Focus 1.2

Les chariots élévateurs

Matthieu CABRERA
INRS - Responsable du Pôle
Equipements de Travail & Ergonomie

Jean-François HILD
Arcelor Mittal France – Animateur Sécurité
vice-Président du CTNA
Président du CTR 1

novembre 2025

www.inrs.fr

Sommaire

01

Quel équipement pour quel usage ?

02

Quels risques ?

03

Quelle réglementation en France ?

04

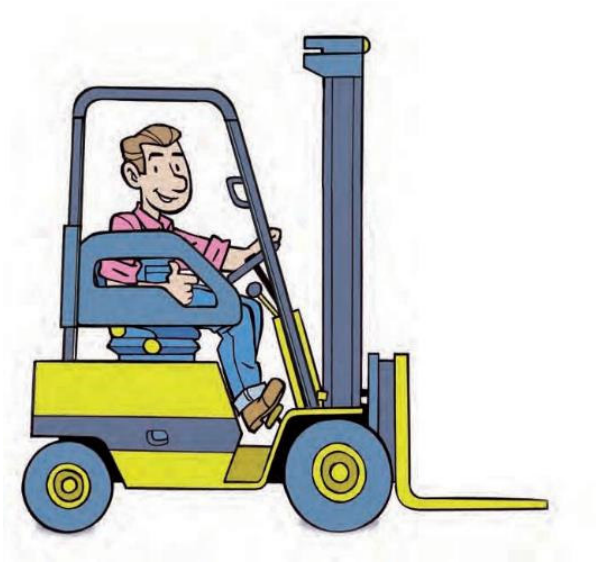
Mobilisation des partenaires sociaux : R489

01

Présentation

Chariots élévateurs

Véhicule à roues conçu pour transporter, élever, gerber ou stocker en casiers, des charges de toute nature, et commandé par un opérateur porté sur un poste de conduite spécialement aménagé



© Illustration issues de la brochure ED 776 @inrs

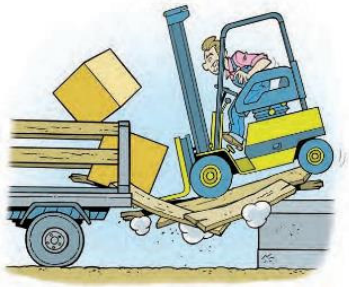
02

Les principaux risques

Les risques en cours d’utilisation

Les principaux risques sont :

- Le renversement de l’appareil
- La collision avec un obstacle fixe
- La collision engin /piéton
- La chute de la charge
- La chute d’un opérateur

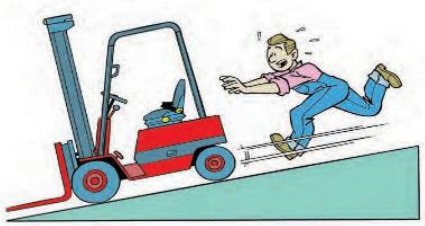


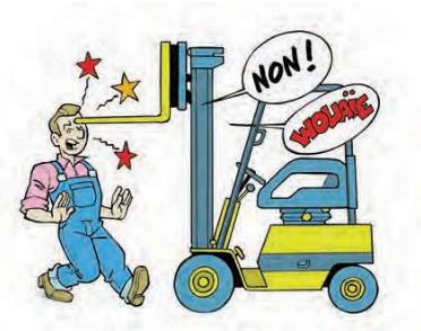
© Illustration issues de la brochure ED 776 et ED 949 @inrs

Les risques à l’arrêt

Les principaux risques sont :

- Des heurts liés à la circulation des engins et piétons
- Liés aux opérations d’entretiens, maintenance,…
- Liés aux énergies (combustible, charge batterie,…)
- La dérive de l’appareil depuis sa position d’arrêt





© Illustration issues de la brochure ED 776 et ED 949 @inrs

Interfaces Engins / Piétons => Accidents graves et mortel

Accident avec Arrêt – Dunkerque – Parc à Brames TCC

ArcelorMittal

Description	Date & Heure	27/06/2022 vers 13h30
	Site / Secteur	Dunkerque – Dpt TCC – CSSCT4 – Parc à brames
	Qui	CMI John Cockerill
	Agent formé TC	NA
	Comment	Lors de la fin d'une intervention de remplacement de câbles d pont au parcà brames, un opérateur a été écrasé par un chariot élévateur qui roulait en marche arrière. Les secours sont rapidement arrivés sur place pour prendre en charge l'opérateur puis l'ont transporté au Centre Hospitalier d Dunkerque. Il a ensuite été transféré au Centre Hospitalier de Lille, où il reçoit actuellement des soins.
	Blessure	Tronc & Abdomen
	Potentiel de gravité	MAJEUR
	Risque	Ecrasé par un véhicule
	Temps estimé d'arrêt (ou DPM)	Non connu
Actions	Immédiates	▪ La zone a été sécurisée et les travaux ont été arrêtés ; ▪ Une cellule de soutien psychologique a été mise en place
	Planifiées	▪ Analyse a planifier

© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

Interfaces Engins / Piétons => Accidents graves et mortel

Le 9 février 2024, un agent d'une entreprise extérieure, sur le site ArcelorMittal Eisenhüttenstadt (Allemagne), a été heurté par un chariot élévateur. Il a eu la jambe cassée, mais les conséquences auraient pu être encore plus graves.

