



Manutention mécanique & levage

Conduite en sécurité • chariots • transpalettes • appareils et accessoires de levage

Objectif. Donner les réflexes utiles pour préparer une opération de manutention, contrôler un atelier, analyser un accident ou vérifier la cohérence DUERP / plan de circulation / formation / VGP.

De quoi parle-t-on ?

Opérations réalisées avec des **chariots de manutention à main** ou électriques, transpalettes, gerbeurs, chariots élévateurs, monte-charge, ponts roulants, portiques, palans, accessoires de préhension et élingues.

Transpalette

Chariot élévateur

Pont roulant

Élingue

Rallonge

Pince / éperon

Modification d'équipement ? Changement d'accessoire, éperon, rallonges ou pince = vérifier notice, adéquation, capacité, marquage, formation et consignes avant usage.

Quels accidents éviter ?

Charge : chute, heurt, renversement, arrimage insuffisant, charge mal répartie.

Engin : rupture, défaillance, basculement, freinage brutal, perte de stabilité.

Circulation : collision piéton/engin, écrasement, dérapage, mauvaise visibilité.

Santé : TMS, vibrations corps entier, stress lié aux manœuvres en coactivité.

- Le risque augmente fortement en pente, sol dégradé, vitesse excessive ou surcharge haute.
- Une charge levée ou suspendue crée une zone interdite autour et sous la charge.

Que vérifier avant d'utiliser ?

Point clé	À vérifier sur le terrain	À refuser / corriger avant manœuvre
Sol et pente	Sol plat, propre, résistant, sans trous ; pente compatible avec l'engin et la charge.	Sol instable, quai encombré, rampe non maîtrisée, nid-de-poule, plaque glissante.
Charge	Poids connu, centre de gravité identifié, palette/support en état, charge stable et arrimée.	Surcharge, charge haute, mal répartie, non cerclée, masquant la visibilité.
Équipement	Capacité/CMU lisible, organes de sécurité, freins, avertisseur, fourches/accessoires adaptés.	Marquage absent, linguet ou câble détérioré, fourches fissurées, accessoire non prévu.
Conducteur	Formation adéquate, autorisation de conduite si exigée, consigne de site, aptitude/attestation selon équipement.	Opérateur non autorisé, changement d'équipement sans complément, substances psychoactives.
Environnement	Allées balisées, éclairage suffisant, portes larges, piétons séparés, batterie/recharge ventilée.	Coactivité non maîtrisée, angles morts, portes étroites, zone piétons non matérialisée.

Quels obstacles rendent la manœuvre dangereuse ?

Sol instable

Pente

Obstacles divers

Vitesse excessive

Charge mal répartie

Mauvaise visibilité

Surcharge haute

Freinage brusque

Réflexe : arrêter la manœuvre, sécuriser la zone, redéfinir le trajet, abaisser la charge, demander un guide de manœuvre ou une aide mécanique adaptée.

Quels documents demander ?

Notice

Conditions d'utilisation, capacités, accessoires autorisés.

VGP

Rapport, observations, levée des réserves, périodicité.

Autorisation

Conducteur désigné, équipement visé, validité et attestation.

DUERP

Risques, plan d'actions, circulation, coactivité, vibrations.

Quelles questions poser en audit terrain ?

Entretien

Les appareils sont-ils entretenus et vérifiés régulièrement ? Les réserves VGP sont-elles levées ?

Utilisateurs

Les conducteurs et élingueurs sont-ils formés, autorisés et réactualisés ?

Circulation

Les zones de manœuvre sont-elles larges, dégagées, éclairées et balisées ?

Sol / quais

Les sols sont-ils propres, réguliers, résistants, sans trous ni obstacles ?

Charges

Les charges sont-elles identifiées, stables, bien réparties et correctement arrimées ?

Vitesse

La vitesse est-elle adaptée aux piétons, pentes, portes, croisements et angles morts ?

Élingage

La CMU, les angles, points d'accroche et protections d'arêtes sont-ils validés ?

Secours

Les consignes d'alerte, de balisage et d'arrêt de l'opération sont-elles connues ?

Manutention mécanique & levage

Réflexes terrain, élingage, vérifications et références utiles

Quels moyens organisationnels ?

- Plan de circulation interne : engins, piétons, quais, zones de charge.
- Consignes : vitesse, priorité, klaxon aux angles morts, fourches basses.
- VGP planifiées et suivies jusqu'à levée des observations.
- Brief avant opération inhabituelle ou coactivité.

