



Faire évoluer son entrepôt sans repartir de zéro

→ Comment l'automatisation améliore capacité, efficacité et résilience

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

Pousser l'innovation au-delà de l'entrepôt



CHAPITRE 1

L'automatisation n'est plus considérée comme une option



CHAPITRE 2

Quand la modernisation s'avère plus judicieuse que la création d'un nouveau site



CHAPITRE 3

Les idées fausses autour de l'automatisation



CHAPITRE 4

Est-il possible de réaliser une automatisation dans tous les entrepôts ?



CHAPITRE 5

Comment se lancer dans l'automatisation d'un entrepôt existant



CHAPITRE 6

Exemples de réussite

TD Synnex

DistriLog



CHAPITRE 7

Pas d'automatisation sans personnel



CHAPITRE 8

De la mise en œuvre au suivi



CHAPITRE 9

Un aperçu de l'avenir



CONCLUSION

Prêt à en faire plus sans déménager ?



NOS PARTENAIRES

MOVU Robotics | DC Wise



INTRODUCTION

Pousser l'innovation au-delà de l'entrepôt

A travers l'Europe et au-delà, la logistique se heurte à un paradoxe structurel : la demande continue d'augmenter, alors que l'espace, la main d'œuvre et le temps se font rares. Quant aux nouveaux entrepôts, les permis sont difficiles à obtenir, leur développement est lent, et ils sont plus gourmands que jamais en capitaux.

Cependant, refuser d'agir n'est pas une option...

Cette réalité a changé les mentalités. Plutôt que de se demander où ils devraient se développer, de plus en plus d'organisations cherchent comment retirer davantage de valeur des structures déjà existantes. **L'automatisation des structures existantes** s'avère être une solution intéressante. Cela permet aux sociétés d'augmenter la cadence de production, la densité de stockage, et la fiabilité du service fourni dans les installations déjà existantes de manière progressive, pragmatique, et souvent plus rapidement que prévu. Plus important encore, cela permet d'assurer la continuité des activités : les opérations continuent en même temps que la transformation a lieu.

Dans cet environnement logistique actuel évoluant rapidement, garder une longueur d'avance revient à constamment réimaginer ce qu'il est possible d'accomplir avec les entrepôts existants. Chez **WDP**, nous avons toujours pensé que notre rôle ne s'arrêtait pas à offrir quatre murs et un toit. Nous nous efforçons d'aider nos clients à utiliser tout le potentiel que ces murs ont à offrir. Cela revient à porter notre regard au-delà de la superficie et

trouver des moyens de faire concorder les bâtiments, les opérations, et la technologie pour assurer une croissance à long terme.

Nous réalisons cela en s'appuyant sur des partenaires fiables, qui apportent des innovations éprouvées dans les opérations quotidiennes. Deux de ces dits partenaires, **Movu Robotics** et **B**, ont apporté leur expertise à la conception de ce livre blanc. Ensemble, nous cherchons des moyens d'implémenter l'automatisation pour transformer les opérations et préparer les chaînes d'approvisionnement à affronter l'avenir. En se basant sur une vision pratique et des perspectives réelles, y compris des témoignages de **Distrilog** et de **TD SYNEX**, il a été démontré que les vieux entrepôts ne constituent en rien un facteur limitant, mais une opportunité lorsque la bonne approche est adoptée.

Lisez les différents chapitres et découvrez comment il est possible d'augmenter l'efficacité, la flexibilité et la résilience des entrepôts en votre possession. Ce livre blanc ne se focalise pas seulement sur la technologie à proprement parler, mais sur la manière de croître de manière durable tout en faisant cas des contraintes du monde moderne.

Nous espérons que cela vous permettra d'entrevoir de nouvelles possibilités au sein de votre propre environnement logistique.

Joost Uwents
PDG de WDP



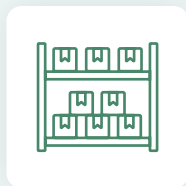
CHAPITRE 1

L'automatisation n'est plus considérée comme une option

Lundi matin. Alors que les camions entrants s'entassent, plusieurs opérateurs clés sont absents. Bien que la semaine vient tout juste de commencer, le service à la clientèle s'interroge déjà à savoir si les délais pourront être respectés.

Un scénario familier ?

Autrefois une simple volonté pour le futur, l'automatisation des entrepôts est maintenant devenue une nécessité opérationnelle. De nombreuses organisations se heurtent aux limites qu'offrent leurs installations existantes :



