



Contactez-nous: 04 72 25 10 42 | marcom@stackr-group.fr

Suivez-nous: STACKR LinkedIn | YouTube

www.stackr-group.fr

Conception et rédaction : Barbara MOUTOT et Alexia MARIN

Service Communication

SOMMAIRE

L'in	dustrie et la logistique 4.0	4
Pou	ırquoi l'industrie et la logistique se digitalisent ?	<u>5</u>
rentab.	Une réduction des délais de production et de livraison pour plus de abilité	5 5 5 6
Comment piloter efficacement vos sites industrie et logistique à l'ère du digital ?		7
a. b.	Automatiser ses processus à différents niveaux	7 8
Ce que STACKR propose		10
a. b. c.	Tracking de vos actifs	10 11 12

L'industrie et la logistique 4.0

Les fonctionnements de la société dans son ensemble et notamment des secteurs Industrie/Logistique changent pour aller de plus en plus vers un monde entièrement digitalisé.

Aux prémices des secteurs de l'industrie/ et de la logistique, les machines et processus avaient besoin d'une personne pour fonctionner, contrôler et orienter. L'industrie/logistique de ces dernières années, appelé industrie et logistique 2.0 et 3.0, a commencé à se baser sur la robotisation et la standardisation des procédés, devenues indispensables avec l'expansion du commerce international.



Aujourd'hui, les machines peuvent fabriquer un produit en fonction de paramètres spécifiques, détecter les erreurs ou les risques et communiquer avec les personnes et d'autres équipements.

Les secteurs Industrie/Logistique se sont donc développé et les termes « industrie 4.0 » et « logistique 4.0 » sont apparus, faisant référence aux méthodes de travail intégrant les nouvelles technologies. Celles-ci se basent sur une gestion de site devenue plus complexe avec des connexions informatiques, la numérisation des informations et l'utilisation du cloud. Également appelée « la quatrième révolution industrielle », elle correspond à une nouvelle manière d'organiser les processus et les méthodes de travail des entreprises avec comme fer de lance l'hyper-connectivité et les nouvelles technologies.

La digitalisation de ces secteurs offre donc de nouvelles possibilités pour la gestion des stocks, la réduction des coûts de production, les économies de temps, la sécurité ... grâce à la connectivité, aux réseaux, à la collecte et à l'analyse de données. Ces nouveaux outils sont désormais nécessaires aux secteurs de l'Industrie et de la Logistique pour renforcer leurs positions concurrentielles.

Pourquoi l'industrie et la logistique se digitalisent ?



a. Une réduction des délais de production et de livraison pour plus de rentabilité

Les coûts logistiques représentent en général 8 à 10 % du CA des entreprises. L'utilisation de données, du cloud et de la mutualisation en réseau permet de réduire les coûts logistiques tout en améliorant la satisfaction client grâce à des délais de livraison plus rapides et une meilleure gestion des flux.



b. La prévision des besoins des clients

Le Big Data dans la chaîne de production industrielle et logistique aide les entreprises à mieux s'organiser et à anticiper les besoins des clients grâce à des prévisions fiables : connaissance des produits les plus demandés, anticipation des commandes, gestion des préparations.



c. La traçabilité des flux entrants/sortants et sur site

La gestion de la chaîne logistique se complexifie et nécessite un suivi rigoureux et précis des produits. Chaque produit doit être identifié par l'intermédiaire de tags pour pouvoir suivre son cheminement de son entrée sur site à la livraison finale. Il est même possible d'indiquer d'autres informations comme la date limite de consommation pour les produits alimentaires pour optimiser le déstockage en « premier entré, premier sorti ».

Aujourd'hui il est même nécessaire d'aller même plus loin avec le suivi des personnes et des véhicules sur sites pour accroître le niveau de sécurité des sites et ainsi se protéger en cas d'incident (vol, accident, ...).



d. La limitation ou l'optimisation du travail humain sur les sites

L'Intelligence Artificielle permet d'analyser des données, de faire émerger les problèmes et de trouver des solutions grâce au principe de « Machine Learning ».

