



**l'Assurance
Maladie**

RISQUES PROFESSIONNELS

Agir ensemble, protéger chacun

Caisse régionale
Île-de-France



MÉMOPREV

RESTAURATION COLLECTIVE

RÉCEPTION ET STOCKAGE

DTE 286-2

SOMMAIRE

01

P. 4 LES RISQUES MAJEURS

LE RISQUE TMS

LE RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR

LE RISQUE D'ÉCRASEMENT, DE HEURT ET DE COINCEMENT

02

P. 8 MESURES DE PRÉVENTION

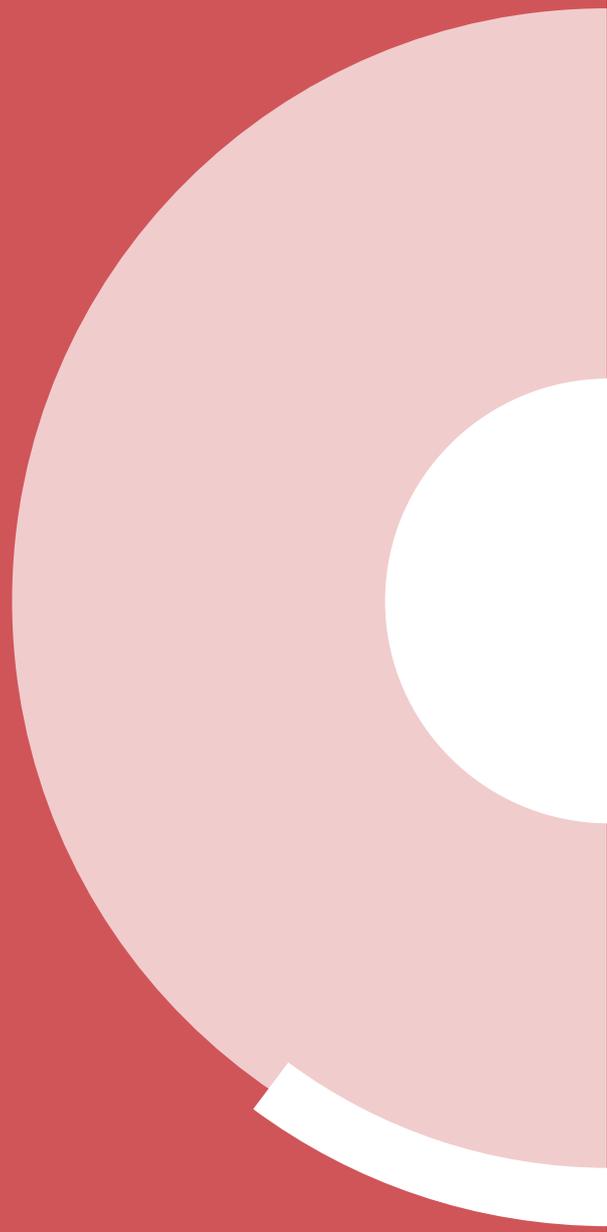
ÉVITER LE RISQUE TMS

PRÉVENIR LE RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR

PRÉVENIR LE RISQUE D'ÉCRASEMENT DE HEURT ET DE COINCEMENT

01

**LES RISQUES
MAJEURS**





DESCRIPTIF DE L'ACTIVITÉ

Les marchandises sont livrées dans les cuisines centrales ou restaurants par divers fournisseurs, en VUL, camions, etc. Ils effectuent des manœuvres pour mise à quai ou stationnement au plus près du bâtiment. Les marchandises sont conditionnées le plus souvent sur palette ou dans des rolls. Suivant la configuration des locaux, elles sont déposées à l'intérieur du bâtiment, au plus près des réserves ou à l'extérieur du bâtiment. Leur acheminement dans les lieux de stockage ou vers les lieux de préparation est effectué par les salariés du restaurant.

