

SANTÉ-SÉCURITÉ  
AU TRAVAIL

BONNES PRATIQUES  
DE PRÉVENTION

### MATÉRIEL MOBILE ET DE MISE À HAUTEUR

#### SITUATIONS *constatées*

La préparation de commandes en entrepôt nécessite souvent le déplacement du **préparateur** et de son engin de manutention manuel ou motorisé.

D'importantes flexions du dos et des genoux sont générés par :

- la dépose des premières couches d'articles sur la palette de commandes en picking,
- la prise des dernières couches d'articles sur la palette mère en éclatement.



© Gael Kerbaol pour l'INRS



© Gael Kerbaol pour l'INRS



#### Conséquences pour la santé:

- Accidents du travail :
  - douleurs par l'effort avec restriction de mobilité (lumbagos, épaules et genoux douloureux...)
- Maladies professionnelles (TMS)
  - tableaux 57, 79 et 98 du régime général

#### OBJECTIFS *de prévention*

1/3

Sur la palette manutentionnée par le chariot, supprimer les risques liés à la pose (picking) et à la prise (éclatement) des colis à une hauteur inférieure à 0,75 m (Norme X35-109 octobre 2011).

# MOYENS de prévention

## Transpalette électrique à fourche élévable

En picking, l'élévation de la palette réduit les flexions du dos lors de la dépose des premières couches d'articles.

Les fourches sont ensuite progressivement abaissées pour poursuivre la préparation.

L'application de cette mesure peut être freinée par plusieurs facteurs :

- le risque de basculement latéral dans les virages peut être accru par l'élévation de la palette,
- la mise à hauteur peut être ressentie comme une perte de temps lorsque sa commande est manuelle,
- la prise d'article au sol peut occasionner un effort supplémentaire pour l'élever, alors qu'une simple rotation du tronc aurait suffi à le poser sur la palette de préparation en position basse.

L'utilisation effective de la fonction de mise à hauteur sera facilitée par :

- la diminution automatique de la vitesse du chariot dans les virages dès lors que les fourches ne sont pas revenues à leur position la plus basse,
- le mouvement automatique des fourches au fur et à mesure de la pose ou du prélèvement des articles,
- l'implication des salariés dans le choix et le test de l'équipement,
- la formation des préparateurs à l'utilisation en sécurité du matériel.

Dans le cas des chariots «longue fourche» manutentionnant deux palettes à la fois, la fonction haute levée sera assurée par :

- une fourche à une seule palette si la préparation s'effectue sur une seule palette à la fois,
- la totalité de la fourche si la préparation s'effectue sur les deux palettes simultanément ; la fourche sera munie de croisillons de maintien dans le cas de produits lourds.

Les équipements doivent être conformes à la directive machine qui impose au constructeur de prendre en compte notamment les risques d'écrasement et de cisaillement pour l'ensemble des modes de fonctionnement y compris pour la mise à hauteur automatique des fourches.

Il est à noter que les palettes à semelle fermée sur les 4 faces (100 x 120) ne peuvent être élevées à l'aide de transpalettes électriques à fourches élévolables.

## MATÉRIEL MOBILE ET DE MISE À HAUTEUR



Transpalette à conducteur accompagnant avec fourche élévable (utilisé sur de faible distance de déplacement)



Transpalette autoporté à simple fourche élévable (1 palette)



Transpalette gerbeur permettant également la dépose et le retrait des palettes en hauteur



Transpalette autoporté «longue fourche» (2 palettes) avec la fonction haute levée sur une seule palette



Transpalette autoporté à «longue fourche» élévable (2 palettes) muni de croisillon de maintien

### Chariots manuels de préparation

Ces équipements sont destinés à la préparation de commandes au détail :

- les articles sont légers et peu encombrants,
- la distance moyenne parcourue à pied est faible.

Les chariots seront conçus en fonction de l'activité. Ils devront notamment :

- être stables,
- réduire l'amplitude des gestes (plan de pose surélevé, incliné, sur ressort...),
- servir de support aux outils (lecteur codes barres, listing de commande, ruban adhésif...),
- être compartimentés en fonction des dimensions des articles,
- limiter l'effort de traction ou de poussage par un choix de roues de diamètre supérieur à 125 mm avec moyeux à faible frottement et par une motorisation d'aide au démarrage.



Chariot avec afficheur de commande, système de pesée et scanner intégrés



Chariots à pans inclinés avec réserve de bacs et de fournitures