

Solution Guide

# Reduisez vos coûts avec AutoStore



# Calculez le coût de l'efficacité

**Au premier abord, l'idée de l'automatisation semble intimidante. Les idées fausses entourant les coûts pourraient persuader les entrepôts de continuer à utiliser des pratiques manuelles dépassées, les rendant incapables de gérer les demandes des entreprises et entraînant le mécontentement des clients et une croissance stagnante. Mais les entreprises peuvent faire un pas décisif vers un avenir rentable en ayant recours à l'automatisation et à la robotique à grande vitesse.**

Les systèmes AutoStore conçus par Kardex offrent un retour sur investissement attendu de 2 à 3 ans. Le système de stockage et de picking entièrement automatisé multiplie par quatre la capacité de stockage, décuple les performances et peut être agrandi ou modifié sans affecter les opérations en cours. AutoStore est en fait le système de traitement des commandes le plus rapide du marché par mètre carré. Il réduit les coûts associés à la main-d'œuvre, au traitement imprécis des commandes et aux pics de demande imprévisibles. C'est une solution qui fonctionne 24/24h et 7/7j destinée aux entreprises qui peinent à répondre physiquement aux demandes de livraison et à celles qui souhaitent se préparer pour l'avenir.

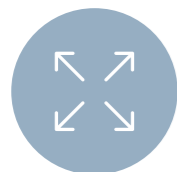
Les systèmes AutoStore s'adaptent à toutes tailles et formes de bâtiments. Les robots se déplacent sur la structure en aluminium, ils prélèvent les bacs de stockage et les livrent aux postes de travail pour les opérations de picking ou de réapprovisionnement, puis les bacs sont de nouveau empilés dans le système. Offrant une transparence totale, le logiciel connaît l'emplacement de chaque bac de stockage, robot, poste de travail et SKU. Les entrepôts peuvent connecter un WMS/ERP existant ou utiliser le WMS/WCS Kardex et le contrôleur AutoStore.



Réduisez les coûts de la main-d'œuvre et les défis associés, comme le recrutement, la formation, la conservation et la main-d'œuvre temporaire.



Augmentez considérablement les performances de picking en réduisant les erreurs de prélèvement et en ajustant le rendement en fonction des demandes quotidiennes.



Augmentez la capacité sans investissements immobiliers supplémentaires ni frais de déménagement.



# Stabilisez les coûts de main-d'œuvre

**La main-d'œuvre est traditionnellement l'un des postes les plus coûteux et la liste des dépenses liées est assez longue. Si l'on tient compte de tous les coûts, du recrutement, de la formation, des uniformes à l'électricité, aux salles de repos et aux heures supplémentaires, il peut être difficile d'identifier un chiffre unique englobant tous les coûts liés à celle-ci. La main-d'œuvre est également récemment devenue largement indisponible et les entreprises se battent pour trouver suffisamment de collaborateurs.**

Une étude récente portant sur 250 responsables de chaînes d'approvisionnement et de la distribution aux États-Unis, au Royaume-Uni, en France et en Allemagne a révélé que « les centres de distribution perdent en moyenne près de 390 000 euros par an en raison des erreurs de picking ». <sup>1</sup> Une perte substantielle et inutile que ne connaissent pas les clients de Kardex.

Dans un système AutoStore, l'inventaire est sécurisé et les accès erronés ou interdits sont empêchés. Les robots haute-vitesse présentent aux opérateurs la ou les pièces exactes pour la préparation de commandes. Le WMS/WCS de Kardex guide les opérateurs grâce à une interface intuitive et simplifiée pour effectuer le picking ou le réapprovisionnement. Cela réduit significativement les besoins de main-d'œuvre et les coûts et défis qui lui sont associés.