En reculant, le chauffeur n'a pas vu la victime et l'a heurtée.

En France, chaque année, le chariot élévateur est à l'origine de **10 accidents mortels** et des dizaines d'accidents très graves.

Minute sécurité

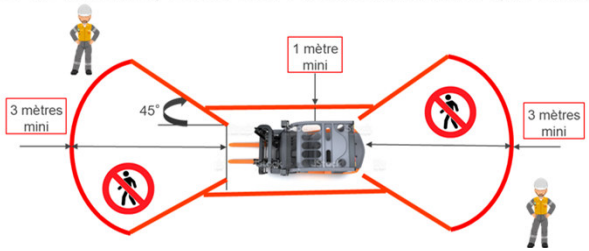
Les zones interdites aux piétons autour d'un chariot élévateur moteur allumé

Règle d'or n° 6

Je respecte toutes les règles de circulation

Le jeudi 2 mars 2023, dans l'atelier de coulée continue de l'aciérie d'Ugitech (anciennement Ugine Savoie, filiale d'Arcelor), un opérateur a été percuté mortellement par un chariot élévateur.

Deux opérateurs travaillaient à l'identification et au déplacement de billettes d'acier (bloom) à l'aide d'un chariot élévateur. Un des deux opérateurs indique à son collègue qu'il part prendre sa pause déjeuner. Au retour de la pause, le cariste ne s'aperçoit pas de la présence de son collègue entre deux piles de billettes, et au cours d'une manœuvre, le chariot vient le heurter.

