

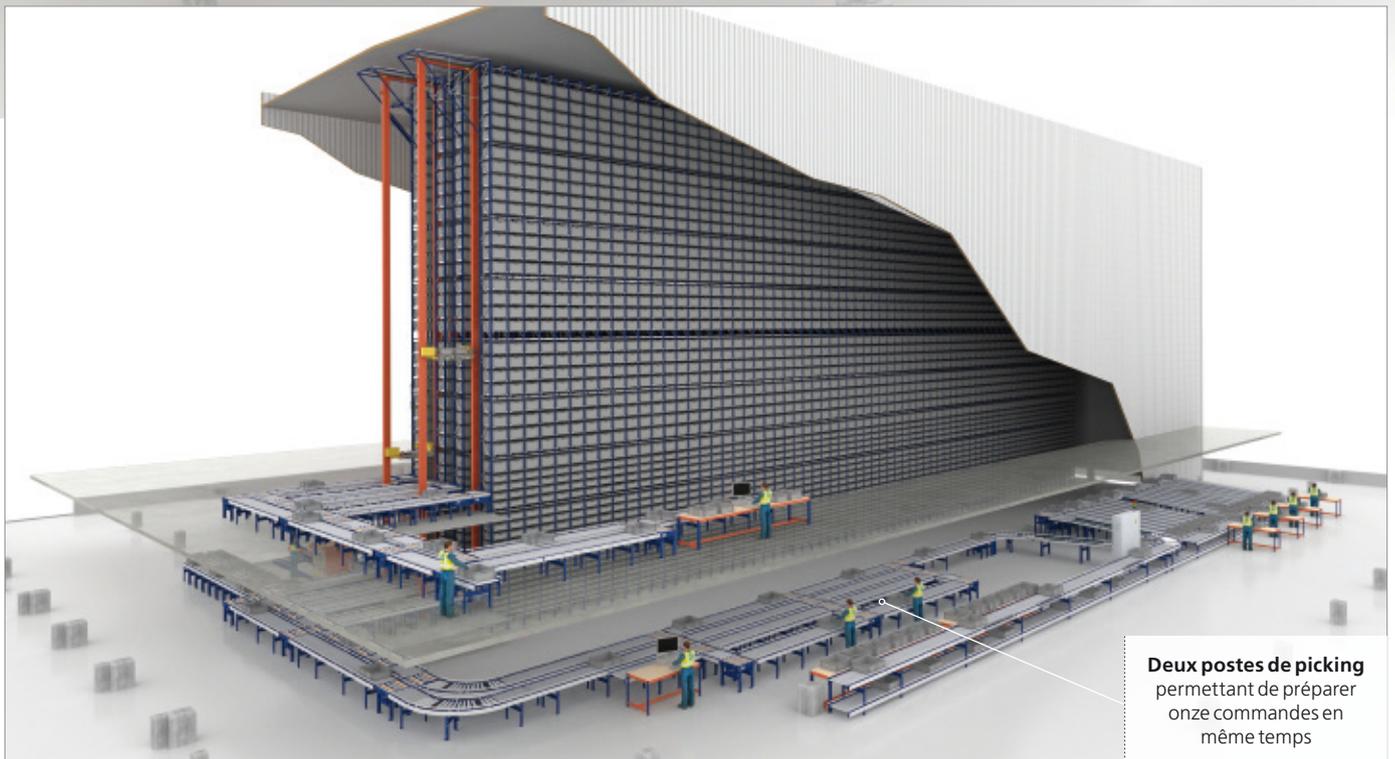
