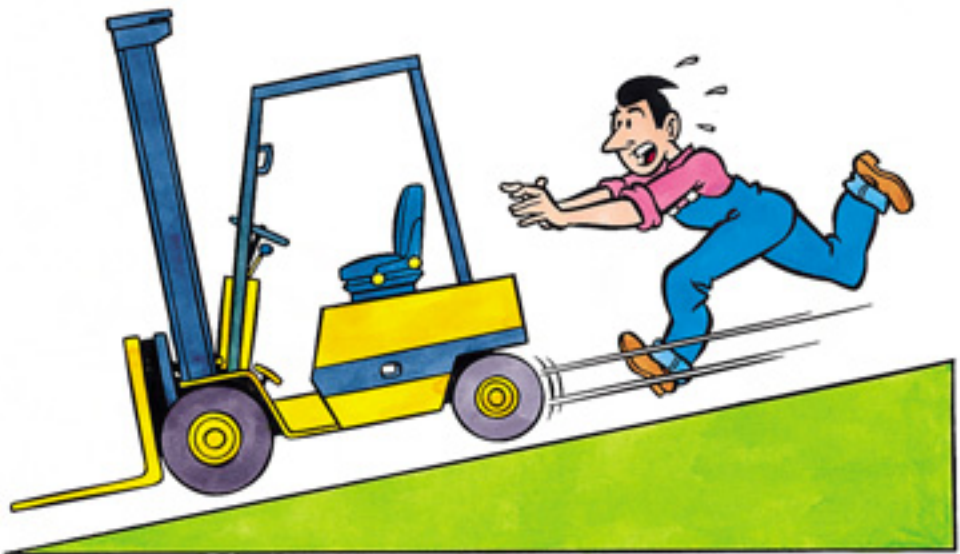
### 3.2 FIN DE POSTE

En plus des opérations de charge de batteries ou de plein de carburant, la fin de poste ou l'arrêt de l'utilisation du chariot, même momentanée, nécessitent les précautions suivantes.

- Garer le chariot en un lieu prévu à cet effet pour ne pas gêner la circulation d'autres véhicules, de piétons ou de secours éventuels.
- Reposer les bras de fourches à plat sur le sol ou si cela n'est pas possible, les lever à plus de 2 m du sol.
- Mettre au point mort.
- Arrêter le moteur.
- Serrer le frein d'immobilisation.



- Enlever la clé de contact ou le dispositif équivalent, le chariot ne devant pas pouvoir être utilisé par une personne non autorisée.
- Descendre du chariot face à l'appareil sans sauter.
- Faire les observations éventuelles sur le fonctionnement du chariot dans le carnet d'entretien.

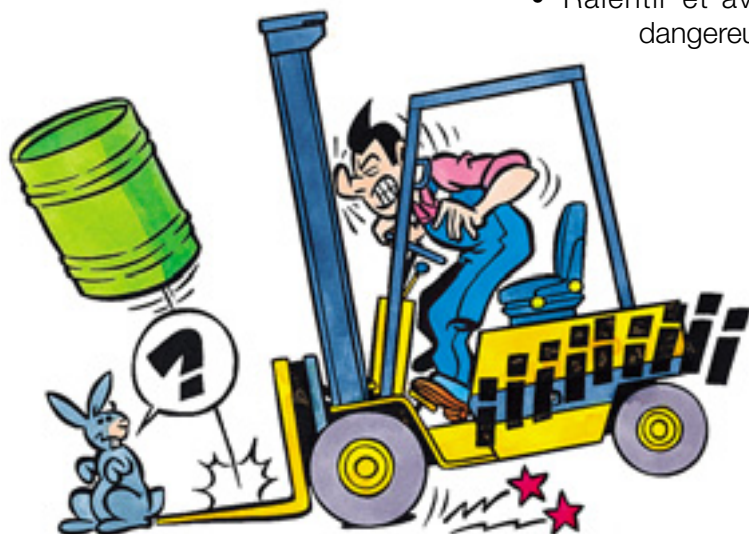




### 3.3 RÈGLES GÉNÉRALES QUEL QUE SOIT LE TYPE DE CHARIOT

- Garder en toute circonstance la maîtrise du chariot.

- Observer les signaux et règles de circulation en vigueur dans l'entreprise.
- Conduire prudemment, éviter les démarrages, virages et arrêts brusques.
- Ralentir et avertir aux points dangereux et à l'approche des piétons.





- Regarder dans le sens de la marche pour toujours conserver une bonne visibilité du parcours.
- Surveiller la charge, surtout dans les virages et particulièrement si elle est encombrante et peu stable.
- En abordant les portes battantes “va-et-vient” :
  - marquer un temps d’arrêt,
  - actionner l’avertisseur et regarder si le passage est libre,
  - pousser lentement les battants de la porte.

