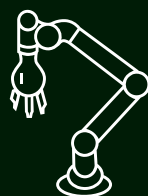


MovU

10 étapes pour faciliter votre automatisation



MovUTM
robotics



Les opérations logistiques en quête d'un avantage concurrentiel, soumises à la pression de marges réduites et cherchant à surmonter une série de contraintes sur leur capacité à servir, se tournent vers l'automatisation des entrepôts. Mais par où commencer ?

Chaque jour, les responsables logistiques sont inondés de messages selon lesquels l'automatisation est la réponse pour faire face à toute une série d'enjeux comme la dépendance à l'égard d'une main-d'oeuvre qui se raréfie, la gestion des coûts et l'augmentation de la productivité avec la diminution des délais de livraison des commandes. Ils lisent ou entendent parler d'une multitude de technologies – de systèmes entièrement automatisés aux solutions individuelles – qui promettent toutes efficacité, flexibilité, évolutivité et fiabilité.

Qui ne souhaiterait pas tout cela ? Mais faire le premier pas vers l'automatisation peut s'avérer déconcertant. Les considérations et les solutions possibles sont nombreuses. Comment s'y retrouver pour prendre les bonnes décisions et s'assurer d'un résultat positif grâce à une automatisation simple ?

Prenez du recul et adoptez une approche réfléchie, car s'engager dans un changement nécessite de se poser les bonnes questions. Fixez clairement vos objectifs et comprenez les problèmes que vous essayez de résoudre.

Aucun entrepôt ne doit être laissé pour compte en matière d'automatisation. En suivant les 10 étapes clés ci-dessous, vous serez sur la bonne voie pour faciliter la mise en place de votre automatisation.

Où en êtes-vous actuellement ?

Commencez par évaluer votre situation actuelle afin de bien comprendre où vous en êtes. Quels que soient le type, la taille et la disposition de votre entrepôt, même s'il s'agit d'un bâtiment de forme irrégulière, il existe une solution d'automatisation. Ne craignez pas que votre installation soit trop petite. Les PME qui n'ont que 5 000 emplacements palettes à automatiser et qui souhaitent relever des défis tels que la pénurie de main-d'œuvre et la rentabilité ont également l'opportunité d'automatiser grâce à des solutions qui garantissent qu'aucun entrepôt n'est laissé pour compte.

Vérifiez les points suivants :

- Quels sont vos **processus actuels** et quelles sont leurs **performances** ?
- Quels sont leurs **coûts associés** ?
- Quelles sont les **ressources de main-d'œuvre** nécessaires à ces processus ?
- Ces **processus** peuvent-ils être **automatisés**, en partie ou en totalité ?
- Comment l'entrepôt est-il **configuré** ?
- Quelles **contraintes** l'entrepôt présente-t-il ?
- Qu'est-ce qui peut être modifié et est-il **possible d'agrandir le bâtiment** ?
- Une **solution** est-elle nécessaire pour l'ensemble de l'entrepôt ou bien pour une partie seulement de celui-ci ?



Movu

Movu escala

2 Avez-vous identifié vos points faibles ?

Pour aller plus loin, déterminez où se situent les goulets d'étranglement et les points faibles actuels et, de cette manière, en quoi la technologie vous serait la plus utile. Les réponses à ces questions sont loin d'être évidentes. Réduire la charge à un endroit peut générer des problèmes par ailleurs. Une approche holistique doit donc être privilégiée et idéalement, soutenue par une analyse complète de données.

Les points faibles typiques peuvent être les suivants :

- Problèmes de **main-d'œuvre**
- Amélioration de **l'efficacité**
- **Réduire** les coûts
- **Satisfaire** la demande des clients
- Améliorer les **niveaux de service**, par exemple en passant d'un délai de livraison long à un délai de livraison à J+1 ou le jour même
- **Améliorer** les **taux de préparation** des commandes
- Améliorer les **flux de l'entrepôt**
- Gérer les retours
- Gérer les **pics** d'activité
- Avoir l'**agilité** nécessaire pour soutenir la croissance et les changements **futurs** de l'entreprise.

Connaître et comprendre la direction que suit votre entreprise vous permettra d'adopter une analyse stratégique avisée. L'évolution des objectifs et les nouvelles opportunités sont de nature à modifier les profils, les volumes et les formats des produits, ainsi que les services offerts aux clients. Une croissance rapide peut nécessiter une solution à court terme, tout en projetant un changement majeur à l'avenir.

