

Chariots élévateurs : Limitation électronique de la vitesse

Les Centres de Mesures Physiques contribuent à développer et à faire connaître des pratiques éprouvées dans les entreprises afin de prévenir, réduire ou maîtriser au quotidien les effets délétères pour la santé des nuisances physiques et chimiques.

► **PAREXGROUP SA** (6 usines en France) fabrique et commercialise des produits destinés au Bâtiment sous la marque **PAREXLANKO**. Afin de prévenir les risques de collisions avec les chariots élévateurs dans son usine de l'Isle sur la Sorgue (84), l'entreprise confie, en 2011, à la société **EC2E** la mise en œuvre d'un système de limitation électronique de la vitesse des chariots **PROXY TRUCK**. Réduire la vitesse, c'est aussi limiter les vibrations transmises aux caristes.

Le système PROXY TRUCK

est constitué d'un boîtier récepteur et d'un tag émetteur.

PAREXGROUP SA utilise le système pour limiter les vitesses des chariots dans des zones précises. Les chariots sont bridés à 18 km/h par **FENWICK** (vitesse initiale d'usine de 22 km/h) et limités à 10 km/h dans les zones définies. Les piétons sont également équipés d'un tag.



► Coûts indicatifs

- L'entreprise a choisi une formule de location incluant la maintenance (dont le changement annuel des piles) et le SAV via son prestataire (Fenwick). Le montant de la location dépend de la négociation menée avec le prestataire.
- A l'achat, il faut compter moins de 2 000 € par chariot.

► Ses principales fonctions :

- Limitation automatique de vitesse en zone définie.
- Sécurisation des accès.
- Information hauteur de fourche.
- Prévention collision matériels.
- Prévention présence piétons.
- Fonction antivol.
- Inventaire, présence, rotation de matériels...

Principaux avantages

- Prévention des collisions et renversements de chariots, limitation des vibrations et des incidents lors des chargements et déchargements de camions, croisements, franchissements de singularités (caniveaux...).
- Adaptable sur toutes marques de chariots (contacter le fabricant).
- Intégration du matériel dans le chariot : aucune dégradation possible.
- Personnalisation des zones pour chaque entreprise.
- Cahier des charges et implantation discutés avec les salariés.
- Fonctionne sur tous types de chariots (électriques, thermiques ou GPL).
- Ralentissement du chariot intégré au régime moteur, donc progressif et asservi par le prestataire. Evite également la chute des charges en cas de ralentissement brutal.
- Portée d'un émetteur jusqu'à 50 mètres.
- Autonomie du système (jusqu'à 3 ans avec un tag longue autonomie).

Réticences et difficultés à gérer

- L'information fournie aux salariés pour faire comprendre les effets bénéfiques préventifs.
- La mise en place des récepteurs ne peut se faire que via un technicien de la société EC2E.
- La maintenance nécessite une Plateforme Individuelle Roulante Légère (PIRL).

Contacts : EC2E

ZAC du pont des Rayons
4 boulevard Napoléon 1^{er} - 95290 L'Isle-Adam
contact@ec2e.com - ☎ +33 (0)1 83 02 02 02.

La limitation électronique de la vitesse réduit l'exposition aux vibrations (souvent de l'ordre de 20 à 30%) sans pénaliser la productivité (baisse des incidents). Le bon état des voies de circulation, le choix raisonné et la maintenance des chariots, le réglage des sièges (formation) sont des pistes complémentaires pour limiter les maladies professionnelles (tableau 97) et la pénibilité des postes de caristes.

Références :

- Code du travail **R. 4444-1 à R. 4447-1**.
- Directive européenne « Vibrations » **2002/44/CE du 25 juin 2002**, le Décret 2005-746 du 4 juillet 2005 et son arrêté d'application du 6 juillet 2005.
- INRS ED 6018 Vibrations et mal de dos : <http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%206018>.
- INRS ED 42 Les sièges à suspension pour chariots élévateurs : <http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%2042>.
- Carsat L-R Fiche Technique T84 Vibrations corps-complet : <https://www.carsat-lr.fr/entreprises/prevenir-vos-risques-professionnels/assistance-technique.html>.

Pour plus d'information : www.carsat-lr.fr (Espace Entreprises)