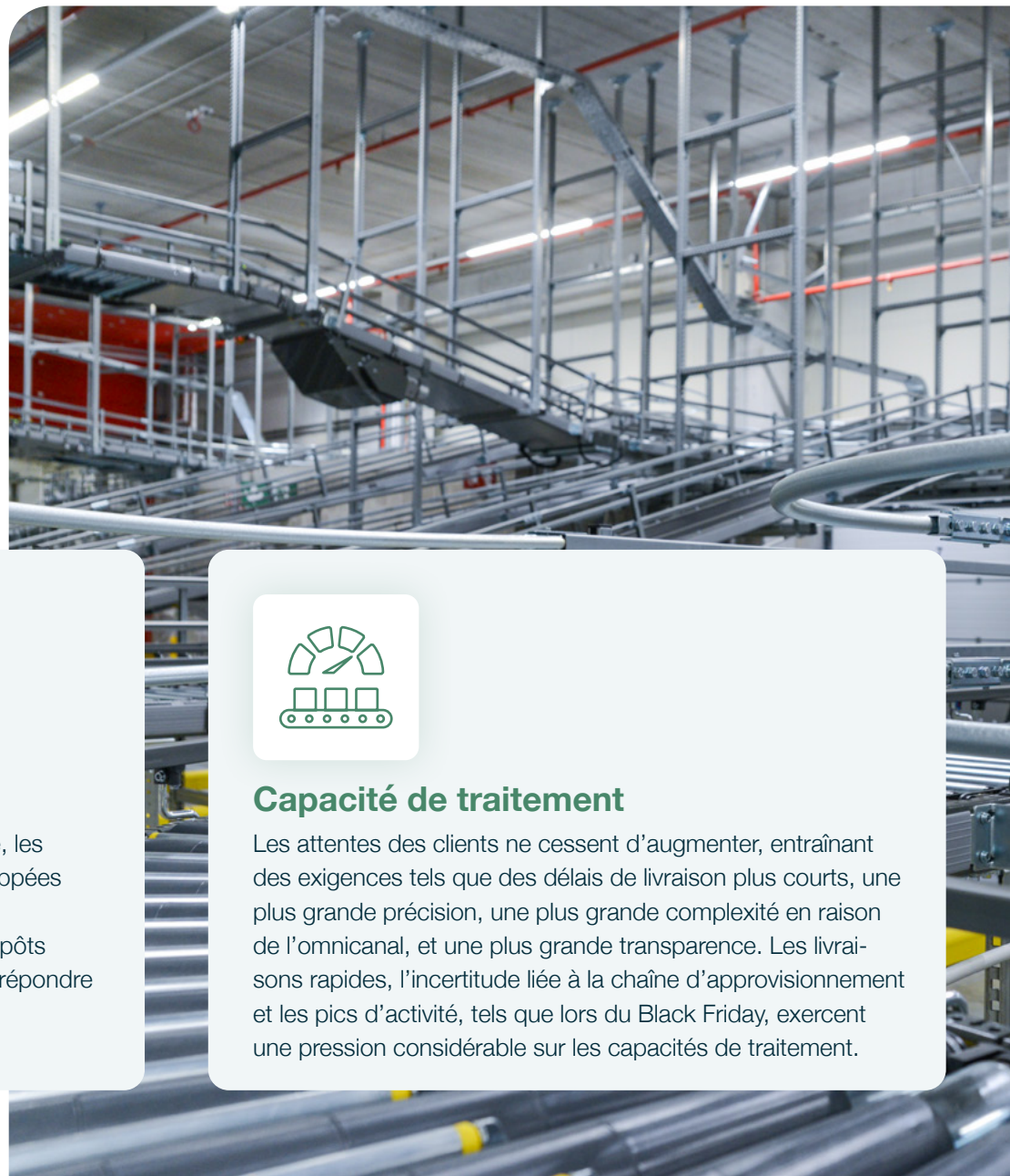
Capacité de stockage

Sous l'impulsion de la vente en ligne, les gammes de produits se sont développées et se fragmentent de plus en plus. Les anciens agencements des entrepôts sont rendus inefficaces et peinent à répondre à l'évolution de la demande.



Capacité de traitement

Les attentes des clients ne cessent d'augmenter, entraînant des exigences tels que des délais de livraison plus courts, une plus grande précision, une plus grande complexité en raison de l'omnicanal, et une plus grande transparence. Les livraisons rapides, l'incertitude liée à la chaîne d'approvisionnement et les pics d'activité, tels que lors du Black Friday, exercent une pression considérable sur les capacités de traitement.





Main-d'œuvre

De nombreux entrepôts sont confrontés à une pénurie persistante de main-d'œuvre en raison du vieillissement de la population active et des difficultés à attirer de nouveaux talents. De plus, l'augmentation des coûts de la main-d'œuvre ajoute un degré de complexité supplémentaire.



Durabilité

Afin de réduire leurs empreintes écologiques, les entrepôts doivent se conformer aux critères ESG en réduisant les déchets et améliorant l'efficacité énergétique.

La résilience est devenue l'une des grandes priorités des conseils d'administrations. Dans les opérations menées dans les entrepôts, la volatilité n'est plus une exception mais une norme. Les entreprises se voient confrontées à deux choix : construire une nouvelle installation moderne ou automatiser leurs opérations existantes. Bien que la première option soit souvent inenvisageable, l'automatisation des sites existants offre un moyen pratique et efficace de relever chacun de ces défis.

CHAPITRE 2

Quand la modernisation s'avère plus judicieuse que la création d'un nouveau site

Un nouvel entrepôt permet une liberté de conception et la base d'une croissance structurelle. Cependant, l'automatisation d'un site existant ne va pas à l'encontre de cette logique, mais la complète.

L'automatisation et la modernisation sont souvent considérées à tort comme faisant mauvais ménage. Bien que l'automatisation des entrepôts comporte ses propres défis, la modernisation apporte des avantages qui, selon la situation, peuvent se révéler être un meilleur choix stratégique.

Avant de prendre toute décision, il faut prendre en compte ces facteurs : espace, échelle et personnel.

Espace

Lorsque l'emplacement représente un avantage stratégique, les terrains disponibles sont souvent rares. De plus, une implantation dans un emplacement moins stratégique peut avoir un impact sur les degrés d'efficacité et le service. A cela s'ajoute la complexité du processus d'obtention de permis et de la construction de nouveau site, qui peut rendre l'option de la rénovation d'un site existant plus viable.

Échelle

Une automatisation à grande échelle est-elle vraiment nécessaire ? Chaque activité n'a pas obligatoirement besoin d'une nouvelle installation. En réalisant des améliorations ciblées, l'automatisation de sites existants peut réduire l'investissement et les délais de mise en fonction. La rénovation de sites existants permet de procéder à des phases d'investissements, en respectant la croissance de votre activité, plutôt que de procéder à un « big bang » nécessitant d'importants fonds.

Personnel

La délocalisation d'un entrepôt met la main d'œuvre à risque. Les employés peuvent choisir de ne pas suivre le mouvement, optant alors pour des emplois plus proches de leur domicile. L'automatisation d'un site existant permet la rétention des équipes expérimentées, qui sont des atouts précieux et difficiles à remplacer.

“Notre équipe a joué un rôle déterminant dans notre décision qui a été d’automatiser un site existant plutôt que de déménager vers un nouveau site. Bien que différents emplacements aient été considérés à cet effet, nous avons finalement choisi de ne pas prendre le risque de perdre les personnes et l’expertise qui sont au cœur de notre succès. Étant donné que l’entrepôt est le plus productif d’Europe, nous avons confiance dans son agencement et avons décidé d’agrandir et d’automatiser partiellement nos installations existantes.”

Brecht Van Hulle

Responsable Logistique Bénélux chez TD SYNEX



L’automatisation ne représente pas un compromis, mais s’apparente plutôt à une décision judicieuse sur les plans financier et stratégique. En effet, toute amélioration d’entrepôt par de l’automatisation peut, dans certains cas, doubler la capacité au sein d’un même bâtiment. Avant d’explorer tout son potentiel, il est important de commencer par comprendre ce qu’impliquent réellement la rénovation et l’automatisation en général.

