

Avis d'expert

e-commerce : la mécanisation des entrepôts en questions

Par Florent Boizard, Chef de Produit Solutions logistiques, Hardis Group

2013 a une nouvelle fois confirmé la tendance : le e-commerce se porte bien. A condition de répondre correctement aux exigences des clients en termes de qualité de service, de délais de livraison et de tarifs. Pour les professionnels de la logistique, les enjeux organisationnels sont nombreux. La mécanisation des entrepôts peut-elle y répondre ?

Qu'appelle-t-on « mécanisation des entrepôts » ?

On parle de mécanisation des entrepôts dès lors que certains processus logistiques sont assurés par des machines, quel que soit le stade de la production : réception, préparation ou expédition. Quelques exemples : un convoyeur transporte les cartons, sacs ou palettes à travers l'entrepôt, un trieur ventile les articles et colis en fonction de leur destination, ou encore un automate d'emballage formate les cartons, ferme les colis et imprime les étiquettes.

Bien qu'elles poursuivent des objectifs communs de productivité et de satisfaction client, les notions de mécanisation et d'informatisation sont à bien dissocier. Les deux sont au service de la logistique pour qu'elle ne soit plus envisagée comme un centre de coûts, mais comme un véritable avantage concurrentiel. Mais là où la mécanisation fait appel à des machines de traitement physique des colis, l'informatisation s'appuie quant à elle sur un logiciel : le WMS (Warehouse Management System), conçu pour optimiser la gestion de l'entrepôt en fonction de son organisation.

Quels sont les déclencheurs d'un projet de mécanisation ?

De nombreux facteurs peuvent aboutir à un projet de mécanisation de l'entrepôt. Le premier d'entre eux concerne le volume d'articles ou de colis à gérer ou l'incapacité à absorber la croissance des flux à traiter... La mécanisation permet, dans un premier temps, de désengorger les goulots d'étranglement en automatisant les tâches répétitives ou à faible valeur ajoutée.

A moyen et long termes, la mécanisation de l'entrepôt constitue un levier de productivité important et également un facteur d'amélioration du service clients, avec une réduction des délais de préparation et de livraison, du nombre d'erreurs, etc.

Quels sont les écueils à éviter ?

Chaque entrepôt est unique, selon son organisation, sa superficie, et la typologie des produits qui y sont gérés. A ce titre, la mécanisation de certains processus peut être pertinente dans un entrepôt, et malvenue voire infaisable dans un autre.

Le principal écueil à éviter est une mécanisation à outrance car elle fait perdre en agilité, notamment dans des secteurs où les produits vendus peuvent changer rapidement (séries limitées, par exemple) ou varier selon la saison. C'est d'autant plus vrai en matière de e-

commerce, dont les commandes sont à la fois inégales et limitées (2,5 lignes d'articles par commande en moyenne avec des pics à 10 lignes par commande pendant les soldes).

Or, dès qu'un produit n'entre pas dans les processus de mécanisation prévus au départ, le flux doit nécessairement passer en mode dégradé, avec un traitement manuel. Ce qui conduit à une perte de temps, ainsi qu'à une baisse de la productivité et de la qualité de service.

La mécanisation des entrepôts est-elle destructrice d'emplois ?

Dès lors que certaines tâches sont confiées à des machines, comment ne pas imaginer que ces dernières ont pour vocation de remplacer des « bras » ? La réalité est plus complexe...

En effet, même avec une mécanisation poussée à l'extrême, des équipes sont toujours indispensables pour traiter les flux logistiques. Les collaborateurs peuvent être affectés à des tâches à plus forte valeur ajoutée, que des machines, aussi sophistiquées soient-elles, ne pourraient pas traiter : par exemple, l'emballage cadeau d'une montre puis d'une chemise puis d'une lampe.

Ce qui est vrai en revanche, c'est qu'un entrepôt mécanisé dispose d'une capacité accrue de traitement sans nouvelles embauches. Mais dans la majorité des cas, l'intégration de nouveaux collaborateurs, pour effectuer les processus manuellement, ne serait de toute façon pas possible, faute d'une surface de travail suffisante dans l'entrepôt.

Dès lors, quels processus mécaniser ?

Il est possible de tout mécaniser, ou presque... Mais un projet de mécanisation doit se faire avec un ou plusieurs objectifs précis : par exemple, automatiser la mise en stock des articles reçus, les prises de poids des colis, le convoyage des colis d'une zone à une autre, le tri des colis par transporteur, etc.

En réception, il est possible de mettre en œuvre des portiques d'identification automatique des caractéristiques du produit, ou encore de machines destinées au traitement du vrac. Pour la phase de préparation, des trieurs suspendus ou des meubles de tri automatisés peuvent fortement faciliter le travail des équipes. En expédition, où la mécanisation est en place depuis déjà longtemps, les solutions permettent le contrôle pondéral, le dispatch transporteur, la palettisation ou encore le filmage automatique. Enfin, d'autres systèmes permettent le formage automatique des cartons, l'impression et le collage des étiquettes, et même la fermeture automatique des colis.