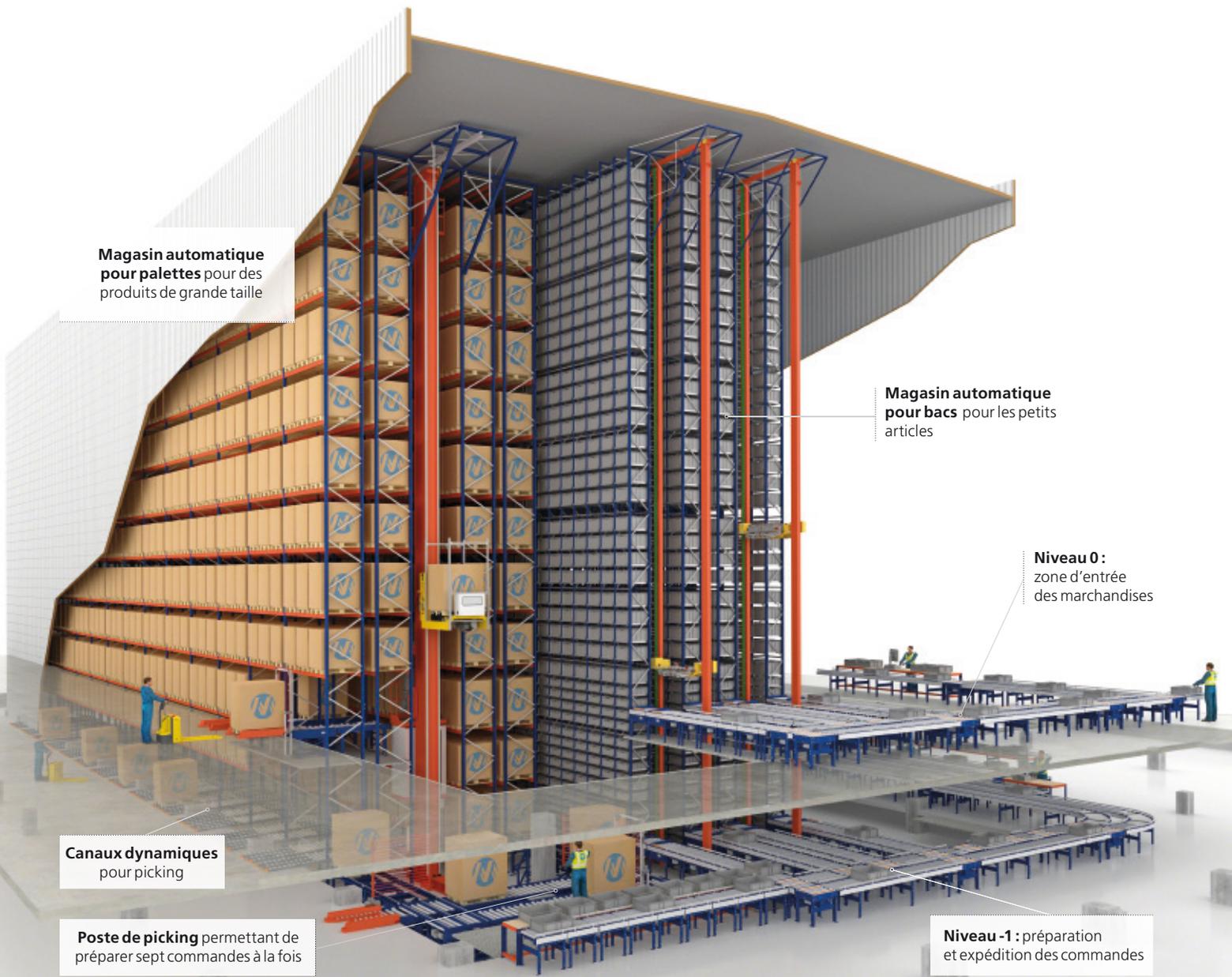
Étude de cas : Aghasa Turis