CHAPITRE 3

Les idées fausses autour de l'automatisation

“

Une automatisation va perturber nos opérations

L'automatisation d'un site existant est comparable à la réalisation d'une chirurgie alors que le patient reste pleinement conscient. Étant donné que de nombreux entrepôts fonctionnent 24/7, même des perturbations mineures peuvent avoir des conséquences financières importantes. Cependant, la plupart des initiatives visant à automatiser des locaux peuvent être mises en place sans pour autant avoir d'impact majeur sur les opérations qui s'y conduisent. La clé réside dans la définition d'une vision claire et l'élaboration d'un plan bien structuré avant de se lancer. Une approche adaptée permet une implémentation progressive, sans pour autant interrompre les opérations.

“

L'automatisation, c'est tout ou rien

Une erreur courante consiste à réfléchir de manière disproportionnée à la décision d'automatiser. Pour de nombreuses entreprises, cela s'apparente à un saut dans l'inconnu. Certaines pensent que leurs opérations sont trop modestes pour en tirer profit, d'autres imaginent que cela nécessite

un investissement en capital considérable, et beaucoup considèrent à tort l'automatisation comme un choix « tout ou rien ». De manière générale, cela montre une incompréhension de ce qu'implique réellement l'automatisation.



DCwise accompagne ses clients en effectuant des analyses de leurs entrepôts afin d'identifier les opportunités et les gains rapides, et en fournissant une évaluation des améliorations qu'il est possible de réaliser sur le stockage et les processus.

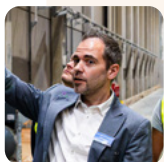


L'automatisation résoudra tous nos problèmes

Pour finir, certaines entreprises attendent tout simplement trop de l'automatisation. Elles ont souvent une compréhension limitée de ce que l'automatisation peut et ne peut pas gérer. Si les processus sous-jacents sont défectueux, l'automatisation ne résoudra pas le problème ; elle ne fera que reproduire les inefficacités qui y sont associées. En d'autres termes, l'automatisation seule ne peut pas résoudre de problèmes structurels.

Une fois ces idées préconçues dissipées, elles laissent place à une perspective plus réaliste. Ce qui nous amène à la question suivante : l'automatisation d'un entrepôt existant convient-elle à tous les entrepôts ?

“L'adaptation de notre entrepôt pour accueillir des véhicules à pilote automatique a nécessité plusieurs mois de travail intense. Tout au long de cette période, une feuille de route clairement communiquée a permis d'assurer la continuité des opérations sans interruption, ce qui nous a permis de maintenir la même qualité de service auprès de nos clients. Nous n'avons manqué aucune commande.”



Benjamin Van Ransbeeck

Responsable de l'amélioration continue chez DistriLog Group

CHAPITRE 4

Est-il possible de réaliser une automatisation dans tous les entrepôts ?

Envisagez-vous d'automatiser votre entrepôt ? La question clé est alors : est-ce possible ? Est-ce l'option la plus viable pour votre entreprise ?

L'automatisation doit être considérée comme un prolongement de votre stratégie d'entreprise, et non comme une nouvelle stratégie. Après avoir choisi une solution d'automatisation, l'entreprise se retrouve souvent engagée pour de nombreuses années. C'est pourquoi il est essentiel d'adopter une vision à long terme avant de se lancer dans cette aventure. À quoi ressemblera votre entreprise dans dix ans ? Quelles sont vos ambitions de croissance ? Et enfin : cela signifie-t-il que vous devriez opter pour une approche « brownfield » (site existant) ou « greenfield » (terre vierge) ?

Comme mentionné précédemment, les projets « brownfield » offrent de nombreux avantages, mais ils ne s'avèrent pas toujours réalistes ou envisageables. Chaque cas doit être évalué de manière individuelle, car ils représentent un compromis minutieux entre plusieurs critères. Dans certaines situations, l'analyse de la rentabilité n'est tout simplement pas suffisamment solide. Par exemple, si un bâtiment est trop bas, le nombre de palettes pouvant bénéficier de l'automatisation peut devenir limité, rendant un tel investissement trop important.

Un partenaire de confiance peut vous aider à effectuer la bonne évaluation, en accord avec vos objectifs stratégiques.

Voici quelques facteurs clés à prendre en compte lors de l'évaluation de l'automatisation :

Hauteur de l'entrepôt

Combien de niveaux de palettes pouvez-vous accueillir ? Les solutions automatisées permettent un stockage beaucoup plus dense, pouvant potentiellement doubler votre capacité actuelle.

Qualité des palettes

Assurez-vous que vos palettes sont adaptées à l'automatisation. Par exemple, évitez les planches lâches ou affaissées. Vérifiez l'impact des profils des palettes, des caisses ou des bacs sur la densité.

Préparation de l'infrastructure informatique

La plupart des entrepôts sont bien équipés, mais les exigences en matière de cybersécurité et l'intégration des systèmes peuvent parfois ralentir la mise en œuvre.

Planéité du sol et capacité de charge

Le sol doit être capable de supporter les charges requises. Cependant, on croit souvent à tort qu'il doit être parfaitement plat. Et même lorsque la planéité du sol est insuffisante, il existe des solutions pour y remédier sans avoir à remplacer le sol.

Standardisation des palettes

Les entrepôts automatisés exigent de la cohérence. Bien que différents types de palettes puissent être utilisés, visez à minimiser les variations et définissez une norme commune.

Évolutivité

Vérifiez vos options futures et vos besoins d'extension avant de fixer l'agencement.

“Évaluez soigneusement si votre analyse de rentabilité est solide et reconnaissez que tout ne doit pas nécessairement être automatisé. Dans notre cas, nous avons choisi de ne pas automatiser entièrement les opérations des AGV dans l'entrepôt, en conservant certaines tâches pour notre équipe humaine. Certains processus sont tout simplement trop complexes pour être automatisés efficacement et peuvent, au final, augmenter les coûts du projet.”



Benjamin Van Ransbeeck

Responsable de l'amélioration continue chez Distrilog Group

CHAPITRE 5

Comment se lancer dans l'automatisation d'un entrepôt existant

Une fois que vous avez décidé d'automatiser votre entrepôt existant, il est essentiel de disposer d'une feuille de route claire.

Dans ce chapitre, nous présentons les éléments clés qui doivent figurer dans votre plan de transformation.

01

Évitez d'automatiser pour le simple plaisir d'automatiser.