- Aborder les descentes à faible vitesse. Contrôler la vitesse en freinant (voir aussi § 3.5).



- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Ponts de liaison :

Ne jamais s’engager sur un pont de liaison sans être certain :

- qu’il est bien prévu pour le poids total du chariot en charge (l’indication de la charge maximale d’utilisation doit figurer d’une manière lisible et indélébile sur le pont lui-même),





– que le moyen de transport avec lequel il est en liaison (wagon, camion...) ne peut se déplacer,  
– qu'il est convenablement mis en place et amarré.

- Passerelles, rampes ajustables, planchers de camions, ascenseurs, monte-charge...

Ne jamais s'engager sur un tel équipement sans avoir la certitude qu'il est bien prévu pour le poids et l'encombrement du chariot chargé et sans s'être assuré de son bon état.

- Ne pas arrêter le chariot :
  - à un emplacement gênant pour la circulation,
  - dans une pente sauf cas exceptionnel et après avoir calé les roues.





### 3.4 RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX CHARIOTS À CONDUCTEUR À PIED

- Ne pas se faire transporter sur le chariot.
- Conduire le chariot en le dirigeant par la poignée de timon tout en marchant à côté bras tendu.

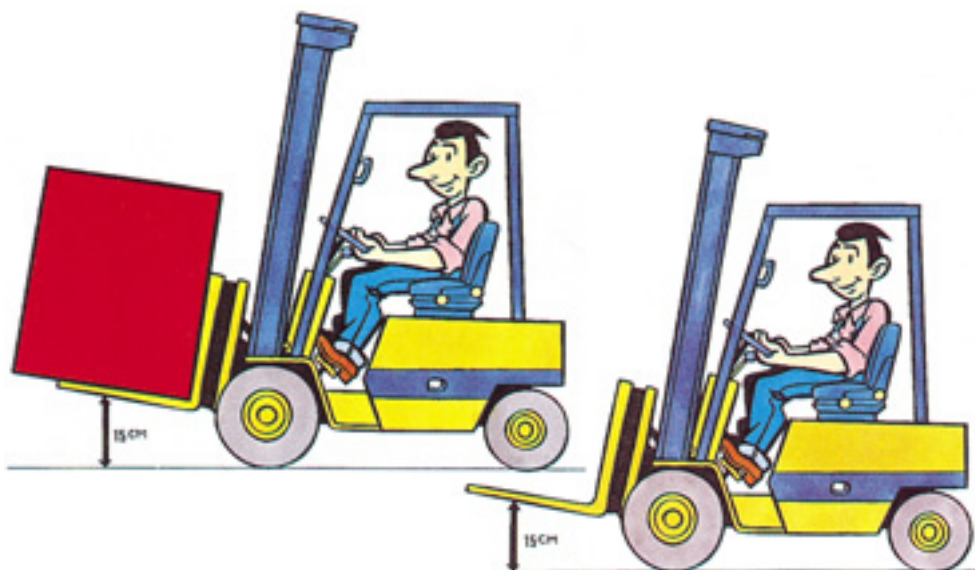
### 3.5 RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX CHARIOTS À CONDUCTEUR PORTÉ

- **Ne jamais circuler fourche haute**, à vide ou en charge. Garder la fourche à environ 15 cm du sol, mât incliné en arrière au maximum.



*Pour éviter tout risque  
de renversement*





- Aborder les virages à faible vitesse.
- Freiner progressivement et sans brutalité.
- Tenir compte de la hauteur de passage libre sous les portes.



- Descente des pentes.  
La descente en charge des pentes doit s'effectuer en principe, en marche arrière, le mât étant maintenu incliné en arrière. Toutefois, si l'angle de la pente est très inférieur à l'inclinaison arrière maximale du mât, on peut descendre en marche avant avec le mât complètement incliné vers l'arrière. Dans les deux cas, rouler à très faible vitesse et freiner très progressivement.

- Si la visibilité en marche avant n'est pas suffisante par suite de l'encombrement de la charge, circuler en marche arrière ou se faire guider par un convoyeur au sol. **Cette manœuvre doit demeurer exceptionnelle** et pour de courtes distances, sinon, il faut utiliser un chariot mieux adapté ou diminuer la hauteur de la charge.

