

27

INTERNET INDUSTRIEL

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
			FAIBLE					IMPORTANT		

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

INTERNET INDUSTRIEL

DÉFINITION

L'Internet industriel (IIoT, Industrial Internet of Things) représente une connexion bidirectionnelle des objets industriels (automates, systèmes d'acquisition et de contrôle de données, data historian, etc.) avec des systèmes informatiques, plus généralement hébergés dans le cloud afin de surveiller, contrôler et d'optimiser les processus physiques opérationnels des usines, automatiquement.

APPORTS

Sur le plan économique

- Améliorer les performances des industries grâce aux fonctions de surveillance, de contrôle, d'optimisation et grâce à l'autonomie des objets connectés industriels.
- Augmenter l'efficacité opérationnelle, mieux gérer les risques et les standards.
- Créer de nouveaux modèles économiques basés sur de nouvelles sources de revenus à travers l'usage à la demande et la facturation à l'usage par exemple. Ces deux procédés permettront alors de réduire les coûts de possession et le retour sur investissement matériel.
- Améliorer l'analyse de la qualité, optimiser l'organisation des ateliers et des lignes de fabrication, réduire les rebus, anticiper les dysfonctionnement et pannes potentielles par des outils de maintenance prédictive grâce au couplage entre les données industrielles et les outils analytiques.

Sur le plan technologique

L'Internet industriel des objets peut intégrer des algorithmes scientifiques avancés comme le machine learning, des modèles d'analyse prédictive ou autres. Il utilise également les données grâce aux capteurs et la connexion dite machine-to-machine (M2M : communication entre machines sans intervention humaine) qui existent dans le milieu industriel depuis des années.

L'IIoT change la donne dans le sens où il facilite la collecte et le traitement de grosses quantités d'informations industrielles, non seulement dans une usine mais aussi entre plusieurs sites de production, via le cloud afin de consolider et synthétiser les données inter-sites dans des tableaux de bords (ou cockpits industriels).

LIENS UTILES

<https://blog.integral-system.fr/quest-ce-que-linternet-industriel-des-objets-iiot/>

<https://actualiteinformatique.fr/internet-of-things-iiot/definition-internet-industriel-des-objets-iiot>

POINTS ESSENTIELS

L'Industrie du Futur exploite les systèmes cyber-physiques* pour créer des réseaux où les périphériques connectés peuvent échanger entre eux. L'innovation apportée par l'IloT crée de nouveaux domaines comme la télémétrie où les machines semi-autonomes peuvent être contrôlées à distance par les humains à l'aide d'une interface virtuelle. L'IloT permet aux industriels d'utiliser des télé-robots pour exécuter des tâches dans des environnements dangereux tels que l'inspection des pipelines sous-marins, la maintenance des lignes électriques, le déclassement des usines chimiques, etc.

L'Industrie du Futur s'appuie sur le potentiel des technologies de l'IloT dans le secteur manufacturier. En fournissant l'automatisation et l'échange de données, l'Industrie du Futur aide les fabricants à décentraliser la prise de décision, à s'assurer de la transparence des informations, à promouvoir l'assistance technique entre les machines et les hommes, et à créer un environnement interopérable. [responsable.html](#)

EXEMPLE

Par exemple, des capteurs mesurent des informations comme le signal électrique entrant dans un appareil et des paramètres de pression. Ces informations et données combinées aux techniques analytiques dites avancées, permettent de déterminer si une pièce d'un équipement fonctionne correctement dans des conditions optimales.

QUESTIONS À SE POSER

- Comment sécuriser les objets connectés industriels ?
- Quelle plateforme choisir pour gérer ma flotte d'objets connectés industriels ?

Et la filière palettes en bois ?

Certaines structures ont démarré des travaux sur la palette intelligente et connectée engagés par certains loueurs, EPAL international, et certains utilisateurs (ex : LIDL).

Cette thématique de la palette connectée a également fait l'objet de réflexion commune de la filière lors d'ateliers coopératif mené dans le cadre du LabPalette, par le SYPAL.



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



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