Une capacité de stockage triplée et une hausse de 27% du volume de commandes préparées

Pays : Espagne



Pour réussir son lancement dans le e-commerce et offrir un service sans retard, Aghasa Turis a déménagé dans un nouveau centre logistique à Leganés (Madrid). Dans une première phase, elle a triplé sa capacité de stockage et augmenté de 27 % le nombre de commandes préparées. Afin de gagner en efficacité et en rapidité dans les tâches de stockage et de préparation des commandes, ce spécialiste en quincaillerie et en fournitures industrielles a équipé son centre des dernières technologies de pointe. Le logiciel de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux fournit, quant à lui, une solution logistique complète de gestion simultanée et en cycle combiné des deux magasins automatiques et des zones de stockage.



Déménagement dans un nouveau centre logistique

Fondé en 1940, Aghasa Turis est un distributeur de quincaillerie et de fournitures industrielles dont le stock dépasse les 25 000 références de marques leaders du marché, telles que Olfa, WITTE, Hailo ou Eagle.

Darío Alonso, président de l'entreprise, affirme que « nous nous considérons comme un maillon de la chaîne d'approvisionnement. Nous devons être à la hauteur quant à notre collaboration, non seulement verticale avec nos fournisseurs et nos clients, mais aussi transversale avec nos partenaires logistiques, sociétés de services, transporteurs, etc. Chez Aghasa Turis, la collaboration et l'intégration sont fondamentales ».

Ces dernières années, l'entreprise s'est adaptée à l'évolution des tendances de consommation, en développant les ventes en ligne et l'omnicanalité. Darío Alonso explique, « nous ne faisons pas de la vente en ligne à proprement parlé, mais nous encourageons nos clients des secteurs plus traditionnels à le faire. Nous avons plus de 80 ans d'expérience, et nous n'avons pas cessé d'évoluer et de nous moderniser ces dernières années pour continuer à servir nos clients ».

Suite à la hausse du nombre de commandes, Aghasa Turis a dû adapter l'ensemble de sa logistique. Son ancien centre logistique de Boadilla del Monte (Madrid), équipé d'un magasin automatique pour bacs et de rayonnages à palettes, manquait de capacité pour le stockage de toutes ses références. Déterminée à améliorer sa logistique, Aghasa Turis a déménagé dans un nouveau centre logistique, plus spacieux (8 000 m²), à Leganés, à quelques kilomètres seulement de son ancien centre, et grâce auquel elle a déjà triplé sa capacité de stockage et prévoit de doubler sa capacité actuelle.

Le président d'Aghasa Turis souhaitait que ce nouvel entrepôt soit équipé des dernières technologies pour gagner en flexibilité, en célérité, et gagner en efficacité dans la préparation des commandes. Toute la logistique de l'entreprise tourne autour d'un seul objectif majeur : livrer 95 % des commandes en moins de 24 heures.

« Gérer plus de 25 000 références sans que l'ensemble des processus soit digitalisé et automatisé me paraît presque impossible. Nous avons de plus en plus besoin de l'efficacité offerte par la technologie. Je ne peux concevoir un autre mode de fonctionnement », affirme Darío Alonso.



Aghasa Turis dispose d'une solution logistique complète pour gérer ses 25 000 références

Caractéristiques du centre logistique

Le centre logistique comprend deux entrepôts automatisés l'un à côté de l'autre : un pour palettes avec 1 708 emplacements, et un autre pour bacs d'une capacité de 11 024 unités de charge. À proximité du magasin automatique pour bacs, un espace a été prévu pour un futur agrandissement, lorsque l'entreprise en aura besoin. Juste à côté, Mecalux a aménagé une zone de stockage conventionnelle, dotée de rayonnages à palettes et pour picking.

Les deux entrepôts automatisés sont similaires : 52 m de long et 22 m de haut. La différence réside dans l'agencement. Celui pour palettes a une seule allée de rayonnages à double profondeur, tandis que celui pour bacs en a deux à simple profondeur.

Les deux entrepôts sont divisés en deux étages destinés à des opérations différentes : au niveau 0 ont lieu les entrées (réception des palettes et remplissage des bacs à destination du magasin automatique), et au niveau -1 (à -3,4 m du niveau 0) sont préparées et expédiées les commandes.

Le magasin automatique pour bacs stocke les produits de petite taille (essentiellement quincaillerie et outillage), tandis que l'entrepôt automatisé pour palettes est destiné aux produits plus volumineux (tuyaux, matériel d'arrosage et de jardinage).

Les rayonnages pour picking, quant à eux, sont réservés aux petits articles à forte rotation ; enfin, sur les rayonnages à palettes

sont déposés les articles volumineux non palettisables, tels que des escaliers.

Le nouveau centre logistique d'Aghasa Turis a permis d'augmenter de 27 % le nombre de commandes préparées, car il a été spécialement conçu à cet effet. Différentes zones de travail ont également été aménagées pour la réalisation d'opérations spécifiques : les rayonnages pour le picking, un poste de picking face au magasin automatique pour palettes, et deux autres postes de picking à proximité du magasin automatique pour bacs.