- Ne pas faire demi-tour sur un plan incliné.
- Garder les pieds et, d'une manière générale, toute partie du corps dans le gabarit du chariot et à l'écart des organes élévateurs.
- Maintenir une distance suffisante (trois longueurs au minimum) entre deux chariots circulant dans le même sens.
- Arrêter le chariot à plus d'un mètre du rail d'une voie ferrée.
- En cas de stationnement d'assez longue durée au cours du service, arrêter le moteur et si vous le quittez, retirer la clé de contact.
- Pour tirer ou pousser un wagon ou un véhicule, utiliser un matériel conçu à cet effet et respecter les consignes prévues.



- En cas de circulation sur voies ouvertes à la circulation publique, observer, en plus, les prescriptions du Code de la route.



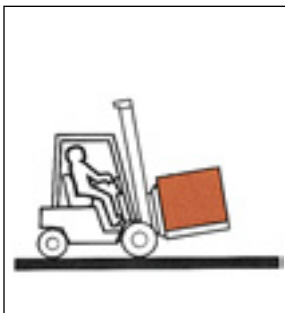
## 3.6 RÈGLES POUR LE GERBAGE, LA POSE, LA REPRISE ET LA DESCENTE DE LA CHARGE

### ■ 3.6.1 Stockage en pile

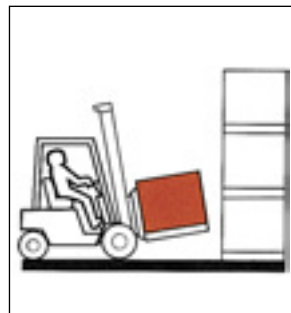
#### GERBAGE ET POSE



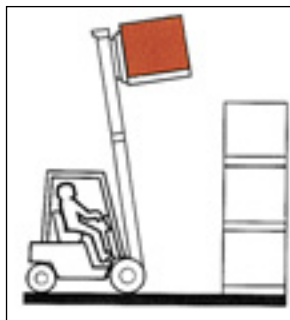
Prendre la charge au sol. L'élever à 15 cm du sol.



Incliner le mât au maximum vers l'arrière. Transporter la charge.



Amener le chariot devant l'emplacement prévu pour le gerbage.



Élever la charge à la hauteur nécessaire, le chariot étant à l'arrêt.



Avancer lentement le chariot jusqu'à ce que la charge se trouve au-dessus de l'emplacement du gerbage. Freiner l'appareil.



Amener les bras de fourches à l'horizontale. Déposer lentement la charge sur l'emplacement de gerbage. Dégager la fourche en l'abaissant légèrement ou en se servant au besoin de l'inclinaison avant prévue par le constructeur.

#### REPRISE ET DESCENTE



Prendre la charge mât vertical. Ajuster si nécessaire la verticalité du mât avec l'inclinaison avant prévue par le constructeur.



Soulever la charge. Incliner le mât en arrière et après avoir regardé derrière, reculer.



Descendre la charge à 15 cm du sol. Transporter la charge.

## ■ 3.6.2 Stockage en rayonnage

### GERBAGE ET POSE



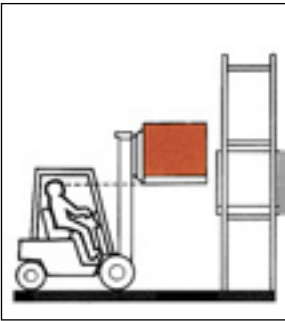
Prendre la charge au sol. L'élever à 15 cm au dessus du sol.



Incliner le mât au maximum vers l'arrière. Transporter la charge.



Arrêter le chariot devant le paletier. Redresser le mât à la verticale.



Élever la charge. Contrôler l'horizontalité lors du passage de la charge à hauteur du champ visuel.

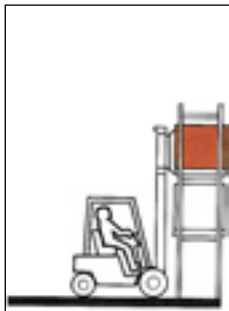


Avancer lentement le chariot, lorsque la palette se trouve au-dessus du plan de pose.

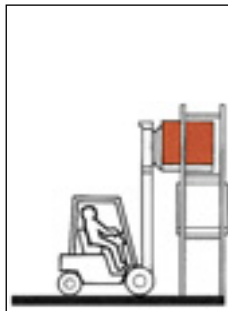


Freiner l'appareil, lorsque la charge se trouve au dessus de l'emplacement de pose. Déposer lentement la charge. Dégager la fourche en abaissant légèrement.

