



Réussir « le téttris » de la palettisation : l'innovation d'Equans Digital pour réduire la pénibilité et l'empreinte carbone

Tous les produits que nous consommons y passent ; de quoi s'agit-il ? Des palettes ! Cet assemblage de planches de bois permet de faciliter le stockage et le transport de marchandises. Seulement, aujourd'hui, les camions transportent en moyenne 30 % de vide. Les industriels doivent ainsi réussir à optimiser la palettisation de leur production pour éviter cette situation. Equans Digital, entité d'Equans spécialisée dans l'ICT et les solutions digitales, a réussi, grâce à son expertise, à robotiser la constitution de palettes de colis multiformats afin de réduire la pénibilité, d'optimiser la production et d'améliorer l'empreinte carbone du transport.

Eviter un non-sens environnemental et un gaspillage énergétique

Aujourd'hui, les industriels et professionnels de la logistique rencontrent d'importantes difficultés pour automatiser et optimiser la palettisation dès lors que les colis sont de tailles différentes. Certains opérateurs optent pour une multiplicité de formats avec une intervention humaine importante tandis que d'autres automatisent la palettisation mais avec à la clé une dimension hétérogène difficile à appréhender. En clair, les industriels ont aujourd'hui trouvé les moyens d'emballer les produits avec un carton de taille adaptée. Mais ce process déporte le problème sur la palettisation dont le caractère hétérogène est difficile à traiter.

Si les données sont complexes à mesurer, on estime en moyenne à 30 % la part de vide dans le transport de marchandises. Et en cas de réassort, souvent des conditionnements de petits volumes, ou de livraison aux particuliers, cela peut atteindre 80 % du volume utile des camions. S'il ne sera jamais possible d'atteindre le « zéro vide », s'en rapprocher permettrait de générer des économies d'émissions de CO² considérables et d'accélérer la transition vers la neutralité carbone.

Innover pour relever un défi industriel

Les logisticiens maîtrisent la gestion de formats uniques. L'enjeu de la palettisation hétérogène est au contraire de faire du sur-mesure. Les équipes d'Equans Digital ont mis au point une solution robotique intégrant une brique algorithmique pour pallier la palettisation manuelle. Dans un premier temps, l'algorithme lance un calcul suivant des règles métier : colis orientable, poids, fragilité, dimensions palettes, hauteur maximum, etc ... Un plan de palettisation en émerge et est transmis au système robotisé qui va constituer la palette et relever le défi du « téttris » des colis !

Ces règles sont paramétrées selon les besoins de chaque industriel. A travers ses interfaces, l'algorithme se nourrit soit des données client (ERP), soit d'informations temps réel issues de capteurs

(mesure, pesage, scan dimensionnel, lecteur d'étiquettes, ...) pour générer les plans de palettisation à la demande. Robotiser la constitution de palettes de colis multiformats, c'est réduire la pénibilité du travail, optimiser la production et améliorer l'empreinte carbone du transport.

Sokoa, à l'avant-garde de la palettisation

Sokoa, fabricant français de siège et solutions d'assises pour les espaces professionnels, basé à Hendaye, a adopté la palettisation hétérogène en mars dernier. En l'espace de trois mois, la solution robotique mise en place par Equans Digital a réalisé 6 200 palettes constituées de plus de 34 000 colis, avec une moyenne de 800 à 900 colis gérés par jour. L'objectif désormais est d'atteindre 1 200 à 1 400 colis par jour d'ici fin juillet.

Les gains de la palettisation hétérogène sont nombreux pour Sokoa. Les conditions de travail des salariés du secteur expédition, avant tout, ont considérablement évolué. Aujourd'hui, plus de 70 à 80 % des colis sont gérés automatiquement par le robot, améliorant par là même le quotidien des huit collaborateurs de Sokoa qui, auparavant, étaient amenés à manutentionner 15 à 20 tonnes de colis par jour. La qualité des palettisations a également été un avantage majeur, le taux de litiges liés aux emballages, palettisations et transports étant auparavant de l'ordre de 15 % des coûts de SAV. Un critère qui nuisait à l'image de Sokoa auprès de ses clients.

