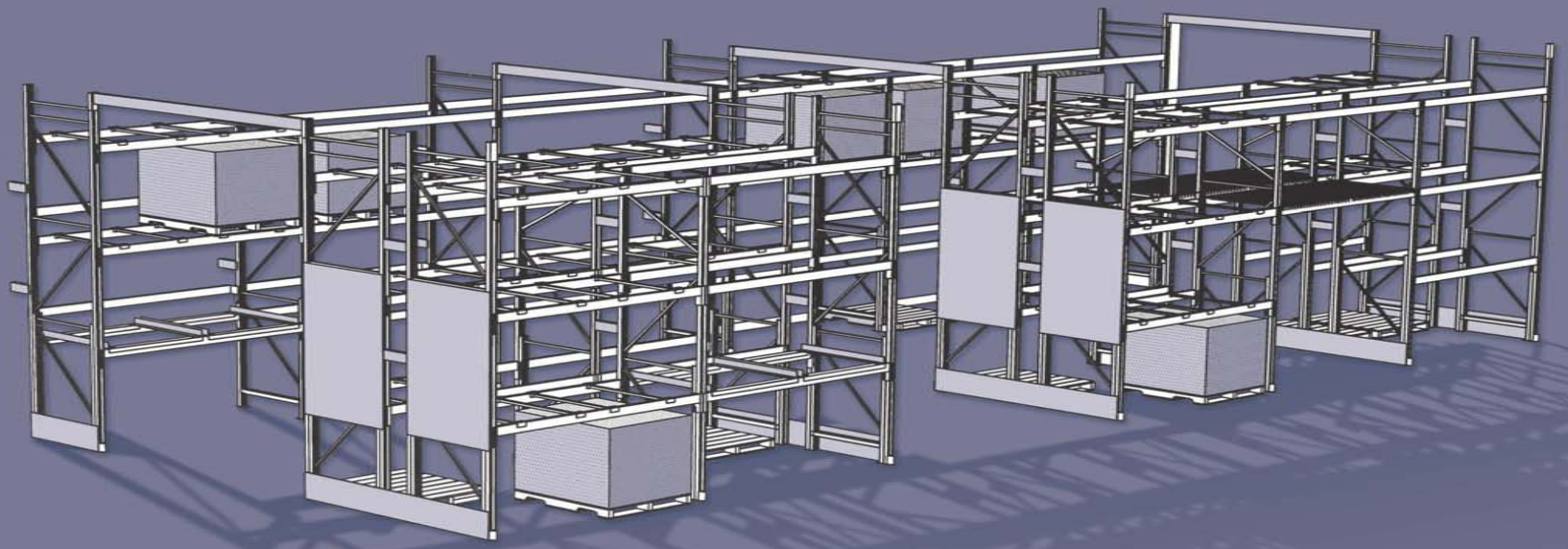
Les chariots élévateurs et les palettiers: Une relation pas toujours facile



François Fontaine, ing., CSST
Pierre Bouliane, ASTE

CSST

ASTE
ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE

Source: www.link51.co.uk

Cherchez l’erreur

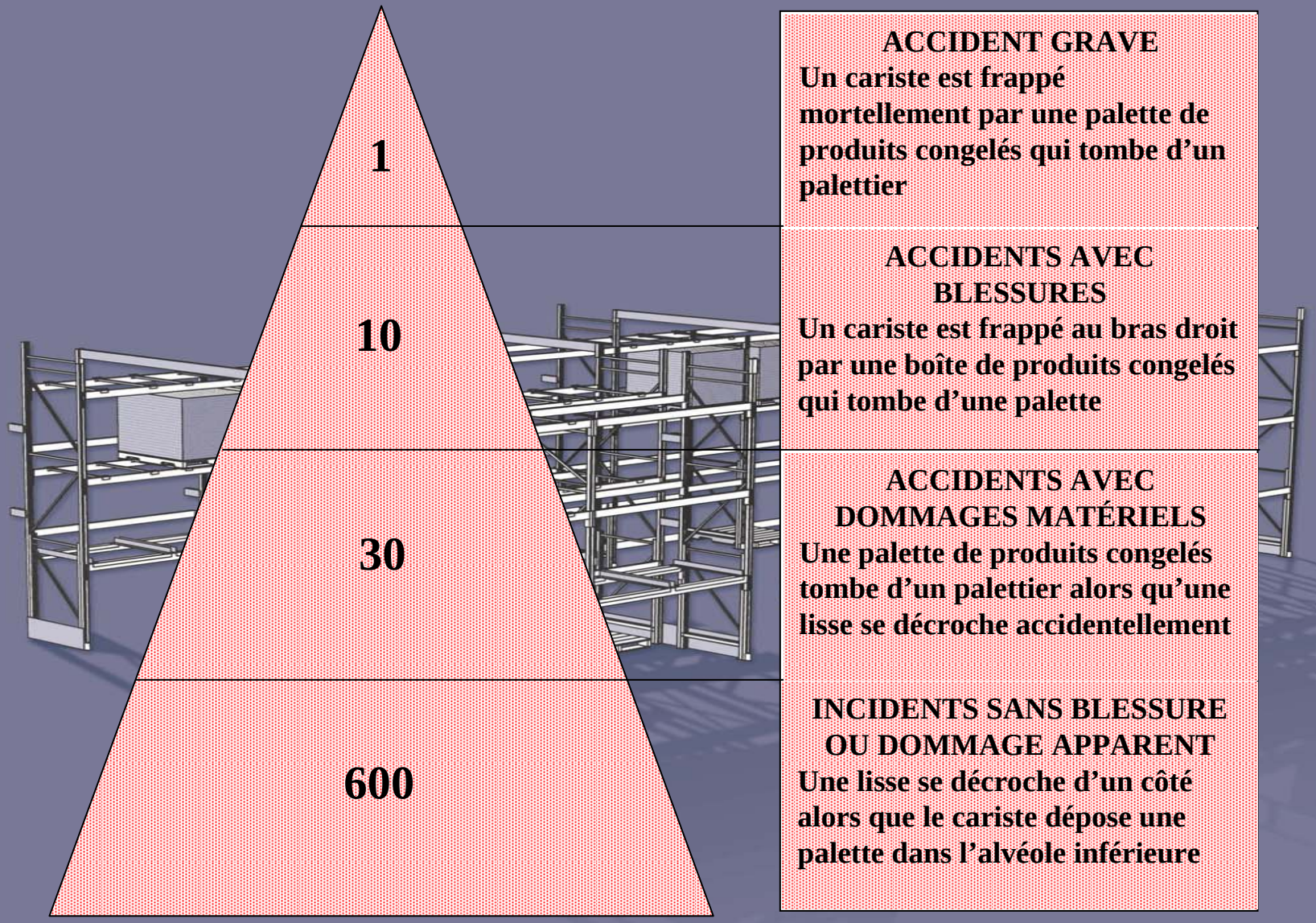
Photos : Denis Bernier

LES CORRECTIONS

Comment se produit un accident de travail ?

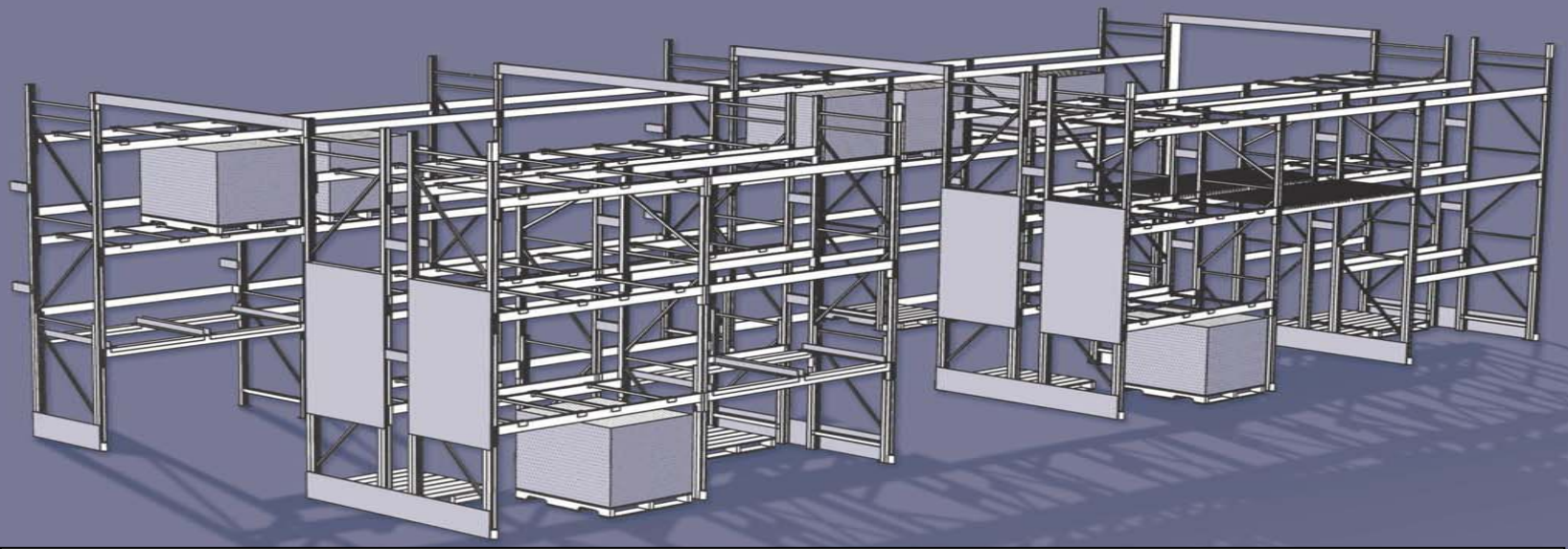
- **Organisation**
- **Individu**
- **Tâche**
- **Équipement / machinerie**
- **Moment**
- **Lieu / environnement**

