

LIVRE BLANC

Les AMR, des atouts de taille pour le e-commerce

infios

Introduction

Alors que de plus en plus de clients se tournent vers les magasins en ligne pour effectuer leurs achats, les entreprises n'ont d'autre choix que de redoubler d'efficacité pour répondre à cette demande. L'automatisation, et notamment les AMR (robots mobiles autonomes), devrait jouer un rôle déterminant dans la supply chain mondiale du futur. Si de nombreuses industries ne devraient plus trop tarder à en prendre conscience, les opportunités sont déjà bel et bien visibles pour les acteurs du secteur e-commerce. Voici quelques exemples d'avantages que les AMR peuvent apporter à ces derniers.

Une exécution efficace des commandes

L'essor d'Amazon Prime, la livraison en deux jours (ou le jour même pour les produits alimentaires) et d'autres offres de ce type ont modifié les attentes des consommateurs en matière d'achat.

De nombreux clients, qui ne considèrent pas les livraisons express comme un luxe mais comme une norme, aimeraient se voir proposer ce niveau de service dans toutes les entreprises.

Si vous vendez ou expédiez des produits que les clients peuvent trouver dans d'autres boutiques ou auprès d'autres entreprises, vous savez à quel point il est important que l'exécution des commandes soit efficace. À l'heure où les consommateurs veulent à tout prix recevoir le plus vite possible leurs produits, les options de livraison deviennent un vrai critère

déterminant qui peut faire gagner ou, à l'inverse, perdre une vente.

Les AMR peuvent vous aider à optimiser l'exécution de vos commandes et procurer par la même occasion un véritable avantage concurrentiel à votre entreprise. Ils peuvent déplacer les étagères rapidement, transporter des produits, trier des colis et accélérer le traitement des retours. L'optimisation de vos opérations internes a une incidence positive sur l'efficacité de l'exécution des commandes.



Les AMR peuvent vous aider à optimiser l'exécution de vos commandes et procurer par la même occasion un véritable avantage concurrentiel à votre entreprise.



Plus d'espace dans les centres de distribution

L'espace de stockage est une denrée rare. Plus le nombre de commandes passées en ligne augmente, plus cet espace est précieux. Les AMR sont conçus pour évoluer et prélever ou repositionner des colis dans des espaces réduits et étroits.

Ils permettent aussi d'utiliser des systèmes de stockage verticaux. Certains types d'AMR peuvent atteindre seuls des étagères situées plus en hauteur et permettent donc de gagner de l'espace de stockage supplémentaire sans avoir à agrandir l'entrepôt.



Les AMR permettent aussi d'utiliser des systèmes de stockage verticaux.



Hausse de la qualité de préparation

Les entreprises qui utilisent des AMR peuvent compter sur une hausse de la qualité de préparation dans leurs entrepôts. Les AMR sont programmés pour accomplir et répéter des tâches de la manière la plus efficace possible, ce qui signifie qu'ils peuvent apprendre et réapprendre les itinéraires optimaux menant à des articles spécifiques et exécuter des commandes avec une plus grande qualité grâce à ce que l'on appelle l'IA, ou l'Intelligence artificielle.

Les AMR prélèvent, trient et replacent les colis avec facilité dans l'entrepôt. Une fois qu'ils ont sélectionné l'itinéraire le plus efficace pour naviguer dans l'entrepôt, ils peuvent sélectionner et transporter ces colis vers ou depuis un entrepôt, et ce, autant de fois que nécessaire. Ils peuvent acheminer des articles de l'entrepôt vers les employés du service client, déplacer des étagères vers un lieu précis de l'entrepôt et rapporter des colis à leur emplacement initial dans le cadre du traitement des retours.

Les AMR améliorent aussi la qualité des commandes lorsqu'ils sont associés à des systèmes de gestion

automatisés et facilitent ainsi la vie des employés à tous les niveaux. Ils peuvent également collaborer avec d'autres formes de technologies qui contribuent à réduire l'erreur humaine, ce qui garantit une plus grande précision lors du traitement des commandes, réduit le taux d'erreurs et évite d'avoir à gérer des retours pour compenser ces erreurs.