Panasonic l'a bien compris puisque depuis 2018, il fait de son usine de Saga au Japon un laboratoire pour l'industrie du futur avec sa méthode « Gemba » visant à analyser les gestes de certains opérateurs avec des systèmes vidéo. Les données sont analysées pour déterminer les mouvements à faible valeur ajoutée, les pertes de temps ou encore les difficultés d'exécution. L'usine a ainsi vu sa productivité augmenter de 10% chaque année grâce à ces données collectées et utilisées pour déterminer les problèmes et les améliorations à apporter dans la chaîne de production. Autant d'enseignements pouvant être utilisés pour reproduire l'expertise humaine avec l'intelligence artificielle.



Comment piloter efficacement vos sites industrie et logistique à l'ère du digital ?

Il existe différentes solutions technologiques pour pallier les freins d'un pilotage efficace de vos sites industriels et logistiques.



a. Automatiser ses processus à différents niveaux

Passer d'un traitement manuel et coûteux à l'automatisation des processus industriels et logistiques permet de rationaliser les charges des industriels et logisticiens.

Qu'il s'agisse de l'automatisation :

- de la gestion des accès aux sites
- des systèmes de transfert des marchandises utilisés dans l'entrepôt (systèmes de navettes à guidage automatique)
- des nombreux autres robots (Les bras robotiques de saisie, les transstockeurs ou dispositif automatisé de rangement dans les racks, les convoyeurs aériens automatisés permettant le transport de marchandises sur un certain trajet, les tours de stockage verticales,...)
- Tous ces dispositifs permettent une véritable réduction des coûts et un gain de temps considérable.



b. Sécuriser ses sites et lutter contre le vol

Le vol : un phénomène sous-évalué

The Transported Asset Protection Association (Tapa) recense 8 548 vols de fret sur la supply chain de la zone Europe Middle East & Africa, pour des pertes de 138 M€ (sur la base des déclarations remontées par les forces de l'ordre, assureurs, chargeurs de l'industrie et de la distribution et de leurs prestataires transport-logistique.) Si certains pays semblent avoir un taux très élevé de criminalité, cela ne signifie pas qu'ils présentent un plus grand nombre de vols mais seulement que leurs signalement et sources d'informations quant à ces vols sont plus efficacement renseignés. Le président de TAPA estime en réalité que la perte dûe aux vols de fret s'élève à plus de 8 milliards d'euros par an.

Identifier les facteurs de risques

Les attaques se produisent à 95% pendant les phases de transport. Le vol sur parking non sécurisé arrive en tête et les modes opératoires se sophistiquent et sont de plus en plus violents.

Cette démarque inconnue touche également de plus en plus les entrepôts et plateformes logistiques avec les risques liés aux entrées et sorties de marchandises et avec le turn over du personnel intérimaire.

Il existe de nombreux facteurs exposant les entrepôts de stockage et plateformes logistique de manière plus ou moins significative à la démarque inconnue :

- Leur implantation dans des lieux relativement isolés
- Le risque lié à la nature des marchandises (avec l'essor du e-commerce, les appareils high-techs sont fortement volés)
- Les marchandises laissées dans un camion durant la nuit ou un marquage apparent sur les colis attirant l'attention
- La circulation quasi permanente des flux de marchandises et de personnes jusqu'au lieu de départ donne plus d'occasions d'accès aux produits pour les voleurs.



Les solutions à mettre en œuvre

Pour se prémunir contre ce risque de vol, les solutions utilisées dans la grande distribution sont aujourd'hui adaptées aux nouveaux besoins du secteur Industrie/Logistique.

- > Sensibiliser les collaborateurs à reconnaître les actes de malveillance
- > Des process courts et la traçabilité des différents flux (produits, véhicules, personnes,...)
- > Les dispositifs de dissuasion



• Lavidéoprotection (Empêcher l'intrusion et donc le cambriolage, Dissuader contre les vols en interne, Procéder à la levée de doutes, par visionnage)



•Les alarmes (Le système met souvent la fin à la tentative d'intrusion)

> Le contrôle d'accès

Pour limiter les risques de vols de marchandises, de plus en plus d'opérateurs logistiques mettent en place des contrôles d'accès renforcés qui évitent l'intrusion de personnes malveillantes. D'où l'intérêt pour les entreprises de sécuriser l'accès à leurs plateformes logistiques en filtrant l'arrivée et le départ des camions :



•Le recours à un agent de sécurité (faillible et très coûteux)



•Un contrôle d'accès automatisé : La lecture de plaque d'immatriculation permet d'autoriser l'accès uniquement aux véhicules autorisés et de limiter l'accès aux sites.