OBJECTIFS DE PRÉVENTION

- Limiter le port de charges, les postures contraignantes et le travail répétitif.
- Supprimer le risque de chute de hauteur et de marchandises.
- Supprimer les chutes de plain-pied. (Cf. fiche transverse).
- Supprimer le risque d'écrasement par un véhicule.
- Supprimer le risque de heurt et de coincement.
- Supprimer l'exposition aux produits chimiques. (Cf. fiche transverse).



© NatrassSomerset West, South Africa pour iStock



© NatrassSomerset West, South Africa pour iStock



© Petri Oeschger pour iStock



© Andres pour iStock



LES RISQUES MAJEURS



LE RISQUE DE TMS

De nombreuses manutentions sont effectuées en adoptant des postures contraignantes pour réceptionner les marchandises, pour les transférer d'une zone à l'autre et pour les répartir dans les réserves.

Les contraintes organisationnelles, temporelles, structurelles, contribuent à multiplier le nombre de manutentions manuelles et à imposer des rythmes de travail soutenus.



MANUTENTIONS EN ZONE DE DÉCARTONNAGE

Selon les zones, les opérations les plus représentatives sont :

- À l'intérieur des locaux, le transfert des marchandises, des palettes vers des chariots adaptés aux dimensions des allées de circulation s'effectue à la main. Notamment lorsque des palettes sont déposées à l'extérieur en raison de l'étroitesse des portes d'entrées. Ces manutentions sont effectuées dans un temps contraint quand la palette est exposée aux intempéries ou s'il s'agit de produits frais ou surgelés.
- Les salariés effectuent des flexions vers l'avant pour saisir les cartons vides posés au sol et les transporter vers le compacteur.

- Le décartonnage se réalise manuellement avec une prise en pince pour les ouvrir ou les déchirer.
- Les salariés exercent des extensions des membres supérieurs au-dessus des épaules pour soulever et déposer les emballages dans le compacteur, ou les sacs poubelles dans les containers.



> DÉPLACEMENTS DU LIEU DE RÉCEPTION VERS LES LIEUX DE STOCKAGE OU DE DISPATCH VERS LA PRODUCTION

- Des efforts de traction ou de poussée sont observés lors des déplacements manuels des rolls, des containers ou lors des manutentions à l'aide d'un transpalette manuel. Des efforts supplémentaires sont effectués lorsque les roues des rolls sont usées ou cassées, les cheminements sont en pente (rampes), les sols sont dégradés. Plus les distances parcourues sont longues plus ces efforts sont répétés.
- Des contorsions du buste et des membres supérieurs sont exercées lorsqu'il est nécessaire de maintenir ouvertes des portes coupe-feu, le temps du passage des chariots et autres moyens de manutention (exemple : fermeture par des grooms des porte coupe-feu).
- Le transport manuel de toutes les marchandises, vers les réserves ou les zones de préparation peut être contraignant lorsque les équipements de mise à niveau (monte-charge, tables élévatrices, etc.) ne fonctionnent pas.

> RÉPARTITION DANS LES RÉSERVES

- Les salariés manutentionnent en adoptant des postures contraignantes pour placer les marchandises :
 - sur des palettes ayant une hauteur supérieure à 180 cm ;
 - lorsque les hauteurs de prise et de pose sont inférieures à 40 cm (dernier niveau d'une palette au sol, dernier niveau d'un roll ou d'une étagère) ;
 - lorsque les profondeurs de prise puis de dépose, sur les rayonnages, peuvent être supérieures à 40 cm.
- Le risque TMS est augmenté lorsque les manutentions sont effectuées dans les chambres froides ou en alternance entre les chambres froides et les zones tempérées.