Vérifiez les points suivants :

- Votre entreprise a-t-elle une **stratégie** plus ambitieuse en termes de futurs clients, de services et d'offres de produits qui pourraient **avoir un impact sur la configuration de votre 'entrepôt** ?
- Quel **taux de croissance** l'entreprise vise-t-elle chaque année ?
- Qui seront vos clients potentiels et comment le **profil de vos produits évoluera-t-il** ?
- Connaissez-vous une évolution dans le domaine de vos **besoins en matière d'inventaire** ?
- Vos **profils de picking** vont-ils changer ?



3 Vers où s'oriente votre entreprise ?

4 À quel point connaissez-vous les opérations de votre entrepôt ?

Des données de bonne qualité sur des variables telles que les profils et les volumes de commande, les taux de débit et les coûts de main-d'œuvre aideront à justifier la prise de décision et contribueront de manière significative à la réussite de la conception d'une solution automatisée. Les analyses ABC et XYZ permettent d'estimer la demande des opérations intralogistiques d'une entreprise et d'attribuer des emplacements préférentiels au sein d'un système de stockage qui minimise les distances moyennes de déplacement et permet d'accéder rapidement aux articles à rotation rapide et aux produits dont le taux de rotation est élevé. Un ensemble complet de données sur les stocks et les commandes pourrait révéler quels sont les produits qu'il serait judicieux de regrouper dans un système automatisé et quels sont ceux qui sont trop volumineux et nécessitent une solution de manutention différente.

Vérifiez les points suivants :

- Quel est **la taille et le poids** de vos produits ?
- Le **stockage de petites pièces** constitue-t-il une part importante du profil des stocks ?
- Les marchandises sont-elles stockées **sur des palettes, dans des bacs, à l'aide de cages roulantes** ou sur d'autres types de porte-charges ?
- Quels sont les **types de marchandises** stockées ?
- Dans quel **état** doivent-elles être conservées ?
- Quelle est la **valeur des marchandises** stockées ?
- Quel est le **taux de rotation** de vos stocks ?
- Quels sont les **produits à rotation rapide** ?





5 Est-ce que votre budget est défini ?

Toute dépense d'investissement dans l'automatisation sera justifiée par son retour sur investissement sur une période donnée – le plus rapide sera le mieux. Si le capital est limité et que le débit est marginal et peu susceptible d'augmenter, plutôt que d'adopter un site entièrement automatisé, la solution peut consister à automatiser des processus spécifiques dans l'entrepôt à l'aide de sous-systèmes individuels. Se lancer dans l'automatisation ne nécessite pas toujours un investissement important – de nombreuses solutions à moindre coût peuvent être envisagées.

Vérifiez les points suivants :

- Quelles sont les **ressources financières** disponibles pour tout projet d'automatisation ?
- Quel **taux de croissance** envisagez-vous ?
- Sous quel délai le **retour sur investissement** est-il souhaité ?
- À quel niveau l'investissement dans l'automatisation **permettrait-il de réaliser des économies** ?
- Est-il possible d'adopter une **approche** à plus long terme et **échelonnée** pour investir dans l'automatisation ?

6 Quelles sont vos exigences en matière de flexibilité et scalabilité ?

Certains souhaits d'automatiser ne concernent qu'un besoin de combler des fonctions répétitives ou d'avoir une meilleure efficacité. Mais d'autres peuvent concerner un besoin en flexibilité et scalabilité ainsi qu'une capacité accrue pour faciliter la croissance et/ou faire face au changement. Des solutions simples, standardisées et prêtes à l'emploi, nécessitant moins d'ingénierie, réduiront les coûts et rendront l'automatisation plus accessible. Les systèmes automatisés modulaires peuvent agir comme un ensemble de blocs de construction, ce qui les rend hautement évolutifs. Cela signifie que les installations peuvent être de taille modeste au départ, puis être étendues ou, si nécessaire, réduites tout aussi facilement.

Vérifiez les points suivants :

- Vos processus sont-ils **répétitifs ou variés** ?
- Avez-vous besoin de **flexibilité** pour répondre à des besoins en évolution ?
- Avez-vous besoin d'un **système évolutif** qui s'adaptera à la croissance de votre entreprise ?
- L'automatisation devra-t-elle fonctionner dans **différents environnements** – par exemple, un entrepôt frigorifique ?
- Concernant la demande, le système devra-t-il **faire face à des périodes de pic d'activité** ?
- Aurez-vous besoin de **modifier le système automatisé** en fonction des besoins ?