Les initiatives d'automatisation doivent s'inscrire dans une vision à long terme. Concentrez-vous sur l'avenir et mettez en œuvre des solutions qui soutiennent votre stratégie et répondent aux besoins de vos clients. Il est également important de garder un œil sur vos concurrents et sur les réussites d'autres entrepôts.

02

Adoptez une approche par étapes.

Une mise en œuvre « radicale » n'est pas toujours nécessaire. Commencer modestement vous permet d'apprendre, de vous adapter et de tirer parti des premiers succès avant de passer à l'échelle supérieure.

03

Assurez-vous de disposer des données adéquates.

Quels sont vos objectifs, et disposez-vous d'une connaissance suffisante de vos opérations actuelles ? Par exemple : quels types de palettes utilisez-vous ? Quels volumes devez-vous stocker ? Combien de palettes entrent et sortent de votre entrepôt au cours d'une journée type ?

Combien de mouvements internes sont nécessaires ? De nombreuses entreprises ne disposent pas de ces données. Vous n'avez pas besoin d'une multitude d'informations, mais il est essentiel de disposer d'une base solide pour concevoir une solution d'automatisation efficace dans un site existant.

04

Changez votre état d'esprit.

L'automatisation nécessite une nouvelle façon de penser. Au lieu de vous demander comment elle peut simplement améliorer les processus existants, réfléchissez à la manière dont elle peut les transformer en profondeur.

05

Tenez compte des aspects techniques, tels que la sécurité incendie.

L'automatisation peut avoir un impact sur certains éléments de l'infrastructure, comme les systèmes d'extinction automatique. Par exemple, une densité de stockage accrue peut compliquer la maîtrise des incendies avec les configurations existantes. Abordez ces aspects dès le début, car ils peuvent retarder la mise en œuvre s'ils sont négligés.

06

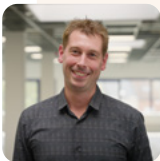
Élaborez un plan solide.

Un plan d'automatisation efficace doit être clair dès le départ. Il définit vos objectifs, vos délais, vos responsabilités et les étapes clés. Cette clarté vous aide également à vous assurer que votre équipe

dispose dès le départ de l'expertise technique adéquate (pour en savoir plus, consultez le chapitre 7). Il est également conseillé d'impliquer les fournisseurs et autres partenaires externes dès le début du projet.




“Impliquez vos collaborateurs dès que possible. Sollicitez leur avis ; vous pourriez obtenir des informations précieuses et découvrir des aspects que vous n’aviez pas anticipés. Même si tout semble faisable sur le papier, il devient beaucoup plus difficile d’apporter des modifications une fois le projet lancé.”



Brecht Van Hulle

Directeur logistique senior Benelux chez TD SYNTEX





“Communiquez clairement votre feuille de route à vos partenaires, clients et parties prenantes internes. Tout au long du projet, nous avons organisé des réunions régulières avec les parties concernées, et après la mise en service, nous avons poursuivi avec des réunions quotidiennes sur le terrain. Il était essentiel d’assurer la clarté pour maintenir une continuité opérationnelle totale.”

Benjamin Van Ransbeeck

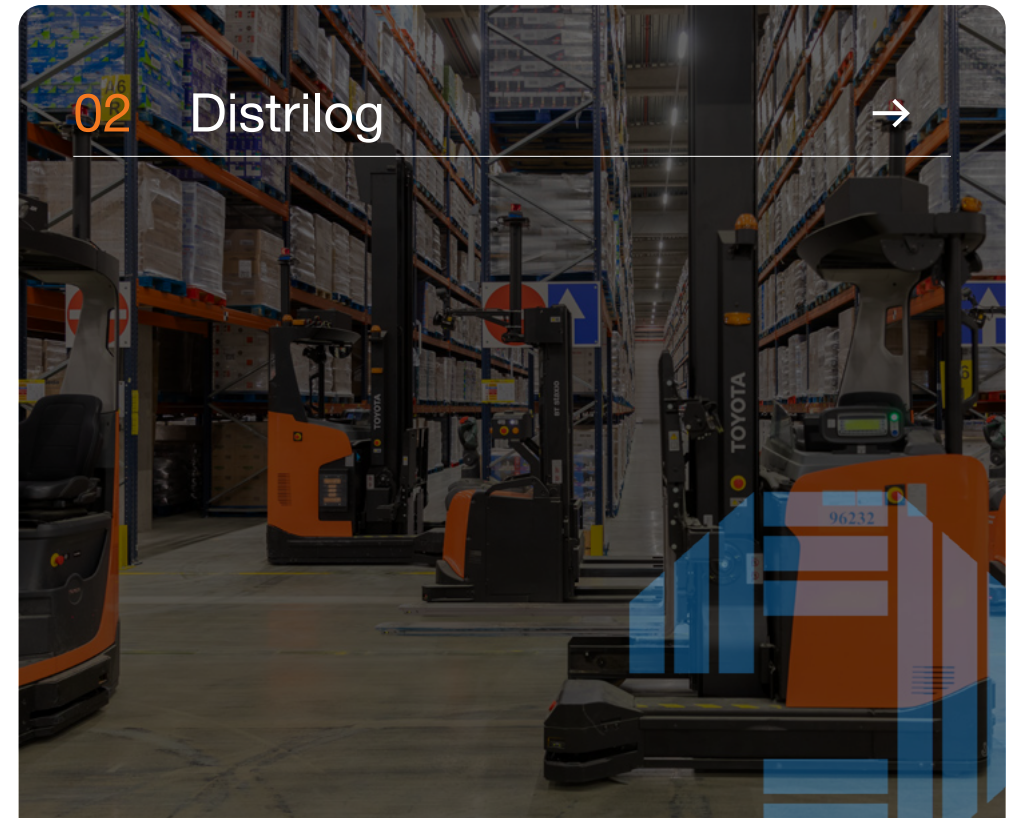
Responsable de l’amélioration continue chez Distrilog Group

CHAPITRE 6

Exemples de réussite

L'élaboration d'une feuille de route implique également de s'inspirer des expériences d'autres entrepôts.

Dans ce chapitre, nous vous présentons des exemples de réussite et des possibilités d'automatisation.



01

TD SYNEX automatise un nouveau hall dans un entrepôt vieux de 28 ans

Distributeur mondial d'équipements technologiques, TD SYNEX fait le lien entre les fournisseurs et les revendeurs, notamment les PME, les entreprises et les détaillants. Son entrepôt d'Alost traite une large gamme de produits : des clés USB, cartes SD et câbles aux smartphones, PC et écrans grand format. Créé en 1998, le site n'a subi que peu de changements au fil du temps, ce qui en fait un environnement opérationnel à la fois mature et très précieux.