Illustration d’un processus accidentel



Source: Frank E. Bird, jr.; Management Guide To Lost Control, 1974

Types d’accidents liés aux palettiers

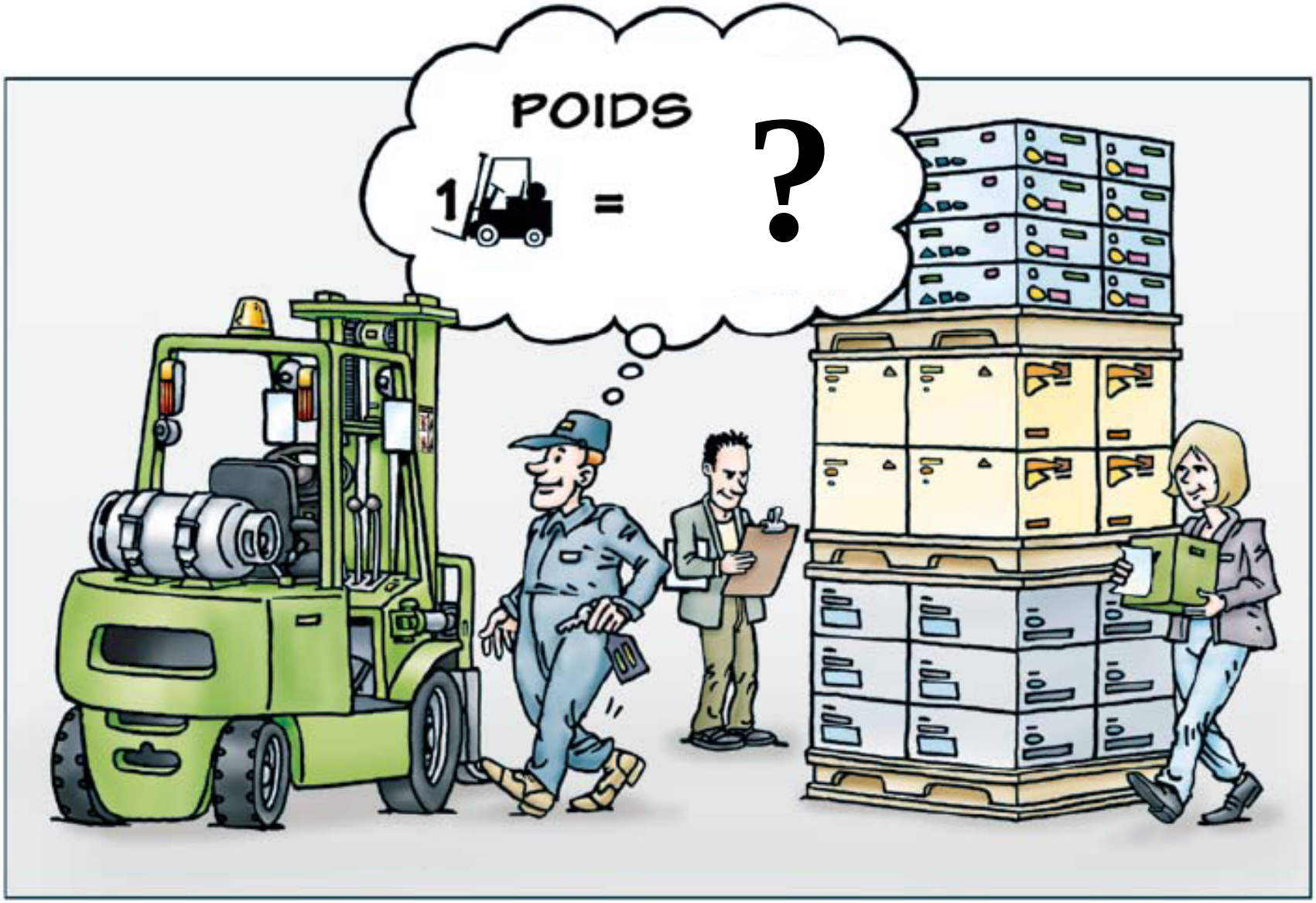


- **Effondrement total ou partiel du palettier**
- **Chutes de charges sur le travailleur**
- **Chutes de hauteur du travailleur**

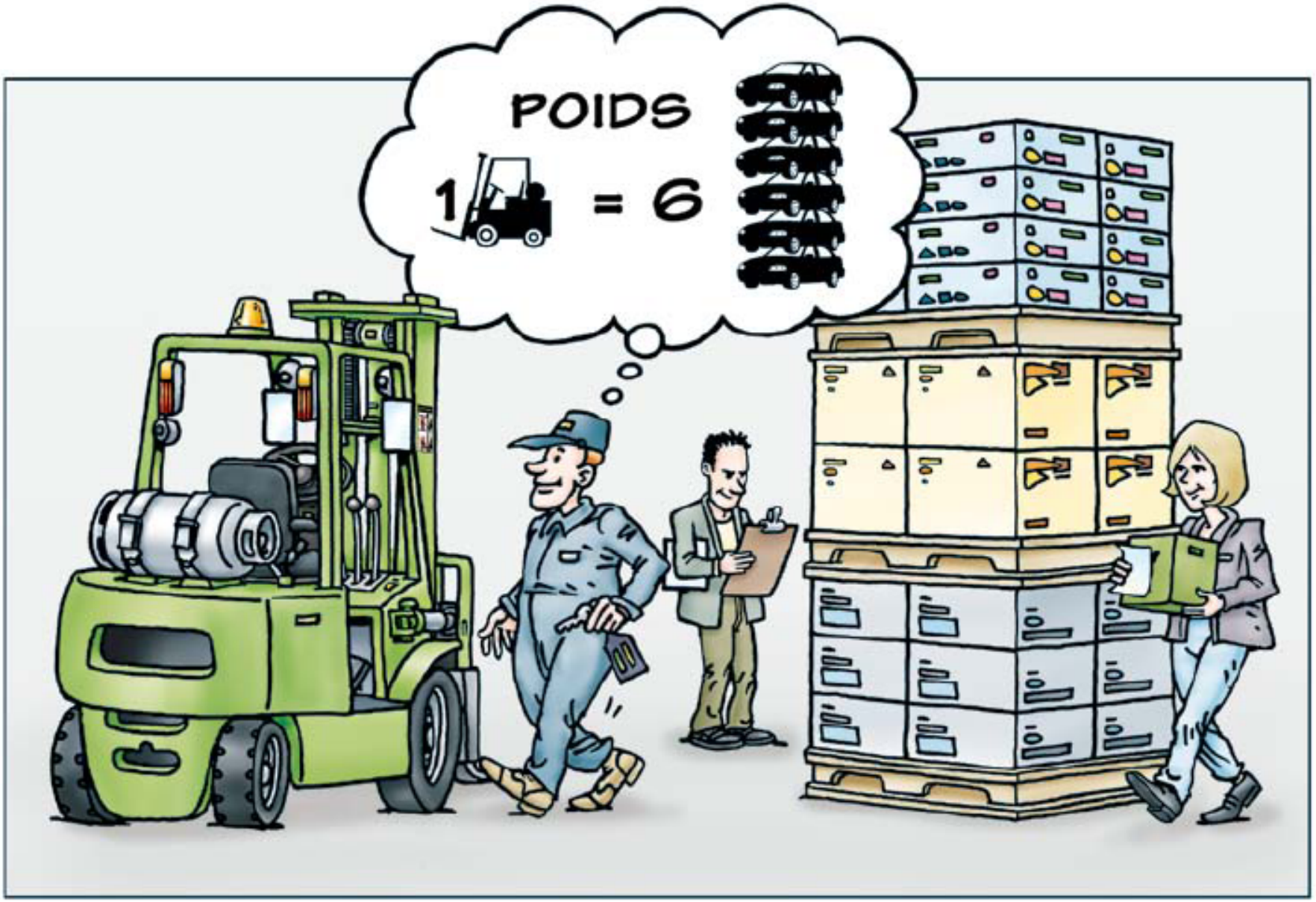
Causes d'effondrements (exemples)

- **Modification à la configuration du palettier sans approbation du fabricant ou d'un ingénieur**
- **Surcharge générale ou locale du palettier, dépassant les charges nominales**
- **Impacts de chariots élévateurs contre la structure du palettier**
- **Réparations inadéquates**

Exemples de dommages rencontrés



Poids et puissance sous-estimés du chariot élévateur.

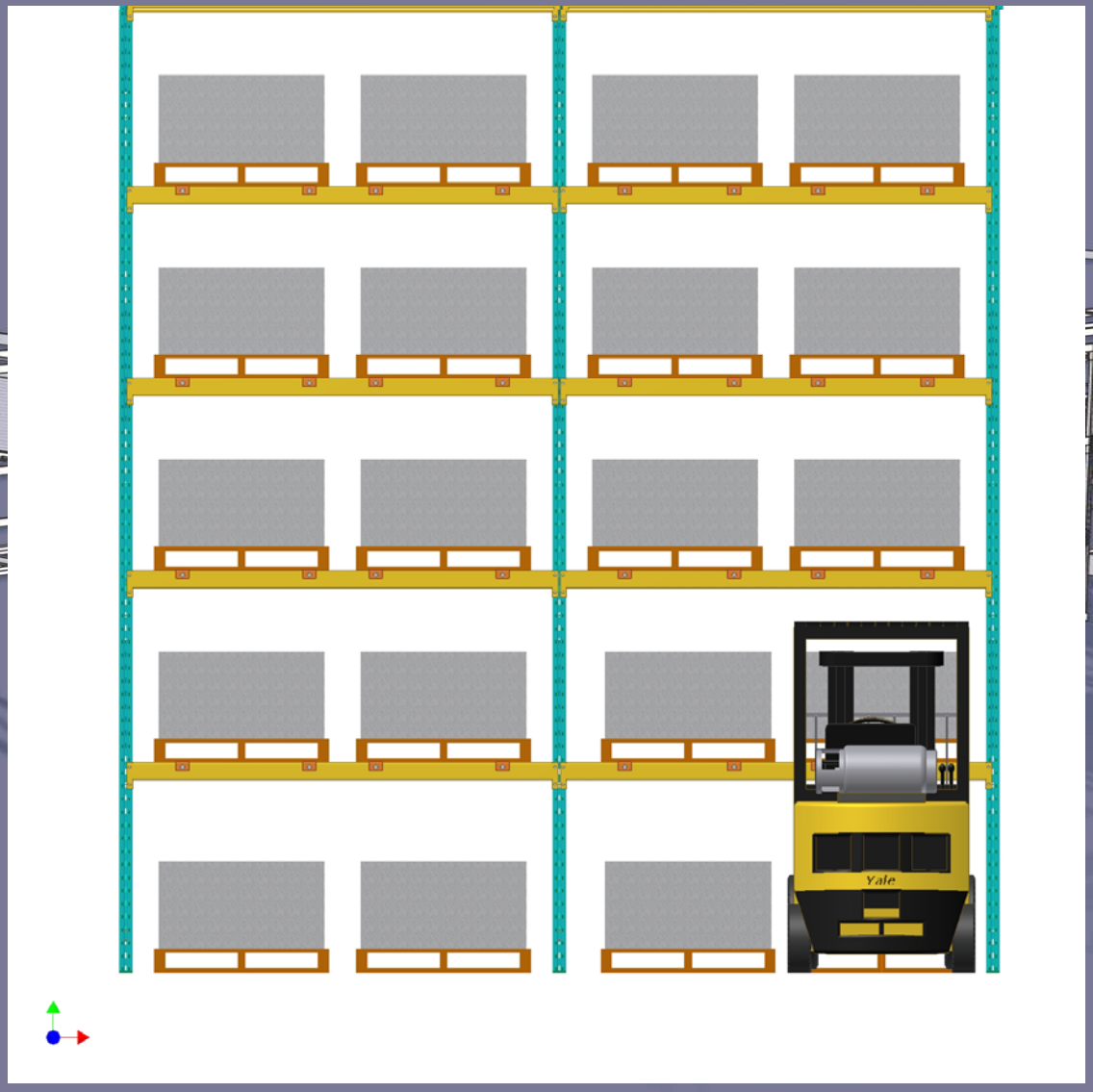


Poids et puissance sous-estimés du chariot élévateur.