« Les AMR peuvent collaborer avec d'autres formes de technologies qui contribuent à réduire l'erreur humaine, ce qui garantit une plus grande qualité lors du traitement des commandes. »

John Santagate
SVP Global Robotics, Infios

Économiser de l'argent

Certaines solutions AMR nécessitent des investissements en amont, mais d'autres, proposées dans le portefeuille de solutions Infios, offrent un modèle de dépenses d'exploitation qui vous permet de recouvrer au fil du temps les sommes investies, en réduisant vos coûts opérationnels.

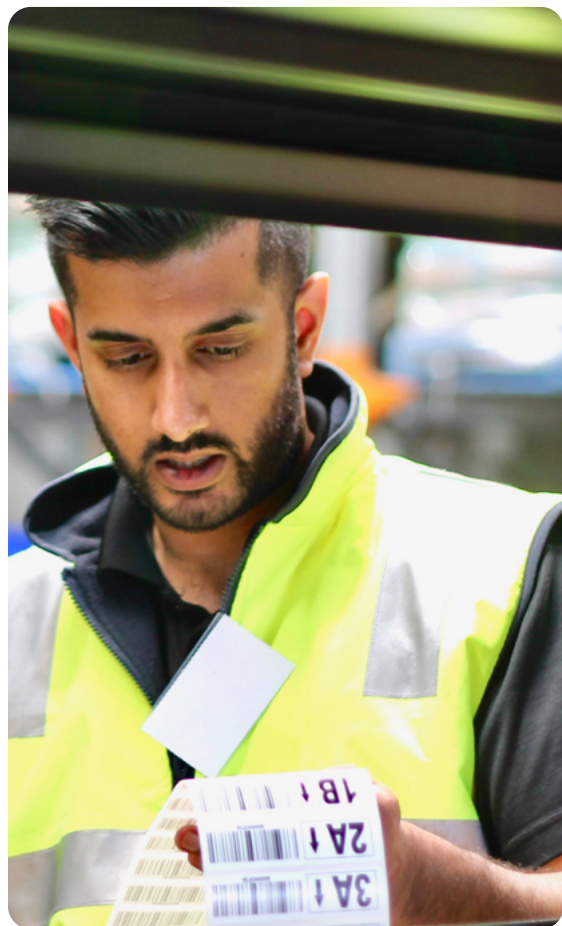
Si vous avez un budget d'exploitation réduit, l'utilisation d'AMR peut vous aider à économiser progressivement de l'argent en exploitant mieux votre espace et en effectuant de faibles investissements qui vous rapporteront des gains de rendement considérables.

Vous pourrez alors affecter votre personnel à des tâches de gestion, lui confier davantage de responsabilités pour gérer des équipes et lui permettre d'acquérir de nouvelles compétences en tant qu'opérateurs de robots, ces derniers comptant désormais parmi votre main-d'œuvre.

Vous n'aurez pas à remplacer toute une équipe par des AMR. Certaines solutions de notre portefeuille collaborent avec les employés pour aboutir à une meilleure efficacité opérationnelle. Pour observer l'impact des AMR sur votre activité, vous pouvez commencer par les introduire dans une seule partie de votre opération.

Ils peuvent aussi contribuer à faire baisser les dépenses de votre entreprise e-commerce en réduisant vos coûts énergétiques. En effet, les AMR peuvent fonctionner dans la pénombre et être programmés pour de courtes périodes avant ou après le départ des employés, ce qui permet d'augmenter votre productivité sans pour autant faire grimper votre facture énergétique.

Rester au fait des tendances dans le monde



L'automatisation bat son plein partout dans le monde et ne montre aucun signe de faiblesse. D'après un rapport PriceWaterhouseCoopers, les technologies d'automatisation devraient représenter 14 % du PIB mondial d'ici 2030, soit 15 000 milliards de dollars. Pour les entreprises liées à la supply chain, ce chiffre est une invitation à anticiper cet avènement de l'automatisation avant qu'il ne soit trop tard.

Les entreprises doivent s'attendre à ce que cette tendance perdure le long de la supply chain. Le e-commerce se montre lui aussi plus fort que jamais. Aujourd'hui, les consommateurs peuvent se faire livrer tout ce qu'ils veulent, des vêtements aux courses alimentaires, vêtements ou technologies, en quelques jours, voire quelques heures. Les consommateurs adoptent rapidement les tendances, a fortiori lorsqu'elles leur rendent la vie plus facile, et les retours en arrière sont rares. Vitesse de livraison, commandes en ligne et demandes des clients : tous les indicateurs affichent une hausse.