Quelles limites la mécanisation peut-elle rencontrer ?

Certaines tâches demeurent toutefois difficilement mécanisables. C'est le cas, par exemple, des actions de picking quand le conditionnement unitaire des articles varie fortement. Ou encore du contrôle qualité, que ce soit en préparation ou réception.

Tandis que l'installation de la mécanisation elle-même impose un certain nombre de contraintes. Par exemple, la mise en place d'un convoyage vers les zones de stockage, dès la

réception, impose généralement de disposer au départ d'un entrepôt vierge pour une intégration optimale entre les flux entrants et sortants.

Dans tous les cas, il est important d'anticiper la surface nécessaire à réserver à la mécanisation.

Quelles sont les clés de la réussite de la mécanisation des entrepôts ?

Un projet de mécanisation d'entrepôt induit une modification profonde des modes et des habitudes de travail. A ce titre, c'est un projet... humain. Les équipes doivent être impliquées dès les phases de réflexion du projet. D'abord pour les rassurer quant à la pérennité de leur emploi, mais également pour leur expliquer l'impact positif que la mécanisation aura sur leur quotidien.

Par ailleurs, et sur la question du projet de mécanisation en lui-même, il est indispensable de penser à la pérennité de l'installation, qui doit pouvoir s'adapter à l'évolution des articles traités par l'entrepôt (gabarit, poids, conditionnement...), en particulier dans le cadre d'un entrepôt dédié au e-commerce. Autant d'ailleurs qu'un budget d'exploitation pour la maintenance et l'évolution des systèmes retenus.

Enfin, il ne faut jamais considérer la mécanisation comme une solution miracle : il ne s'agit ni plus ni moins que d'un support, parmi d'autres, à la production de l'entrepôt. Malgré les gains de productivité qu'elle apporte, elle ne saurait faire abstraction d'un pilotage global de l'entrepôt et d'une réflexion en continu sur l'ajustement des processus logistiques pour répondre aux enjeux opérationnels et commerciaux de l'entreprise.

Florent Boizard - Chef de Produit Solutions logistiques, Hardis Group

Florent Boizard bénéficie de 10 ans d'expérience dans le domaine des systèmes d'information logistiques. Diplômé de l'école Arts et Métiers ParisTech (ENSAM), il débute sa carrière aux Galeries Lafayette où il passe 2 ans comme chef de projet logistique. En 2005, il rejoint Hardis Group, comme consultant SI logistique. Puis, il devient responsable de l'innovation en 2008 et responsable du consulting en 2009.

Nommé chef de produit depuis 2012, il a pour principale mission de définir les nouvelles orientations stratégiques, fonctionnelles et technologiques de la gamme Reflex. A ce poste, il encadre les équipes R&D, consulting avant-vente et consulting projet, soit 60 personnes sur les 150 que compte le département Solutions Logistiques.

A propos de Hardis Group

Créé en 1984, Hardis Group exerce le double métier d'éditeur de logiciels, et de société de conseil et de services IT qui accompagne ses clients dans la digitalisation de leurs services. Résolument différente, la société construit sa croissance, depuis sa création, sur une approche pragmatique et des valeurs de proximité et d'engagement fort tant auprès de ses clients que de ses collaborateurs : dirigeants fondateurs toujours à la tête de l'entreprise, 25% des salariés actionnaires, 100% des équipes en France.

Hardis Group intervient dans sept grands domaines : infrastructure et infogérance Cloud, développement et tierce maintenance applicative (TMA), conseil et aide à la MOA, décisionnel, logistique et transport (suite Reflex), outils de développement (Adelia Studio), externalisation de la paie (logiciel Saphyr).

Dans son rôle d'éditeur, Hardis Group intègre elle-même ses solutions ou s'appuie sur un réseau de partenaires. Ses consultants maîtrisent les principales méthodologies pour la réalisation de projets informatiques qualitatifs (ITIL, CMMi...).

En 2012, Hardis Group a réalisé un chiffre d'affaires de 54,7 M€. Hardis Group compte à ce jour plus de 2500 clients et 630 collaborateurs. Basé à Grenoble, Hardis Group dispose de quatre autres agences à Lyon, Paris, Lille et Nantes.

www.hardis.fr

Contacts presse

Anjuna
Elodie Cassar
elodie.cassar@anjuna.fr
Tel : +33 9 64 15 31 27
GSM : +33 6 80 53 82 94

Hardis Group
Hélène Leclercq
helene.leclercq@hardis.fr
Tél.: +33 4 76 70 98 41