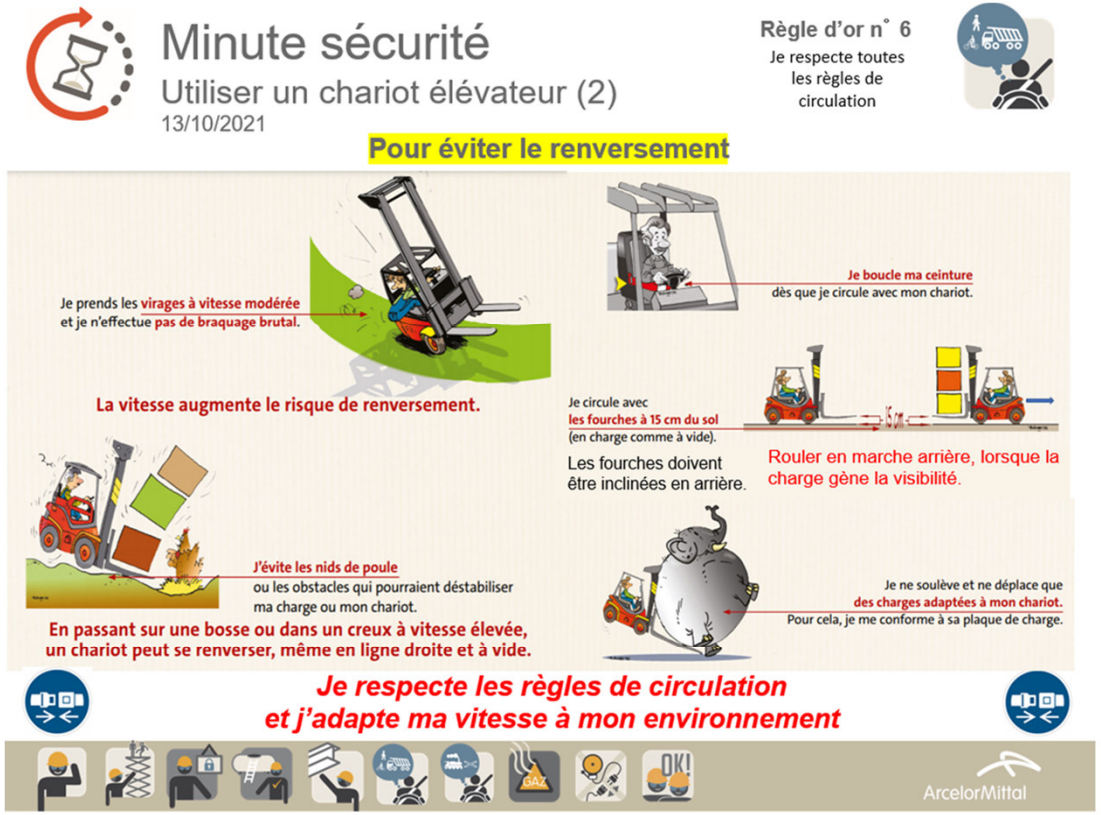


Jamais dans la zone d'évolution d'un engin en mouvement

ArcelorMittal

© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

Mise en place de communications



Minutes sécurité, Retour Expériences, Causeries …

© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

Mise en place de dispositifs limitant les collisions

Minute sécurité
Blue Spot du chariot élévateur : il doit être opérationnel, bien réglé et contrôlé régulièrement

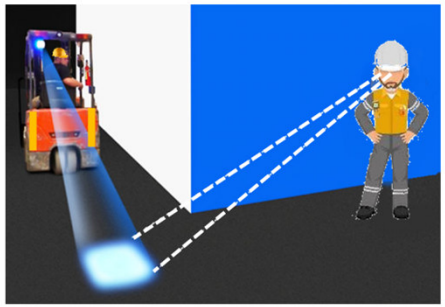
Règle d'Or N° 6
Je respecte toutes les règles de circulation

Le risque d'écrasement par véhicule est le premier risque mortel dans ArcelorMittal sur les 6 dernières années

Attention - constat que sur le terrain, l'angle du blue spot est parfois mal réglé, et dès lors ne remplit pas son rôle d'avertir les piétons

Pour être efficace - le Blue Spot :
-> doit être réglé pour projeter au sol le plus loin possible pour prévenir suffisamment à l'avance les piétons de la présence du chariot (min 3m)

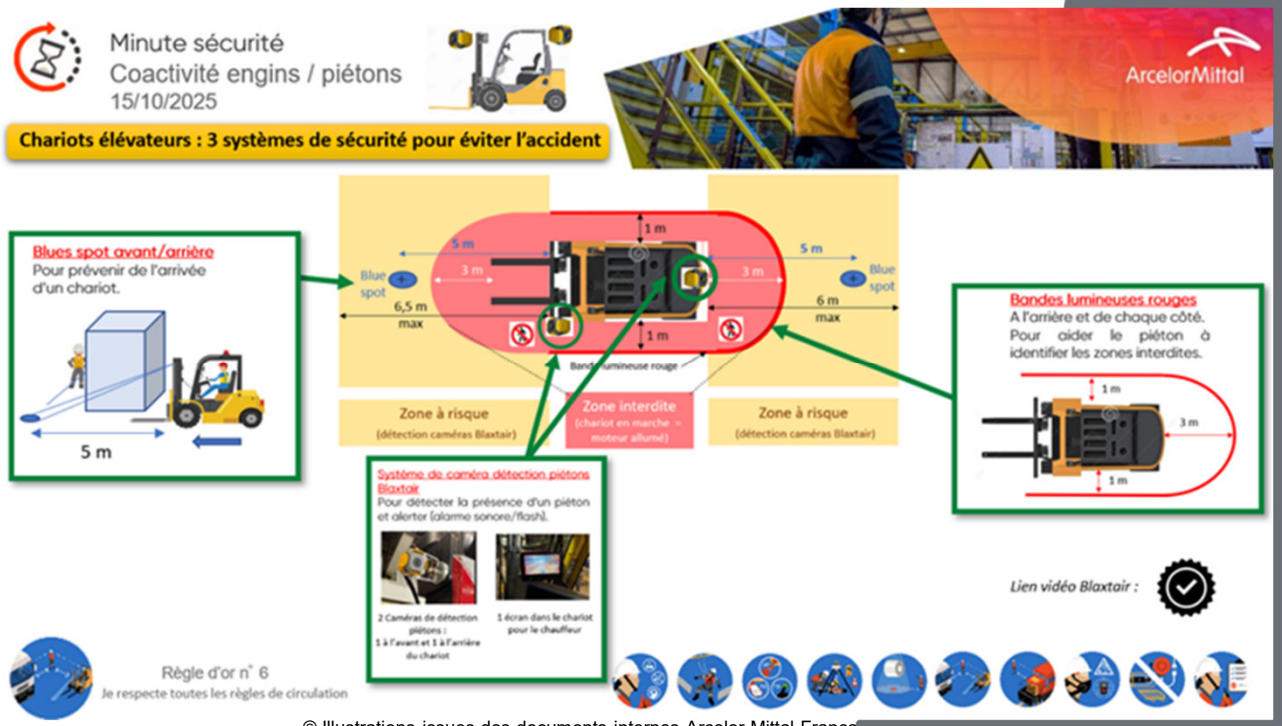
-> mais pas trop loin non plus pour que la lumière bleue soit bien visible au sol et attire bien l'attention



Le cariste doit contrôler ses blue spots, si je détecte une anomalie je le signale au cariste.
Si le blue spot ne fonctionne pas ou est mal réglé, le chariot ne doit pas être utilisé.