## Protégez-vous contre la volatilité de la main-d'œuvre

Dans une autre étude internationale, le MHI (Material Handling Institute) révèle que 54% des entreprises consultées considèrent que les processus de recrutement et le fait de retenir leurs employés qualifiés font partie des défis les plus importants dans ce secteur. <sup>2</sup> Pour couronner le tout, la main-d'œuvre est l'une des dépenses les plus importantes pour les entrepôts : elle représente entre 50% et 70% du budget global. Le montant financier que cette part représente a augmenté ces dernières années. Cela est dû principalement à la concurrence acharnée pour recruter qui a augmenté avec l'intensification du e-commerce. <sup>3</sup>

Les postes relatifs aux coûts de la main-d'œuvre sont assez nombreux. Par exemple, les pics saisonniers nécessitent souvent 1,5 à 3 fois le nombre de travailleurs et peuvent s'étendre sur un mois et même entraîner des frais plus élevés que pour un travailleur régulier. Une étude récente a montré que « 35 % des entrepôts connaissent une augmentation saisonnière de plus de 20 % du nombre de travailleurs qu'ils emploient ». <sup>4</sup> En revanche, les robots AutoStore travaillent à n'importe quelle heure et n'importe quel jour de l'année dans les mêmes conditions et on peut facilement augmenter ou diminuer leur nombre en fonction des demandes saisonnières.

## Ne laissez pas le manque de main-d'œuvre ralentir votre croissance

Les solutions AutoStore de Kardex permettent une croissance évolutive sans main-d'œuvre ni espace additionnels. AutoStore permet aussi une fiabilité de livraison grâce à des vitesses de prélèvement importantes et précises. Ce système goods-to-person vient supporter votre équipe logistique en lui offrant une technologie de pointe. Les robots intelligents prélèvent les bacs de stockage et les apportent aux stations de travail intuitives et ergonomiques : les longues distances parcourues et les efforts physiques propres aux entrepôts appartiennent au passé ! Cette amélioration significative des conditions de travail offre un gros potentiel de productivité et assure le bien-être et les performances de vos employés.

<sup>1</sup> « Unlocking Hidden Cost in the Distribution Center », consulté le 5 mai 2022  
<https://country.honeywellaidc.com/CatalogDocuments/unlocking-hidden-costs-distribution-center-research-paper-A4.pdf>

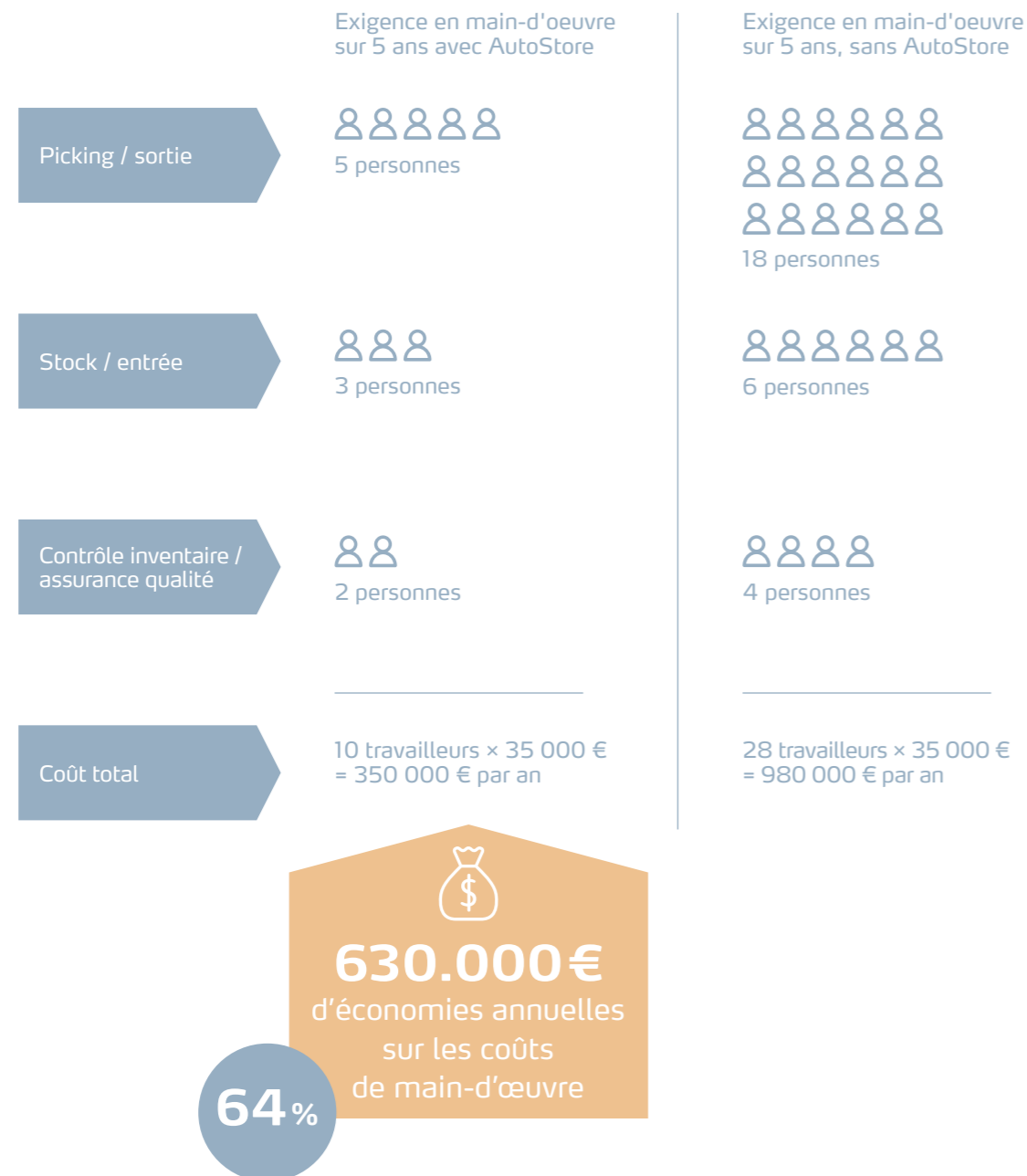
<sup>2</sup> Rapport annuel 2022 de MHI: « Evolution to Revolution. Building the Supply Chains of tomorrow », consulté le 28 septembre 2022