© Gael Kerbaol pour INRS

EXEMPLES DE CHARGES MANUTENTIONNÉES AUGMENTANT LE RISQUE DE SURVENUE DE TMS



- Poids d'un roll (jusqu'à 200 kg)
- Poids d'une palette (jusqu'à 1 000 kg)
- Poids d'articles en sacs de 25 kg



LE RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR

> CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT : CIRCULATION EN BORDURE DU VIDE

La zone de réception peut être équipée d'un quai, parfois couplé de plateformes élévatrices permettant de transférer la marchandise de la zone de livraison à la zone de réception.

Les salariés peuvent être exposés en bordure du vide notamment lorsque la plateforme élévatrice de quai est en position basse ou en absence de camion à quai.

> MANUTENTION EN BORDURE DU VIDE ET DANS LES ESCALIERS

Suite à un dysfonctionnement des moyens de mise à niveau, certaines situations typiques peuvent exposer les salariés à des risques de chute de hauteur :

- Un salarié situé sur la zone de déchargement passe les marchandises à un autre salarié situé au niveau de la réception. Ce dernier se penche vers le vide pour saisir chaque marchandise.
- Les salariés sont amenés à effectuer plusieurs allers-retours dans les escaliers, marchandises à la main.
- Les livreurs postés sur les hayons, utilisés comme moyen de liaison, sont exposés à un risque de chute de hauteur.

LIEUX DE STOCKAGE

- L'utilisation d'un équipement inadapté (pied d'éléphant, caisse retournée, etc.) pour s'élever est parfois constatée, par exemple pour atteindre les rayonnages les plus hauts ou pour déposer des emballages dans un compacteur.
- Le stockage en mezzanine peut amener les salariés à circuler dans les escaliers en portant des marchandises dans les mains. Les salariés peuvent également être exposés en voulant récupérer les marchandises positionnées en bord du vide avec le garde-corps escamoté.

CHUTE DE MARCHANDISES

Dans les réserves, les salariés sont exposés au risque de chute de marchandises empilées sur une étagère ou lorsque le rayonnage est instable.



LE RISQUE D'ÉCRASEMENT, DE HEURT ET DE COINCEMENT

PAR UN VÉHICULE

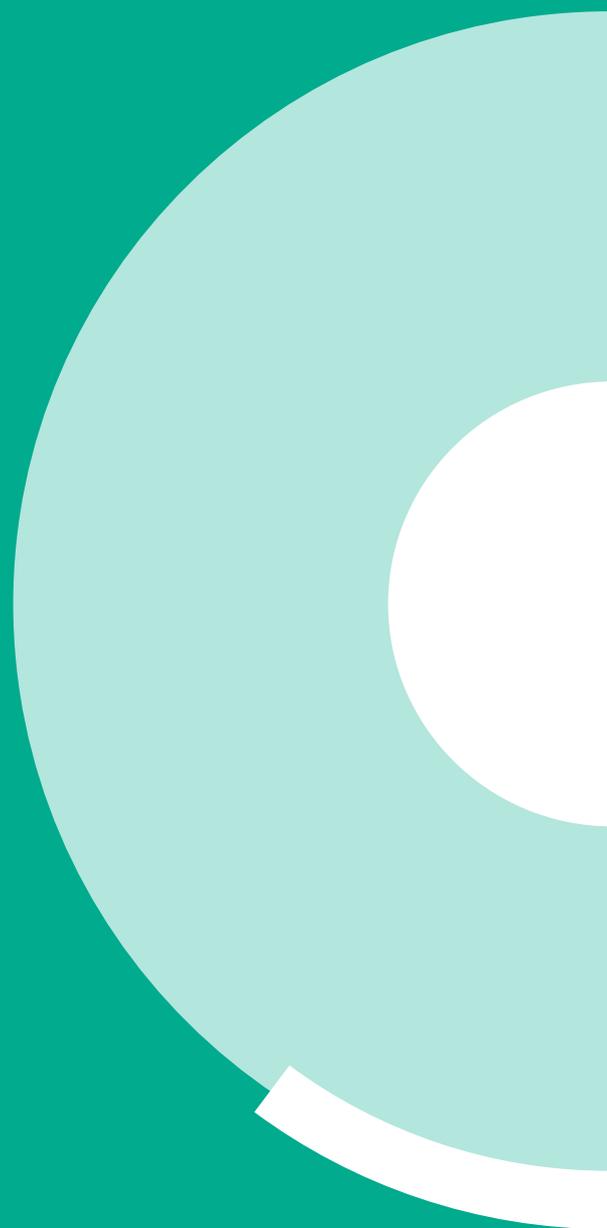
- L'aménagement des zones de réception est très disparate d'un site à un autre, voire improvisé.
- Les livreurs effectuent des manœuvres en marche arrière et positionnent le camion au plus près du point de chargement/déchargement. Un piéton circulant sur cette zone risque d'être heurté ou écrasé entre le véhicule et le quai ou tout autre obstacle. Ce risque peut être accentué par une faible luminosité (nuit, sous-sol, intempéries).
- De plus, ces lieux sont des zones de polyactivité, utilisés également, pour le stockage et l'enlèvement des déchets, où les salariés se déplacent à pied.

