

32

AUTOMATISATION, TRANSITIQUE, ROBOTIQUE DE PROCESS

Impacts de la solution sur les enjeux de la filière bois	Valorisation des ss/ co-produits	Recyclabilité (reverse logistic, écocirculaire,...)	Dimension sociétale	Attractivité des entreprises de la filière	Nouveaux modèles d'organisation (performance, lean, ...)	Maintenance et TPM	Management des flux et de la SC	Anticiper et coller au marché	Réduction empreinte environnementale	Innovation et nouveaux systèmes de R&D
				MODÉRÉ	MODÉRÉ	IMPORTANT	IMPORTANT			FAIBLE

MATURITÉ DE LA FILIÈRE PALETTE BOIS VIS-À-VIS DE LA SOLUTION > **MOYENNE**

AUTOMATISATION, TRANSITIQUE, ROBOTIQUE DE PROCESS

DÉFINITION

Plus encore que l'automatisation des postes de travail pour faire face à l'augmentation des cadences, les fabricants et les logisticiens cherchent aussi à augmenter la flexibilité de l'outil de production, optimiser le transport des pièces d'un poste à un autre et maintenir des flux continus d'approvisionnement.

Les principales applications de ces technologies sont :

- la manutention de charges, la préparation de commande, les machines de tri, les convoyeurs aériens, ascenseurs, trans-stocker, palettiseurs et chargeurs, le Pick & Place, l'encaissement, la palettisation ;
- les opérations de process en général.

De plus en plus de robots équipent aujourd'hui les lignes de fabrication chez les gros fabricants qui produisent la majorité des palettes en France. Dans le domaine du reconditionnement le déploiement de ce type d'outil est sans doute plus limitée et les machines robots n'existent pas forcément ou ne répondent pas encore à tous les cas d'usage de la profession.

APPORTS

Sur le plan économique

- Diminution des durées de cycle et amélioration des cadences de production, disparition ou diminution des goulets d'étranglement.
- Flexibilité.
- Amélioration de la qualité des process et des produits.
- Saisie méticuleuse des données.

Sur le plan technologique

L'augmentation du niveau d'automatisation permet de mieux organiser l'espace utile, de décharger l'homme des activités pénibles et pauvres en valeur ajoutée et d'intégrer des systèmes de contrôle CND* en ligne plus facilement. Les robots peuvent remplacer l'homme dans les environnements dangereux.

LIENS UTILES

<https://www.journaldunet.fr/web-tech/guide-de-l-entreprise-digitale/1498743-rpa-tout-comprendre-sur-la-robotisation-des-processus/>

*CND : Contrôle Non Destructif

AUTOMATISATION, TRANSITION, ROBOTIQUE DE PROCESS

POINTS ESSENTIELS

Dans une optique d'optimisation du travail par des systèmes robotiques au sein de la chaîne de production, il est nécessaire d'analyser les mouvements, les déplacements, les besoins en capteurs.

Intégration mécanique, électrique, électronique et logicielle en phase avec les besoins spécifiques de l'utilisateur final.

Intelligence grandissante des systèmes : maintenance prédictive, contrôle automatisé de la production, analyse de données, accompagnement des opérateurs dans les prises de décision.

Et la filière palettes en bois ?

- Les lignes de clouage automatiques intègrent déjà pour partie ce type de solutions, ce qui est moins le cas pour les postes semi-automatiques et pas du tout pour les postes manuels.
- Plus largement, dans quelle mesure peut-on utiliser ce type d'outils entre les postes de production, séchage/traitement, qualité, stockage, approvisionnement ?
- Le développement de la robotique dans les usines de fabrication de palettes bois est un élément de performance industrielle majeur. Des robots travaillant de façon plus autonome, flexibles et en plus grande coopération avec les opérateurs : collaboration homme-robot (opérateur en interface avec un robot – cobotique-) - assistance au geste (exosquelettes) - mobilité d'équipements robotisés en milieu industriel de production, équiperont les fabricants et progressivement les reconditionneurs.
- Robotiser sa chaîne de production répond à des enjeux significatifs réels pour la profession : hausse de la productivité, gain de temps, augmentation de la rapidité, optimisation de la qualité, diminution de la pénibilité et des troubles musculo-squelettiques (TMS), amélioration de la sécurité et meilleure gestion des pics d'activité.

QUESTIONS À SE POSER

- Quel est le niveau d'automatisation et de robotisation recherché en fonction du budget et des délais souhaités ?
- Quelles sont les tâches à automatiser ?



Léa Charron
Responsable pôle professionnel palettes
Tél. : 01 55 91 05 15
lea.charron@fnbois.com
6, rue François 1^{er}, 750008 Paris
www.fnbois.com

Avec le soutien de



Crittbois
expertise, innovations et solutions

Jeanne Bouchoou
Chargée d'affaires
Tél. : 06 77 57 82 54
jeanne.bouchoou@crittbois.com
27 Rue Philippe Seguin - Bâtiment 4
BP 91067 88051 ÉPINAL CEDEX 9