Ce que STACKR propose



En savoir plus

Optimisez les charges d'exploitation de vos plateformes logistiques et industrielles en rationalisant vos parcs matériels.

- > Réalisez des inventaires géo localisés de vos actifs (Nombre d'actifs, Localisation par zone : Indoor / Outdoor, Check in / out)
- > Mesurez le taux d'utilisation de chaque matériel (vibrations, localisation)
- > Optimisez vos temps de cycle (Cycle de déplacement, Temps de présence, Autorisés, Non autorisés)
- > **Diminuez vos charges** en économisant des jours / hommes pour vos inventaires



- > Contrôlez les entrées, sorties de matériels, tracez vos actifs et réduisez les vols matériels (Localisation sur sites: indoor et outdoor; Localisation transport; Mouvements)
- > **Alertes**: Data modeling (Cycles anormaux, Statuts particuliers, Localisation non autorisées, Usage hors exploitation)



En savoir plus

> Une solution de Flow Management **System**

- Pour les Véhicules et Piétons
- En amont, à l'arrivée, à l'intérieur et au départ du site
- 100% automatisée

> Améliorer la profitabilité

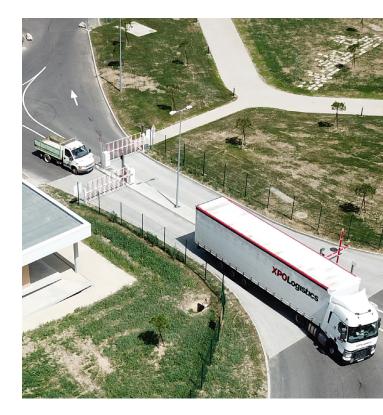
- · Renégocier les coûts de transports et diminuer les coûts (temps d'attente et prise en charge chauffeur)
- Supprimer les tâches à non-valeur ajoutée
- · Diminuer les coûts liés aux litiges grâce au stockage probant

> Fluidifier les opérations

- · Supprimer le recours aux supports physiques (badges, papiers...)
- Simplifier les opérations (affectation des quais...) grâce à l'Intelligence décisionnelle
- Pacifier les relations entre clients et chauffeurs

> Améliorer la sécurité du site

- Décharger le responsable de site de sa responsabilité pénale
- Garantir le respect des normes HSE, IFS, OEA, Seveso seuil haut



Gain économique

- -90% de coût de gardiennage
- -50 % de cout administratif/site

Gain de temps

-35 min de temps d'attente chauffeur

Gain de qualité

- Sécurité renforcée
- · Barrière du langage chauffeur résolue
- Niveau de sureté
- Qualité de vie au travail
- Meilleur accueil
- Fluidification flux camions



En savoir plus

Pour une gestion simplifiée efficace, STACKR s'occupe de la supervision de vos systèmes et du maintien de l'ensemble du parc existant.

- > Multi-technologies : numérique ou analogique
- > Multi-niveaux: vidéoprotection pro ou intelligente (Détection d'abandon Détection d'intrusion, d'objet, Détection d'objet manquant)
- > Multi-gammes : simple accès à distance ou intégration complète à nos plateformes, envoi d'alertes techniques



Sources:

- > https://www.mecalux.fr/blog/logistique-4-0-futur-present
- > https://strategieslogistique.com/Le-vol-de-fret-ne-connait-pas-la,9949
- > https://www.infoprotection.fr/le-controle-dacces-aux-plateformes-logistique-est-appele-a-se-renforcer/
- > https://www.ssi-schaefer.com/fr-fr/r%C3%A9f%C3%A9rences-tendances/le-blog-de-la-performance-intralogistique/futur-logistique-satisfaire-client-demain-594070
- > https://www.cadre-dirigeant-magazine.com/reussir-en-entreprise/industrie-4-0-et-lhumain-dans-tout-ca/
- > https://www.usinenouvelle.com/article/comment-panasonic-reinvente-le-kaizen-pour-creer-son-usine-modele-de-l-industrie-du-futur.N764389

ET SI VOUS NOUS PARLIEZ DE VOS ENJEUX?

04 72 25 10 42 marcom@stackr-group.fr www.stackr-group.com