L'entreprise a également mis en œuvre le système de gestion d'entrepôt Easy WMS de Mecalux pour suivre l'état de ses 25 000 références en temps réel. Connecté à l'ERP Kriter d'Aghasa Turis, il organise l'ensemble des processus du centre logistique, tant automatiques que manuels, afin d'atteindre une productivité maximale. « Après analyse d'autres WMS, nous avons constaté qu'Easy WMS répondait parfaitement à nos besoins. Il est parfaitement intégré au logiciel de contrôle des entrepôts automatisés (WCS) », explique Darío Alonso.

Niveau 0 : entrées

À ce niveau, les marchandises palettisées sont déchargées des camions. Les opérateurs trient les produits par référence, dimensions et rotation pour déterminer leur destination de stockage : dans l'un des entrepôts automatisés ou dans les rayonnages conventionnels. Easy WMS attribue un emplacement à chaque produit. Par exemple, il affecte les articles les plus com-



mandés aux extrémités des rayonnages des entrepôts automatisés pour accélérer leur entrée et leur sortie. Pour les palettes devant être fractionnées, une zone de travail a été aménagée où les marchandises sont placées dans des bacs. Ces derniers sont ensuite déposés sur le convoyeur menant au magasin automatique pour bacs. Pour plus de rapidité et éviter les erreurs, les opérateurs suivent les instructions données par EasyWMS.

Au niveau 0 se trouve également un comptoir de retrait des marchandises où les clients peuvent venir récupérer leur commande directement à l'entrepôt.

Niveau -1 : préparation des commandes

L'étage inférieur du centre d'Aghasa Turis est destiné à la préparation des commandes. Pour une expédition en moins de 24 heures, différents systèmes simplifiant le picking ont été mis en place, dans quatre zones différentes :

Postes de picking associés au magasin automatique pour bacs. Actuellement, il existe deux stations où onze commandes sont préparées simultanément, et un espace est réservé à un troisième poste de travail.



Poste de picking associé au magasin automatique pour palettes. Situé à l'avant, il permet de préparer jusqu'à sept commandes simultanément.

Rayonnages pour picking à gestion manuelle. Ils offrent un accès direct aux marchandises, point essentiel pour faciliter la manutention des marchandises.

Canaux dynamiques au niveau -1, en dessous du magasin automatique pour palettes, équipés d'un système pick-to-light.

L'opérateur suit les instructions d'Easy WMS pour retirer, trier et déposer les articles dans un chariot comportant quatre emplacements, un par commande



Aghasa Turis a augmenté la vitesse de picking de 15 % grâce à la mise en œuvre d'Easy WMS et à l'installation de dispositifs lumineux *put-to-light* et *pick-to-light*, elle peut ainsi livrer 95 % des commandes en moins de 24 heures



Deux zones à canaux dynamiques manuels pour bacs / palettes, également équipées d'un dispositif *pick-to-light*.

Aux postes de préparation de commandes du magasin automatique pour bacs et pour palettes, les commandes sont préparées selon le critère du « produit vers l'homme ». Ainsi, au fur et à mesure que la marchandise arrive automatiquement sur les postes de travail, Easy WMS indique aux opérateurs, via un écran, la quantité d'articles à retirer, et la quantité restante dans l'unité de charge. L'inventaire est donc dy-

namique. Ensuite, les articles extraits sont classés dans des bacs situés derrière l'opérateur, chaque bac correspondant à une commande. Pour faciliter le travail des opérateurs, des dispositifs *put-to-light* ont été mis en place, et leur indiquent à travers des voyants le bac dans lequel ils doivent déposer chaque article et la quantité requise. De cette manière, les commandes sont préparées rapidement et sans erreur.

En revanche, la préparation des commandes au niveau des rayonnages pour picking à gestion manuelle et des canaux dynamiques du magasin automatique pour palettes répond au critère de l'« homme vers le produit », en suivant les instructions d'Easy WMS via un terminal radiofréquence. L'opérateur, muni d'un chariot à quatre emplacements (chacun correspondant à une commande), parcourt les rayonnages pour picking à gestion manuelle ou les canaux dynamiques du magasin automatique pour palettes en retirant les articles nécessaires à chaque commande.