PAR MARCHANDISE

- Les zones de réception des marchandises sont des lieux de polyactivité. Dans un même espace, on peut y retrouver le décartonnage, le déplacement des palettes, des rolls et la mise en attente des marchandises avant rangement ou envoi en production. Les salariés dans cette zone risquent d'être heurtés ou coincés par une palette, un chariot ou un roll. Ce risque peut être accentué lorsque l'espace est encombré et les largeurs des circulations réduites.

02

MESURES DE
PRÉVENTION





MESURES DE PRÉVENTION

- Limiter le port de charges, les postures contraignantes et le travail répétitif.
- Prévenir le risque de chute.
- Prévenir le risque d'écrasement par un véhicule.
- Prévenir le risque de heurt et de coincement.
- Supprimer le risque de chutes de plain-pied (Cf. fiche transverse).
- Supprimer l'exposition aux produits chimiques (Cf. fiche transverse).



ÉVITER LE RISQUE DE TMS



MANUTENTIONS EN ZONE DE RÉCEPTION

- Identifier et communiquer aux fournisseurs une plage horaire de réception permettant de mobiliser l'effectif et les équipements nécessaires.
- Organiser des rythmes de livraison en fonction de la configuration des zones de réception et de stockage.
- Veiller au bon entretien du matériel de manutention (maintenance préventive).
- Mettre en place un contrat prévoyant le prêt d'un équipement de remplacement pendant la réparation de l'appareil défectueux.
- Organiser les stockages tampons de manière à limiter les préhensions entre 40 et 180 cm de hauteur et 40 cm de profondeur.



DÉPLACEMENTS DU LIEU DE RÉCEPTION VERS LES LIEUX DE STOCKAGE OU DE DISPATCH VERS LA PRODUCTION

- Réduire les efforts de traction-pousser en fournissant des équipements de manutention motorisés, adaptés à l'environnement de travail (transpalette électrique, gerbeur, monte-charge, etc.).
- Privilégier les circulations rectilignes, sans dénivelés et cheminements les plus directs possibles.
- Maintenir les zones de circulation dégagées et propres.



RÉPARTITION DANS LES RÉSERVES

- Déployer des équipements de manutention permettant de manipuler et de transférer les marchandises tout en gardant le dos droit : transpalette électrique haute levée, chariot ou rolls à niveau constant, table élévatrice, convoyeur sur rouleau, etc.
- Exiger auprès des fournisseurs de proposer des marchandises facilitant leur préhension (cartons avec poignée, etc.).
- Imposer aux fournisseurs des conditionnements des marchandises ayant des poids unitaires compris au maximum entre 5 kg et 15 kg.
- Disposer pour les opérations de décartonnage et de déconditionnement, des plans de travail, préférentiellement mobiles, réglables en hauteur et proposant des rallonges rabattables.
- Réduire les efforts de prise en pince liés aux ouvertures de cartons en choisissant des contenants à ouverture facile comme des cartons prédécoupés par exemple.
- À défaut, fournir un outil de découpe sécurisé par exemple à lame rétractable en fin de coupe, crochet de découpe (de film, de bandes autocollantes, etc.) par exemple.



