

ÉTUDES DE CAS

14 Dematic AGV optimisent la logistique de production chez L'Oréal



L'ORÉAL L'Oréal
Karlsruhe, Allemagne

▷ « Think global, act local », telle est la stratégie de production de L'Oréal, qui possède de nombreux sites en Europe et dans le monde. Pour Dematic, ce fabricant de produits de beauté et de soin représente un client majeur. Dematic a automatisé la logistique interne de 6 sites de production de L'Oréal en Europe et aux États-Unis avec une centaine de chariots autoguidés (AGV). Le site allemand de Karlsruhe, qui emploie quelque 350 personnes et fabrique 240 millions de produits par an, a lui aussi fait l'objet d'une automatisation. 14 chariots sont chaque opérationnels sur ce site. Ces chariots livrent les matériaux d'emballage pour divers produits de soin de la peau du visage et du corps: crèmes solaires, après-shampooing, masques capillaires et etc.

LOGISTIQUE INTERNE AUTOMATISÉE

Les réalisations de Dematic au sein des différentes usines de L'Oréal sont assez semblables : les chariots AGV transportent les matériaux d'emballage tels que les pots, bouteilles, flacons, boîtes, mais aussi couvercles, bouchons et étiquettes des rayonnages de l'entrepôt vers les lignes de remplissage. Une fois les produits finis rassemblés dans des boîtes, ils sont empilés par un robot sur des palettes qui sont à leur tour enlevées par un AGV. Le chariot AGV transporte la palette de produits finis vers la ligne d'emballage où ils sont filmés. Ils sont alors prêts à être transportés vers un des nombreux centres de distribution des pays limitrophes, ou vers le centre de distribution voisin s'il s'agit de produits destinés au marché allemand.

Dematic a démarré sa première installation automatisée sur le site de Soprococ (France) et a automatisé presque simultanément les usines de Libramont (Belgique) et de Karlsruhe. Des chariots AGV de Dematic sont également opérationnels sur les sites de production de Florence

« L'un des gros avantages de cette installation n'est autre que la standardisation générale. »

Markus Moch,
Chef de projet chez L'Oréal Karlsruhe

(états-Unis), de Vichy (France), et de Settimo (Italie), qui produit notamment le shampooing Fructis. Les AGV y assurent là aussi le transport vers les magasins de stockage. À Vichy, des chariots tridirectionnels automatiques prennent en charge le stockage dans le magasin automatisé.

QUATORZE CHARIOTS

« En 2012, nous avons commandé avec dix AGV du type FLV2410/NL », explique Markus Moch, chef de projet chez L'Oréal Karlsruhe. « Ils peuvent soulever des charges jusqu'à une tonne à 2,4 mètres de haut, et sont équipés d'un laser qui détecte les divers réflecteurs du bâtiment pour pouvoir enlever les produits et manœuvrer avec précision. L'ensemble est connecté à des points d'accès installés aux murs, ce qui permet aux chariots de communiquer entre eux via le réseau WLAN. Nous avons entretemps déplacé plusieurs lignes de production des sites de Libramont, Soprococ et Karlsruhe entre elles, dans le cadre du projet Jupiter. Nous avons, à cet effet, commandé deux chariots AGV complémentaires, plus lourds. Il s'agit des chariots heavy load AGV de type FLV0712/NL, qui peuvent soulever des charges jusqu'à 1,2 tonne. »

Ces derniers devront également assurer le transport des conteneurs IBC (Intermediate Bulk Containers) lourds et volumineux. Ceux-ci sont remplis de liquides et doivent être transportés de la cuisine vers la ligne de remplissage. Deux chariots supplémentaires de ce type sont actuellement en cours de production chez Dematic, de sorte que L'Oréal Karlsruhe comptera bientôt quatorze chariots Dematic.