Causes de chutes de charges (exemples)

- **Palettes incompatibles ou endommagées**
- **Mauvaise confection des charges**
- **Mauvais positionnement des charges sur le palettier**
- **Mauvaise visibilité du cariste**
- **Décrochage d’une lisse de palettier**

Positionnement des charges



Causes de chutes de hauteur (exemples)

- **Utilisation d'un équipement inadapté au levage d'un travailleur**
- **Absence de moyens de protection contre les chutes**
- **Application de méthodes de travail inadéquates**

Cas d’accidents

Cas #1 (décembre 1999)

- **Lieu: Entrepôt d’une entreprise du secteur alimentaire**
- **Résumé: Effondrement d’un palettier temporaire et usagé, défaillance d’une échelle, chute de charges sur le travailleur**
- **Causes: Méthode de réparation (par soudage) inadéquate des échelles, choc par un chariot élévateur**
- **Conséquence: Décès du travailleur**

01-01

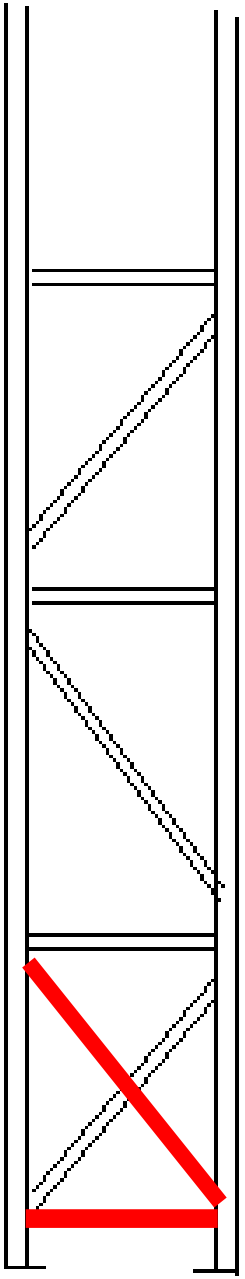
Cas d’accidents

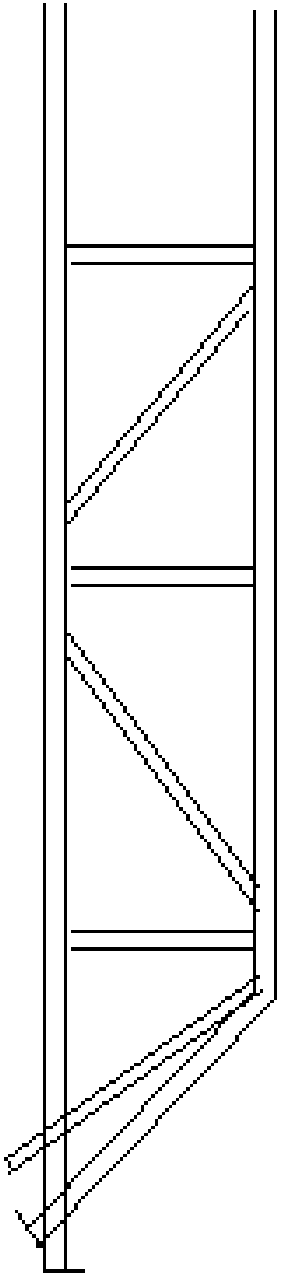
Cas #2 (juillet 1994)

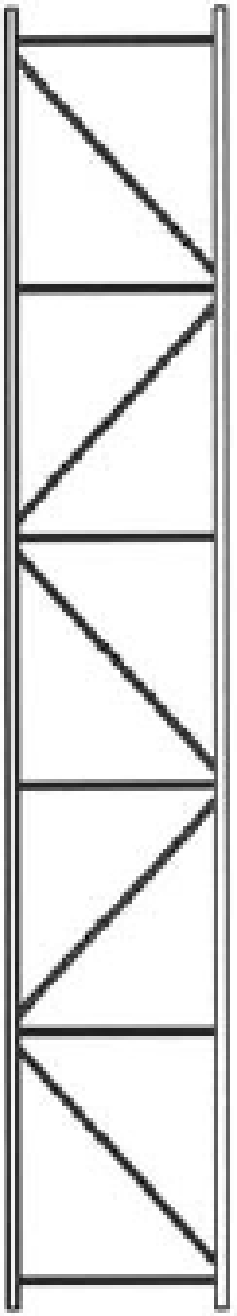
- **Lieu: Entrepôt d’un grossiste du secteur alimentaire**
- **Résumé: Effondrement du palettier (acheté à l’encan)**
- **Causes: Impact indirect (transpalette poussé contre un montant par un gerbeur), absence d’une traverse à la base de l’échelle**
- **Conséquence: Travailleur grièvement blessé**