05/10/2022 ArcelorMittal

Blue Spot avant / arrière
Caméra de détection piétons BLAXTAIR
Bandes lumineuses rouges



© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

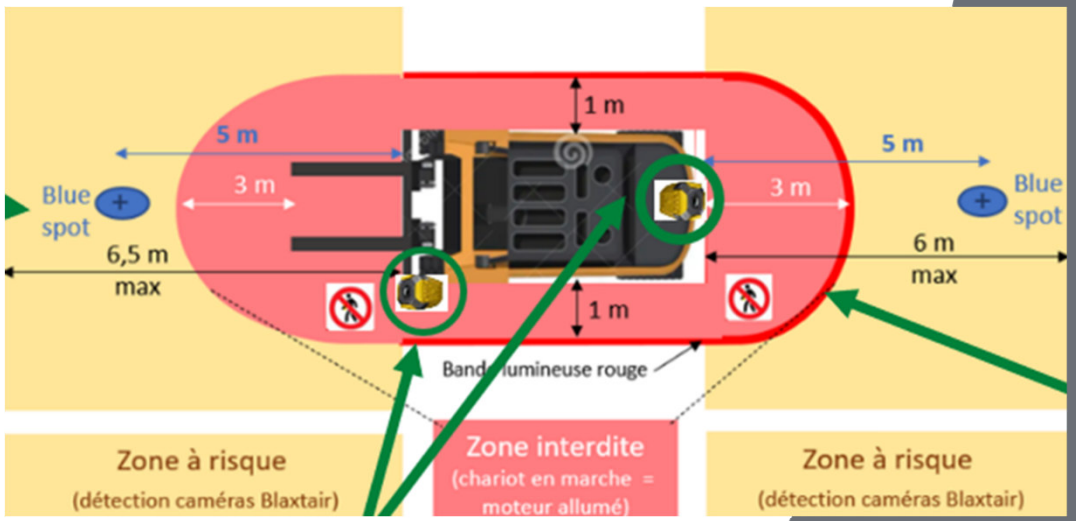
Mise en place de dispositifs limitant les collisions

Rappel : port de la ceinture de sécurité

Définition de zones de sécurité

Procédure d'approche Piéton / Cariste

Traçage au sol de repères pour réglage du Blue Spot et des bandes lumineuses



© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

03

Réglementation

Applicable en France

Réglementation applicable en France

TRANSPOSITION

La responsabilité de la sécurité repose sur le fabricant et sur l'utilisateur

DIRECTIVES ECONOMIQUES
Directive 2006/42/CE

DIRECTIVES SOCIALES
Directive 2009/104/CE

Code du travail

Articles L. 4311-1 à L. 4311-7
« Conception des équipements de travail »

Articles L. 4321-1 à L. 4321-5
« Utilisation des équipements de travail »

Équipements de travail visés et exclusions
R. 4311-4 à R.4311-7
Règles techniques (EESS)
R. 4312-1 / Annexe I du titre 1er

Formalités préalables à mise sur marché
R. 4313-1 à R. 4313-13 (CE / Déclaration)
Procédures d'évaluation de conformité
R. 4313-19 à R. 4313-74

Règles générales d'utilisation
R. 4321-1 et suivants
Maintien en état de conformité
R. 4322-1 et suivants
Mesures d'organisation
R. 4323-1 et suivants
Prescriptions techniques
R. 4324-1 et suivants

Appareils de levage
- Arrêtés du 1er mars 2004 vérifications
- Arrêté du 02 mars 2004 carnet de maintenance
- Circulaire DRT 2005/04 du 24 mars 2005

Le fabricant

Celui qui assume la responsabilité de la conception et de la fabrication d'une machine en UE en vue de sa distribution ou de son utilisation dans l'espace communautaire

- *en son nom ou sous sa marque propre, ou pour son propre usage*
- *gratuite (don ou prêt, par exemple) ou non*

Celui qui met une machine (venant d'un pays tiers) sur le marché de l'UE

- *Cela peut être le mandataire du fabricant*
- *Ou un importateur, un distributeur ou un utilisateur*

Ses obligations :

Évaluation des risques à la conception (R. 4312-1)