PLUS SÛR ET PLUS AGRÉABLE

« L'un des gros avantages de cette installation n'est autre que la standardisation générale », explique Markus Moch. « Grâce à l'automatisation, le flux est désormais beaucoup plus homogène. Le magasin des matériaux d'emballage a dès lors un aspect beaucoup plus ordonné. Pour prévenir les accidents, les chariots AGV suivent toujours la même



trajectoire marquée de manière bien claire, et ne circulent jamais en dehors des zones prédéfinies. De plus, ils s'arrêtent automatiquement en cas d'obstacle ou d'individus présents sur leur trajectoire. »

Pour le personnel de production, le travail est également beaucoup plus agréable. Auparavant, ils devaient toujours appeler un collègue pour apporter une palette de matériaux d'emballage vers la ligne de production ou pour enlever le produit fini. Aujourd'hui, ils peuvent activer un chariot AGV via leur écran d'ordinateur installé près de la ligne de production, lequel est présent quelques minutes plus tard pour effectuer la tâche demandée.

POLYVALENT

Les opérateurs peuvent, en outre, confier d'autres tâches aux AGV : enlever les matériaux d'emballage qui ne sont plus nécessaires, transporter les palettes vides vers la ligne ou enlever les cartons pouvant être encore utilisés. Markus Moch continue, « Jadis, quatre individus par équipe étaient requis pour effectuer les tâches aujourd'hui prises en charge par les 14 chariots AGV. Puisque nous travaillons ici en trois équipes, ça revient donc au même. »

Les AGV ne sont donc pas nécessairement plus rapides mais ils effectuent les tâches de manière plus régulière et plus sûre. Un chariot AGV a besoin d'environ huit minutes pour transporter une palette de matériaux d'emballage du magasin vers la ligne de production.

FAITS ET CHIFFRES

- **Concept AGV de Dematic : logistique de la production**
 - 10 x FLV2410/NL
 - Hauteur de levage : 2 400 mm
 - Charge : 1 000 kg
 - Chargement : palettes
- **4 x FLV0712/NL**
 - Hauteur de levage : 700 mm
 - Charge : 1 200 kg
 - Chargement : palettes + conteneurs IBC
- **Logiciel E'tricc®**



LEÇONS TIRÉES

Si vous lui demandez ce qu'il changerait, Markus Moch répond : « Je ne prévois plus deux étages pour les rayonnages où les matériaux d'emballage sont empilés car cela prend beaucoup de temps pour extraire les palettes. J'organiserai aussi autrement l'emplacement des rayonnages.

Les allées sont en outre trop étroites ; les chariots AGV pourraient circuler plus rapidement si les allées étaient plus larges. Enfin, il est essentiel d'impliquer immédiatement un ingénieur lay-out. Cela permet d'éviter les malentendus entre ce qui est réalisable et ce qui ne l'est pas. Qu'il s'agisse d'accrocher des réflecteurs ou d'installer des capteurs ou des zones de sécurité. »

Néanmoins L'Oréal ne cesse d'optimiser les schémas de transport. Cela est possible grâce à la flexibilité du logiciel de Dematic, estime Markus Moch. « Dans le cadre de ce projet, le logiciel E'tricc® de Dematic mérite une mention particulière. Le système est très fiable et stable, et est en outre très flexible : nous pouvons le personnaliser très facilement pour répondre à nos besoins. Il est d'autre part très convivial ; nous pouvons adapter nous-mêmes le programme sans aucune difficulté et ne dépendons donc pas du fournisseur. Nous sommes très attachés à cette indépendance. Mais lorsque nous avons des questions, nous pouvons naturellement nous adresser à Dematic qui nous apporte son aide sans délai. »

« Grâce à l'automatisation, le flux est désormais beaucoup plus homogène. Le magasin des matériaux d'emballage a dès lors un aspect beaucoup plus ordonné. »

