

EBOOK

Quand les robots deviennent réalité : comment Infios déploie les AMR en trois étapes

Déploiement simple

Application modulaire

Déplacement intelligent

Rentabilité

infios

01

Introduction	3
--------------	---

02

La méthode de déploiement d'AMR en trois étapes d'Infios	4
---	---

03

Étape 1 : La découverte Visite de votre installation	5
---	---

04

Étape 2 : La mise en œuvre Test de votre solution	7
--	---

05

Étape 3 : La pérennisation	8
----------------------------	---

06

Analyse du projet final	9
-------------------------	---

Les infrastructures de stockage fixes sont l'un des éléments de base du secteur logistique depuis plus d'une décennie. Toutefois, bien que la rationalisation des grands processus logistiques à l'aide d'équipements d'automatisation fixes présente plusieurs avantages, le manque de souplesse et son coût restent de sérieux obstacles à sa mise en œuvre.

L'architecture des installations de stockage traditionnelles n'est, en outre, plus adaptée au fonctionnement de la supply chain moderne. Les principaux outils informatiques dédiés à la logistique ne confèrent pas aux dirigeants l'agilité dont ils ont besoin pour réagir aux difficultés qu'ils rencontrent et ne peuvent pas être adaptés lorsque leurs besoins évoluent. Ils coûtent cher et sont associés à des délais de recherche, de développement et de déploiement assez longs.

L'automatisation apparaît donc comme la solution idéale pour les opérateurs logistiques qui ont besoin d'améliorer leurs processus de supply chain. Conçue pour garantir une intégration fluide avec les systèmes de gestion d'entrepôt, la robotique s'adapte aux besoins individuels et convient à toutes les entreprises, quels que soient leur secteur et leur niveau de croissance.

Les différents robots remplissent des fonctions essentielles pour la gestion d'entrepôt et le picking, dont voici quelques exemples :

- Transport de marchandises
- Préparation des commandes et emballage pour la livraison
- Tri et inventaire des stocks

Ce qui distingue les solutions AMR des systèmes traditionnels impliquant une infrastructure logistique fixe et des opérateurs humains, c'est leur capacité à repousser les limites de la productivité.

Chiffres clés :

Déplacements rapides

Les AMR peuvent se déplacer à la vitesse de 1,5 m par seconde, soit environ 100 m par minute

Navigation de précision

Les AMR affichent un taux de précision de picking, de déplacement et de tri de 99,8 %

Robustesse

Les équipements AMR peuvent déplacer des charges de 1000 kg et fonctionner à des températures allant jusqu'à -30°C

Productivité accrue

Les AMR peuvent déplacer jusqu'à 200 lignes par heure (contre 30 pour des opérateurs humains)

Baisse des coûts

Les solutions AMR peuvent vous faire économiser jusqu'à 50 % d'espace au sol et réduire vos coûts de plusieurs millions d'euros par an

Pour renforcer les avantages des AMR d'Infios, nous intégrons les robots de manière fluide dans l'infrastructure de votre supply chain. Ainsi doté d'une solution rentable et rapidement efficace, vous pouvez alors compter sur un retour sur investissement instantané de votre réorganisation opérationnelle.

La méthode de déploiement d'AMR en trois étapes d'Infios

Fournir la bonne solution en suivant la bonne méthode

Pour garantir que votre solution d'automatisation corresponde bien aux besoins de votre organisation, le déploiement de la robotique est généralement effectué en trois étapes.



Étape 1. Découverte.



Étape 2. Mise en œuvre.



Étape 3. Pérennisation.

Grâce à cette méthode, vous obtenez une solution prête à l'emploi que vous pourrez ensuite gérer vous-même.



Étape 1 : La découverte.

Implication de l'équipe responsable de la solution d'automatisation

La découverte est une étape cruciale pour le déploiement de robots. Pour pouvoir adapter une solution automatisée innovante aux besoins de votre entreprise, il faut avoir une connaissance approfondie de votre entreprise, de l'intérieur comme de l'extérieur : vos processus, vos niveaux de productivité et vos infrastructures de stockage existantes, tout comme l'espace et l'aménagement de vos installations, sont autant de facteurs de développement. C'est pourquoi toutes les équipes de projets clés d'Infios sont impliquées dès les premiers instants.