Pour gérer la diversité des produits, l'entrepôt est divisé en zones, comprenant les colis d'origine, qui peuvent être expédiés dans leur emballage d'origine (comme les imprimantes), et les colis reconditionnés, qui nécessitent une manutention supplémentaire avant expédition (comme les smartphones, les câbles et les clés USB). L'automatisation a joué un rôle clé dans l'optimisation de ces processus, en particulier pour les colis reconditionnés, qui sont désormais intégrés dans des systèmes automatisés.





“En 2020, notre entrepôt a atteint sa pleine capacité, ce qui nous a contraints à choisir entre déménager ou agrandir notre site actuel », explique Brecht Van Hulle, directeur logistique chez TD SYNEX. « En collaboration avec WDP, nous avons opté pour l'agrandissement, estimant qu'un gain d'espace de 15 % permettrait de soutenir une croissance durable pour les 10 à 15 prochaines années. Alors que TD SYNEX étudiait l'automatisation de ses entrepôts européens, notre site offrait un terrain d'essai idéal pour une approche de réaménagement.”



Défis et réussite

Un nouveau hall automatisé de 3 200 m² a été ajouté à l'entrepôt existant. Il est équipé d'un système de navettes, de solutions « marchandises vers l'homme », d'un système de création automatisée de cartons et d'un trieur haute capacité traitant 7 000 références. Conçu pour l'efficacité et l'évolutivité, le système peut stocker jusqu'à 12 000 bacs et améliore considérablement à la fois la densité de stockage et la productivité opérationnelle.

La mise en œuvre du projet s'est heurtée à plusieurs défis. D'un point de vue technique, l'intégration des systèmes automatisés à un nouveau système de gestion d'entrepôt a nécessité des tests et une formation approfondis. Les considérations d'infrastructure, telles que la hauteur des plafonds et l'emplacement des convoyeurs, ont nécessité une étroite collaboration avec les architectes, soutenue par l'expertise de WDP. L'aspect humain était tout aussi important : bien que le projet garantisse la sécurité de l'emploi à long terme, il était essentiel d'impliquer et de rassurer les employés tout au long du processus.



« L'un des principaux défis a été le bruit généré pendant les travaux de construction et de mise en service, d'autant plus que nous sommes situés à proximité d'une zone résidentielle. Il était essentiel de maintenir une communication ouverte avec les employés et les riverains afin de minimiser les perturbations et d'assurer la continuité des opérations tout au long du projet », explique Brecht Van Hulle.

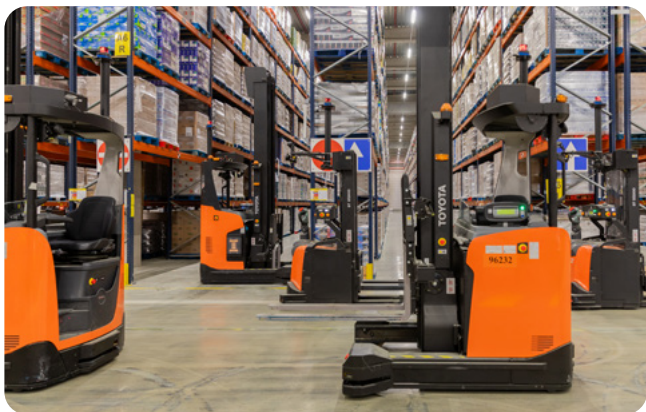
Le nouvel entrepôt automatisé a renforcé l'attractivité de TDSYNNECX en tant qu'employeur. En combinant des zones automatisées et manuelles, l'entreprise a pu économiser jusqu'à 200 cartons par jour. Au final, ce projet s'est avéré fructueux à plusieurs égards, notamment en termes d'image de marque de l'employeur, de performance économique et d'impact environnemental.



02

Distrilog gagne en efficacité grâce au pilote automatique

Distrilog est une entreprise belge de transport et de logistique, fière d'être une entreprise familiale fondée en 1991. Elle exploite aujourd'hui 21 sites totalisant 450 000 m² d'espace d'entrepôt et 500 camions, au service de clients à travers le Benelux dans des secteurs tels que la vente au détail, l'alimentation, le bricolage et les produits chimiques.



En tant qu'entreprise en pleine croissance, Distrilog accorde une grande importance à l'automatisation et à l'innovation, tout en aidant ses clients à relever leurs défis en matière de développement durable. Ce qui distingue l'entreprise en Belgique, c'est sa capacité à gérer toutes les plages de température au sein de ses entrepôts et de son réseau de transport – des environnements de congélation et de réfrigération au stockage climatisé, comme pour le chocolat, en passant par des conditions ambiantes sans aucune exigence de température.