<sup>3</sup> Rapport d'Eurostat: « Annual increase in labour costs at 4.0% in euro area », consulté le 15 septembre 2022.  
<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/14698153/3-15092022-BP-EN.pdf/d5da5db3-aca7-a087-07ba-4393501ccd22>

<sup>4</sup> Banker, Steve. Forbes. « Warehouse Labor Woes are Worse than Ever »; 12 octobre 2021

## Économies réelles de main-d'œuvre

Examinons cela de plus près - Si une entreprise emploie aujourd'hui 10 opérateurs en entrepôt, elle dépense 350 000 euros par an seulement en salaires et charges. Il est aujourd'hui plus que jamais évident, non seulement en période post-Covid mais aussi avec le boom du e-commerce, que la logistique a besoin de plus de mains. Et ces mains doivent être très bien équipées pour surmonter les défis comme la numérisation, la livraison juste à temps, l'augmentation des volumes de commandes et la multiplication des petites commandes. En même temps que ces défis, les objectifs de croissance des entreprises les obligent à trouver des solutions face au manque de disponibilité de main-d'œuvre qualifiée. Recruter et retenir les employés implique aussi des coûts importants. Examinons de plus près un exemple réel dans l'infographie ci-dessous.



## Une consommation d'énergie réduite

AutoStore est si efficace que l'alimentation électrique 230V sur prises conventionnelles est suffisante pour tout le système. Dix robots AutoStore nécessitent autant d'énergie électrique qu'un aspirateur normal - ils peuvent aussi se recharger uniquement à l'énergie solaire. AutoStore occupe quatre fois moins d'espace : cela réduit considérablement les surfaces devant être éclairées ou chauffées dans l'entrepôt. Avec une consommation faible, des économies sur l'éclairage et sur le chauffage (fonctionnement possible entre 2°C et 35°C), et un espace de stockage réduit, l'empreinte énergétique d'une solution AutoStore est très faible comparée à un système manuel ou à d'autres technologies d'automatisation. Les entreprises qui se sont équipées d'un AutoStore ont pu réduire leur consommation jusqu'à 75%.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> « Go Green with AutoStore », consulté le 21 septembre 2022.  
<https://www.autostoresystem.com/insights/go-green-withautostore>