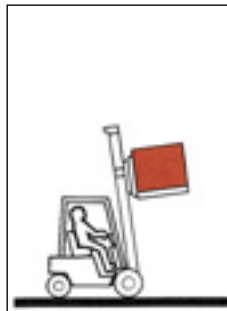
### REPRISE ET DESCENTE



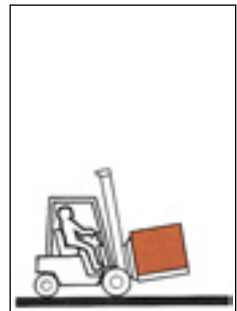
Pénétrer la fourche dans la palette mât vertical.



Soulever la charge. Après avoir regardé derrière, reculer pour dégager la charge.



Incliner le mât en arrière.



Descendre la charge à 15 cm du sol. Transporter la charge.

### 3.7 RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR LES CHARIOTS À POSTE DE CONDUITE ÉLEVABLE

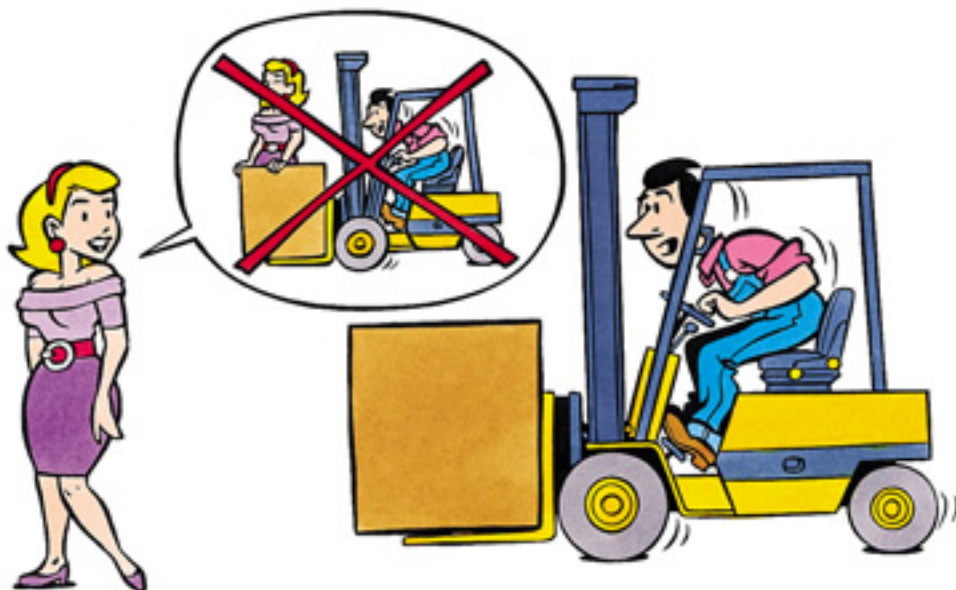
- Avant d'engager le chariot dans une allée, s'assurer que personne ne circule dans celle-ci.
- Ne pas s'extraire du poste de conduite d'un préparateur de

commande pour saisir un colis dans un rayonnage.

- Sortir de l'allée de travail prudemment.

### 3.8. TRANSPORT ET ÉLEVATION DE PERSONNES

L'élévation et le transport de personnes à l'aide d'un chariot ni conçu, ni aménagé à cet effet sont interdits (Art R. 233-13-3 et R. 233-13-18 du code du travail).



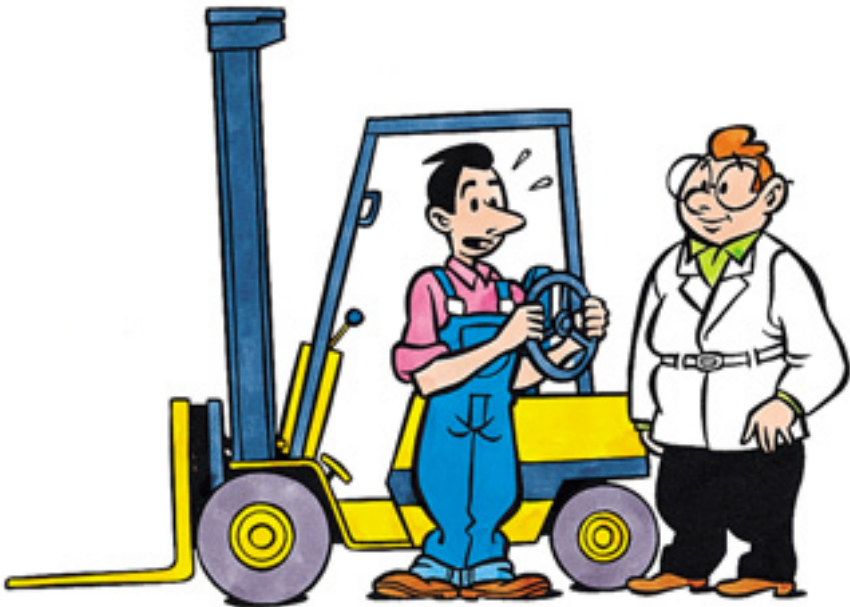
## 3.9 INTERDICTIONS

Il est interdit :