« Quelques mois seulement après l'intégration de la solution d'Equans Digital, les premiers retours sont tout à fait prometteurs, tant du point de vue de nos clients que de nos collaborateurs. L'innovation a permis une amélioration nette des conditions de travail mais également de la qualité du rendu final. Plus de soucis de débords de colis à traiter, plus de re-palettisation à effectuer en cours de route pour optimiser les volumes au sein des camions, nos palettes arrivent chez nos clients exactement telles qu'elles étaient en sortie d'usine ! Quant à la réduction visée de 10 à 15 % du nombre de camions, l'impact est encore difficilement mesurable aujourd'hui mais devrait s'éclaircir dans les prochains mois », explique Nicolas Charrier, Directeur d'usine et de production de Sokoa.

« En offrant aux industriels une solution sur-mesure pour optimiser la palettisation de leur production et réduire la part de vide dans le transport de marchandises, Equans Digital apporte une contribution attendue et opérationnelle. C'est en conjuguant nos expertises et savoir-faire que nous pouvons concevoir et développer des innovations au service de la performance énergétique et de la décarbonation des activités industrielles. Nos perspectives de développement sont importantes, aussi bien en France qu'à l'international » se réjouit Jean-Dominique Rousseau, Directeur pôle Robotique au sein d'Equans Digital.

CONTACT PRESSE :

Laure de Longevialle : +33 (0)6 62 34 71 77 - laure.de-longevialle@external.equans.com

À propos d'Equans Digital

Pour aider ses clients à développer leur performance à travers la transition digitale, le réseau Equans Digital rassemble l'ensemble des expertises des entités du Groupe spécialisées dans l'ICT et le digital. Ses 9 000 collaborateurs s'engagent à travers le monde dans la mise en œuvre de solutions innovantes en audiovisuel et vidéo, intégration robotique, automatisme, services BIM, communication, télécom et connectivité. Equans Digital intervient également de manière transverse via une triple expertise de haut niveau en services de stockage et cybersécurité, interopérabilité, Data Management, Intelligence Artificielle et solutions applicatives.

Equans Digital en France, ce sont 4 pôles nationaux, 4 000 collaborateurs, 10 entités de spécialité, 55 agences de proximité et 650 millions d'euros de chiffre d'affaires.

À propos du Groupe et d'Equans France

Enraciné dans une histoire plus que centenaire, le groupe Equans, filiale du groupe Bouygues, est le nouveau leader mondial du secteur des énergies et services. En France, notamment grâce à Ineo, Axima et Bouygues Energies & Services, il possède une forte densité territoriale synonyme de proximité. Ses 35 000 salariés en France accompagnent leurs clients dans l'amélioration et l'optimisation de leurs équipements, systèmes et processus technique afin de relever les défis d'une triple transition, énergétique, industrielle et digitale. Equans mobilise un haut niveau d'expertise et de technologie, avec l'ambition d'apporter une contribution significative à un monde bas carbone et résilient. Génie électrique, climatique, réfrigération, sécurité incendie, Facility Management, IT et télécommunications, solutions digitales : les expertises complémentaires d'Equans se déploient en France à travers une combinaison unique de compétences multi-techniques aussi bien pour les projets de conception, construction et installation que pour les services d'exploitation et de maintenance.

Implanté dans 20 pays, avec 90 000 collaborateurs travaillant sur les 5 continents et un chiffre d'affaires annuel 2023 de 18,8 milliards d'euros, le groupe Equans connecte, produit, alimente et protège chaque jour l'énergie et les données des territoires, villes, bâtiments, usines et infrastructures. S'inscrivant dans une même dynamique, sa filiale Equans France a réalisé en 2023 un chiffre d'affaires de 7,1 milliards d'euros et intervient dans près de 30 pays différents.

www.equans.fr | www.equans.com