

	<p style="text-align: center;"><b>RECOMMANDATION REGIONALE ILE DE FRANCE N°21</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Adoptée le 5 mars 2012 par le CTR 3 (Industries du transport, eau, gaz, électricité, livre, communication) Adoptée le 13 juin 2012 par le CTR 5 (services commerces et industries de l'alimentation, commerces non alimentaires)</b></p>	
<p><b>Entrepôts logistiques</b> <b>Suppression des risques générés par les double et triple niveaux de stockage, employés pour la préparation de commandes de plain-pied.</b></p>		

*Remarque : l'adoption de la recommandation par le CTR 5 a conduit la CRAMIF à apporter des précisions mentionnées en bas de page.*

## SOMMAIRE

- 1 Champ d'application**
- 2 Objet, contexte et objectifs de la recommandation**
- 3 Mesures de prévention**
- 4 Bibliographie**

### 1 Champ d'application

Le présent texte est applicable aux employeurs dont les établissements<sup>1</sup> sont situés en Ile-de-France et sont répertoriés dans l'un des codes risques des CTN C et D.

### 2 Objet, contexte et objectifs de la recommandation

#### **2.1 Objet**

Le secteur logistique présente une fréquence des accidents du travail et des maladies professionnelles très supérieure à la moyenne régionale des activités du CTR 3 et au-delà, à celle de l'ensemble des CTR. De plus, les statistiques démontrent que la moitié des accidents du travail et la quasi-totalité des maladies professionnelles sont liés aux manutentions manuelles dont la prévention des risques s'impose comme la priorité dans ce secteur. La manutention manuelle des articles est l'essence même du métier de préparateur de commandes. Cette recommandation a pour but d'améliorer les conditions dans lesquelles les articles sont prélevés.

#### **2.2 Contexte**

##### **2.2.1 Origine des double et triple niveaux**

Les entrepôts logistiques ont pour fonction la centralisation des stocks d'articles à proximité des bassins de consommation. Lorsque ces stocks sont constitués pour plusieurs jours, les palettes d'articles sont entreposées dans des rayonnages métalliques dont les emplacements au sol servent au prélèvement des articles. L'activité de préparation de commandes est appelée « picking ».

<sup>1</sup> Considérer « les entrepôts logistiques »

Le nombre de références commerciales est, le plus souvent en croissance, pour une surface constante de stockage au sol. Cette situation conduit les responsables d'entrepôt à superposer un ou deux niveaux supplémentaires pour des produits à faible rotation, servant à la préparation de commandes au sol.

### 2.2.2 Risques professionnels

Lors du prélèvement des articles, ces implantations en double, voire en triple niveaux imposent des contraintes posturales pénibles, accentuant très fortement les risques d'accidents du travail et de maladies professionnelles liés aux TMS (lumbagos, sciatiques, tendinites ...)<sup>2</sup>. A cela, s'ajoutent des risques accrus de chute de hauteur, de heurt de la tête contre les lisses. Enfin, la forte sollicitation physique et la fatigue qui en résulte peuvent contribuer à la survenance d'accidents de plain-pied et de heurts par des chariots de manutention.

#### *Triple niveaux*



#### *Double niveaux*



<sup>2</sup> Ces types d'implantations peuvent imposer des contraintes posturales pénibles notamment lors du prélèvement des articles en fond de palettes.

## 2.3 Objectifs de la recommandation

La recommandation vise à :

- supprimer l'exposition des salariés aux risques générés par les double et triple niveaux afin de diminuer la forte sinistralité constatée dans le secteur <sup>3</sup>,
- diffuser des mesures de prévention connues et mises en œuvre par de nombreuses entreprises, qu'il convient à présent de généraliser.

## 3 Mesures de prévention

En complément des mesures législatives ou réglementaires en vigueur, il est recommandé aux chefs d'entreprise dont le personnel est assujéti au régime général de la Sécurité sociale, de prendre, sur la base des 9 Principes Généraux de Prévention, les mesures organisationnelles et techniques ci-dessous.