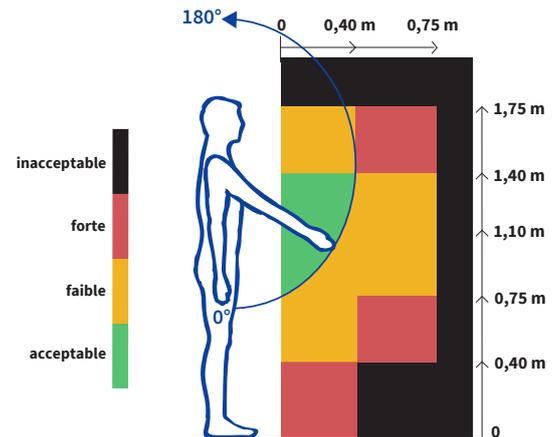
© Hispanolistic pour iStock

SCHÉMATISATION DES ZONES DE CONTRAINTES POSTURALES POUR LA MISE EN RAYON DANS LES MOBILIERS

Organiser le rangement des produits en fonction de leur poids et de leur utilisation :



- les charges lourdes doivent être situées à hauteur du bassin ;
- les objets légers utilisés fréquemment doivent être rangés à une hauteur comprise entre la mi-cuisse et les épaules ;
- les produits rarement utilisés peuvent être stockés en position basse ou sur les étagères supérieures ;
- aucune charge ne doit être située au-dessus de 180 cm, et surtout pas des charges lourdes ;
- limiter la profondeur de préhension à 40 cm ;
- assurer une bonne stabilité des rayonnages et l'entretien des étagères ;
- aménager des installations de stockage ergonomiques telles qu'un carrousel vertical, des rayonnages mobiles, etc.



(1) **NF X35-109** : Ergonomie manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer. Méthodologie d'analyse et valeurs seuils.

(2) **NF EN ISO 14738** : Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.



PRÉVENIR LE RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR

En zone de livraison

- Éviter les chutes de hauteur par la mise en place de protections périphériques continues et adaptées sur les zones spécifiques, notamment :
 - sur les quais fermés : asservir l'ouverture de la porte à la présence du véhicule de livraison ;
 - sur les quais ouverts : installer des ponts de liaison motorisés, verrouillés en position relevée, limitant l'accès au vide ;
 - table élévatrice : asservir le fonctionnement à la fermeture de gardes-corps.
- Les rampes (moyen d'accès au quai) : installer des garde-corps sur toutes leurs longueurs.
- Mettre en œuvre les moyens nécessaires pour garantir un fonctionnement permanent de chaque équipement (maintenance préventive, maintenance curative).



© Claude Almodovar pour l'INRS

Utilisation des hayons :

Le hayon est un moyen de déplacement vertical de charges et non un moyen de liaison entre le véhicule et le quai

> CHUTE DE MARCHANDISES

- Cadencer les fréquences de livraison aux capacités de stockage.
- Assurer une bonne stabilité des rayonnages.

> EN RÉSERVE

Rayonnages :

- Favoriser la préhension des marchandises de plain-pied en limitant la hauteur des stockages à 1,80 m.
- À défaut, fournir une plateforme type PIRL.
- Prévoir la surface au sol nécessaire à son utilisation et à son stockage.



© Claude Almodovar pour l'INRS

Palettes :

- Pour les palettes stockées sur rack, prélever les marchandises après avoir positionnées les palettes au sol.
- Dédier les niveaux supérieurs des racks au stockage des palettes stabilisées (filmées, cerclées, etc.).