Ces chariots sont également équipés de dispositifs *put-to-light* pour simplifier et accélérer le travail des opérateurs. Le président d'Aghasa Turis se réjouit du fait que « grâce à Easy WMS et aux systèmes de *pick* et *put-to-light*, nous avons augmenté la vi-

tesse de picking de 15 % dans cette première phase. Avec les ajustements en cours et le démarrage de la deuxième phase, qui devrait être opérationnelle en 2022, nous triplerons la capacité de préparation de commandes par rapport à celle de 2019 ». Par ailleurs, il est possible qu'une même commande soit composée d'articles provenant de différentes zones de l'entrepôt.

Dans ce cas, Easy WMS lance la préparation de la commande depuis chacune des zones, puis elle est rassemblée et consolidée au niveau des quais de chargement (il existe un quai à chaque niveau).

Enfin, une multitude d'écrans permettent aux responsables logistiques de vérifier les informations fournies par Easy WMS sur l'état des commandes (combien d'entre elles sont à finaliser, combien en cours de préparation et dans quelles zones, etc.). Ainsi, ils peuvent planifier les tâches à l'avance et mettre en place des améliorations du picking.

« Pour nous, un logiciel doit être puissant, flexible, évolutif et capable de se connecter à nos systèmes et à ceux de tiers. Easy WMS répond à toutes ces exigences et est intégré à toutes les zones de notre entrepôt », indique Darío Alonso.



Emballage et expédition

L'emballage et l'expédition des commandes sont deux opérations critiques dans l'entrepôt d'Aghasa Turis, c'est pourquoi elles ont été organisées et planifiées, grâce à l'aménagement de deux zones de travail :

Commandes de petits articles. Ces commandes, préparées depuis les stations de picking des entrepôts automatisés ou depuis les zones de picking à gestion manuelle, sont transférées vers une zone composée de dix-sept canaux à convoyeurs dynamiques (chacun étant affecté à une même commande). Elles sont ensuite envoyées vers l'un des quatre postes d'emballage et d'étiquetage.

Commandes de gros articles. Préparées depuis les canaux dynamiques situés en dessous du magasin automatique pour palettes, ou à partir des rayonnages à palettes à gestion manuelle, elles sont emballées et étiquetées dans une zone réservée, à proximité des quais de chargement.

Quoi qu'il en soit, le processus d'emballage est supervisé par le logiciel Préparation et gestion des expéditions multi-transporteurs, une extension d'Easy WMS conçu pour automatiser la gestion des expéditions.

Easy WMS indique aux opérateurs les articles à emballer, puis ils les placent dans des cartons en fonction de leur poids et de leur taille. Ainsi, par exemple, si une com-



Darío Alonso
Président d'Aghasa Turis

« La confiance envers Mecalux est de longue date. Le premier entrepôt construit par mon père était déjà équipé de rayonnages Mecalux. C'est un partenaire logistique avec une grande et longue expérience en solutions de stockage pour tous types d'installations, des petits entrepôts aux grandes constructions autoportantes. »



mande comprend plusieurs articles, ils peuvent être placés dans le même carton pour simplifier leur transport, ou dans des cartons différents le cas échéant. Le module Préparation et gestion des expéditions multi-transporteurs génère une packing

list précisant le nombre d'articles composant chaque commande.

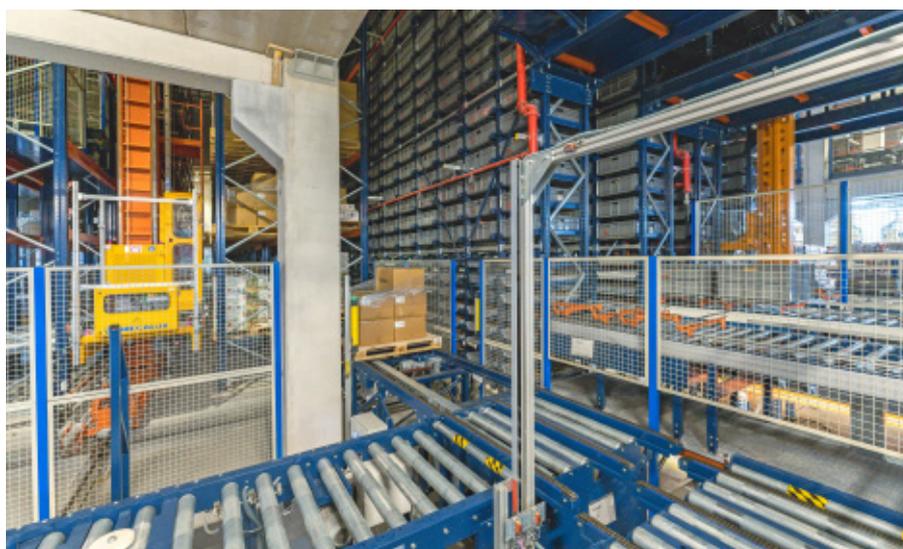
La grande majorité des commandes préparées dans le centre logistique d'Aghasa Turis sont constituées de petits articles, c'est