Markus Moch,
Chef de projet chez L'Oréal Karlsruhe

PLANS D'AVENIR

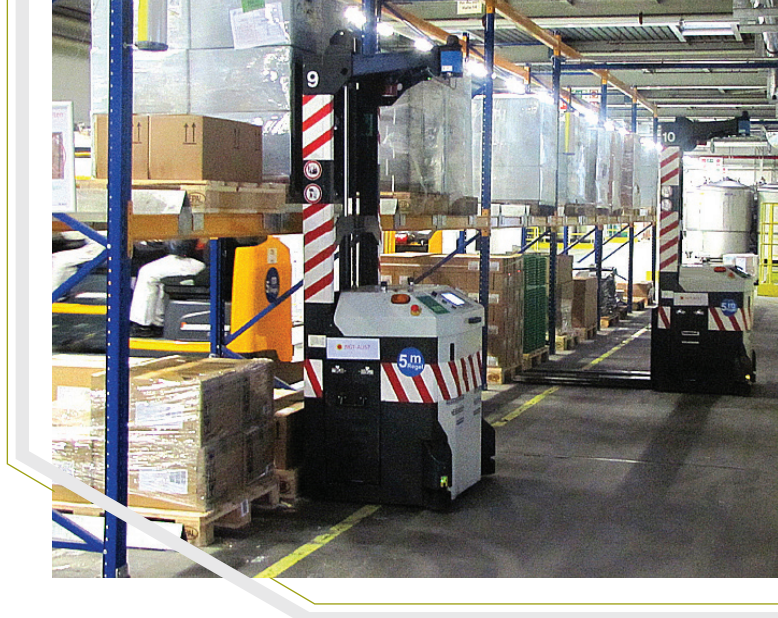
Dans un avenir proche, L'Oréal Karlsruhe fera également appel aux AGV sur ce site pour le transport des matières premières de la station de pesage vers le hall de production, puisque les distances de transport entre les deux emplacements sont trop longues pour faire appel à la manutention manuelle. Les chariots AGV seront également chargés du transport des déchets de la production vers la zone de collecte des déchets.



LE FLUX CHEZ L'ORÉAL KARLSRUHE

Le flux de marchandises chez L'Oréal Karlsruhe se présente comme suit :

- Les matériaux d'emballage sur palette tels que les pots, bouteilles, flacons, boîtes, couvercles, bouchons et étiquettes sont amenés vers le magasin d'emballage manuel par chariot élévateur.
- Le logiciel ERP de L'Oréal transmet un ordre au logiciel E'tricc®. Cet ordre comprend l'identification de la palette ainsi que l'emplacement source et cible.
- Le logiciel E'tricc® envoie le chariot AGV le plus approprié à l'emplacement du magasin en vue de l'enlèvement de la palette (emplacement au sol ou sur rayonnage).
- Le chariot AGV transporte la palette vers la ligne de production adéquate et l'emplacement cible correspondant.
- Si tous les matériaux d'emballage ne sont pas utilisés, la palette est retransportée vers le magasin d'emballage.
- Les palettes de produits finis sont transportées par les AGV les plus appropriés vers la filieuse, et déposées sur le convoyeur.



À PROPOS DE L'ORÉAL

Le groupe L'Oréal est une entreprise française cotée en bourse, active dans le secteur des produits cosmétiques et de soin. L'Oréal a des activités de développement dans le domaine des cosmétiques, l'accent étant mis sur la couleur des cheveux, les soins de la peau, la protection solaire, le maquillage, les parfums et eau de toilette, et les soins capillaires. Le siège social se situe à Vichy, en France. L'Oréal possède des sites de production partout dans le monde, en Europe, aux États-Unis et en Asie. L'Oréal emploie 1 100 personnes en Belgique, principalement au site de production de Libramont, de loin le plus important du groupe.

Power the Future of Commerce.

DEMATIC

▷ Si vous souhaitez en savoir plus sur ce sujet et si vous souhaitez savoir comment nous pouvons vous aider, n'hésitez pas à nous contacter.

+32 3 641 12 12

+33 1 64 76 45 00

Dematic.com