- De conduire un chariot à conducteur porté sans être titulaire d'une autorisation de conduite.
- De laisser conduire son chariot par une personne non autorisée.
- De lever une charge supérieure à la capacité de l'appareil.
- D'augmenter la valeur du contrepoids des chariots.
- De lever une charge mal équilibrée.
- De lever une charge avec un seul bras de fourche.
- De circuler avec une charge haute.
- De freiner brusquement.
- De prendre les virages à vitesse élevée.
- De ne pas respecter les panneaux de signalisation.
- D'emprunter des circuits de circulation autres que ceux établis.
- De transporter des personnes sur des chariots non spécialement aménagés à cet effet.
- D'élever des personnes avec des chariots non spécialement conçus à cet effet.
- D'abandonner son chariot dans les allées de circulation ou sur une pente.
- De laisser la clé de contact sur le chariot en l'absence du conducteur.
- De stationner ou de passer sous une fourche en position haute, même non chargée.
- De fumer à proximité d'une batterie en charge ou pendant un remplissage en carburant des chariots thermiques.
- De déposer des pièces métalliques sur les batteries d'accumulateurs.

# 4

## Vérifications et entretien du chariot



### 4.1 CONSIGNES GÉNÉRALES

Le conducteur devra signaler immédiatement à son responsable tout fonctionnement anormal, toute défektivité, ainsi que toute détérioration constatée lors de l'utilisation. Il est interdit au conducteur d'effectuer lui-même les réparations et les réglages à moins qu'il ne soit chargé de l'en-

retien ; dans ce cas, il devra se reporter à la notice d'entretien fournie par le constructeur.

Le chef d'entreprise désignera les responsables des différentes interventions et vérifications :

- vérifications journalières,
- inspections hebdomadaires,
- vérifications générales périodiques,
- vérifications lors d'une remise en service.

Les observations ou anomalies relevées lors des différentes vérifications doivent être consignées dans le carnet d'entretien du chariot, ainsi que les réparations réalisées.

Le chariot ne doit être utilisé que si l'on a remédié à toutes les anomalies concernant la sécurité.

## 4.2 VÉRIFICATIONS JOURNALIÈRES

En début de poste, avant chaque prise en charge, le cariste, avant d'utiliser le chariot, doit s'assurer de son état et notamment des points suivants.

### Chariots à conducteur à pied

- Du bon état du bandage des roues, des galets et roues stabilisatrices.
- De la présence des capotages protégeant les roues et roues stabilisatrices.
- De la charge de la batterie et du niveau de l'électrolyte.
- Du rappel automatique en position verticale du timon.
- De l'absence de tache d'huile au sol sous le chariot et de fuite sur les vérins d'élévation.
- De l'efficacité du frein en position haute et en position basse du timon.
- Du bon fonctionnement de l'arrêt d'urgence ou de l'inverseur de marche placé en bout de timon.

- Du fonctionnement correct du système d'élévation.
- Du bon fonctionnement de l'avertisseur.
- De la progressivité du démarrage.

### Chariots à conducteur porté



- Du bon état des bandages ou des pneumatiques et de la pression de gonflage de ces derniers.
- De l'absence de tache d'huile sous le chariot.
- Du niveau d'huile du circuit de freinage, ainsi que celui du carburant sur les chariots thermiques.
- De la charge de la batterie et du niveau de l'électrolyte pour les chariots électriques.
- De l'absence de fuite sur les vérins d'élévation, d'inclinaison, de servo-direction, lorsqu'ils sont visibles.



- Du parallélisme des bras de fourche et de leur verrouillage sur le tablier porte-charge.
- Du réglage du siège en ajustant l'avant-arrière, la hauteur, le dossier et le poids lorsqu'il s'agit d'un siège suspendu, afin de régler correctement la suspension pour absorber les vibrations verticales.
- Du bon fonctionnement de la suspension du siège, détectable par l'absence de jeux latéraux, de bruit de ferraille, du retour par à-coups du siège comprimé, de manettes cassées...
- Du fonctionnement correct de l'ensemble élévateur, du système d'inclinaison et des équipements porte-charge.
- Du bon fonctionnement des avertisseurs sonore et lumineux.
- De l'efficacité du frein d'immobilisation et du frein de service.