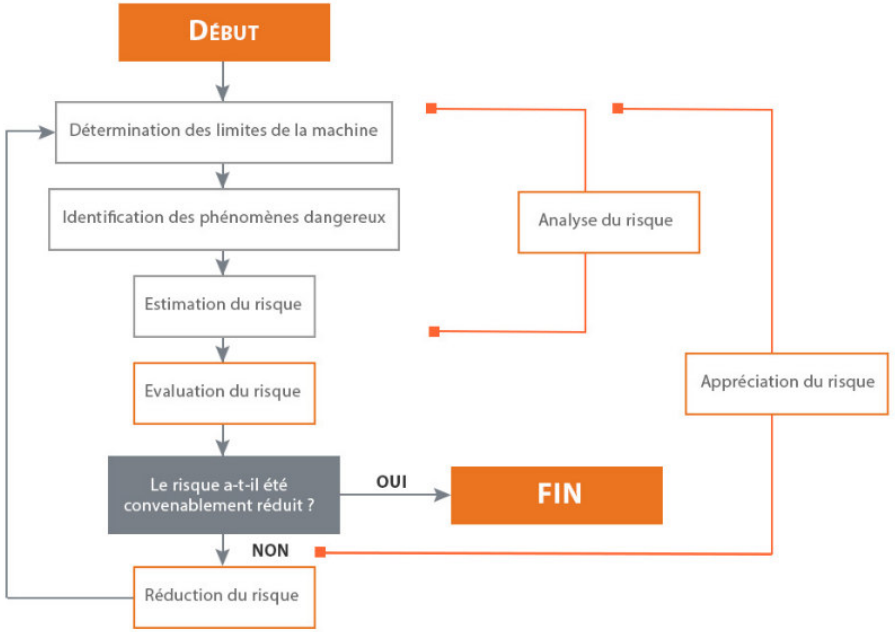
- Utilisation prévue
- Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible
- Fiabilité

Procédures de mises sur le marché (R4313-19 et suivants):

- Liste de machines « annexe IV » => procédures spécifiques
- Toutes les autres machines : « autocertification »

Règles de conception

- EESS : toutes machines/ machines particulières (R. 4312-1)
- Notice d'instructions (R. 4312-1)
- Déclaration CE de conformité (R. 4313-1 & -2 / R.4313-12)
- Marquage CE (R. 4313-3 et -5 / R.4313-12)



L’utilisateur

L’utilisateur désigne aussi bien l’employeur qui met à disposition des salariés la machine que les salariés qui utilisent, règlent ou entretiennent la machine.

Il désigne également le vendeur d’une machine d’occasion.

Il doit :

Choisir des machines (R.4321-1 &2) :

- Adaptées au travail à réaliser,
- Adaptées aux utilisateurs,
- Conformes à la réglementation.

Former les opérateurs utilisant la machine (R4323-1) :

- Instructions d’utilisation
- Formation à la sécurité

Utiliser et modifier les machines (R4322-1 à -3) :

- Sans dégrader leur niveau de sécurité,
- En les maintenant en bon état,
- En fournissant les disques adaptées au travail,
- En fournissant les EPI.

Céder les machines (L.4311-3):

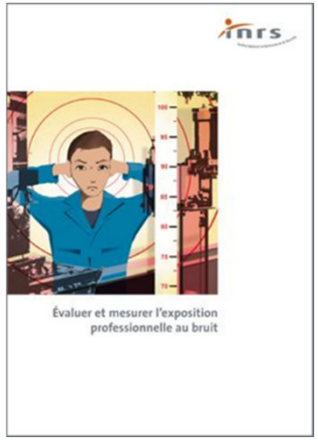
- Conformes à la réglementation.

L’utilisateur

***L.4121-1** : « L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs […] »*

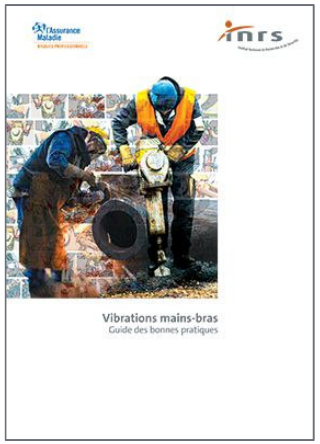
Il doit notamment :

- Evaluer les risques auxquels sont exposés les salariés (L. 4121-3) et établi ou met à jour le DUERP (R4121-1 et suivant)
- Evaluer l’exposition au bruit et prendre les mesures adaptées (R.4433)
- Evaluer l’exposition aux vibrations (R.4441 à R.4447)
- Vérifier l’état de conservation (R.4323-23)