DON'T DROP
Caterpac

C8



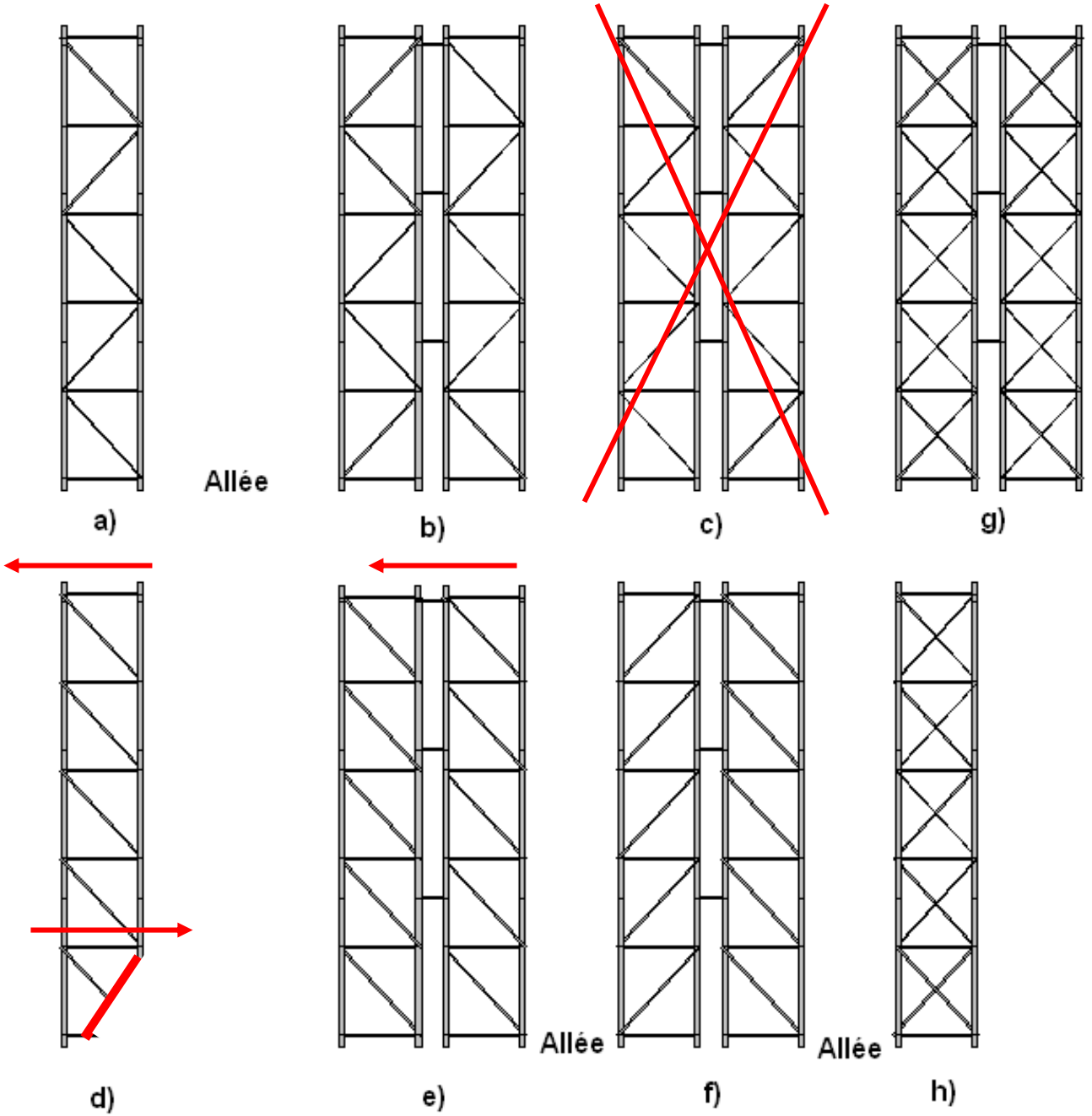


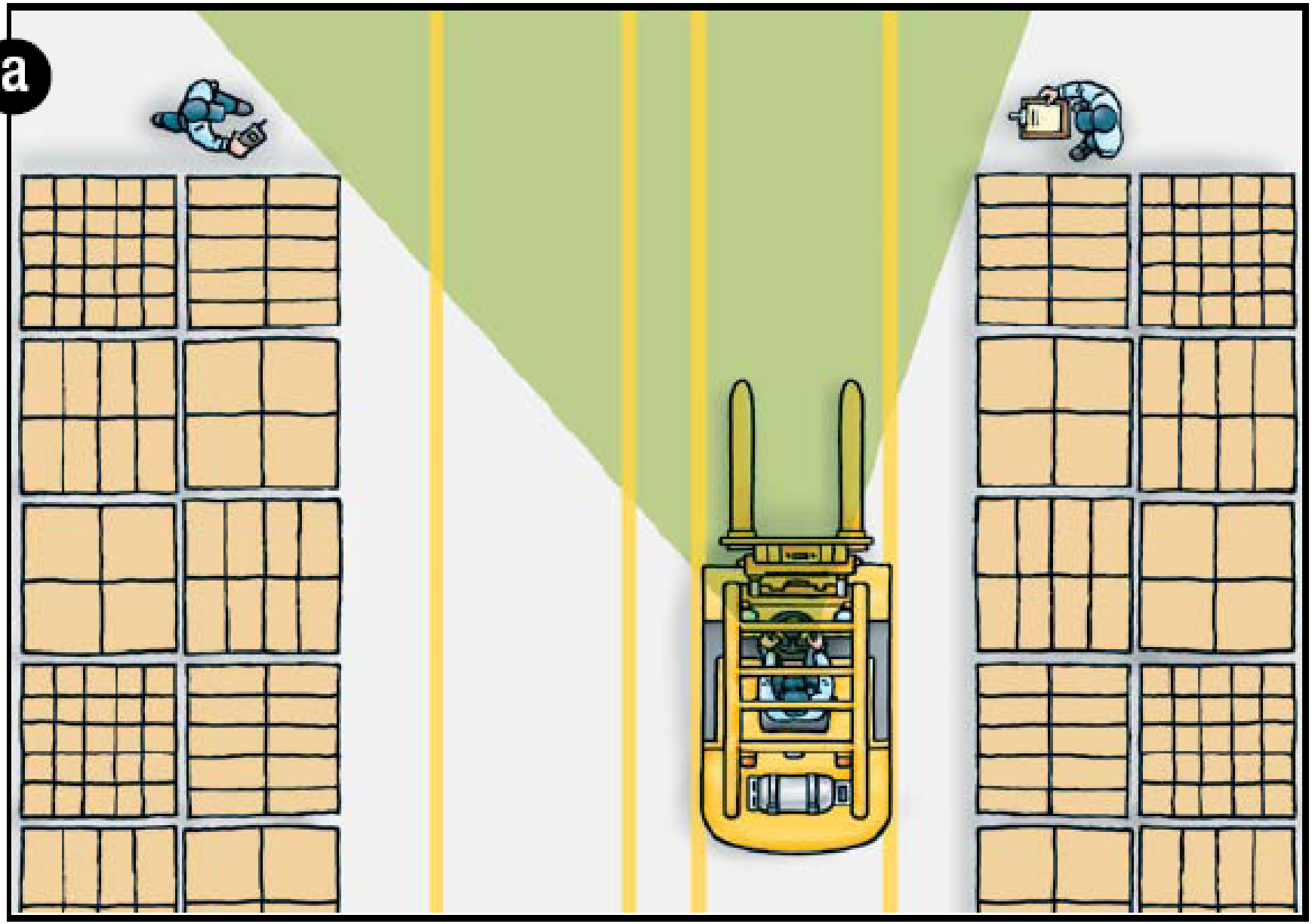


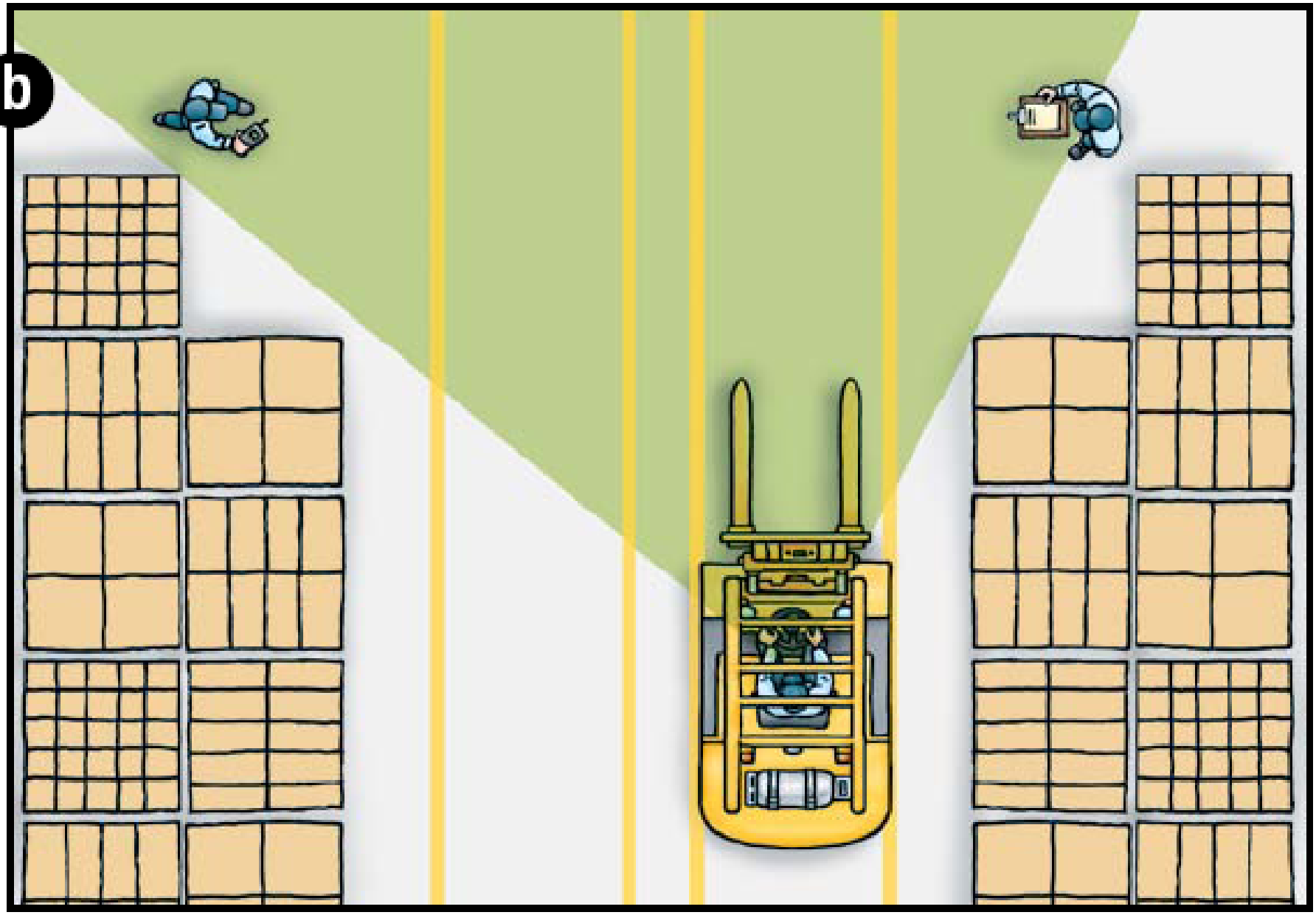
échelle de
type Z

allée de
service

échelle A


Allée
a)
b)
c)
g)
d)
e)
Allée
f)
Allée
h)


a

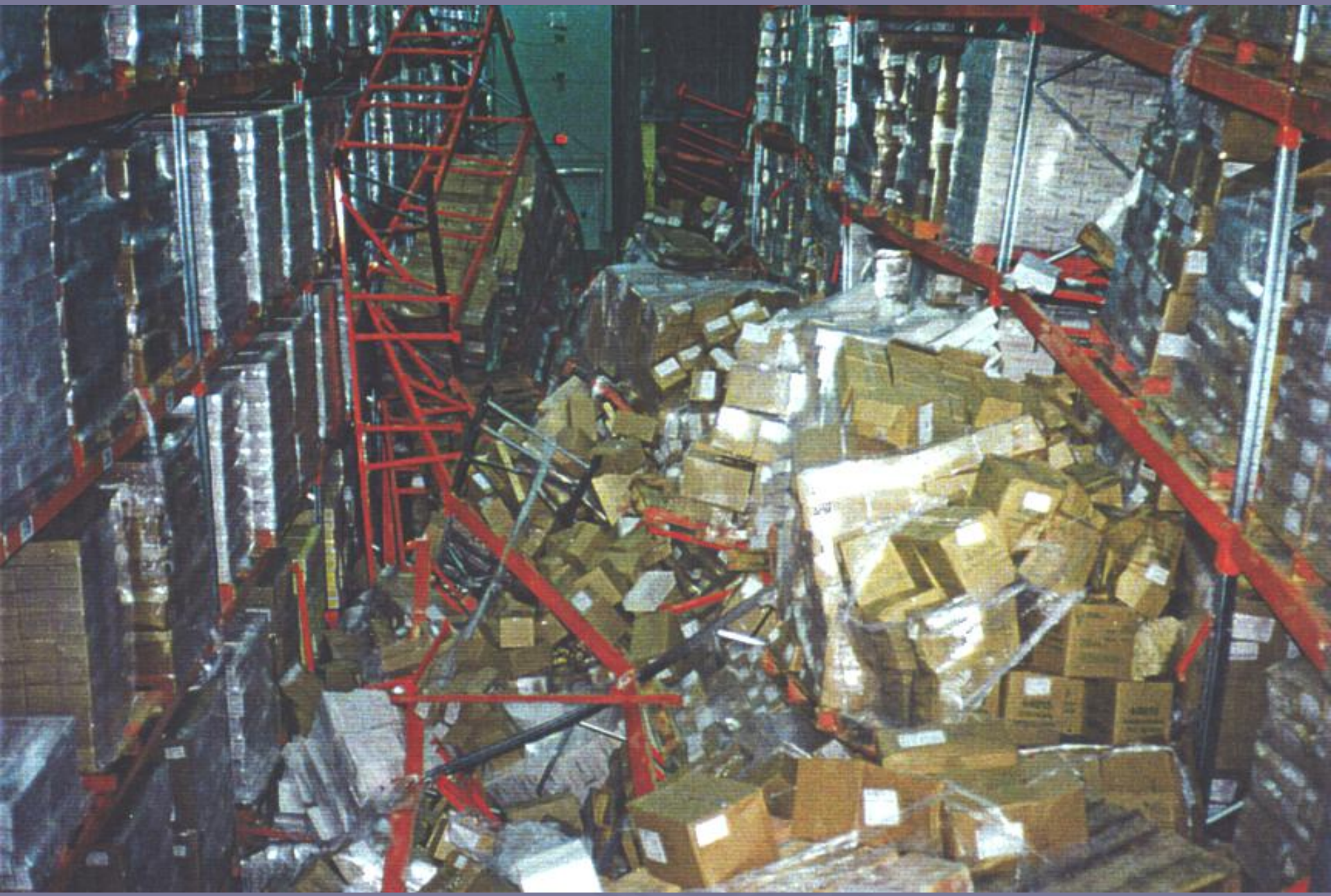


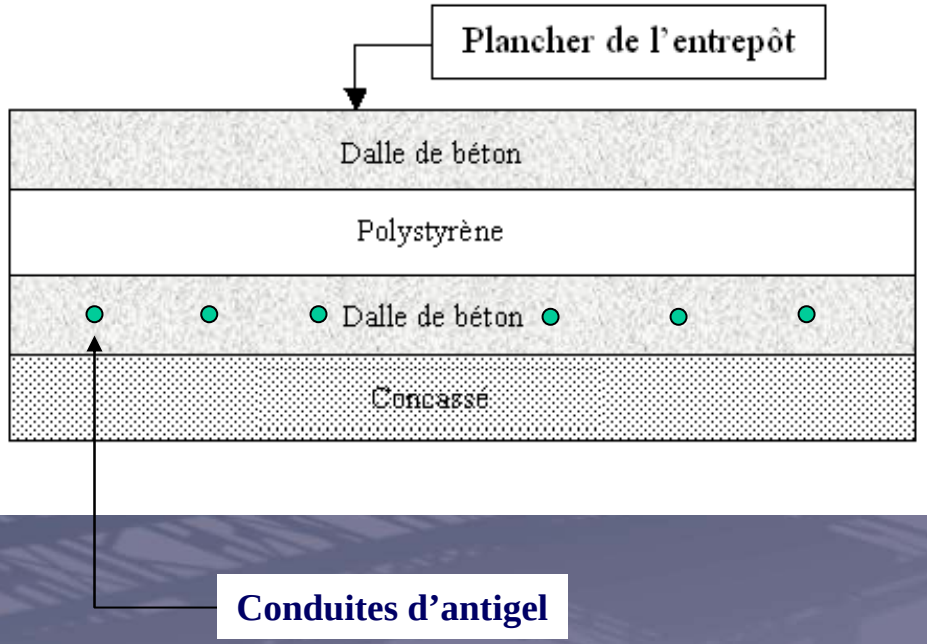
Comparaison des angles de vision a) lorsque le bout d'allée n'est pas dégagé et b) lorsque le bout d'allée est dégagé.

