

Pourquoi RAJA Groupe a choisi de moderniser sa logistique avec la solution de stockage automatisée pour palettes Movu atlas

Comment le leader européen de la distribution d'emballages démontre l'importance de l'innovation et de l'adaptabilité dans un environnement logistique en constante évolution.

Le **Groupe RAJA**, entreprise familiale française avec 70 ans d'existence, est le **numéro un européen de la distribution d'emballages** et l'un des premiers distributeurs de fournitures et équipements de bureau. Présent dans **19 pays**, il emploie **4 500 personnes** et a réalisé en **2023 un chiffre d'affaires de 1675 millions d'euros**.

RAJA s'est engagé à maintenir **des délais de livraison rapides en France**, allant de **24 à 48 heures**. Tenir cette promesse demande une logistique performante pour maîtriser la qualité de service et **avoir en stock les 12 000 références du catalogue**. Or à **l'hiver 2020**, le Groupe RAJA est alors en pleine croissance et fait face à **une problématique de capacité**. L'entrepôt principal de Paris Nord (48 500 m²) doit s'appuyer sur un stockage de débord. De là est née la conception d'un nouveau schéma directeur. L'un des piliers de ce schéma reposait sur la **densification du stockage** sur ce site, à défaut de pouvoir agrandir le bâtiment du fait de sa proximité avec l'aéroport.

Pour répondre à cette problématique, RAJA a réalisé une étude préalable des solutions existantes et a finalement opté pour la **solution automatisée Movu atlas 2D** proposée par Movu Robotics et Ceratec, qui correspondait le mieux à **son référencement et à sa profondeur de stock**. Raja a ainsi initié un projet ambitieux visant à **moderniser sa logistique tout en renforçant sa compétitivité et son engagement envers la responsabilité sociale d'entreprise (RSE)**.



Nature du Projet

Le projet a impliqué la mise en place **d'un système de stockage automatisé de palettes, Movu atlas**, développé par Movu Robotics en collaboration avec Ceratec. Cette solution a été choisie pour **sa capacité à densifier le stockage** sur le site de Paris Nord sans agrandissement physique, grâce à sa **conception modulaire et évolutive**. L'intégration de ce système a nécessité une **coordination étroite entre les équipes de RAJA, Movu Robotics, Ceratec et stow**. Ce partenariat a permis à RAJA d'intégrer des **équipements mécanisés et un système de pilotage WCS (Warehouse Control System) de pointe**, tout en bénéficiant de l'expertise de **stow Group** pour les **rayonnages et les navettes** via son entité robotique **Movu Robotics**. **Ceratec** fût en charge de **l'intégration des équipements mécanisés** (élévateurs et convoyeurs) ainsi que de **l'outil de pilotage WCS (Warehouse Control System)**.

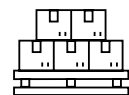
Les navettes autonomes transportent les palettes vers et depuis l'un des **14 800 emplacements de stockage** en passant par un total de **6 niveaux de rayonnages stow**, **via 3 élévateurs** (2 en entrée et 1 en sortie). De cette manière, les navettes peuvent passer d'une allée de stockage à l'autre sans l'intervention d'un opérateur ou d'un autre moyen de transport. Une **douzaine de navettes** fonctionnent en permanence, pour effectuer plus de **160 mouvements de palettes par heure**. En cas d'évolution croissante de l'activité de RAJA, des navettes supplémentaires peuvent être ajoutées dans le système ce qui en fait un système très flexible. Le système exploite seulement **2/3 de la cellule de 6000 m²**, ce qui laisse de la marge à **RAJA** pour évoluer et accroître sa surface de stockage : **13m de hauteur pour 15 m sous plafond** pour une surface au sol de **4200 m²**, incluant **3 élévateurs et les convoyeurs pour la réception et la sortie des palettes**. L'installation a permis à RAJA d'augmenter **sa capacité de stockage de 85%** tout en modernisant ses opérations logistiques.

« Nous avons retenu le système Movu atlas car il répondait au mieux aux critères de densification, automatisation et productivité. »

Laurence Papeil
France Supply Chain Director chez RAJA



CHIFFRES CLEFS



14 800

emplacements palettes



+85%

de capacité de stockage



12

navettes réparties sur 6 niveaux



160

mouvements palettes / h



Périmètre de la Solution

La solution automatisée a impacté plusieurs aspects de la chaîne logistique de **RAJA**, y compris les **fonctions d'achats**, de **gestion des stocks** et d'**approvisionnements**. Elle a également transformé le rôle des opérateurs logistiques, quatre caristes ont été spécifiquement **formés pour superviser le système automatisé**, remplaçant ainsi les manipulations manuelles traditionnelles.