# Performances de pointe

**Le manque de personnel qualifié a-t-il contraint votre entreprise à passer un délai d'expédition, à arrêter une chaîne de production ou à décevoir un client ? Le manque de personnel qualifié n'a peut-être pas permis aux opérations de gérer un pic soudain de commandes ? Le plan de croissance de votre entreprise risque-t-il de ne pas aboutir en raison de l'inefficacité du traitement des commandes ? Les opérations de traitement des commandes connaissent des délais d'expédition et de livraison sans précédent et une pénurie mondiale de main-d'œuvre qui complique davantage les choses. Il est temps de repenser la logistique !**

AutoStore équipe les entrepôts avec la flexibilité nécessaire pour affronter les défis d'aujourd'hui. Avec la densité, la vitesse, la précision et l'efficacité comme valeurs fondamentales, AutoStore redéfinit le traitement des commandes.

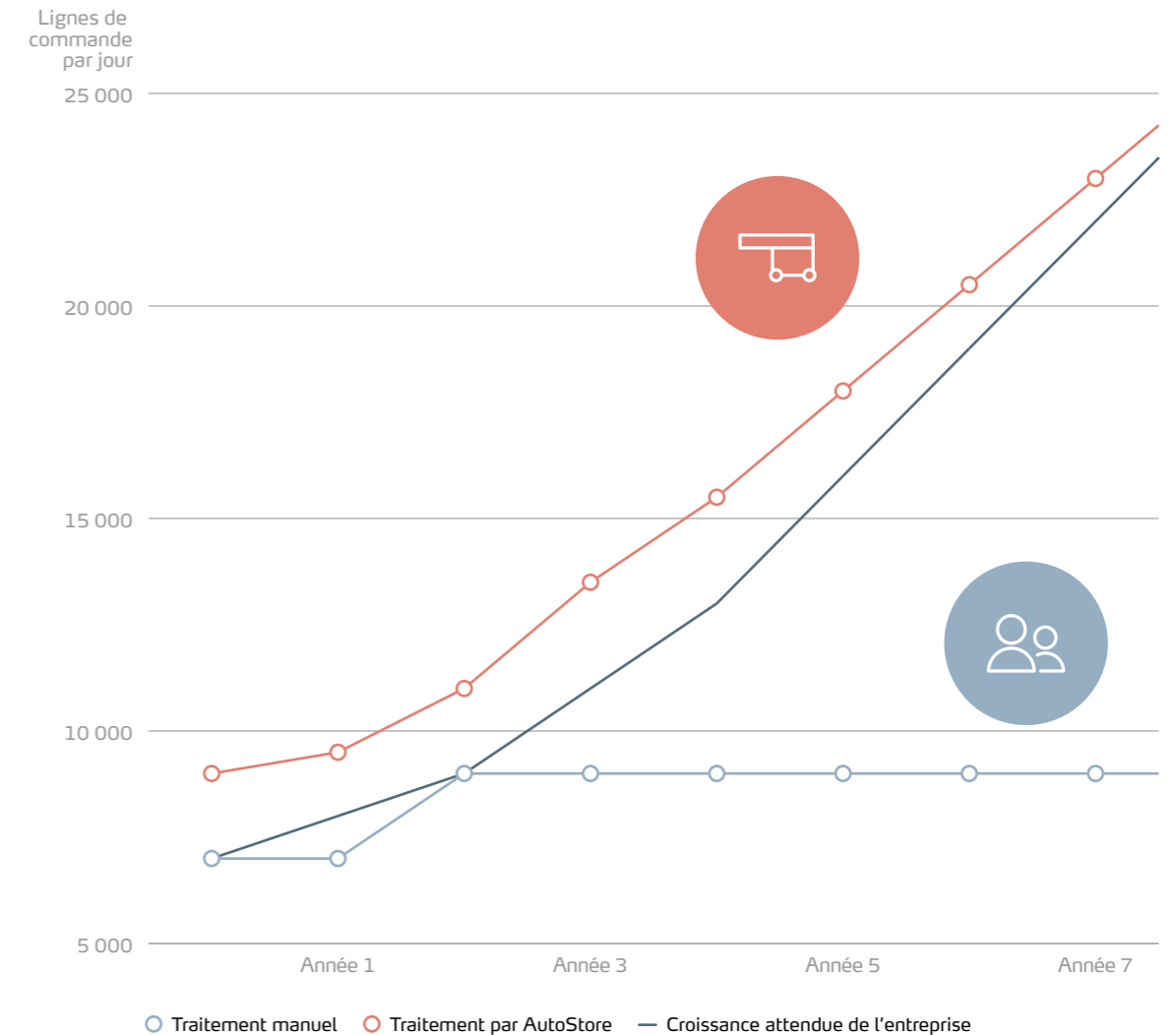
## Favoriser la croissance par la vitesse et la précision