Cas d’accidents

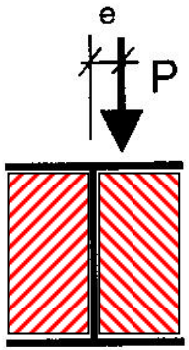
Cas #3 (octobre 1995)

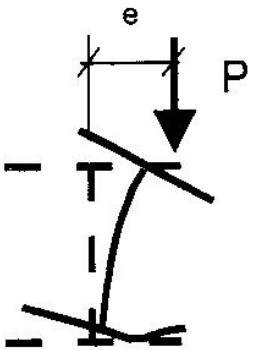
- **Lieu: Nouvel entrepôt frigorifique**
- **Résumé: Palettiers neufs installés sur des poutrelles d’appui**
- **Causes: Mauvaise conception des assises (poutrelles d’appui en H), ancrage inadéquat au plancher**
- **Conséquence: Dommages matériels importants**




Plancher de l'entrepôt
Dalle de béton
Polystyrène
Dalle de béton
Concassé
Conduites d'antigel

e


e
P


e
P

6 12'95

Cas d'accidents

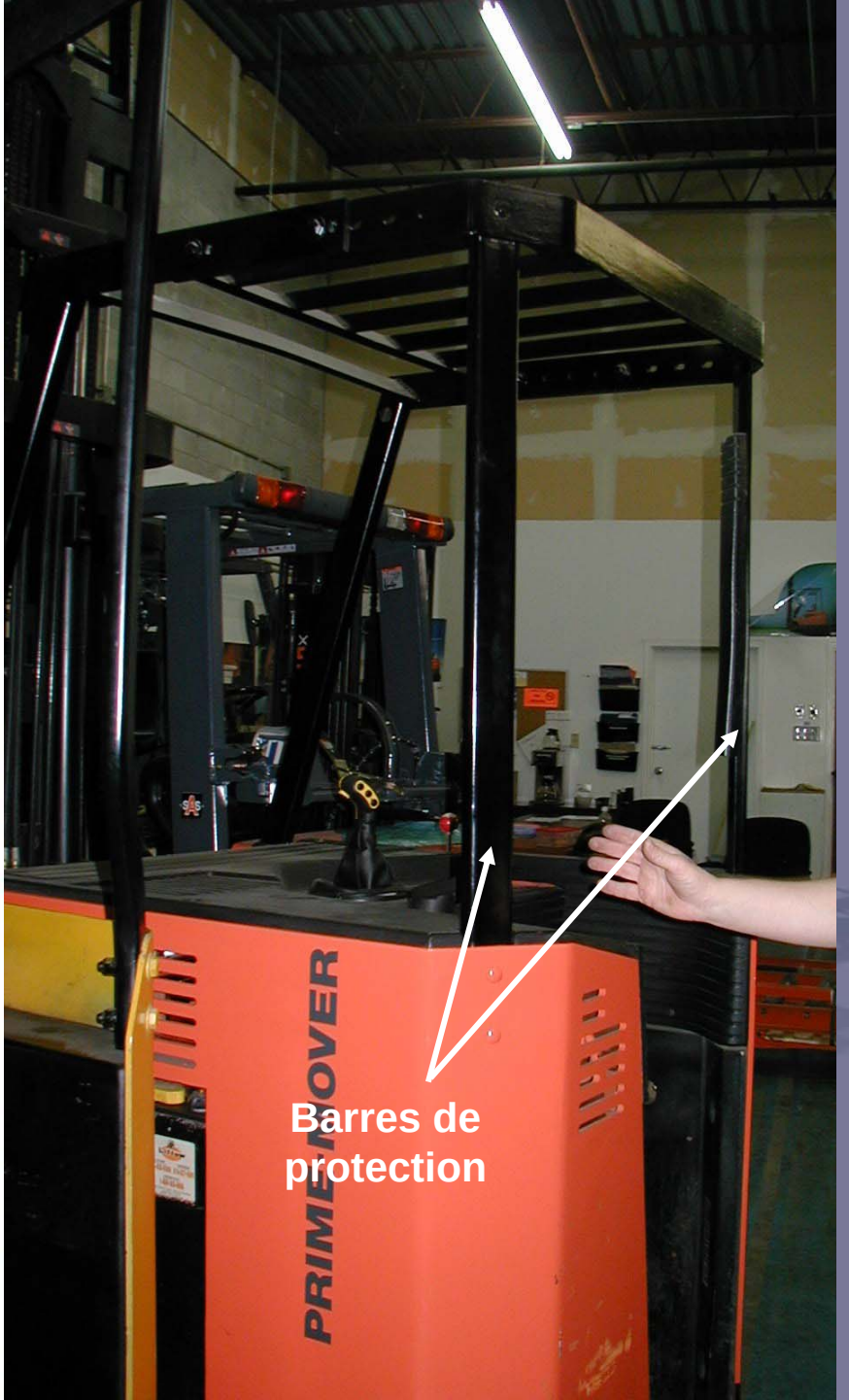
Cas #4 (septembre 1997)

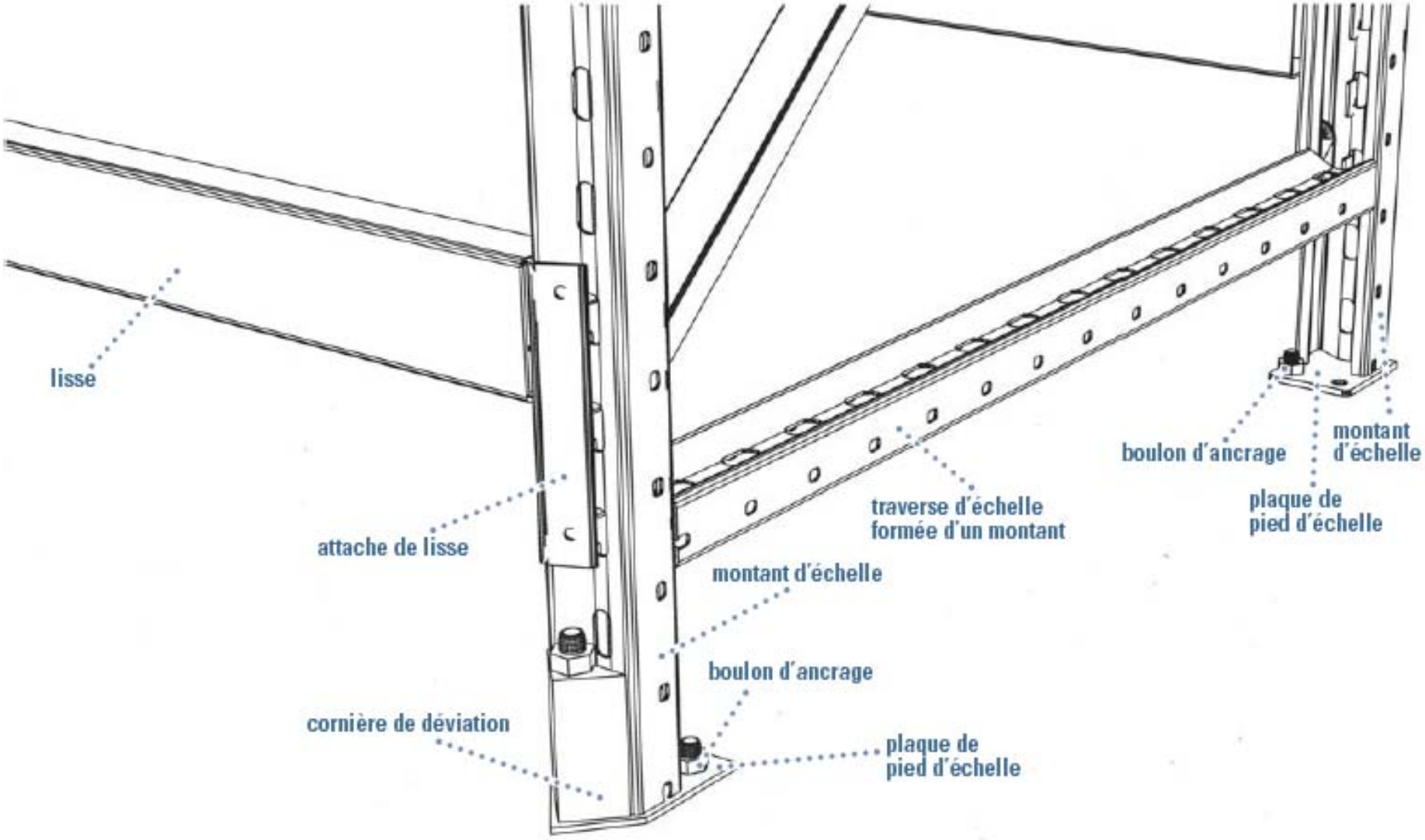
- **Lieu: Entrepôt d'une entreprise de tuyaux de métal**
- **Résumé: Cariste, conduisant un chariot élévateur pour allées étroites, écrasé contre une lisse de palettier**
- **Causes: Caractéristiques différentes du chariot loué par rapport au chariot que le cariste utilise habituellement, absence de barre de protection derrière le cariste**
- **Conséquence: Décès du travailleur**

RAYMOND
04

Le frein est actionné en soulevant le pied de la pédale

16
B
A


Barres de protection


lisse
attache de lisse
cornière de déviation
montant d'échelle
boulon d'ancrage
plaque de
pied d'échelle
traverse d'échelle
formée d'un montant
boulon d'ancrage
plaque de
pied d'échelle
montant
d'échelle

Cas d’accidents

Cas #5 (juillet 2003)

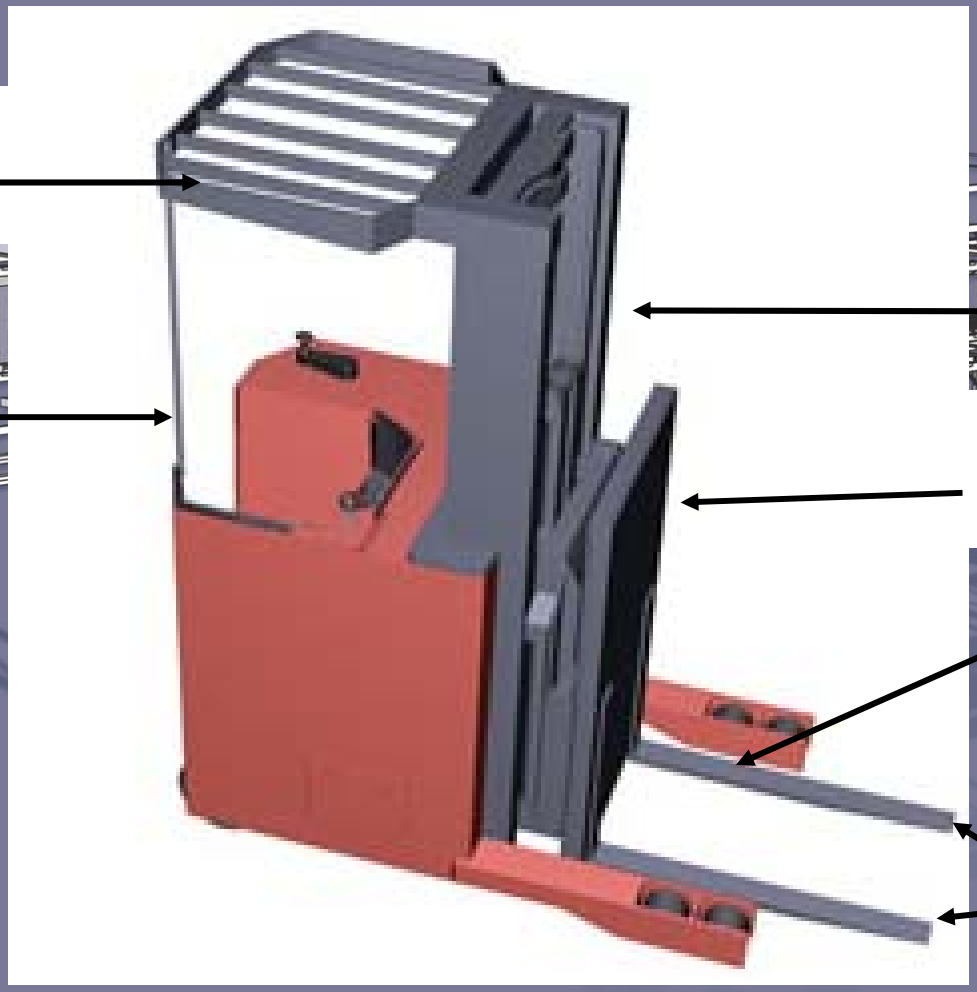
- **Lieu: Entrepôt frigorifique**
- **Résumé: Cariste, conduisant un chariot élévateur pour allées étroites, frappé par des contenants de produits congelés**
- **Cause: Empilage inadéquat (trop haut, instable) en dehors des palettiers**
- **Conséquence: Décès du travailleur**