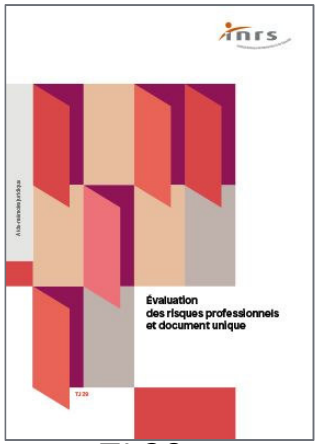


ED 6035

ED 6283



ED 6342



TJ 29

L’arrêté du 1er mars 2004

Définition d’un appareil de levage

Obligation de vérification des appareils, accessoires et équipements interchangeable de levage pour déceler, en temps utile, toute détérioration susceptible de créer des dangers

- Lors de la mise en service
- Lors de la remise en service
- Lors de l’utilisation (VGP)

Tout appareil de levage utilisée en France
doit avoir fait l’objet d’une vérification au titre de cet arrêté

L’examen d’adéquation

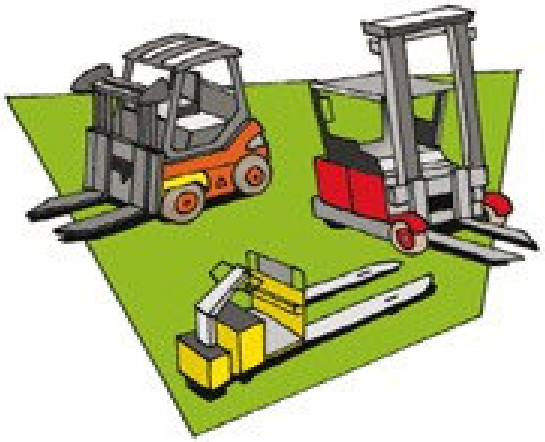
Défini par l’arrêté du 1er mars 2004

S'assurer que l’appareil de levage est approprié aux travaux à réaliser

Cet examen porte sur :

- **L’appareil de levage au regard des opérations de levage à réaliser,**
- **La charge au regard de l’appareil de levage qui va être mis en œuvre,**
- **L’environnement de réalisation des opérations de levage.**

Un rapport est émis à l’issu de cet examen



© Illustration issues de la brochure ED 949 @inrs

Vérifications Générales Périodiques

Définies par l'arrêté du 1er mars 2004

Depuis moins de 6 mois pour les chariots élévateurs

Comprenant :

- **Un examen visuel de l'état de conservation;**
- **Des essais de fonctionnement destinés à**
  - solliciter les organes mécaniques aux valeurs maximales de la capacité prévue par le fabricant,
  - s'assurer de l'efficacité de fonctionnement des freins; des dispositifs contrôlant la descente des charges et des dispositifs limitant les mouvements de l'appareil,
  - Déclencher les sécurités.

A l'issu de la vérification :

- **Un rapport provisoire est remis**
- **Un rapport définitif est remis dans les 4 semaines suivant la vérification. Il mentionne :**
  - Le référentiel de vérification,
  - l'ensemble des dispositifs qui équipent l'appareil,
  - Les conditions techniques de réalisation des essais,
  - Les résultats des investigations techniques réalisées sur l'équipement

Les observations émises dans le rapport doivent être levées.

Autorisation de conduite

Cf Arrêté du 26 septembre 2025

L'AC est établie par le chef d'établissement sur la base d'une évaluation qui prend en com

a) **Une absence de contre-indication médicale à la conduite;**

b) **un contrôle des connaissances et savoir-faire de l'opérateur pour la conduite en sécurité;**

c) **une connaissance des lieux et des instructions à respecter sur le ou les sites d'utilisation.**

Autorisation de conduite

HARSCO

HABILITATION - AUTORISATION - CERTIFICAT

Par la présente, nous attestons que : [redacted]
Employé sous le matricule 014766, comme CARISTE - Pontier Polyvalent dans notre entreprise,
du fait : de ses compétences techniques,
de ses connaissances en matière d'exigences Qualité,
de ses connaissances en matière de sécurité,

de la validité des formations correspondantes,
est habilité, autorisé et certifié comme suit :

Intitulé	Activité / Domaine d'application	Validité
EST AMP M OUTILS	EST AMP TAF	20/10/2025
EST EBLOG AIDE CHARGEUR(OUVERTURE ET FERMETURE WAGONS)H03	EST EBLOG CHARGEMENT	20/10/2025
EST EBLOG DEROULAGES VIROLES	EST EBLOG INTERVENTION CHARIOTS	20/10/2025
EST EBLOG ETAM 3 CHARIOT	EST EBLOG INTERVENTION CHARIOTS	20/10/2025
EST EBLOG ETAM 3 OPERATEUR	EST EBLOG ETAMAGE 3 FLORANGE	20/10/2025
EST EBLOG PALONNIER E564	EST EBLOG INTERVENTION PONTS	20/10/2025
EST EBLOG PONT E10	EST EBLOG INTERVENTION PONTS	20/10/20

© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

Carnet de bord / Check List

Minute sécurité

Utiliser un chariot élévateur: La Check Liste (3)

20/10/2021

Avant de conduire un chariot élévateur, je dois vérifier:

- Que je suis en possession d'une autorisation de conduite valide correspondant au type de chariot,
- Que le chariot a subi une visite générale périodique (à faire tous les 6 mois par un organisme compétent),
- Que le chariot est en bon état: pour cela je vérifie que la check liste a été remplie avec rigueur en début de poste ou je la remplis moi-même; je signale toute anomalie à ma hiérarchie.