Quels moyens techniques ?

- Séparer et matérialiser piétons / chariots.
- Maintenir sols, éclairage, ventilation, signalisation.
- Utiliser l'accessoire adapté : tablier, pince, éperon, benne.
- Limiter l'accès sous charges suspendues.

Quels moyens humains ?

- Former, évaluer et réactualiser les compétences.
- Autoriser la conduite par équipement, site et situation.
- Fournir EPI adaptés : chaussures, gants, casque, HV.
- Remonter les anomalies sans attendre la prochaine VGP.

Élingage : que vérifier ?

La CMU indiquée sur l'accessoire ne se dépasse jamais.

- | | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>1 Poids
Poids réel, marge et capacité de l'appareil.</p> | <p>2 Centre G
Centre de gravité sous le crochet, charge équilibrée.</p> | <p>3 Brins
Nombre, longueur et angle compatibles avec la CMU.</p> | <p>4 Accroche
Points d'ancrage résistants, linguets et crochets en état.</p> | <p>5 Protection
Protéger les élingues aux arêtes et angles vifs.</p> |
|--|--|--|---|---|

Arrêt immédiat si identification absente, câble/chaîne déformé, toron cassé, linguet détérioré ou doute sur l'adéquation de l'élingage.

Quels réflexes à retenir ?

- Identifier charge, trajet, sol, pente, piétons et obstacles avant de bouger.
- Tenir la charge basse en déplacement ; éviter freinage et virage brusques.
- Ne jamais passer ou stationner sous une charge suspendue.
- Utiliser l'accessoire prévu par la notice, avec marquage lisible.
- Stopper si doute : anomalie, visibilité, surcharge, coactivité non maîtrisée.
- Tracer les anomalies : registre, rapport VGP, DUERP et action corrective.

VGP et mise au rebut : quels seuils ?

Élément	Contrôle attendu	Réflexe
Accessoires de levage	Examen de conservation : déformation, hernie, étranglement, fils/torons, linguet, limites fabricant.	VGP au moins annuelle ; isoler si doute.
Chaînes	Maillons déformés, usure par frottement, allongement.	Retirer selon notice ; alerte forte si allongement > 5 %.
Chariots / engins	Freins, direction, avertisseur, organes de levage, pneus/roues, batterie, fourches.	Ne pas utiliser avec anomalie critique.
Après modification	Nouvelle configuration, accessoire ajouté, changement de site, réparation importante.	Vérifier adéquation, formation et remise en service.

Quels points de vigilance ?

- **CACES ≠ autorisation de conduite** : il aide à évaluer les compétences, mais l'autorisation est délivrée par l'employeur.
- **Validité médicale** : depuis le 01/10/2025, l'autorisation s'appuie sur une attestation de non contre-indication lorsque l'équipement est visé.
- **Élingage** : les angles modifient les efforts dans les brins ; protéger systématiquement les arêtes.
- **DUERP** : intégrer circulation, coactivité, vibrations, quais, batteries et opérations exceptionnelles.

Références / réglementation / recommandations : que citer ?

Code du travail — formation / autorisation

R.4323-55 à R.4323-57 : formation adéquate, autorisation de conduite, compétence et aptitude. [Arrêté du 26/09/2025](#) : catégories concernées.

Code du travail — VGP / vérifications

R.4323-23 à R.4323-27 : vérifications périodiques par personnes qualifiées. [Arrêté du 01/03/2004](#) : appareils et accessoires de levage.

Code du travail — stabilité / signalisation

R.4324-24 à R.4324-28 : solidité, stabilité, mouvements de charges. R.4324-16 à R.4324-17 : avertissements, signalisation, alerte.

INRS / Cnam — recommandations utiles

CACES® INRS : R.482A, R.483, R.486A, R.487, R.489, R.490, R.484, R.485. [INRS ED 766](#) : chariots automoteurs.

Quelles preuves conserver ?

- | | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Formation
programme, évaluation, recyclage. | Autorisation
équipement, site, validité. | VGP
rapport, réserves, levée. | Notice
capacités, limites, accessoires. | DUERP
risque, action, responsable. |
|---|--|---|---|--|

Que faire en cas d'anomalie ?

- 1 Stop** interrompre la manœuvre et poser la charge en sécurité.
- 2 Baliser** empêcher l'accès à la zone.
- 3 Alerter** responsable / maintenance / HSE.
- 4 Tracer** registre, photo non nominative, action et recontrôle.