ALA
ALASK

A2

A2

Utiliser des équipements adéquats
Chariot élévateur à fourche entre longerons



Toit de protection

Barre de protection arrière

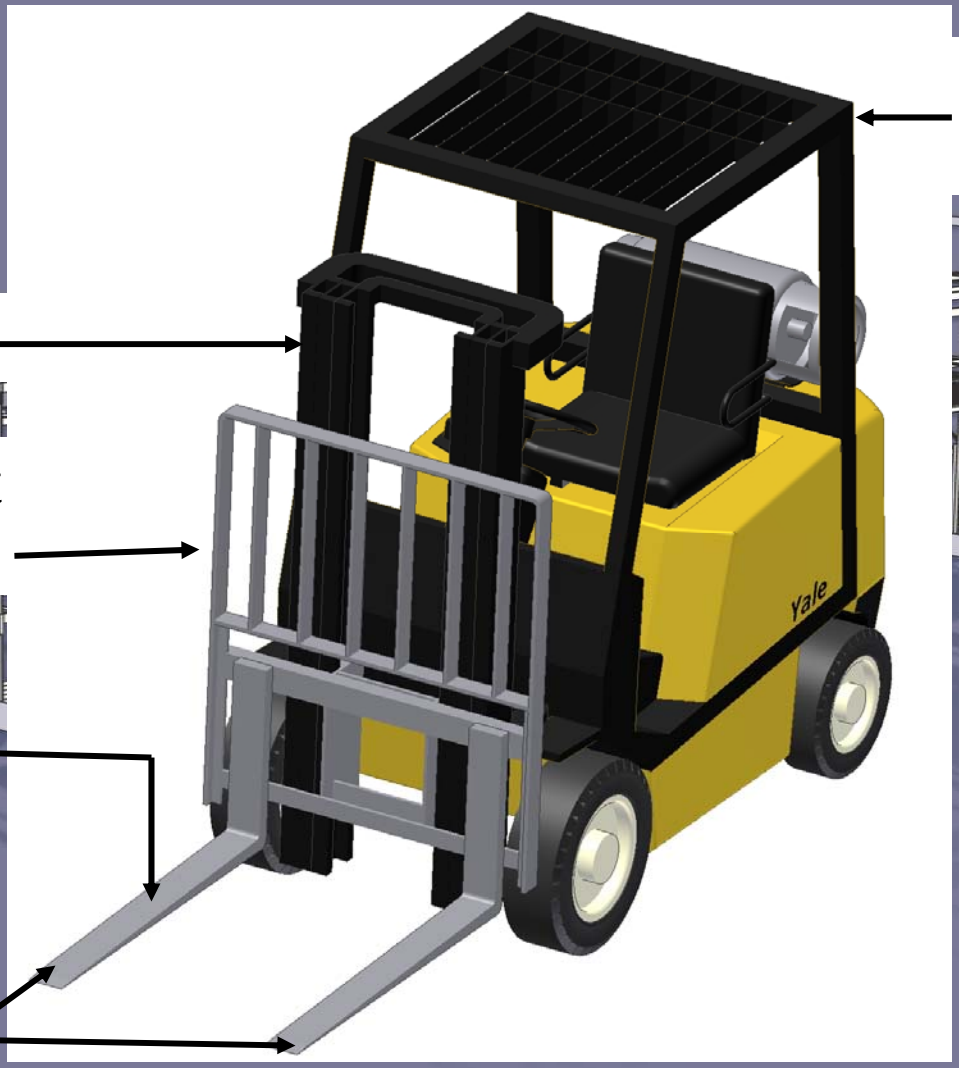
Mât élévateur

Rallonge de dosseret d'appui de charge

Bras de fourche

Fourche

Utiliser des équipements adéquats
Chariot élévateur à fourche à contrepoids



Toit de protection

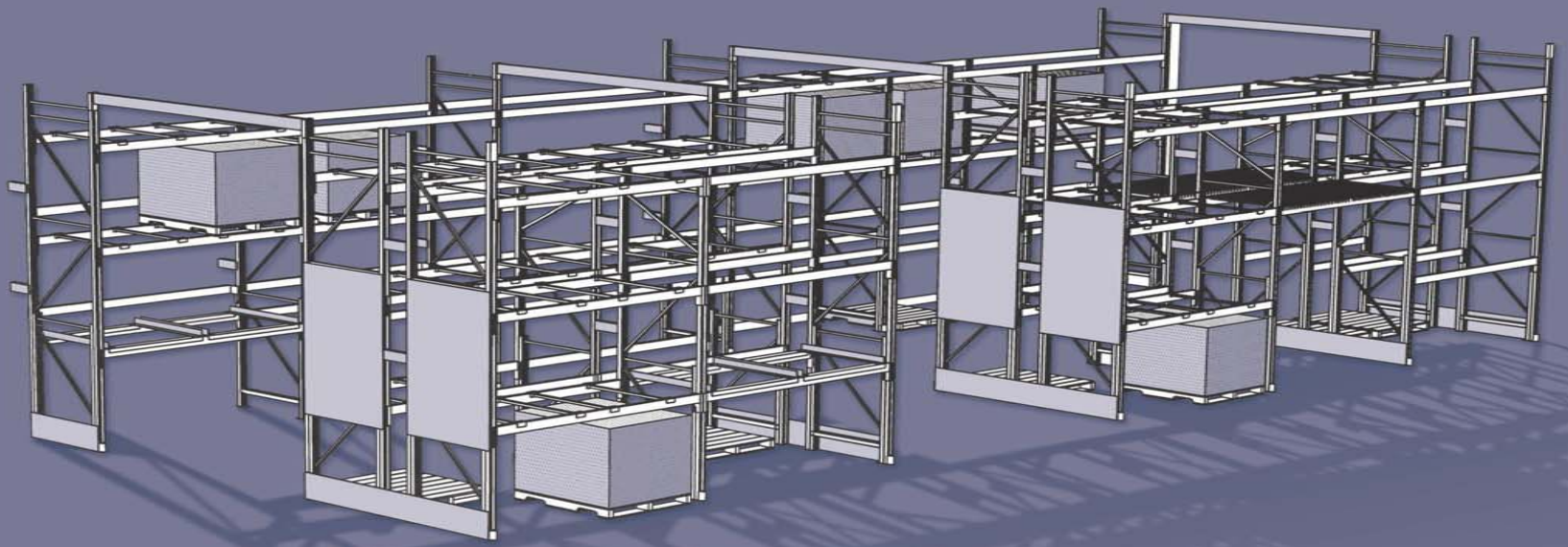
Mât élévateur

Rallonge de dosseret d'appui de charge

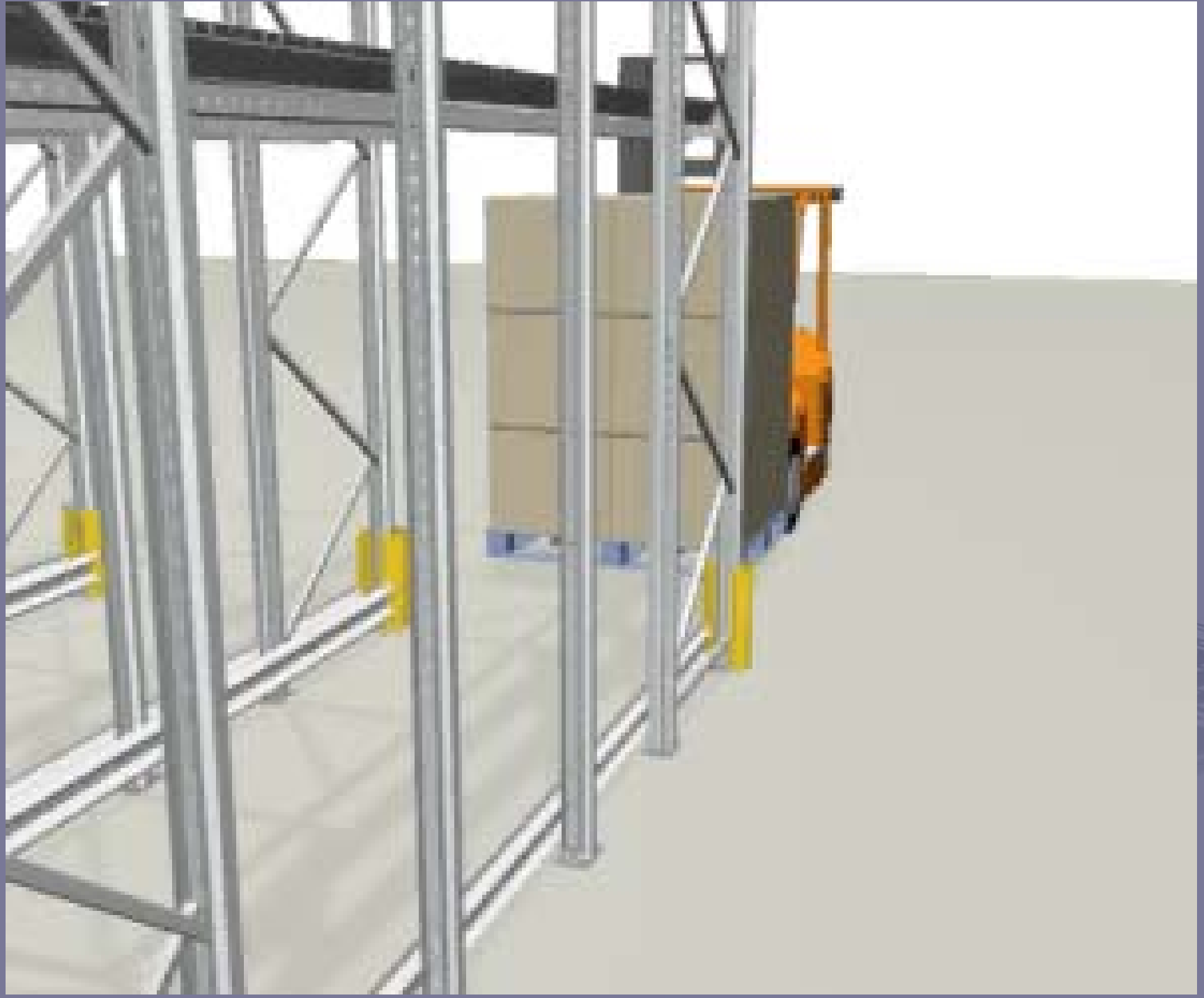
Bras de fourche

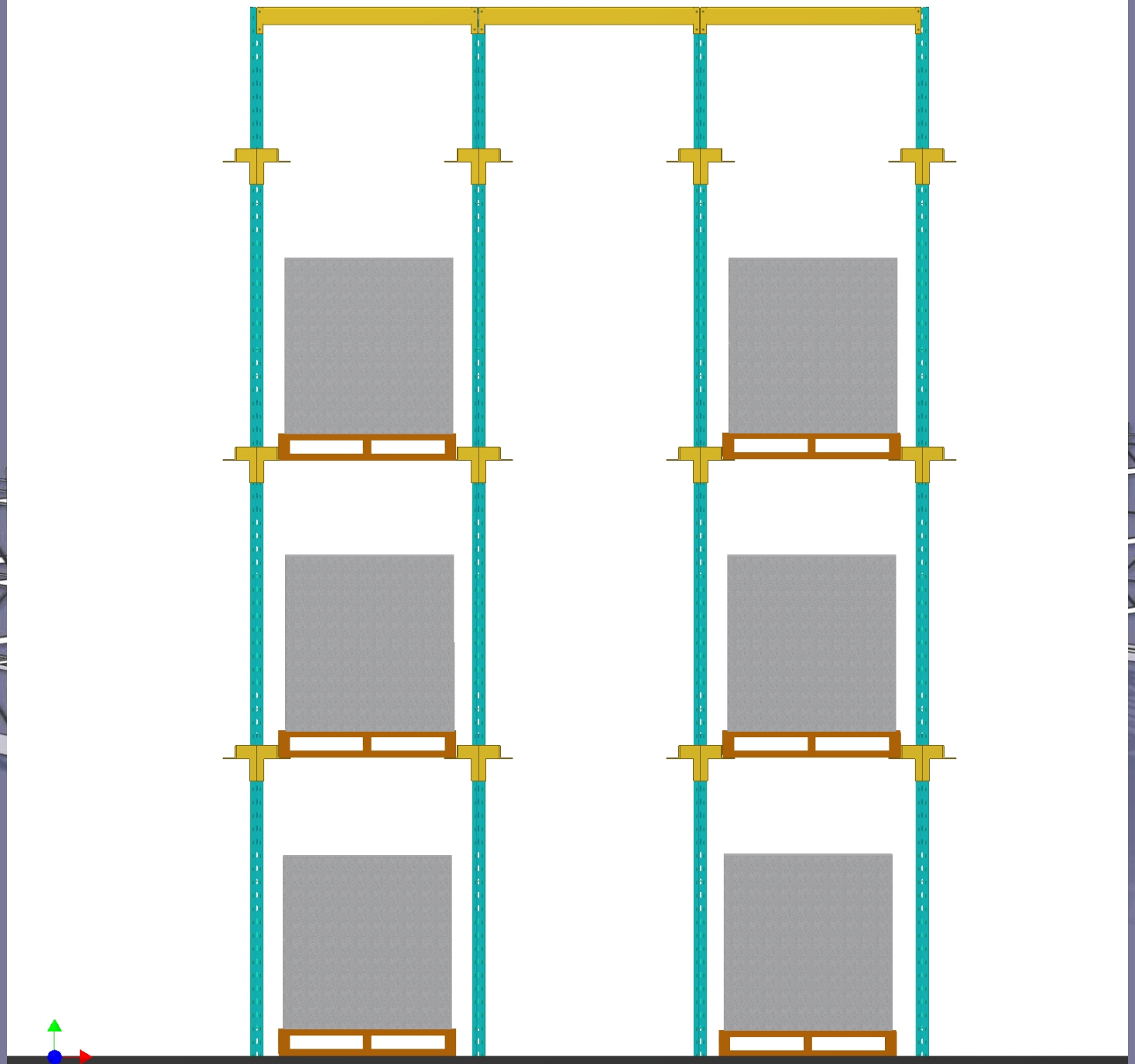
Fourche

Autres situations dangereuses

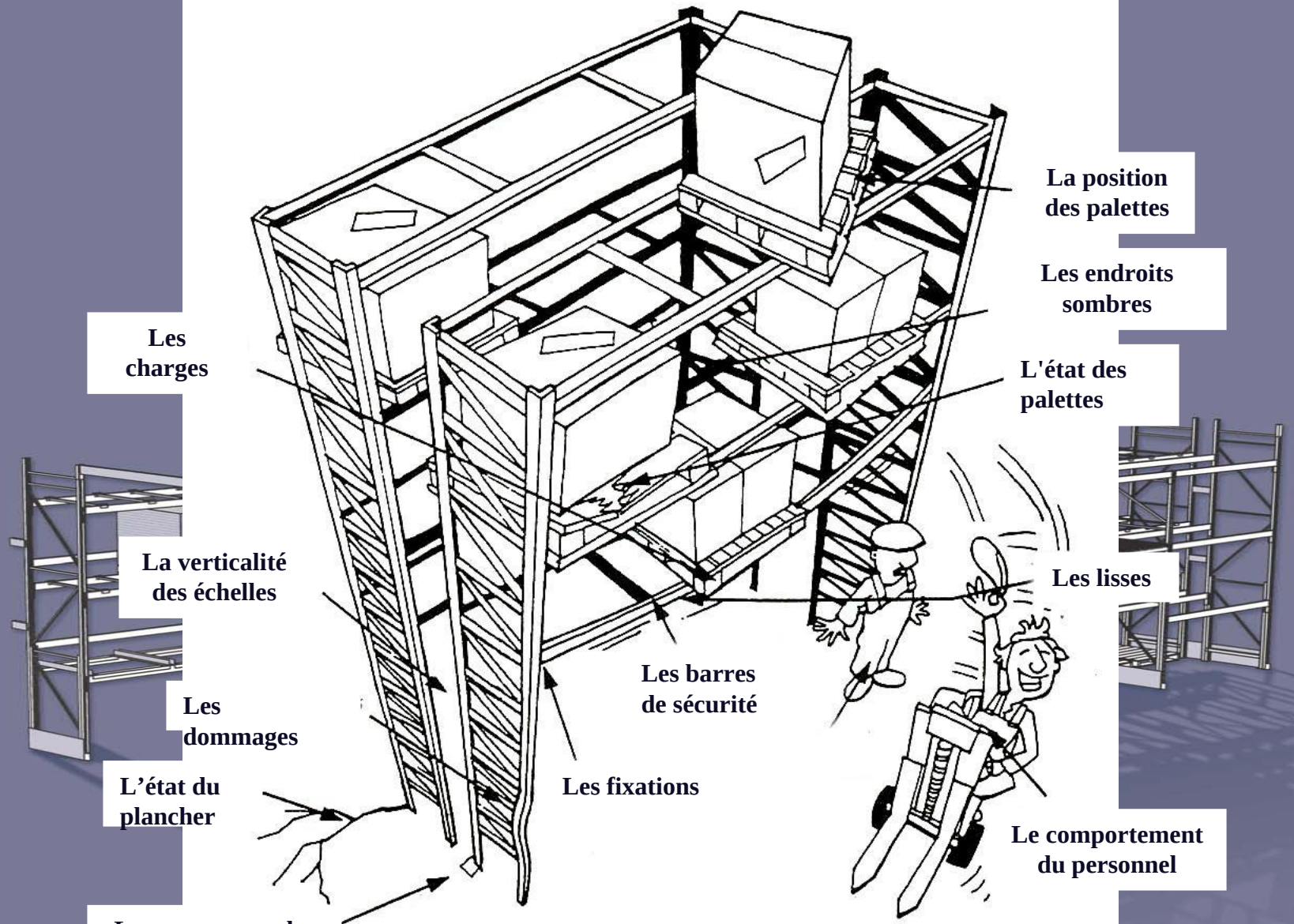


LAFFITTE & FILS





Cherchez l’erreur



Quelques points et comportements à surveiller