**Les observations et anomalies doivent être notées sur le carnet d'entretien qui doit être à disposition au poste de conduite.**

### **4.3 INSPECTION HEBDOMADAIRE**

Faire inspecter au moins une fois par semaine par un personnel spécialement désigné par le chef d'établissement les différents éléments des véhicules.

### **4.4 VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES PÉRIODIQUES**

Ces vérifications doivent être réalisées par du personnel qualifié appartenant ou non à l'établissement et les résultats consignés sur le registre de sécurité.



### **Chariots élévateurs à conducteur porté**

Vérification semestrielle (arrêté du 9 juin 1993 modifié, art. 23) pour déceler en temps utile, toute défektivité susceptible d'occasionner un accident, de façon qu'il puisse y être porté remède. Le chariot ne doit pas être utilisé tant que les anomalies détectées ne sont pas réparées.

### **Chariots élévateurs à conducteur accompagnant**

Vérification annuelle (arrêté du 9 juin 1993 modifié, art. 23).

## **4.5 VÉRIFICATIONS LORS DE LA REMISE EN SERVICE**

Elles doivent avoir lieu (arrêté du 9 juin 1993, art. 20) :

- à la suite d'un démontage, suivi d'un remontage du chariot,
- après tout remplacement, réparation ou transformation importante intéressant les organes essentiels du chariot,
- à la suite d'un accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel du chariot.

Ces vérifications comprennent des examens visuels et des épreuves statiques et dynamiques.



# 5

## Consignes en cas d'incendie

- Équiper le chariot circulant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction, d'un extincteur individuel approprié à l'énergie utilisée par le chariot (thermique ou électrique).

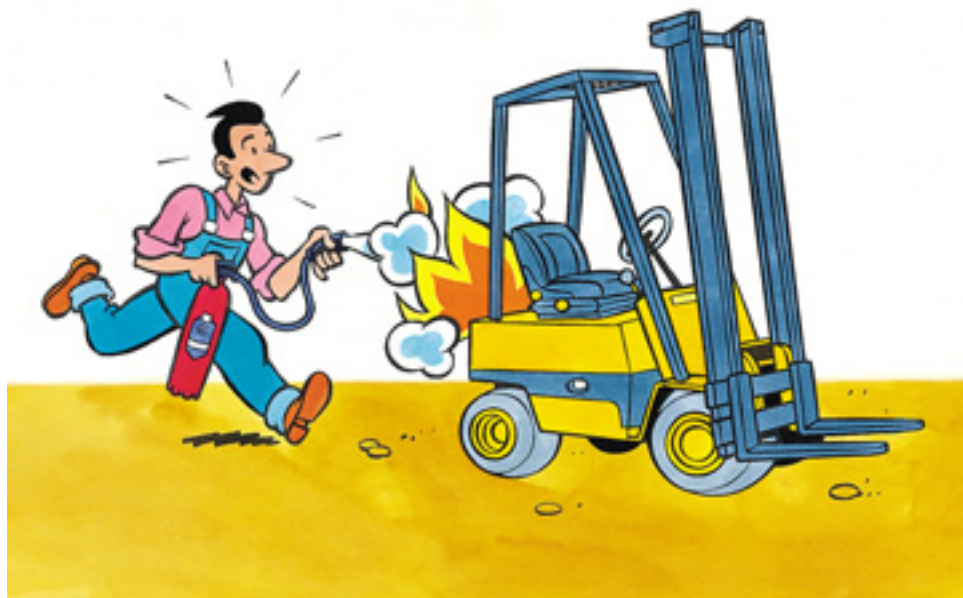
### **Incendie à bord du chariot**

- Maîtriser l'incendie à l'aide d'extincteurs appropriés au chariot (thermique ou électrique).

- Conduire si possible le chariot à l'extérieur, s'il se trouve dans un local.

### **Incendie dans le local où se trouve le chariot**

- Suivre les consignes générales d'incendie.
- Dégager rapidement les chariots des allées de circulation, des voies et issues de secours.



---

# Annexe :

## Circonstances et causes des accidents

Une enquête de la Caisse nationale de l'assurance maladie auprès des Caisses régionales d'assurance maladie a permis de recenser les principales circonstances des accidents ainsi que leurs principales causes.

### **Principales circonstances**

Renversement du chariot.  
Écrasement d'un piéton par un chariot.  
Écrasement du cariste par un élément du chariot lors d'un renversement.  
Écrasement du cariste ou d'un tiers par la chute de la charge.  
Chute de hauteur du chariot (d'un quai).  
Chute de hauteur d'un opérateur monté sur la fourche.

### **Principales causes**

Absence de formation et d'autorisation de conduite.  
Non respect des procédures (circulation fourche haute, manœuvre dangereuse, organisation défectueuse...).