Lorsque vous contactez notre équipe commerciale, vous faites la connaissance de spécialistes accessibles qui vous aident à mettre votre projet de déploiement sur les rails. L'étape suivante consistera alors à compléter la chaîne de communication en mettant en lien l'équipe de gestion de projet et un développeur de solutions d'automatisation pour travailler sur vos demandes.

Bien que l'intégration d'AMR soit avantageuse pour n'importe quelle entreprise, le déploiement à grande échelle d'un système d'automatisation ne confèrera pas forcément un niveau de retombées suffisant à toutes. Certaines se contenteront de petits projets avec un retour sur investissement immédiat tandis que la refonte complète et à l'échelle nationale de la supply chain peut être une meilleure solution à long terme pour d'autres.

Nous n'avons pas pour habitude de penser que ce qui a fonctionné pour un client conviendra pour le suivant. Votre solution d'automatisation doit être adaptée à vos processus spécifiques, or il n'est pas possible de prendre en compte chaque détail si l'on se contente de calquer chaque projet sur les précédents.

Grâce à l'agilité de notre équipe, l'étape de découverte peut prendre moins d'une semaine.

Visite de votre installation

La visite physique des entrepôts est indispensable. Lors de cette étape, notre équipe de gestion de projet et nos consultants évaluent les infrastructures clés de vos installations et dans quelle mesure les AMR peuvent améliorer vos opérations. Nous analysons aussi l'efficacité de vos processus et de vos équipements existants et réfléchissons aux éléments opérationnels qui pourraient ensuite être intégrés pour obtenir un système de production plus rationalisé. L'aménagement de l'entrepôt a aussi un impact décisif sur l'ampleur du déploiement robotique. Le fait d'identifier tous les facteurs pertinents dès les prémices du projet nous permet de vous soumettre ensuite des recommandations appropriées.

Lorsque cette étape est terminée, nous nous penchons sur les chiffres. L'étude de vos chiffres clés de traitement et de vos données d'efficacité nous aide à déterminer vos forces et vos faiblesses principales. Le suivi des indicateurs clés de performance du projet et l'élaboration d'une ébauche de projet d'automatisation sont ainsi plus faciles. Le fait de se concentrer sur ces blocs de données vous permet aussi de suivre votre ROI et votre évolution, et ainsi de déduire notre réussite en fonction de la réussite de votre entreprise.

Grâce à l'agilité de notre équipe, l'évaluation, l'ébauche du projet, la planification de sa gestion et la cartographie du développement des solutions peuvent prendre moins d'une semaine. À l'issue de cette étape, nous vous soumettrons un rapport complet comprenant l'analyse de votre infrastructure et des opportunités que pourrait vous apporter le déploiement de robots. Ensuite, la décision est entre vos mains.





Étape 2 : La mise en œuvre

Lancement du développement

À l'issue de la première phase, plus de 75 % des nouveaux clients donnent leur feu vert au déploiement de leur projet robotique. Qu'il s'agisse d'un projet modeste dans une infrastructure logistique qui existe déjà ou du déploiement à grande échelle d'un nouveau système de solutions automatisées, vous avez besoin d'être sûr que la décision que vous prenez est la bonne.

Notre équipe analyse tous les blocs de données, de la configuration des installations aux informations de productivité, pour élaborer un projet de solution d'automatisation personnalisé qui corresponde bien aux besoins de vos opérations. Notre équipe locale de support utilise son propre modèle de conception pour développer un logiciel support, tout en ajustant les fonctionnalités de base des AMR. Cette étape vise à faciliter l'intégration des unités robotiques dans votre système de gestion d'entrepôt lors du déploiement.

Notre chef de projet vous informe régulièrement de l'avancement du projet et contrôle avec vous les délais et le budget. Notre capacité à déployer nos solutions d'automatisation rapidement est l'un des arguments clés de notre offre, ce qui explique que nous mettions en permanence l'accent sur la recherche d'axes potentiels d'amélioration.

Test de votre solution

La phase suivante est la phase de test. L'identification des problèmes de fonctionnalités et des aspects les plus performants évite de devoir revenir à la case départ une fois le projet est terminé. Nous testons ces éléments, puis les comparons à vos KPI et à vos historiques de données pour avoir une image la plus précise possible de ce que le déploiement de la robotique peut apporter à vos opérations.