Les mesures de prévention doivent notamment être adaptées à l'activité, à la nature des produits stockés et au taux de rotation des marchandises. La recommandation est destinée à inciter les entrepôts de la logistique à répondre à l'objectif de prévention consistant à supprimer l'exposition des salariés aux risques générés par les double et triple niveaux. Les mesures de prévention peuvent évoluer en fonction des progrès techniques et des nouveaux matériels.

### 3.1 Réorganiser la logistique

Le retour à des emplacements au sol contenant une seule palette peut être obtenu de différentes façons <sup>4</sup>.

#### 3.1.1 Diminuer le nombre de références en picking

Les mesures à mettre en œuvre consistent à :

- centraliser les références à faible rotation sur un entrepôt dédié,
- affecter des références à un autre entrepôt,
- supprimer des références en doublon <sup>5</sup>.

#### 3.1.2 Augmenter la surface dédiée pour la préparation des commandes

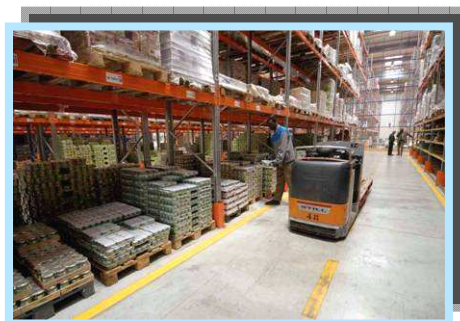
Les mesures suivantes peuvent être mises en œuvre :

- optimiser les espaces disponibles,
- étendre la surface de l'entrepôt,
- utiliser une surface supplémentaire à proximité (débord), notamment en cas de surcroît d'activité.

#### 3.1.3 Remplacer partiellement la préparation de commandes en picking

Les modes de préparation alternatifs suivants peuvent être mis en œuvre pour certaines références :

- éclatement,
- allotissement,
- transfert de quai à quai (cross-docking).



<sup>3</sup> Considérer « le secteur des entrepôts logistiques ».

<sup>4</sup> Les mesures envisagées doivent tenir compte des contraintes auxquelles l'entrepôt est confronté.

<sup>5</sup> Pour cela, entreprendre la révision périodique des assortiments dans le but de contribuer à cette diminution.

### 3.2 Utiliser des mobiliers de stockage permettant une meilleure accessibilité

Pour les mobiliers de stockage décrits ci-dessous, les hauteurs de prises seront en adéquation avec les critères de la norme NF X 35-109.

#### 3.2.1 Dynamiques à colis

Le stockage des articles dans des étagères inclinées, munies de galets, permet un prélèvement en façade. Par ailleurs, facilement insérables sous les palettiers, ces équipements permettent de multiplier par deux voire par trois, le nombre de références au mètre linéaire. Les colis les plus lourds et dont les rotations sont les plus fortes sont stockés dans les niveaux intermédiaires.



#### 3.2.2 Etagères

Sous réserve qu'elles soient peu profondes, les étagères permettent de mettre à disposition des articles légers et peu encombrants. Lorsque les articles le permettent, les étagères seront inclinées vers l'avant afin de faciliter la prise des colis.



#### 3.2.3 Tiroirs

Ils facilitent le prélèvement des articles par un accès sur les différentes faces. La résistance de la structure et l'amplitude d'ouverture doivent être déterminées en fonction de la charge stockée.<sup>6</sup>



## 4. Bibliographie

- Norme NF X 35-109 -Octobre 2011- Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer
- Loi du 31 décembre 91 précisant les principes généraux de prévention
- Décret n° 2011-824 du 7 juillet 2011 sur la pénibilité
- Décret 92-958 du 3 septembre 92 relatif aux prescriptions minimales de sécurité et de santé concernant les manutentions manuelles de charges comportant des risques, notamment dorso-lombaires.

Réf DTE 230

<sup>6</sup> Une attention particulière est à porter aux caractéristiques des produits concernés (poids, rotation ...)