Règle d'or n° 6

Je respecte toutes les règles de circulation

Exemple de Check Liste

ArcelorMittal

***Check list* chariot élévateur**

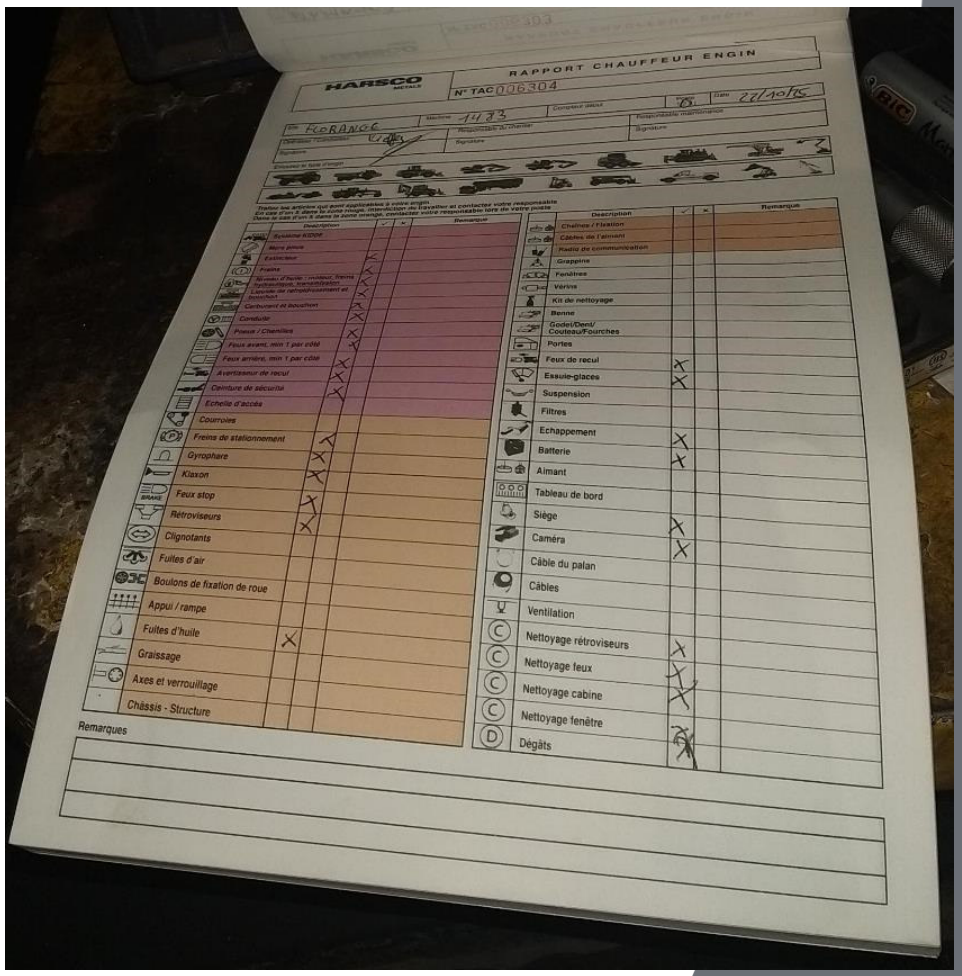
Type d'engin : ..... Numéro : ..... Date : ..... Poste: .....

Nom du vérificateur : .....