pourquoi le rythme du processus d'emballage et d'étiquetage est beaucoup plus intense au niveau des canaux à convoyeurs dynamiques. Pour faciliter le travail des opérateurs à ce point, un dispositif pick-to-light situé devant chaque canal leur indique le nombre de bacs à extraire.

Quant aux canaux à convoyeurs dynamiques, certains d'entre eux sont exclusivement destinés aux commandes passées en ligne et expédiées en dropshipping. La raison en est que ces produits sont à conditionner dans des boîtes spécifiques à chaque client, leur emballage étant adapté à l'expédition directe au client final. De plus, ces commandes sont prioritaires et doivent être livrées avec une traçabilité très précise.

Une fois les commandes emballées et étiquetées, elles sont acheminées vers les quais, où les articles sont rassemblés par itinéraire de livraison.

Trois transporteurs assurent la livraison des commandes d'Aghasa Turis : GLS, DHL et Correos Express. Le module Préparation et gestion des expéditions multi-transporteurs connaît à l'avance le transporteur affecté à chaque commande. Il génère et imprime automatiquement une étiquette par colis comportant le numéro de suivi pour un suivi en temps réel de l'expédition par le client.



Une logistique adaptée à la croissance

Aghasa Turis bénéficie d'une solution logistique complète composée de plusieurs systèmes automatiques, de rayonnages conventionnels et d'une gestion automatisée, le tout s'étant traduit par une augmentation de 27 % du nombre de commandes préparées. Easy WMS a contribué à dynamiser le picking, ainsi qu'à piloter et suivre les autres opérations et les 25 000 références en stock.

Grâce à son ambition et à sa volonté d'améliorer sa chaîne d'approvisionnement,

Aghasa Turis dispose aujourd'hui d'un centre logistique performant, à la pointe de la technologie, capable de préparer et d'expédier 95 % des commandes en moins de 24 heures, sans erreur pour des clients toujours satisfaits. Selon Darío Alonso, « *les nouvelles technologies favorisent les changements, accélèrent les processus et les opérations, c'est pourquoi notre logistique doit être à la hauteur, et cela est inscrit dans notre ADN. Nous ne pouvons pas rester dans notre zone de confort, nous devons penser à tout ce qui peut arriver et être prêts à relever tous les défis* ».

Avantages pour Aghasa Turis

- **Capacité de stockage triplée** : les solutions de stockage déjà installées dans cette première phase ont triplé la capacité de stockage.
- **Solution complète** : Aghasa Turis dispose, dans le même centre logistique, d'un magasin automatique pour bacs et un pour palettes, de racks à palettes et, d'un WMS capable de gérer les 25 000 références et toutes les opérations.
- **Accélération du picking de 15 %** : l'automatisation a accéléré la vitesse de picking de 15 %, soit 95 % des commandes livrées en moins de 24 heures.
- **Visibilité du stock de 100 %** : le WMS permet à Aghasa Turis de connaître en temps réel le niveau de stock et l'état des commandes.



Informations techniques

	Magasin automatique pour bacs (première phase)	Magasin automatique pour bacs (deuxième phase)	Magasin automatique palettes
Capacité de stockage	11 024 bacs	11 024 bacs	1 708 palettes
Dimensions des unités de charge	600 x 800 mm	600 x 800 mm	800 x 1 200 mm
Poids maximal des unités de charge	100 kg	100 kg	1 000 kg
Hauteur de l'entrepôt	22 m	22 m	22 m
Longueur de l'entrepôt	52 m	52 m	52 m