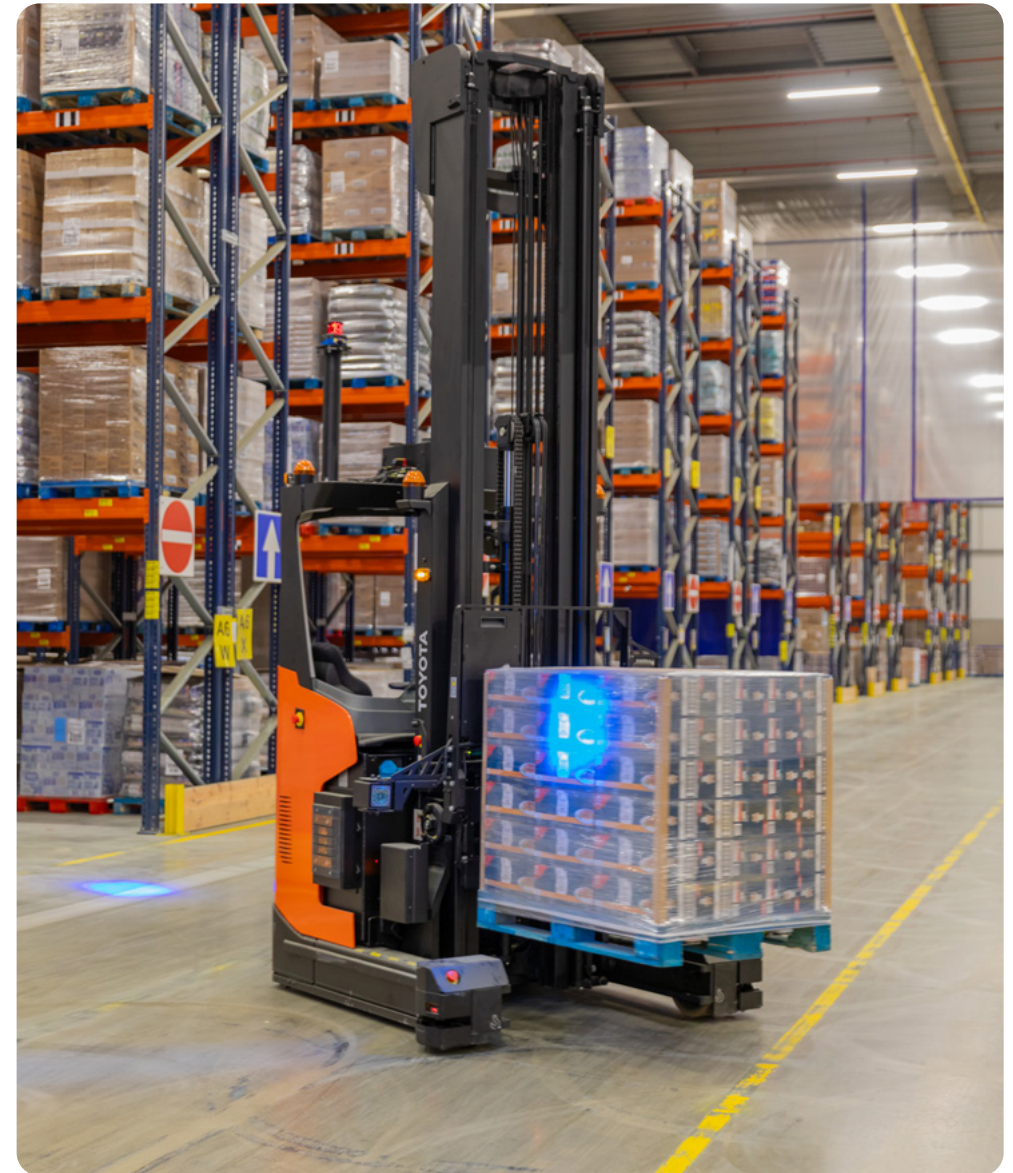
L'intérêt porté par Distrilog à l'automatisation s'explique par plusieurs facteurs, notamment la pénurie de main-d'œuvre (en particulier chez les caristes et les chauffeurs de camion), la hausse des coûts salariaux en Belgique et la demande croissante des clients en matière d'optimisation. Ces défis rendent les projets d'automatisation, qui nécessitent d'importants investissements, plus attractifs, non seulement d'un point de vue financier, mais aussi en termes de sécurité et d'évolutivité.

Véhicules dotés du pilote automatique

En collaboration avec un client et un partenaire spécialisé dans l'automatisation, les experts de Distrilog ont évalué un dossier d'analyse de rentabilité et décidé de mettre en place des véhicules à guidage automatique (AGV) dans leur entrepôt. Cela a permis d'améliorer l'efficacité, tout en remédiant à la pénurie de main-d'œuvre et en favorisant la croissance future.

« Les AGV fonctionnent de manière similaire aux chariots à mât rétractable traditionnels, mais sont équipés de caméras et de capteurs qui leur permettent de rouler de manière autonome », explique Benjamin Van Ransbeeck, responsable de l'amélioration continue chez Distrilog Group. « Cela a également nécessité quelques adaptations de l'entrepôt, notamment l'installation de réflecteurs, l'élargissement des allées et une connectivité renforcée grâce à des points d'accès améliorés. La mise en œuvre de ces changements nous a pris plusieurs mois, mais l'entrepôt est resté pleinement opérationnel tout au long du processus. »

Le système peut désormais fonctionner de manière entièrement autonome, tout en permettant un contrôle manuel pour plus de flexibilité et pour la gestion des erreurs. « Ce projet nous a apporté des enseignements précieux qui contribueront à réduire le temps de mise en œuvre des futures solutions d'automatisation dans l'ensemble de nos entrepôts », poursuit Van Ransbeeck. « Les AGV constituent également un investissement à long terme, car ils peuvent être facilement redéployés chez d'autres clients ou transférés vers un autre entrepôt si nécessaire. »



CHAPITRE 7

Pas d'automatisation sans personnel

L'automatisation a un impact significatif sur les personnes. Elle modifie leur façon de travailler et peut donc susciter des résistances. C'est pourquoi la gestion du changement est un pilier essentiel de tout projet d'automatisation.

L'automatisation introduit de nouveaux rôles axés sur l'exploitation, la surveillance et l'optimisation des systèmes. Dans ce contexte, les employés de l'entrepôt agissent de plus en plus comme des coordinateurs plutôt que comme des opérateurs manuels. Dans la pratique, bon nombre des compétences fondamentales restent les mêmes, telles que la précision et le maintien du rythme de travail, mais l'automatisation offre également des opportunités de perfectionnement.

Pour les employés intéressés par la technologie, l'automatisation des entrepôts peut ouvrir de nouvelles perspectives de carrière. Ceux qui choisissent d'approfondir leur compréhension des systèmes

automatisés deviennent souvent des « super-utilisateurs » clés, soutenant les opérations et assurant la continuité. Leurs rôles évoluent, passant de tâches manuelles et répétitives à des responsabilités davantage axées sur les systèmes, nécessitant une expertise technique et la maîtrise des processus.

Pour s'assurer que les employés acquièrent les compétences adéquates, il est essentiel de les impliquer dès le début et d'être à l'écoute de leurs idées. Lorsque les collaborateurs se sentent impliqués, ils sont bien plus enclins à adopter et à soutenir de nouvelles méthodes de travail.



Movu Robotics accompagne la gestion du changement grâce à un centre d'expérience à la pointe de la technologie situé à son siège social à Lokeren. L'entreprise y présente les dernières technologies en fonctionnement réel, notamment sa gamme croissante de robots et de systèmes de navettes. Les clients et les partenaires découvrent ainsi par eux-mêmes comment l'automatisation peut faciliter et simplifier les opérations quotidiennes.