AutoStore fournit les outils nécessaires pour optimiser les performances de l'entrepôt. Il s'agit du système de traitement des commandes le plus rapide du marché par mètre carré, capable de gérer efficacement des commandes complexes. C'est un outil essentiel à l'heure de la personnalisation de masse et de la transition vers le picking de pièces à l'unité. Il permet un picking précis tout en offrant un comptage exact des stocks à tout moment ; un élément clé pour éviter les ruptures de stock, les inefficacités et simplement maintenir un processus de traitement des commandes fluide.

Quel sera le moteur de la croissance de votre entreprise dans les années à venir ? Des expéditions le jour même ou des demandes de délais ultra courts ? Des augmentations de volume ou du nombre de SKU ? Tout cela requiert un débit rapide (mais précis) comme priorité de traitement. Pour les entreprises qui s'efforcent de croître dans un avenir proche, AutoStore est un investissement qui permet de réaliser des économies immédiates tout en préparant les besoins futurs en termes de débit.

### AutoStore vs solution d'entrepôt manuelle

Nous comparons dans l'infographie ci-dessous le traitement manuel des commandes avec le traitement des commandes par AutoStore et la manière dont chacune de ces solutions peut suivre la croissance prévue de l'entreprise sans déménager.



# Stockage à faible encombrement

**AutoStore surpasse largement les systèmes automatisés concurrents en termes d'efficacité de l'espace de stockage. C'est le système de traitement des commandes le plus dense disponible sur le marché et il a la capacité de quadrupler la capacité d'un entrepôt. Qu'il s'agisse d'ajouter une ligne de produits, de recruter un nouveau client ou de se lancer dans l'e-commerce, AutoStore permet d'adapter facilement les opérations à l'augmentation de la demande.**

AutoStore est extrêmement flexible et optimise l'espace d'une installation. Grâce à une conception détaillée, l'équipe Kardex conçoit et façonne le système pour qu'il s'adapte à un espace ou à une taille spécifique et configure l'agencement en fonction des opérations commerciales uniques de l'entreprise et en s'adaptant aux obstacles existants dans l'entrepôt. L'équipe Kardex peut également construire des systèmes AutoStore sur une mezzanine ou sur différents niveaux pour optimiser l'espace disponible. Le système AutoStore moyen contient 34 000 bacs, mais cela peut varier. Des solutions AutoStore ont été construites avec seulement quelques centaines de bacs ou, dans certains cas, avec plus de 300 000 bacs. C'est un système idéal pour une grande variété d'applications et d'opérations.



## Une capacité de stockage multipliée par 4

La solution étant un système modulaire, les entreprises peuvent facilement ajouter des robots et des postes de travail en fonction de l'augmentation de la demande, sans interruptions des opérations quotidiennes. Lorsqu'un entrepôt commence à nécessiter trop de place, il peut étendre son système AutoStore plutôt que de construire ou de louer un bâtiment supplémentaire. C'est une solution simple et efficace. C'est pourquoi, à l'échelle mondiale, plus de 40 % des systèmes AutoStore existants ont été agrandis au moins une fois. AutoStore permet aux entreprises de rester plus longtemps dans ses locaux.