7 Etudier les technologies appropriées

Une fois qu'il a été décidé qu'une certaine forme d'automatisation était nécessaire, l'étape suivante consiste à étudier la technologie appropriée.

L'automatisation a évolué pour devenir plus rentable et plus flexible. Plus récemment, une pléthore de nouvelles entreprises en robotique a permis d'élargir le marché de l'automatisation. Les robots mobiles autonomes (AMR), par exemple, peuvent transporter des palettes ou d'autres porte-charges et se prêtent à une collaboration homme-machine, notamment pour aider les préparateurs de commandes. La possibilité d'ajouter ou de retirer des robots en fonction des besoins lors des périodes de pic d'activité en fait une solution intralogistique automatisée extrêmement flexible.

Parmi les autres technologies automatisées susceptibles de proposer la bonne solution figurent les systèmes de stockage et de matutention automatisés (ASRS) pour les palettes et les bacs, qui peuvent être basés sur des transstockeurs ou des navettes robotisées, et les robots préhenseurs qui peuvent automatiquement prélever des pièces depuis un bac source UGS (unité de gestion des stocks) vers un conteneur de livraison de commandes à UGS multiples, avec précision et à un débit de picking élevé.

Avec les nouvelles technologies notamment, il est important de rechercher des systèmes pratiques et accessibles qui fonctionneront dans le monde réel plutôt que des concepts futuristes. Le logiciel est un outil essentiel pour optimiser la gestion, la coordination et le suivi des technologies afin d'assurer un flux homogène des matériaux. Il devra s'intégrer à vos systèmes d'entreprise.

Vérifiez les points suivants :

- Quelles **tâches clés** de votre entrepôt pourraient bénéficier le plus de l'automatisation – par exemple, le picking, le stockage et la réception des commandes, le transport interne ?
- De la **fiabilité ou de l'innovation**, qu'est-ce qui est le plus important ?
- Quels sont vos **besoins en logiciels** ?
- Comment le **personnel va-t-il interagir** avec l'automatisation ?
- Comment l'automatisation fonctionnera-t-elle **dans votre entrepôt** et avec vos opérations logistiques ?



8 Choisissez le bon partenaire

Lorsque l'on recherche un fournisseur pour concevoir et mettre en œuvre une solution automatisée, on trouve différentes catégories : les intégrateurs conviennent pour les projets intégrés à grande échelle, avec des délais d'exécution longs et des dépenses d'investissement élevées. Il existe des fournisseurs plus petits qui proposent un seul produit comme solution à un problème spécifique. Entre ces deux pôles, dans la zone intermédiaire, se trouvent les fournisseurs qui proposent un portefeuille de sous-systèmes pouvant également être intégrés pour automatiser davantage de zones de l'entrepôt, ce qui offre davantage d'options pour parvenir à une solution qui offre les performances recherchées.

Les solutions modulaires prêtes à l'emploi faciliteront l'installation et s'adapteront aux nouveaux besoins des entreprises grâce à l'intégration simple de nouvelles applications. L'expérience et l'expertise permettent d'éviter le risque de créer une complexité inutile. La technologie d'automatisation doit également souvent fonctionner de manière transparente avec les rayonnages et il est alors utile que les clients aient un interlocuteur unique représentant à la fois les rayonnages et l'automatisation.



Vérifiez les points suivants :

- Quel est le degré de **support** dont vous avez besoin pour mettre en place une solution d'entrepôt automatisé ?
- Le **fournisseur offre-t-il plus** qu'un seul produit technologique ?
- Le fournisseur peut offrir une gamme de **systèmes à la pointe** ?
- Les solutions automatisées peuvent-elles être **intégrés** de manière transparente dans des systèmes complets ?
- Le fournisseur peut-il proposer le **logiciel approprié** ?
- Les solutions sont conçus pour être **prêtes à l'emploi** et modulaires ?
- Quel est le niveau **d'expérience** et d'expertise du fournisseur ?
- Le fournisseur d'automatisation propose-t-il également **des rayonnages** ?
- Le fournisseur fournira-t-il une bonne **gestion de projet**, des délais fiables et une mise en service efficace du projet ?
- Un fournisseur peut-il **prendre en charge votre projet** ou avez-vous besoin d'un intégrateur de systèmes pour concevoir un projet complet ?
- Si vous faites appel à un intégrateur, sera-t-il en mesure d'intégrer le système de **stockage** privilégié, de sorte qu'il soit **entièrement fonctionnel** si nécessaire ?