Pour prévenir les accidents

À éviter:

- **Charges entreposées dépassant la charge nominale du palettier**
- **Charges mal positionnées, non distribuées uniformément ou mal emballées**
- **Palettes endommagées**
- **Impacts répétés du chariot élévateur**

Former les caristes

- **Conduite sécuritaire des chariots élévateurs**
- **Effet des impacts sur les palettiers**
- **Vitesse de conduite**
- **Respect des charges nominales**
- **Connaissance des caractéristiques des charges entreposées**
- **Rapport de tout dommage aux composants des palettiers**

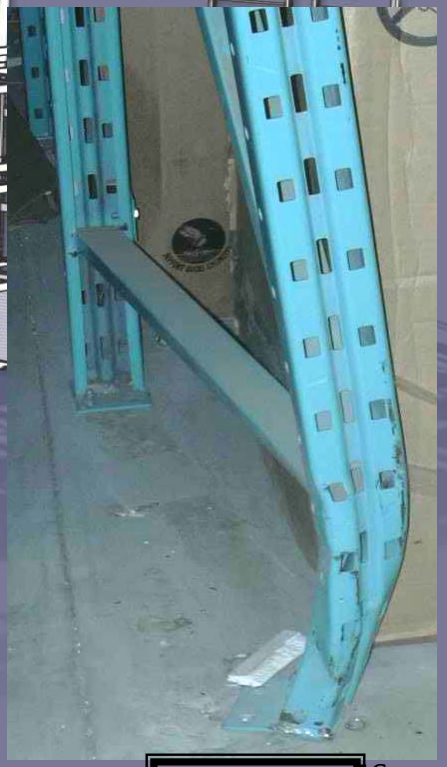
Une évolution de dommage

Ne jamais tolérer un dommage minime en croyant qu'il est sans conséquence et qu'aucun correctif est nécessaire

1 →

2 →

3 →



4 → ?