Le contrôle doit être fait une fois par poste par le 1er utilisateur

	NA	OUI	NON	Contrôles donnant lieu à une réparation immédiate :
				Avant le démarrage
1				Le macaron ArcelorMittal est présent et valide
2				Les fourches et les buttoirs sont en bon état ; ne sont pas déformées ni mal fixées
3				Le mat est en bon état ; il ne présente pas de fissures
4				Les rétroviseurs internes et externes sont en bon état
5				La visibilité est bonne vers l'avant (exemple : pare-brise propre)
6				Le véhicule est équipé d'un extincteur conforme (si pas présent dans la zone)
7				Les pneus sont en bon état : pression, usure, chocs, hernie...
8				Les bandes réfléchissantes sont en bon état
9				Les flexibles sont en bon état de fonctionnement (pas de fuite, ...)
10				La ceinture fonctionne correctement
				Après le démarrage
11				Les freins (à pied, à main) fonctionnent correctement
12				L'avertisseur sonore (klaxon) fonctionne correctement
13				Le bip sonore de recul fonctionne correctement
14				L'éclairage avant et arrière (hors feu stop et recul) fonctionne correctement
15				Bon fonctionnement du gyrophare ou feu à éclats
16				Bon fonctionnement des spots bleus de sécurité (avant / arrière)
17				Bon fonctionnement de la direction
				Observations :
				En cas de problème du point 1 à 17, contacter votre hiérarchie et ne pas utiliser l'engin !

Je vérifie l'état du chariot élévateur avant de le conduire



© Illustrations issues des documents internes Arcelor Mittal France

Equipements interchangeables

« Guide technique relatif aux opérations de modification des machines ou des ensembles de machines en service » - 07/2019

N'est pas une modification de machine

- **La mise en place d'un équipement interchangeable prévu par le fabricant de la machine;**
- **La mise en place d'un équipement interchangeable dont le fabricant a défini les modèles spécifiques ou les caractéristiques techniques de la ou des machines destinées à le recevoir, ainsi que les instructions d'assemblage et d'utilisation en toute sécurité.**

Est une modification de machine

- **L'ajout d'un équipement interchangeable ou la modification de l'application définie sur une machine soumise au marquage CE, lorsque cette opération n'est pas prévue**

- **L'utilisateur doit**
  - procéder à une analyse des risques prenant en compte :
    - les caractéristiques du chariot;
    - les caractéristiques de l'équipement;
    - les conditions de fixation et de raccordement de l'équipement sur le chariot ainsi que les interactions possibles;
    - l'impact de la modification sur les conditions de travail et sur l'environnement du chariot.
  - refaire l'abaque de charge et compléter la notice d'instructions.
  - Former les conducteurs suite à cette modification.
- **Une vérification de remise en service au titre de l'arrêté du 1er mars 2004 doit être réalisée**

Exemple : chariot à éperon

ArcelorMittal

HARSCO

Equipement interchangeable pour le levage de personne

Article R.4323-31 du code du travail :

- Le levage des personnes n'est permis qu'avec un équipement de travail et les accessoires prévus à cette fin.

Article R.4323-32 du code du travail :

- dérogation possible lorsque l'utilisation d'un équipement spécialement conçu pour le levage des personnes est impossible ou expose à un risque plus important

Il n’y a aucune tâche qui puisse être réalisée au moyen d’un tel équipement en lieu et place d’une PEMP

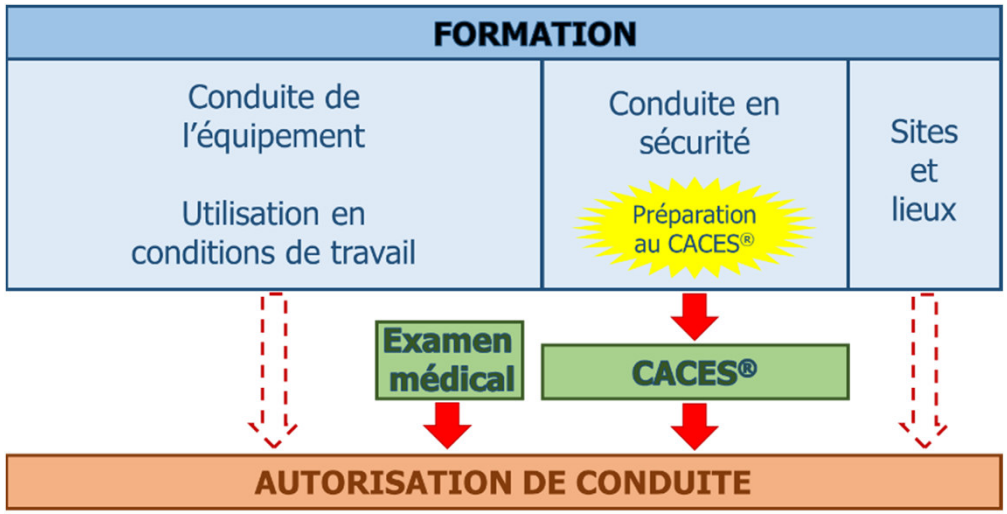
04

Recommandation R489

Caces®

Le dispositif CACES® est uniquement un référentiel national destiné à l'évaluation des connaissances théoriques et du savoir-faire pratique des conducteurs

Il n'est pas obligatoire



Merci de votre attention

Notre métier,
rendre le vôtre plus sûr

www.inrs.fr