La durée du projet dépend de plusieurs facteurs, mais chez la plupart de nos clients, le nouveau système d'AMR est intégré et opérationnel, et le personnel formé à tous les grands processus, dans un délai de six mois. Cette rapidité d'exécution se répercute directement sur le potentiel d'amélioration que représente l'automatisation. L'ajout de solutions Goods-To-Person (GTP) traditionnelles dans des infrastructures fixes peut prendre un an ou plus, en fonction de la complexité du déploiement.

Nous savons qu'en rendant votre architecture d'approvisionnement opérationnelle le plus vite possible, nous minimisons l'impact sur vos résultats. C'est pour cette raison que nous continuons de travailler avec vous après les étapes des tests finaux et du déploiement et veillons à ce que tous vos opérateurs sachent tirer le meilleur parti des AMR.



Étape 3 : La pérennisation

Élaborer une politique de gestion du changement

L'automatisation ne consiste pas seulement à intégrer une nouvelle technologie qui brille de mille feux dans votre entrepôt. C'est une démarche qui entraîne plus un changement culturel que matériel. Bien que l'opinion générale sur les robots tende à évoluer, certaines personnes craignent encore qu'ils ne remplacent les travailleurs à tous les niveaux. C'est pourquoi notre équipe AMR attache beaucoup d'importance à la formation des employés et au développement d'une politique de gestion du changement qui apporte une vision réelle des conséquences de l'automatisation.

Après les tests finaux, nos développeurs et nos chefs de projet se rendent sur votre site pour déployer leur solution AMR dans votre entrepôt et vous démontrer en personne les capacités de l'automatisation. Cette étape est vitale parce qu'elle met en lumière l'aspect humain qui se cache derrière la robotique et montre

que cette dernière, au lieu de supprimer des emplois, offre aux employés une plateforme qui leur permet de renforcer leurs compétences et de piloter des outils plus complexes.

En bref, les robots sont un levier qui permet aux entreprises logistiques d'optimiser leurs structures opérationnelles. Même si un système fait l'objet d'une refonte complète, il subsiste toujours des tâches complexes de résolution de problèmes et de communication que les robots ne peuvent accomplir.

Nos développeurs coopèrent avec vos équipes pour s'assurer que chaque membre maîtrise son nouveau rôle au sein du nouveau processus de stockage et puisse guider ou faire fonctionner les AMR si nécessaire. Faire en sorte que l'automatisation soit perçue de manière positive a un réel impact sur la réussite à long terme de votre entreprise.

Analyse finale du projet

L'étape finale du déploiement de nos outils robotiques consiste à analyser et ventiler le projet. Notre équipe commerciale passe en revue les blocs de données et divers chiffres prévisionnels collectés depuis le début du projet afin d'évaluer les KPI et divers objectifs opérationnels et de pouvoir estimer le ROI dans un délai déterminé. Notre chef de projet fait le point sur les activités réalisées et les étapes restant à accomplir tandis que nos développeurs échafaudent un plan de communication pour les problèmes qui pourraient survenir dans un avenir immédiat. Notre équipe de projet AMR tient à tout moment à votre disposition des services de support locaux pour vos solutions d'automatisation. Cette assistance de proximité vous évite de gaspiller du temps et de l'argent à chercher des fournisseurs à l'étranger quand vous en avez besoin.

La relation entre nos deux entreprises repose sur l'amélioration continue. Notre but est de développer une solution d'automatisation qui corresponde à votre organisation, aussi bien de l'intérieur que de l'extérieur, ce qui sous-entend qu'elle doit pouvoir évoluer en même temps que vous. L'évaluation régulière de votre infrastructure nous aide à procéder à des améliorations et à réaliser de petites mises à niveau qui font de grandes différences.

Prêt à discuter d'un système automatisé qui vous correspond ?

Pour obtenir de l'aide, prenez contact avec l'équipe Infios. Nos développeurs, nos chefs de projets et nos experts en logistique s'appuient sur notre réservoir de connaissances acquises en interne et nos partenariats pour développer des AMR qui répondent aux besoins de votre activité.



Pour aller plus loin

Robots mobiles autonomes (AMR) :

EN SAVOIR PLUS