Une partie de la résistance à l'automatisation provient des inquiétudes liées à la sécurité de l'emploi. En réalité, l'automatisation dans les entrepôts ne remplace pas nécessairement les personnes. Au contraire, elle aide à pallier la pénurie de main-d'œuvre à une époque où il est de plus en plus difficile de trouver des travailleurs qualifiés. Elle permet au personnel existant de devenir plus productif et prolonge les carrières en réduisant l'effort physique. Ce faisant, l'automatisation contribue à combler l'écart entre la charge de travail et la disponibilité de la main-d'œuvre, permettant aux entrepôts de mieux gérer les périodes de pointe et les perturbations imprévues.

Dans les environnements existants, les solutions les plus efficaces sont celles où les personnes et les machines sont conçues pour travailler ensemble, en équipe. Posez-vous donc les questions suivantes :

Quelles tâches sont répétitives, pénibles ou difficiles sur le plan ergonomique ?

Où la marche et la conduite prennent-elles le plus de temps ?

Quels rôles resteront confiés à des humains ?

Quelles compétences seront requises après la formation ?

Comment les équipes seront-elles formées et impliquées ?

“Le personnel restera toujours indispensable dans la plupart des entrepôts. Bien sûr, il devra peut-être acquérir de nouvelles compétences et adapter ses méthodes de travail. Avec les véhicules à guidage automatique, nous aurons toujours besoin de quelqu'un pour les surveiller et gérer les incidents. En fin de compte, l'automatisation rend le travail plus sûr et plus agréable.”

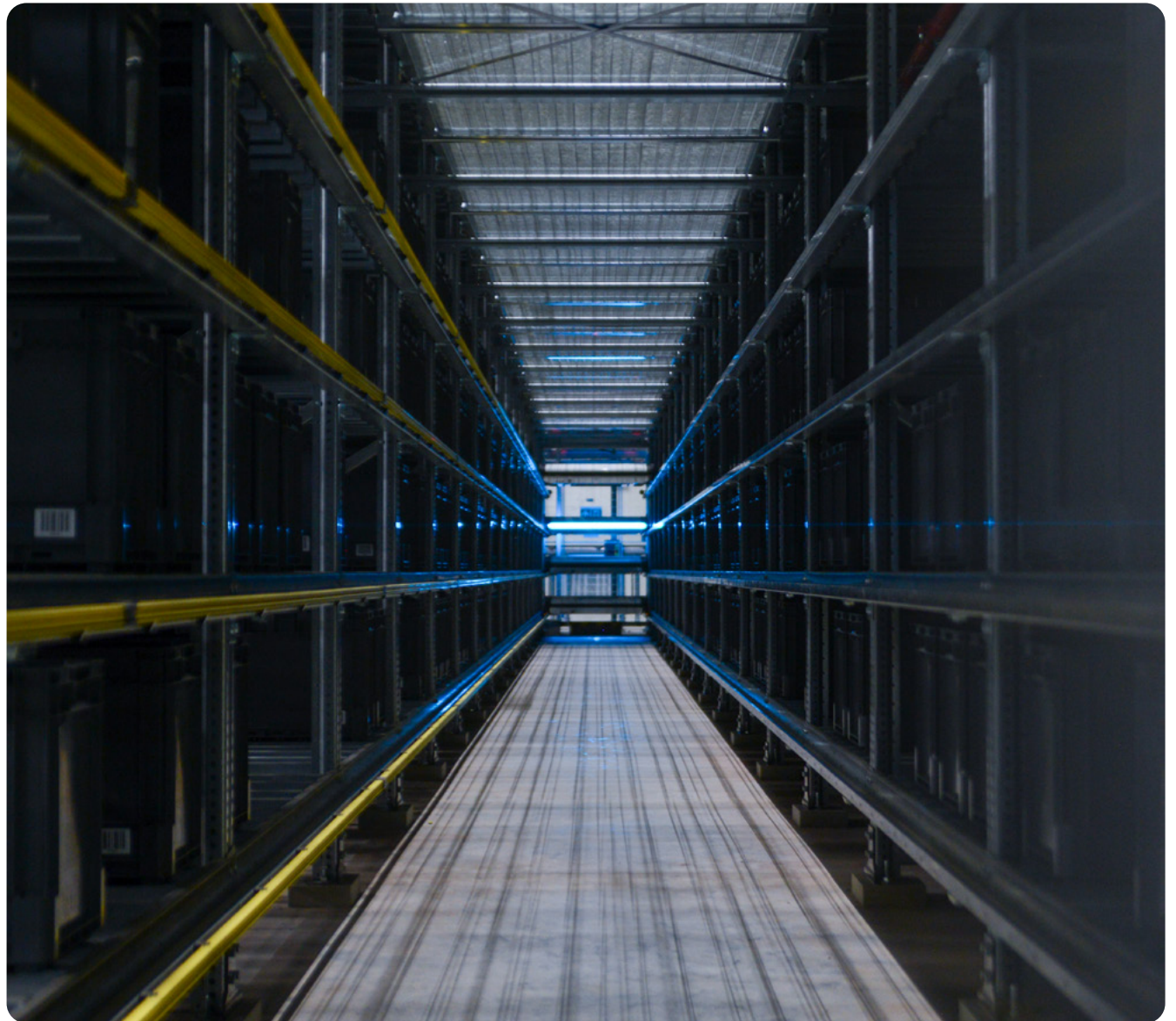
Benjamin Van Ransbeeck
Responsable de l'amélioration continue chez Distrilog Group



“Même si nous savions que notre projet garantirait la sécurité de l'emploi pour les 20 prochaines années, nous devons convaincre nos collaborateurs que l'automatisation n'avait pas pour but de les remplacer. C'est pourquoi nous les avons impliqués dès le début du projet, en leur permettant d'y contribuer.”

Brecht Van Hulle

Directeur logistique chez TD SYNEX



CHAPITRE 8

De la mise en œuvre au suivi

Une fois la mise en œuvre terminée, le parcours est loin d'être achevé. Avec des systèmes d'entrepôt automatisés en fonctionnement, le suivi et l'amélioration continue deviennent essentiels.

« La lumière électrique n'est pas le fruit d'une amélioration continue de la bougie. » Cette célèbre citation d'Oren Harari montre que les améliorations progressives ne suffisent pas toujours à elles seules pour réaliser des progrès significatifs. L'automatisation ne doit donc pas être envisagée comme une initiative ponctuelle, mais comme le volet d'une transformation plus large et continue. Elle doit inciter les entreprises à réévaluer leurs méthodes de travail existantes, à dépasser les contraintes héritées du passé et à adopter des solutions qui transforment en profondeur la manière dont les opérations sont conçues et exécutées.