> DANS LES ESCALIERS

- Équiper les escaliers de mains courantes rigides et faciles à saisir, de garde corps, de revêtements antidérapants, de nez de marche visibles de dimensions confortables (cf. p115 ED 950 « Conception des lieux et des situations de travail »).
- Permettre aux salariés d'y circuler uniquement les mains libres de toute charge pour favoriser le maintien de la main courante.
- Assurer une bonne visibilité à tout moment par l'installation d'un éclairage adapté (de 100 à 300 lux en évitant les contrastes trop importants avec les autres locaux).
- Privilégier un système d'éclairage automatique à détecteur de présence.



PRÉVENIR LE RISQUE D'ÉCRASEMENT, DE HEURT ET DE COINCEMENT

- Le propriétaire des locaux, souvent client du prestataire prend à sa charge la réparation et le maintien des dispositifs de sécurité et équipements de mise à niveau (niveleur de quai, monte-charge, etc.).
- Afin de supprimer les risques de heurt, maintenir les zones de circulations dégagées (emballages, marchandises, palettes, etc.) en permanence, en matérialisant les emplacements dédiés à l'entreposage des palettes vides, chariots, etc.



© Claude Almodovar pour l'INRS

> PAR UN VÉHICULE

- Limiter la co-activité dans la zone de livraison.
- Séparer physiquement les cheminements piétons des zones d'évolution des véhicules.
- Séparer les activités dans le temps en les planifiant.
- Lisser sur la semaine les flux véhicules pour réduire le trafic simultané.
- Définir et matérialiser des zones de manœuvres, de stationnements et de stockage (poubelles/déchets, etc.).
- Adapter l'aménagement de la zone de livraison aux types de véhicules utilisés pour simplifier et limiter les manœuvres.
- Installer des éclairages adaptés dans toutes les zones pour une bonne visibilité à tout moment de la journée.
- Établir un protocole de sécurité avec l'entreprise de transport préalablement à chaque opération de chargement/déchargement.
- Équiper les quais de dispositifs de protection protégeant du risque d'écrasement d'un piéton contre le quai (butoir de sauvegarde, bourrelet d'étanchéité, etc.) définis par la brochure [INRS ED 6059](#) - « Conception et rénovation des quais pour l'accostage, le chargement et le déchargement en sécurité des poids lourds ».

> PAR DES MARCHANDISES

- Identifier, dimensionner et délimiter les zones dédiées au stockage (marchandise, équipement, etc.) et aux activités de réception (décartonnage, dépalettisation, etc.) sans omettre les opérations de contrôles et d'enregistrement.
- Maintenir les allées de circulation dégagées et en bon état.
- Doter les professionnels d'équipements notamment de manutention en nombre suffisants, adaptés aux volumes de marchandises, dimensionnés à la configuration des locaux et entretenus régulièrement.
- Former les salariés à l'utilisation des outils de manutention motorisés.
- Adapter la luminosité aux opérations effectuées (lecture bons de livraison, rangement des denrées, etc.).
- Veiller au port des EPI et particulièrement des chaussures de sécurité.

Dans la même collection, liste des autres fiches consultables :

- Contexte (DTE 286-1)
- Préparations chaude et froide (DTE 286-3)
- Service en salle (DTE 286-4)
- Plonge (DTE 286-5)
- Zone d'allotissement, répartition et expédition (DTE 286-6)
- Préparation et service dans les satellites (DTE 286-7)
- Assemblage des plateaux (DTE 286-8)
- Risques transverses (DTE 286-9)





Pour en savoir plus, rendez-vous sur
cramif.fr

Fiche Mémoprev - Restauration collective - Réception et stockage - DTE 286-2
Cramif - Direction de la communication - Décembre 2023

Cramif - Direction de la communication - 21123 - Décembre 2023 - ©iStock - ©INRS - Photo de couverture : © Gael Kerbaol pour INRS - Photo 4^e de couverture : © Claude Almodovar pour l'INRS



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

Caisse régionale
Île-de-France