

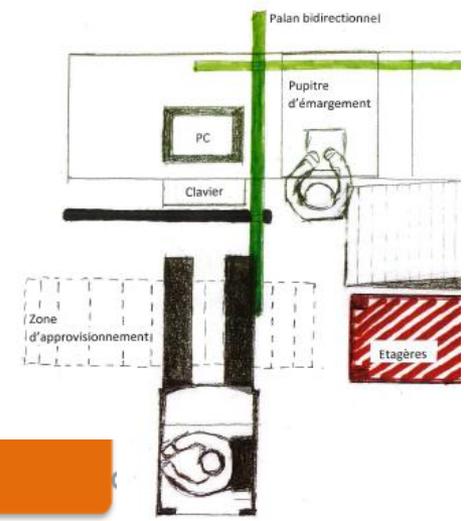
**FLASH
AT**

N°22 – Novembre 2022
Heurt –
chute d'objets transportés

Analyse/Arbre des causes

Mesures de prévention

Documentation



Circonstances de l'accident :

Le mécanicien, sur une ligne de montage, signe la feuille d'émargement en fin de poste, à son pupitre. Au même moment, un cariste dépose un rack chargé de pièces métalliques longues et lourdes pour le travail du lendemain. Le poids total du rack plein dépasse la tonne. Le chariot est un gerbeur latéral rétractable. La ligne de stockage des racks au sol étant effacée, le cariste prend ses propres repères. Après dépose du rack, reculant le gerbeur tout en levant les fourches, celles-ci touchent le bas du rack, provoquant son oscillation. Le mouvement est d'abord faible, puis le rack bascule rapidement vers le pupitre. La partie arrière du rack est posée sur un sol irrégulier qui en facilite la chute. Le cariste, voyant la charge tomber vers son collègue, pousse un cri. Le mécanicien, dos à la charge, alerté par le cri du cariste, se recroqueville. Il est heurté par le montant arrière droit du rack. Evacué par hélicoptère, il est atteint à la plèvre, aux côtes et au dos. La hauteur du pupitre l'a partiellement protégé.



**FLASH
AT**

Analyse / arbre des causes

- [Accueil](#)
- [Mesures de prévention](#)
- [Documentation](#)

FICHE D'ANALYSE	
Activité	<p>Signe la feuille d'émergement au pupitre</p> <p>Se recroqueville suite à l'alerte du collègue</p> <p>Est heurté par le montant arrière droit du rack</p>
Organisation	<p>Fin de poste</p> <p>Dépose d'un rack par le cariste en fin de poste pour le lendemain</p> <p>Cariste prend ses propres repères</p> <p>Pupitre situé au bout de la ligne de montage</p> <p>Autorisation de conduite établie par le formateur CACES hors site</p>
Matériel	<p>Gerbeur latéral rétractable</p> <p>Rack (H: 2 m; L: 2,3 m; l: 0,8 m) chargé de pièce métalliques (1100 kg)</p> <p>En reculant, cariste soulève l'avant du rack</p> <p>Oscillation et basculement du rack</p>
Humain	<p>Opérateur de ligne</p> <p>Cariste chef d'équipe</p>
Environnement	<p>Sol avec irrégularités de surface</p> <p>Ligne de stockage du rack au sol effacé</p> <p>Distance entre le rack et le pupitre de 150 cm</p>



**FLASH
AT**

**Analyse / arbre des
causes**

[Accueil](#)

[Mesures de prévention](#)

[Documentation](#)

CAUSES IDENTIFIÉES

A - Organisationnelles

- Coactivité entre le cariste et l'opérateur de ligne de montage
- Proximité du pupitre et du rack
- Conception des racks
- Espace de travail encombré pour l'opérateur de ligne (pas de visibilité)

B - Techniques

- Etat du sol
- Marquage du sol
- Adéquation engin de manutention et rack
- Espace sous rack pour les fourches
- Rapport longueur et hauteur du rack sur largeur

C - Humaines

- Compétences cariste



Mesures de prévention

- [Accueil](#)
- [Analyse/Arbre des causes](#)
- [Documentation](#)

MESURES DE PREVENTION

<p>A - Organisationnelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager le poste et les circulations en fonction de l'activité - Prévoir la maintenance préventive (sols, racks, engins...) - Délivrer une autorisation de conduite en s'appuyant sur le référentiel de la recommandation R489 dont notamment, l'aptitude médicale, la formation-évaluation (CACES®) des compétences et les risques spécifiques de l'entreprise - Formaliser des modes opératoires, notamment de dépose et de reprise d'un rack en sécurité par le cariste - Organiser l'approvisionnement des racks, par exemple en apportant les racks durant l'absence du personnel de production, en automatisant...
<p>B - Techniques</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rectifier la planéité du sol sur tout le site de l'établissement - Séparer les zones de stockage de telle sorte que les distances de sécurité nécessaires pour la circulation des piétons et des chariots dans la zone de montage soient assurées (Garde corps, grillage...) - Concevoir des racks adaptés aux pièces, aux équipements de manutention et à l'activité
<p>C - Humaines</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibiliser les caristes à la dépose et à la reprise d'un rack en sécurité. S'appuyer sur le mode opératoire et sur les règles de sécurité, en précisant notamment les règles de port, de soulèvement, d'engagement et de dégagement des fourches sous une charge dans le respect du plan de circulation. - Matérialiser l'emplacement de stockage des racks - Donner au cariste des consignes claires permettant d'équilibrer le rack par rapport à son centre de gravité, notamment l'écartement et l'éloignement des fourches.

FLASH
AT

Documentation

Accueil
Analyse/Arbre des causes
Mesures de prévention

- ED 766 Chariots Automoteurs de manutention - Manuel de conduite
- ED 949 Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté - Evaluation et prévention des principaux risques lors de l'utilisation
- Recommandation R 489 Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité des Chariots de manutention automoteurs à conducteur porté
- ED 6348 Questions-réponses sur la formation, l'autorisation de conduite et le certificat d'aptitude à la conduite en sécurité (Caces)
- Chariots élévateurs à fourche - Manutention de la charge



Chariots automoteurs
de manutention
Manuel de conduite



CHARIOT ÉLÉVATEUR	
N° DE SÉRIE	D90 842678 104 S
CAPACITÉ	1 800 kg
Avec le centre de gravité de la charge à 1000 mm et un coefficient de sécurité	
TYPE	CHARIOT ÉLÉVATEUR
CF	1 800 kg
NE PAS DÉPASSER LA CAPACITÉ	