

36 | **Technique** prévention et performance |

Un palonnier basculeur à ventouses



→ Le palonnier basculeur facilite les manutentions et supprime le risque d'écrasement.

RENDEMENT*



L'Art du bois, entreprise située dans l'Aube, est spécialisée dans les travaux de menuiserie (pose, agencement, bardage, terrasse...). Pour positionner les panneaux de bois sur la scie verticale et la scie à format, elle a opté pour un palonnier basculeur à ventouses monté sur une potence.

rotative placée entre les deux racks de stockage des panneaux. Branché sur le réseau électrique et air comprimé, il permet à un opérateur seul de manipuler les panneaux par un système de dépression. Le compagnon sort partiellement le panneau sélectionné du rack, applique les ventouses sur le panneau et déclenche la dépression. Il peut ensuite, sans effort, déplacer à sa guise le panneau et même le basculer verticalement s'il doit utiliser la scie verticale. La manipulation du palonnier est facilitée par deux poignées en forme de guidon.

> Les avantages

Le premier avantage, évident, est lié à la suppression du port de charges. Les panneaux de bois, en particulier ceux utilisés pour les plans de travail, sont lourds. La phase de débit, indispensable, génère une, voire deux manutentions qui sont particulièrement contraignantes pour les salariés. La mécanisation de cette manutention est une réelle amélioration des conditions de travail pour les opérateurs.

Le deuxième intérêt de cet investissement réside dans l'amélioration de la productivité. Il n'est

> La problématique

La menuiserie commence en général par une phase de débit. Il faut, dans ce cas, manipuler des panneaux entiers de bois (médium, aggloméré, CTP) sur la scie verticale pour les prédébiter puis sur la scie à format pour les débits finaux. À titre d'exemple, le poids d'un panneau d'aggloméré (28 x 415 x 270) avoisine les 200 kg ! Pour la manutention de

ce type de panneau, l'Art du bois devait solliciter deux opérateurs utilisant des aides à la manutention. Une activité répétitive, extrêmement pénible physiquement et chronophage. Pour y remédier, l'entreprise s'est dotée d'un palonnier basculeur à ventouses

> Le fonctionnement

Le palonnier basculeur à ventouses est suspendu à une potence



Identité: L'Art du bois
Lieu: Lavau (Aube)
Nombre de salariés: 18



➤ **SYLVIAN LÁZILLIÈRE,**
CHEF D'ATELIER

« L'installation de cet équipement n'a pas posé de problèmes majeurs. Nous disposions déjà des réseaux – électrique et air comprimé – nécessaires à son fonctionnement. Nous avons juste déplacé les racks de stockage pour positionner la potence au centre des deux racks. La potence, par sa longueur et son rayon d'action, nous permet de distribuer les panneaux sur la scie verticale et sur la scie à format. Grâce à sa capacité de levage de 180 kg, nous pouvons manipuler des panneaux grands et épais. Le retour des salariés sur cet investissement est extrêmement positif et il serait aujourd'hui particulièrement difficile de nous en passer. »

plus nécessaire aujourd'hui d'interrompre un collègue dans son activité pour qu'il vienne en renfort pour manipuler un panneau. Grâce à ce palonnier, un opérateur est capable, seul, d'effectuer cette tâche. ■ RUBRIQUE COORDONNÉE PAR DIDIER RENOUAT

LA SOLUTION

Le palonnier basculeur à ventouses Manut-LM se compose de trois parties :

- une potence triangulée avec un rail coulissant. Elle permet d'avoir un rayon d'action de 6 m sur un angle de rotation de 260°,
- un palonnier équipé de quatre platines aspirantes pneumatiques pour matériaux transpirants (aggloméré, CLT...). Le basculement vertical est assuré par un vérin pneumatique. Il se manipule à l'aide d'un guidon ergonomique,
- un tube de levage alimenté par un générateur de vide. L'unité de commande du tube se situe sur le guidon.

www.manutlm.com



LE + PRÉVENTION**

- MISE EN SÉCURITÉ DE L'OPÉRATEUR
 - Suppression du risque d'écrasement: ██████████
- AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL
 - Limitation des ports de charges: ██████████
 - Limitation des contraintes posturales: ██████████

LE BILAN ÉCONOMIQUE

Rendement :

1,18

Pour un euro investi, cette solution génère 1,18 euro de gain.

👤 Effectif concerné par l'action : 5 salariés

💰 Économie réalisée en un an/salarié : **76 €**

🕒 Temps de retour sur investissement : **6,5 ans** (étude réalisée sur 8 ans)

COÛTS AVANT	COÛTS APRÈS
MANUTENTION : 31 325 €	INVESTISSEMENT/ÉTUDE : 12 915 €
	FORMATION : 113 €
	EXPLOITATION/ENTRETIEN : 3708 €
	MANUTENTION : 11 536 €
TOTAL : 31 325 €	TOTAL : 28 272 €
Gains : 3 053 €	

POUR ALLER PLUS LOIN, CAS ANALYSÉ SUR PREVENTIONBTP.FR/ PERFORMANCE

* Légende Rendement

- ★ De 1 à 2 : 3 étoiles
- ★ De 2 à 3 : 4 étoiles
- ★ Au-delà de 3 : 5 étoiles

** Légende Le + Prévention

- █████████ risque supprimé
- █████████ risque très atténué
- █████████ risque limité