Absence d'autorisation de conduite.  
Manque de visibilité.  
Absence de plan de circulation, de balisage.  
Utilisation de la fourche pour lever des personnes.  
Vitesse excessive.  
Charge non stable ou non arrimée  
Rupture mécanique ou manque d'entretien.  
Pente trop importante.

---

POUR COMMANDER LES FILMS (EN PRÊT), LES BROCHURES ET LES AFFICHES DE L'INRS,  
ADRESSEZ-VOUS AU SERVICE PRÉVENTION DE VOTRE CRAM OU CGSS

## SERVICES PRÉVENTION DES CRAM

### ALSACE-MOSELLE

(67 Bas-Rhin)  
14 rue Adolphe-Seyboth  
BP 392  
67010 Strasbourg cedex  
tél. 03 88 14 33 00 - fax 03 88 23 54 13

(57 Moselle)

3 place du Roi-George  
BP 31062  
57036 Metz cedex 1  
tél. 03 87 66 86 22 - fax 03 87 55 98 65

(68 Haut-Rhin)

11 avenue De-Lattre-de-Tassigny  
BP 488  
68020 Colmar cedex  
tél. 03 89 21 62 20 - fax 03 89 21 62 21

### AQUITAINE

(24 Dordogne, 33 Gironde, 40 Landes,  
47 Lot-et-Garonne, 64 Pyrénées-Atlantiques)  
80 avenue de la Jallère  
33053 Bordeaux cedex  
tél. 05 56 11 64 00 - fax 05 56 39 55 93

### AUVERGNE

(03 Allier, 15 Cantal, 43 Haute-Loire,  
63 Puy-de-Dôme)  
48-50 boulevard Lafayette  
63000 Clermont-Ferrand  
tél. 04 73 42 70 22 - fax 04 73 42 70 15

### BOURGOGNE

#### et FRANCHE-COMTÉ

(21 Côte-d'Or, 25 Doubs, 39 Jura,  
58 Nièvre, 70 Haute-Saône,  
71 Saône-et-Loire, 89 Yonne,  
90 Territoire de Belfort)  
ZAE Cap-Nord  
38 rue de Cracovie  
21044 Dijon cedex  
tél. 03 80 70 51 22 - fax 03 80 70 51 73

### BRETAGNE

(22 Côtes-d'Armor, 29 Finistère,  
35 Ille-et-Vilaine, 56 Morbihan)  
236 rue de Châteaugiron  
35030 Rennes cedex  
tél. 02 99 26 74 63 - fax 02 99 26 70 48

### CENTRE

(18 Cher, 28 Eure-et-Loir, 36 Indre,  
37 Indre-et-Loire, 41 Loir-et-Cher, 45 Loiret)  
36 rue Xaintraillies  
45033 Orléans cedex 1  
tél. 02 38 79 70 00 - fax 02 38 79 70 30

### CENTRE-OUEST

(16 Charente, 17 Charente-Maritime,  
19 Corrèze, 23 Creuse, 79 Deux-Sèvres,  
86 Vienne, 87 Haute-Vienne)  
4 rue de la Reynie  
87048 Limoges cedex  
tél. 05 55 45 39 04 - fax 05 55 79 00 64

### ÎLE-DE-FRANCE

(75 Seine, 77 Seine-et-Marne, 78 Yvelines,  
91 Essonne, 92 Hauts-de-Seine, 93 Seine-Saint-Denis,  
94 Val-de-Marne, 95 Val-d'Oise)  
17-19 place de l'Argonne  
75019 Paris  
tél. 01 40 05 32 64 - fax 01 40 05 38 84

### LANGUEDOC-ROUSSILLON

(11 Aude, 30 Gard, 34 Hérault, 48 Lozère,  
66 Pyrénées-Orientales)  
29 cours Gambetta  
34068 Montpellier cedex 2  
tél. 04 67 12 95 55 - fax 04 67 12 95 56

### MIDI-PYRÉNÉES

(09 Ariège, 12 Aveyron, 31 Haute-Garonne, 32 Gers,  
46 Lot, 65 Hautes-Pyrénées, 81 Tarn, 82 Tarn-et-Garonne)  
2 rue Georges-Vivent  
31065 Toulouse cedex 9  
tél. 05 62 14 29 30 - fax 05 62 14 26 92

---

## L'INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET DE SÉCURITÉ

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) est une association déclarée sans but lucratif (loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901), constituée sous l'égide de la Caisse nationale de l'assurance maladie. Il est placé sous la tutelle des pouvoirs publics et le contrôle financier de l'État. Son conseil d'administration est composé en nombre égal de représentants du Mouvement des entreprises de France et des organisations syndicales de salariés.