Protection contre les chutes de hauteur

- **Levage d'un travailleur à l'aide d'un chariot élévateur est permis sous certaines conditions (article 261 du RSST)**
- **Toute modification au chariot élévateur doit être approuvée**
- **Pas de déplacement de personnes sur le palettier**
- **Port du harnais de sécurité**

Seul le chariot élévateur à poste de conduite élevable a été conçu pour le levage d’un travailleur

Point d’ancrage à 2 m du plancher de la plate-forme

Harnais de sécurité

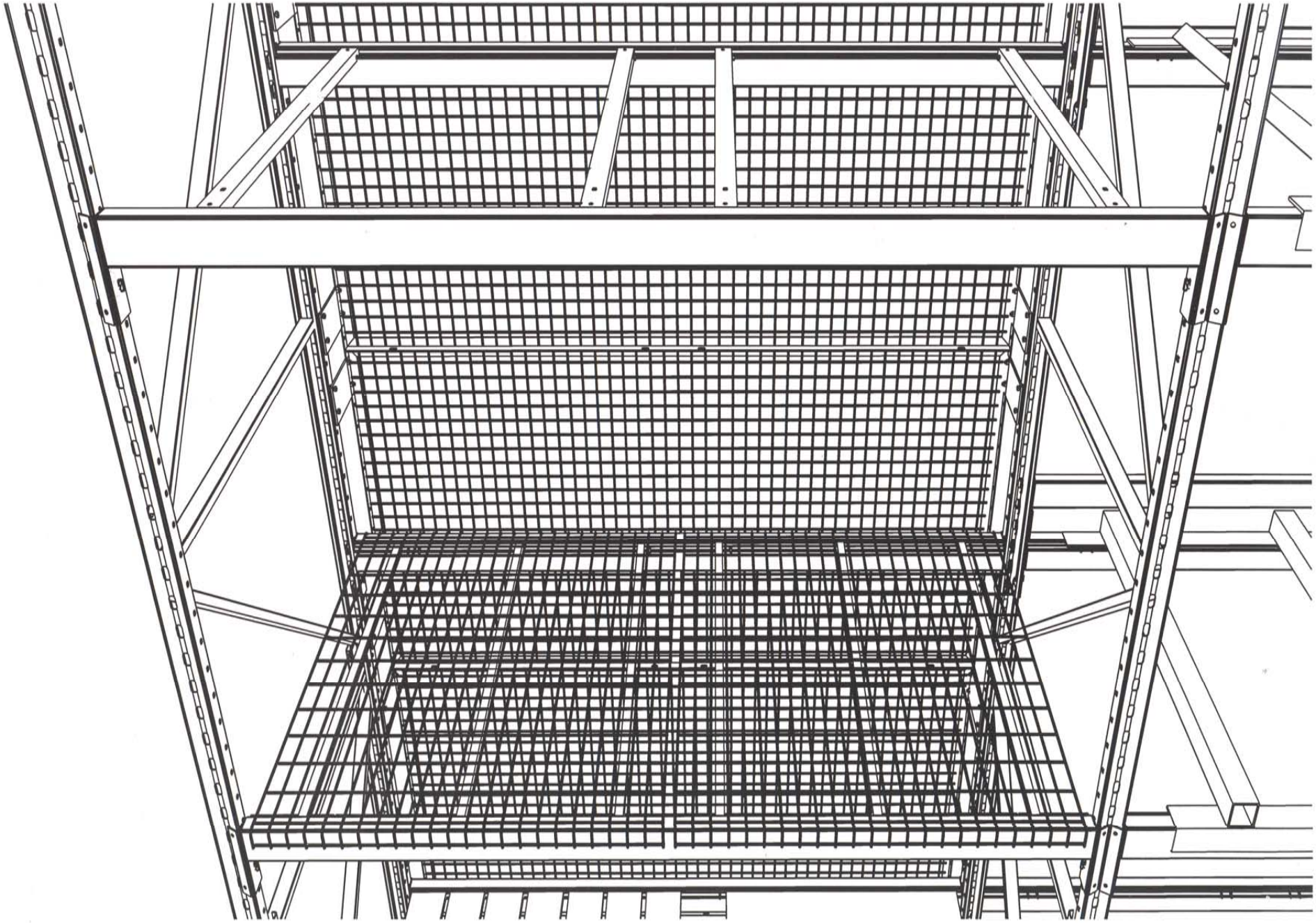
Plate-forme attachée au mât du chariot

Plate-forme conforme au RSST

Protection contre les chutes d'objets

Utiliser les accessoires antichute d'objets, tels que:

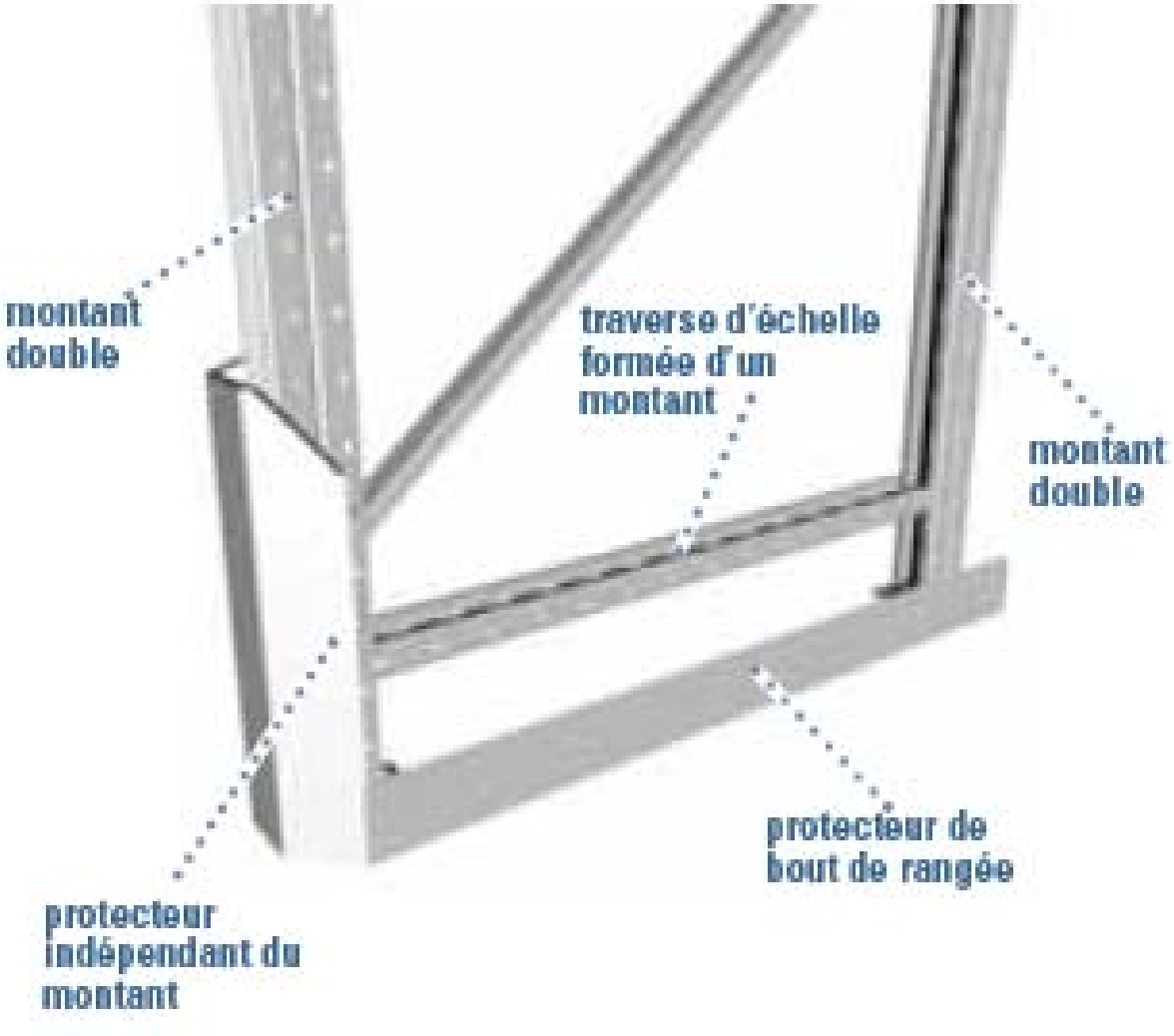
- **Panneaux grillagés, treillis métalliques ou plancher plein**
- **Barres de sécurité**
- **Barres de support des charges**

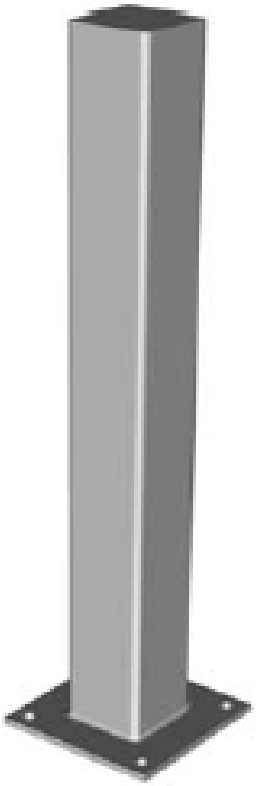
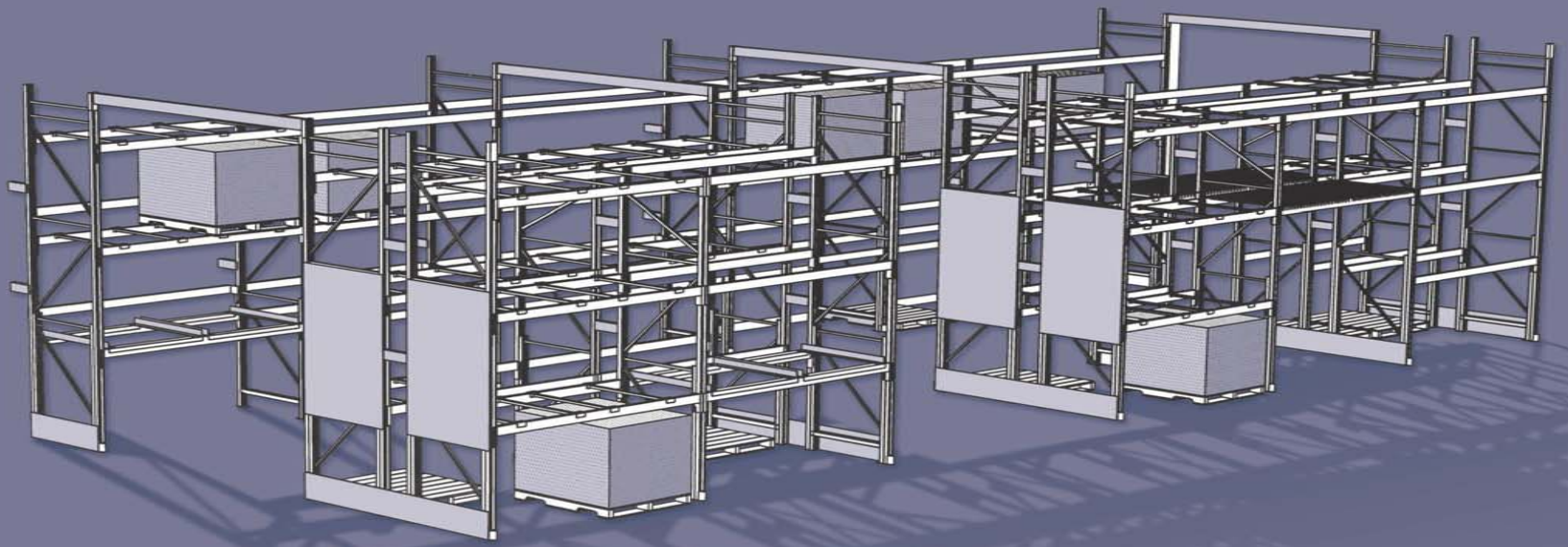


Protection contre les impacts (du chariot élévateur)

- **Protecteurs de montant**
- **Protecteurs de bout de rangée**
- **Autres accessoires de protection (butée arrière, butée de protection murale, poteau de protection)**

Divers types de protecteurs





Merci de votre attention