Cela est extrêmement intéressant du point de vue des coûts si l'on considère que la disponibilité des locaux diminue alors que les loyers augmentent. En Europe, l'année 2021 a vu les taux d'occupation d'espaces logistiques tomber de 5,1% à 3,5%<sup>5</sup> et dans certaines régions d'Europe les taux étaient les plus bas au monde<sup>6</sup>. Pour amplifier cette situation, « la forte demande pour les espaces logistiques et la flambée des coûts de construction continue d'accentuer la tension sur les loyers, qui ont augmenté de 2,9% lors du dernier trimestre globalement en Europe : l'augmentation annuelle est de 8,9%, l'Allemagne et le Royaume-Uni étant les pays les plus touchés<sup>7</sup>. »

En bref, l'espace d'entrepôt disponible est plus difficile à trouver que jamais, les loyers industriels augmentent considérablement et les projets de construction industrielle en suspens sont plus importants que jamais. AutoStore vous permet de optimiser l'espace dont vous disposez, de rester dans vos installations actuelles et d'augmenter votre efficacité opérationnelle pour soutenir vos objectifs de croissance.

 Voir comment fonctionne AutoStore

<sup>5</sup> Savills. « Spotlight: European Logistics Outlook », consulté le 23 février 2022. <https://tinyurl.com/vb47a9eb>

<sup>6</sup> Prologis. « What's Next for the European Logistics Real Estate Market », consulté le 23 février 2022. <https://tinyurl.com/62ueebcm>

<sup>7</sup> Cushman & Wakefield. « European Real Estate Market Data », consulté le 23 février 2022. <https://tinyurl.com/352w7w5x>