9 Êtes-vous prêt à travailler en étroite collaboration avec votre fournisseur ?

Il est essentiel d'entrer dans les détails avec votre fournisseur et de s'assurer qu'il comprend avec précision vos exigences. Les deux parties doivent être parfaitement au clair sur les résultats que la solution doit leur permettre d'atteindre. Un fournisseur travaillant en étroite collaboration avec le client veillera à ce que l'installation soit réalisée avec le moins de dérangement possible. Une fois l'automatisation de l'entrepôt opérationnelle, les fournisseurs disposant d'un réseau de représentations couvrant les principaux territoires seront en mesure de fournir une assistance plus proche du terrain.

Vérifiez les points suivants :

- Comment la **solution sera-t-elle intégrée** dans l'ensemble de mes activités ?
- Comment **s'intègre-t-elle** dans l'entrepôt et les autres opérations ?
- Avez-vous rassemblé toutes les **données pertinentes** ?
- La solution sera-t-elle à la hauteur des **performances promises** ?
- Combien de temps peut-on consacrer à la planification de la mise en œuvre, à l'intégration, aux essais et à la mise en service ?
- Quelles **dispositions seront nécessaires pour assurer la continuité** des services ?
- Quelles **dispositions en matière de soutien et de service** seront nécessaires pour le système opérationnel ?
- Avez-vous prévu toutes les **échéances et tous les jalons importants** dont vous avez besoin pour le projet ?



10 Essayez avant d'acheter

La possibilité de visiter un showroom constitue un réel avantage, en particulier s'il présente la technologie en action, idéalement dans un entrepôt réaliste, avec des écrans présentant le logiciel de contrôle et donnant une visibilité sur ce qui se passe.

Les showrooms permettront aux clients de voir les solutions fonctionner et de tester les idées avec leurs propres marchandises ou unités de porte-charge, ainsi que de voir comment leur propre personnel interagit avec les solutions – en étudiant, par exemple, les considérations ergonomiques. Cela contribuera à la conception d'une solution et permettra d'apporter des modifications, ce qui donnera la garantie que la solution fonctionnera comme prévu une fois installée. Les logiciels de simulation peuvent donner vie à un concept, en mettant en évidence les endroits du système où la capacité est trop élevée et ceux où elle est insuffisante, et donc les endroits où une expansion est nécessaire. La simulation permettra également de planifier des scénarios de type « Et si .. ».

Vérifiez les points suivants :

- Est-ce que le fournisseur dispose d'un **showroom** ?
- Pouvez-vous **essayer vos produits** et amener votre personnel ?
- Avez-vous accès au **logiciel** de **simulation** ?
- Est-ce que le modèle de simulation peut créer **des scénarios de type « Et si... »** ?
- Disposez-vous d'un espace dans votre entrepôt pour faire un **POC** ?



L'automatisation de votre entrepôt facilitée

Movu Robotics est un excellent point de départ pour faciliter l'automatisation de vos entrepôts. Visitez le site internet de Movu Robotics www.movu-robotics.com, où vous trouverez des informations complètes sur la robotique et les solutions d'automatisation pour les entrepôts. Vous pouvez également rendre visite à Movu lors de l'un des nombreux salons et conférences qui offrent une excellente occasion de rencontrer nos experts pour vous aider à faciliter l'automatisation de vos entrepôts.

Les solutions Movu rendent l'automatisation des entrepôts et la robotique plus accessibles et évolutives. L'entreprise crée des solutions robotisées et automatisées suffisamment intelligente pour simplifier n'importe quelle opération. Ces solutions vous soulageront, vous et vos employés. La philosophie de Movu est que tout entrepôt, qu'il soit grand ou petit, de forme régulière ou irrégulière, peut être modernisé et devenir plus productif, plus efficace et plus performant, et ne pas être laissé pour compte dans la course à l'automatisation logistique.

>> Contacter nos experts



MovuTM
robotics

Movu atlas



No warehouse
left behind.

Movu NV

Brandstraat 30
9160 LOKEREN
Belgique
info@movu-robotics.com
movu-robotics.com

Entités commerciales

Movu Deutschland GmbH

Kreuzberger Ring 66
65205 Wiesbaden
Allemagne

Movu France SAS

65, avenue François Vincent Raspail
94110 Arcueil
France

Movu US, Inc.

101 N. Paragon Dr., Suite 101
Romeoville, IL 60446
États-Unis