Les systèmes automatisés génèrent des données précieuses qui peuvent être utilisées pour surveiller et analyser les performances. Cependant, le défi consiste à filtrer les informations pertinentes et à en extraire des enseignements exploitables. DCwise s'appuie donc sur une « tour de contrôle du stockage », fonctionnant comme une couche non intrusive au-dessus d'un système de gestion d'entrepôt (WMS). Cela permet un cycle structuré et durable d'amélioration continue.

Gardez également ceci à l'esprit... Dans le domaine de l'automatisation des sites existants, une approche par étapes est souvent plus efficace que de viser la perfection dès le départ. N'oubliez pas : il s'agit d'un marathon, pas d'un sprint. Aucun projet ne doit être précipité sans avoir fait l'objet de tests approfondis. L'automatisation et l'intégration des systèmes requièrent une attention totale, car elles doivent soutenir vos opérations, et non les compliquer.

CHAPITRE 9

Un aperçu de l'avenir

Les avancées technologiques ne s'arrêtent jamais. On s'attend à ce qu'un nombre croissant d'entrepôts adoptent l'automatisation des sites existants. À quoi ressembleront les entrepôts dans dix ans ?

Nous avons demandé leur avis à deux experts en automatisation des entrepôts parmi les partenaires de WDP qui ont contribué à ce livre blanc.

“Au cours de la prochaine décennie, nous prévoyons une augmentation continue de l'automatisation des entrepôts, principalement due à la pénurie de main-d'œuvre persistante. L'automatisation deviendra également plus accessible aux petites entreprises, grâce à des solutions prêtes à l'emploi et à des modèles de financement plus flexibles qui réduisent le besoin d'investissements initiaux importants. Cependant, même si nous nous dirigeons vers des entrepôts de plus en plus autonomes, les personnes resteront indispensables pour la supervision, l'optimisation et la gestion des exceptions.”



Dave Van Casteren
Expert en logistique chez **DCwise**

“À terme, de nombreux entrepôts, en particulier les entrepôts à rayonnages hauts, évolueront vers des entrepôts « dark warehouses ». Il s’agit d’environnements entièrement automatisés pouvant fonctionner avec une intervention humaine minimale, grâce à des robots et à l’IA. Les logiciels deviendront également beaucoup plus avancés, des algorithmes de stockage aux systèmes de détection visuelle. Aujourd’hui, les entrepôts entièrement automatisés sont rares, les entreprises les plus avancées ayant automatisé environ 80 % de leurs opérations. Mais à l’avenir, nous nous attendons à voir émerger davantage d’entrepôts entièrement autonomes ou « sombres”



Karel Boone

Directeur commercial pour les États-Unis chez **stow Group (Movu Robotics)**

CONCLUSION

Prêt à en faire plus sans déménager ?

Comme l'a démontré ce livre blanc, l'automatisation des sites existants n'est pas nécessairement complexe. Grâce à une approche progressive et à une feuille de route claire, la plupart des entrepôts peuvent tirer parti de l'automatisation sans avoir à réaliser d'importants investissements initiaux ni perturber leurs opérations courantes. L'automatisation ne consiste pas à remodeler la réalité pour l'adapter à la technologie, mais à intégrer la technologie dans les réalités existantes.

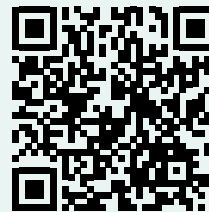
Chez WDP, nous pensons que la technologie doit toujours être au service des personnes. Chaque solution doit être sur mesure, testée de manière approfondie et mise en œuvre en tenant compte à la fois de la continuité opérationnelle et de l'impact sur les personnes. En fin de compte, l'automatisation doit responsabiliser les équipes, améliorer les performances et créer une opération logistique plus résiliente. Pour y parvenir, nous collaborons avec des partenaires expérimentés qui apportent des solutions de pointe et une expertise approfondie dans la mise en œuvre de l'automatisation dans les entrepôts.

Nous tenons à remercier Karel Boone (Movu Robotics) et Dave Van Casteren (DCwise) pour leurs précieuses contributions à ce livre blanc. Nous remercions également TD SYNEX et Distrilog d'avoir partagé leurs réussites.

Ce livre blanc vous a-t-il donné envie de vous lancer dans l'automatisation de vos installations existantes ?

Alors contactez votre interlocuteur WDP et découvrez comment nous pouvons tenir notre promesse : des *entrepôts intelligents, conçus pour votre réussite*.

Commencez
des
aujourd'hui !



Nos partenaires



Membre du groupe stow, premier fabricant mondial de rayonnages, Movu Robotics est convaincu que l'automatisation permet d'améliorer l'efficacité de n'importe quel entrepôt. Basée à Lokeren, l'entreprise propose des solutions robotiques abordables, conçues pour rendre l'automatisation accessible et facile à mettre en œuvre, permettant ainsi aux installations de fonctionner de manière plus fluide, jour et nuit, tout au long de l'année.

Quelle que soit l'ampleur de vos activités, Movu propose des solutions pour rendre votre entrepôt plus rapide, plus efficace et paré pour l'avenir. Afin d'aider ses clients à visualiser ces possibilités, Movu gère un centre d'expérience entièrement fonctionnel où les solutions d'automatisation peuvent être observées en action.

EN SAVOIR PLUS →



DCwise allie une expertise approfondie à des solutions pratiques pour améliorer les entrepôts de tous types. Basée près de Bruxelles, l'entreprise répond à un large éventail de défis liés à l'entreposage, allant des inefficacités opérationnelles aux améliorations de performances évolutives.

En tant que consultant logistique indépendant, DCwise apporte une connaissance approfondie de l'entreposage et de l'intralogistique. Pour soutenir l'automatisation des sites existants, l'entreprise propose des analyses d'entrepôt et des études d'amélioration qui aident à évaluer la faisabilité des projets d'automatisation.

Après la mise en œuvre, DCwise continue d'accompagner ses clients en assurant une optimisation continue grâce à des conseils d'experts, des analyses et une assistance pratique.


EN SAVOIR PLUS →



WDP

WAREHOUSES
WITH BRAINS

WWW.WDP.EU

 WDPwarehouses

 WDP