Ces demandes resteront élevées et les entreprises vont continuer de rivaliser, ainsi qu'elles l'ont toujours fait. Dans le e-commerce, cette compétition se joue plus particulièrement sur les plans de la commodité et de la rapidité. Pour rester dans le jeu, les entreprises seront obligées de suivre l'évolution des tendances et devront pour cela recourir encore plus à l'automatisation et aux AMR.

Commandes en ligne et demandes des clients : tous les indicateurs affichent une hausse.

Identifier et résoudre les points faibles

De nombreuses personnes imaginent que l'intégration d'AMR et autres outils robotiques dans une entreprise s'apparente à une refonte opérationnelle complète, mais ce n'est pas le cas. Au contraire, les entreprises peuvent introduire des machines high-tech tout au long de la supply chain de manière progressive.

Chaque entreprise e-commerce a des points faibles qui lui sont propres. Certaines entreprises manquent d'espace de stockage et cherchent donc à optimiser son utilisation plutôt que de se lancer dans une démarche onéreuse et fastidieuse de refonte complète de leurs opérations.

D'autres ont besoin de charger leurs camions de livraison plus rapidement pour satisfaire les clients, tout en augmentant la taille de leur flotte. Elles subiront alors une augmentation de leurs coûts, car elles devront acquérir plus de camions et recruter plus de chauffeurs et de collaborateurs dont les journées seront consacrées à l'acheminement des commandes aux clients. Les entreprises peuvent continuer d'employer des opérateurs qu'elles affecteront à d'autres tâches (p. ex. des chauffeurs ou des équipes de service de livraison, ou des tâches à valeur ajoutée) tout en réduisant leurs coûts et en gagnant en qualité en intégrant des AMR dans d'autres opérations.

D'autres ont du mal à répondre à la demande des consommateurs alors que leur activité décolle. Une augmentation de la charge de travail est une bonne chose, mais peut aussi être synonyme de complications si les entreprises se laissent submerger par une demande largement supérieure à leur capacité de traitement des commandes.

Les AMR Goods-To-Person sont l'une des réponses aux problèmes associés au passage des commandes en ligne. Il n'existe aucune règle permettant de garantir l'heure à laquelle un client va passer une commande, ce qui ajoute de la complexité aux opérations des centres de distribution. Dans un contexte de gestion manuelle, vous pouvez avoir deux options : attendre qu'un certain nombre de commandes soient passées pour regrouper tous les articles identiques dans un seul et même itinéraire de picking ou envoyer vos préparateurs à plusieurs reprises à un même emplacement pour prélever les commandes au fur et à mesure de leur enregistrement.

L'équipe Infios vous aide à explorer les possibilités de la robotique, et notamment des AMR, pour la supply chain dans le secteur du e-commerce.

Les AMR résolvent ces questions en répartissant les articles sur plusieurs emplacements et en les regroupant au fur et à mesure de l'arrivée des commandes. Les expéditions express payées par le client apparaissent tout en haut de la liste de priorités.

Les AMR réduisent considérablement la durée des trajets à pied et les entreprises d'e-commerce peuvent préparer et répartir les commandes en fonction de leur ordre de priorité.

Lorsque vous intégrez des AMR dans votre entreprise, vous pouvez procéder étape par étape, explorer les options qui s'offrent à vous et décider de ce qui est bon pour votre entreprise aujourd'hui et pour plus tard.

CONCLUSION

Notre tâche consiste à vous aider à combiner l'automatisation, les technologies à commande vocale, les terminaux mobiles et la RFID dans vos processus. Nous pouvons vous renseigner entre autres sur chacune de ces technologies et vous aider à déterminer quel type de solutions répondra le mieux aux besoins de votre entreprise, dans un contexte technologique toujours plus innovant.

Il y a beaucoup d'autres choses à savoir sur la façon dont les AMR soutiennent la supply chain des entreprises e-commerce. Pour en savoir plus, contactez-nous.

[EN SAVOIR PLUS](#)