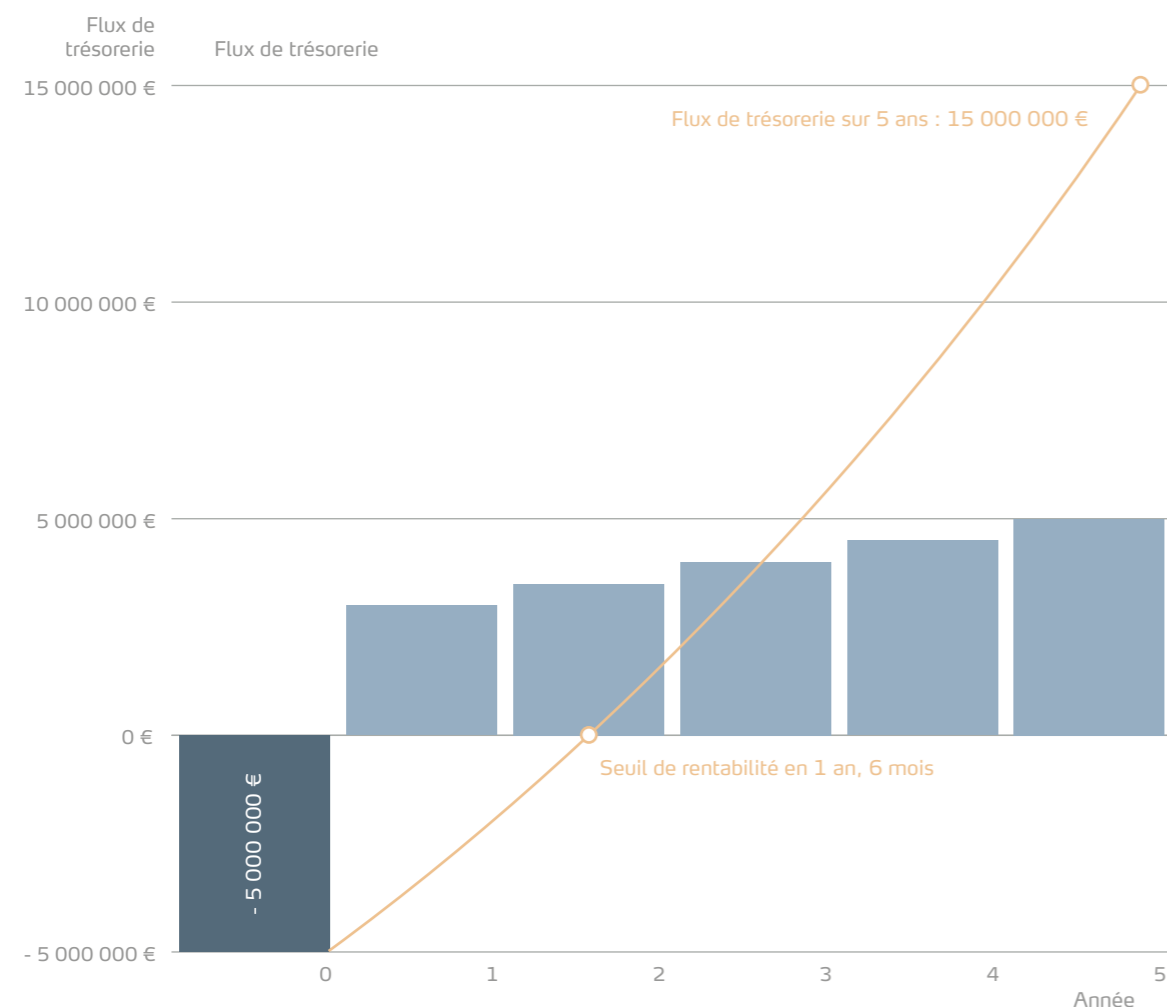
# Calculez vos économies

Il existe de nombreux facteurs justifiant le coût de l'achat d'une solution AutoStore. Il est important de prendre en compte ceux qui s'appliquent à vos opérations. N'oubliez pas les aspects non tangibles, comme le fait qu'un environnement de travail ergonomique entraînera moins de blessures et une plus grande satisfaction du personnel.

Votre représentant local Kardex Sales & Consulting peut réaliser une analyse gratuite des coûts et expliquer comment AutoStore peut avoir un impact positif sur vos opérations spécifiques et optimiser vos résultats.

## Retour sur investissement

Dépenses vs économies annuelles avec un seuil de rentabilité linéaire



# Pourquoi un partenariat avec Kardex pour AutoStore ?

Lors de la sélection d'un partenaire intralogistique, il est essentiel d'assurer une relation transparente dès le départ. Avec AutoStore et Kardex, les clients bénéficient d'une solution personnalisée spécifique à leur secteur d'activité ou à leurs exigences commerciales uniques et d'un engagement de transparence dans le processus de conception.

La mise en œuvre d'AutoStore peut représenter un changement majeur pour toute organisation. C'est pourquoi l'équipe de Kardex travaille main dans la main avec ses clients à chaque étape du processus, assurant une intégration fluide avec les systèmes existants et minimisant les temps d'arrêt opérationnels. Une fois le système opérationnel, Kardex offre une assistance experte tout au long de son cycle de vie. Il est essentiel de pouvoir compter sur un partenaire très expérimenté, doté d'un service client présent localement et capable d'adapter les systèmes en fonction de l'évolution de l'activité.

## En tant que partenaire dédié à l'intralogistique, Kardex vous offre

- Une gestion de projet dédiée et une assistance permanente pour l'intégration aux systèmes existants
- Une installation garantie et un soutien renforcé sur site pour s'assurer que le business case/ROI est respecté dans les délais
- Des plans de projet réalisables et responsables avec une communication constante et une approche proactive pour anticiper les problèmes
- Un service global de maintenance sur site et à distance, d'assistance sur site et à distance et de Life Cycle Services à long terme



## Nous vous comprenons. Laissez-nous vous accompagner dans votre projet.

Pour faire face aux exigences des clients et aux points de vente innovants d'aujourd'hui, les entrepôts doivent repenser leurs opérations internes. Les entreprises, qu'elles soient un leader établi du secteur ou une petite start-up, ne pourront pas surpasser leurs concurrents dans le marché actuel sans solutions de stockage et de traitement des commandes flexibles, rapides et à forte densité. AutoStore permet aux entrepôts de quadrupler leur capacité de stockage sans avoir à déménager, de décupler leurs performances sans avoir à embaucher et de libérer un nouveau potentiel de traitement des commandes.

 [Contacter un spécialiste](#)