Calendrier du Projet

Le projet a été planifié avec soin, débutant par une **phase de réflexion approfondie en 2020**, suivie de négociations stratégiques avec les partenaires en mars 2021 et du lancement effectif des travaux en juin/juillet de la même année. Après une phase de déploiement progressif, le système est **entré en service en septembre 2022**. La **montée en performance** s'est poursuivie **tout au long de l'année 2023**, avec des ajustements et des améliorations continues.

Difficultés et Réponses Apportées

Le projet n'a pas été sans obstacles, notamment il a fallu **gérer la pénurie de matières premières**, mettre en place la **conduite du changement** au sein des équipes opérationnelles et **maintenir les opérations logistiques** pendant l'installation du système automatisé afin de respecter les impératifs clients. Cela a inclus un phasage de l'installation, le respect des horaires pour l'entrée et la sortie du matériel, un démarrage du système en Septembre avant le pic d'activité de Raja en Octobre... Cependant, grâce à une **gestion proactive** et à une **communication transparente**, ces difficultés ont été surmontées avec succès.

Résultats Obtenus

- La **réinternalisation du stock** avec une **augmentation spectaculaire de 85% de la capacité de stockage**,
- une **fiabilisation accrue des stocks**,
- une productivité accrue avec **160 mouvements de palette par heure**,
- une meilleure **qualité des palettes** répondant aux **besoins clients**,
- ainsi qu'un **renforcement des compétences** des équipes opérationnelles.

Le retour sur investissement est estimé à **6 ans**, démontrant la rentabilité à long terme de cette initiative.

Innovation en Supply Chain

Ce projet se distingue par son **caractère innovant**, notamment grâce à l'intégration d'une technologie de pointe, à la **densité de stockage maximale atteinte** et à l'**adaptabilité de la solution au bâtiment existant**, faisant de RAJA le premier groupe en France à adopter cette technologie. De plus, l'intégration intelligente entre le WMS et le WCS a permis une **gestion automatisée et optimisée des opérations logistiques** (gestion automatique des classifications ABC et optimisation des remplissages par allée).

Impact sur les Performances de l'Entreprise

L'impact sur les performances de RAJA Groupe a été significatif, tant sur le plan **économique** (densification en interne = débord évité) que sur celui de la **qualité** (standardisation des palettes), de la **technologie** et de la **logistique** (tenu du référentiel produit et profondeur de stock pour répondre à la promesse client). Cette initiative a renforcé la position de l'entreprise en tant **qu'acteur majeur de son secteur et a contribué à sa croissance durable**.

Dimension Développement Durable

En plus de ses avantages opérationnels, cette solution a également un impact positif sur l'environnement **en réduisant les émissions de CO₂** grâce à une meilleure **gestion des flux inter-entrepôts**, **consolidant les commandes clients** et à une **optimisation des processus** avec un **meilleur taux de remplissage** et une **réduction des kilomètres parcourus**.

Perspectives d'Évolution

Grâce à sa **nature évolutive**, cette solution offre à RAJA Groupe la possibilité **d'ajuster et d'optimiser continuellement ses opérations logistiques** en fonction des besoins changeants du marché, la possibilité d'ajouter des **emplacements de stockage supplémentaires** ou **d'augmenter le nombre de navettes** en cas d'augmentation des flux.

Des améliorations continues et des **extensions de la solution** sont envisageables à moyen et long terme, comme **dupliquer la solution dans ses filiales** en fonction des besoins futurs, ce qui permettra à RAJA de maintenir sa **position de leader dans son secteur d'activité**.

Secteur d'activité	Emballages
Nombre d'emplacements palettes	14 800
Navettes	12 sur 6 niveaux
Débit / Performance	160 mouvements palettes / h
Surface au sol de l'installation	4 200 m²
Demande spécifique client	Fournir un système de stockage dense qui s'adapte également aux exigences logistiques du client (évolutif et modulaire).
	Augmentation de la capacité de stockage sur la même surface : stockage de 14800 palettes, contre 8 000 auparavant, soit +85% d'augmentation dans la zone équipée.
	WCS : Gestion automatique des classifications ABC et optimisation des remplissages par couloir
Logiciel WCS	Inclus
Hauteur	13 m
Élévateurs	3 (les navettes peuvent changer de niveaux)
Application	Entrepôt de stockage ambiant pour les emballages et les fournitures de bureau
Localisation	France

Mov'u.
No warehouse left behind.

CONTACTEZ-NOUS

Pour découvrir comment nous pouvons vous aider à trouver la meilleure solution automatisée pour votre entrepôt, **contactez-nous dès aujourd'hui !**

SIÈGE SOCIAL

65, avenue François Vincent Raspail
94110 ARCUEIL
FRANCE
info@movu-robotics.com