L'INRS apporte son concours aux services ministériels, à la Caisse nationale de l'assurance maladie, aux Caisses régionales d'assurance maladie, aux comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, aux entreprises, enfin à toute personne, employeur ou salarié, qui s'intéresse à la prévention. L'INRS recueille, élabore et diffuse toute documentation intéressant l'hygiène et la sécurité du travail : brochures, dépliants, affiches, films, renseignements bibliographiques... Il forme des techniciens de la prévention et procède en son centre de recherche de Nancy aux études permettant d'améliorer les conditions de sécurité et l'hygiène de travail.

Les publications de l'INRS sont distribuées par les Caisses régionales d'assurance maladie. Pour les obtenir, adressez-vous au service prévention de la Caisse régionale de votre circonscription, dont vous trouverez l'adresse en fin de brochure.

## LES CAISSES RÉGIONALES D'ASSURANCE MALADIE

Les Caisses régionales d'assurance maladie disposent, pour diminuer les risques professionnels dans leur région, d'un service prévention composé d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Par les contacts fréquents que ces derniers ont avec les entreprises, ils sont à même non seulement de déceler les risques professionnels particuliers à chacune d'elles, mais également de préconiser les mesures préventives les mieux adaptées aux différents postes dangereux et d'apporter, par leurs conseils, par la diffusion de la documentation éditée par l'Institut national de recherche et de sécurité, une aide particulièrement efficace à l'action des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail.

---

#### NORD-EST

(08 Ardennes, 10 Aube, 51 Marne, 52 Haute-Marne,  
54 Meurthe-et-Moselle, 55 Meuse, 88 Vosges)  
81 à 85 rue de Metz  
54073 Nancy cedex  
tél. 03 83 34 49 02 - fax 03 83 34 48 70

#### NORD-PICARDIE

(02 Aisne, 59 Nord, 60 Oise,  
62 Pas-de-Calais, 80 Somme)  
11 allée Vauban  
59662 Villeneuve-d'Ascq cedex  
tél. 03 20 05 60 28 - fax 03 20 05 63 40

#### NORMANDIE

(14 Calvados, 27 Eure, 50 Manche, 61 Orne,  
76 Seine-Maritime)  
Avenue du Grand-Cours, 2022 X  
76028 Rouen cedex  
tél. 02 35 03 58 21 - fax 02 35 03 58 29

#### PAYS DE LA LOIRE

(44 Loire-Atlantique, 49 Maine-et-Loire,  
53 Mayenne, 72 Sarthe, 85 Vendée)  
2 place de Bretagne  
BP 93405, 44034 Nantes cedex 01  
tél. 02 51 72 84 00 - fax 02 51 82 31 62

#### RHÔNE-ALPES

(01 Ain, 07 Ardèche, 26 Drôme, 38 Isère,  
42 Loire, 69 Rhône, 73 Savoie,  
74 Haute-Savoie)  
26 rue d'Aubigny  
69436 Lyon cedex 3  
tél. 04 72 91 96 96 - fax 04 72 91 97 09

#### SUD-EST

(04 Alpes-de-Haute-Provence, 05 Hautes-Alpes,  
06 Alpes-Maritimes, 13 Bouches-du-Rhône, 2A Corse Sud,  
2B Haute-Corse, 83 Var, 84 Vaucluse)  
35 rue George  
13386 Marseille cedex 5  
tél. 04 91 85 85 36 - fax 04 91 85 79 01

#### SERVICES PREVENTION DES CGSS

##### GUADELOUPE

Immeuble CGRR  
Rue Paul-Lacavé  
97110 Pointe-à-Pitre  
tél. 05 90 21 46 00 - fax 05 90 21 46 13

##### GUYANE

Espace Turenne Radamonthe  
Route de Raban, BP 7015  
97307 Cayenne cedex  
tél. 05 94 29 83 04 - fax 05 94 29 83 01

##### LA RÉUNION

4 boulevard Doret  
97405 Saint-Denis cedex  
tél. 02 62 90 47 00 - fax 02 62 90 47 01

##### MARTINIQUE

Quartier Place-d'Armes  
97232 Le Lamentin, BP 576  
97207 Fort-de-France cedex  
tél. 05 96 66 50 79 - fax 05 96 51 54 00

Cette brochure destinée  
aux caristes, aux personnes  
chargées de rédiger  
les consignes de sécurité,...  
résume les précautions  
minimales à observer  
pour la conduite  
des chariots automoteurs  
de manutention.

