

Guide pratique

Stratégies de picking





Créez votre stratégie de picking idéale

Il n'existe malheureusement pas de solution unique en matière de stratégie de picking. Une stratégie de picking est souvent combinée à une ou plusieurs méthodes de picking supplémentaires pour atteindre les objectifs opérationnelles.

Pour déterminer la stratégie de picking qui vous convient le mieux, vous devez prendre en compte de nombreux facteurs, dont : le profil des commandes, le pourcentage de commandes à article unique, le flux de matériel dans l'installation, comment et quand les commandes sont transmises au système, la possibilité de flexibiliser les opérateurs pendant les périodes creuses et les périodes de pointe, l'agencement physique de l'installation dont les zones de picking, de regroupement, d'emballage et d'expédition.

Les choses ont évolué avec l'essor de l'e-commerce et le picking de caisses et de palettes entières a laissé place au picking d'articles avec autant de rapidité et de précision que possible. Ce guide passe en revue les options de picking pour le traitement des commandes. Ces stratégies s'appliqueront au picking de caisses ou de palettes mais nécessiteront des modifications pour la manutention d'articles de plus grande taille.

Ce guide vous permettra d'en savoir plus sur 3 stratégies de picking importantes :



Pick-and-Pass



Picking parallèle



Picking par vagues

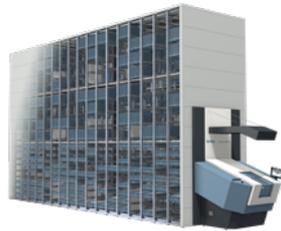
Technologies de stockage

Pour commencer, étudiez l'agencement de votre installation. Il est important d'organiser votre installation en zones pour favoriser ces stratégies de picking. Les zones sont le plus souvent créées en fonction du type d'unité de gestion des stocks ou de la rotation des SKU pour créer des zones de picking de palettes, de caisses et ainsi de suite. Les zones peuvent être déterminées par des caractéristiques physiques de stockage ou de manutention, des lignes à rotation forte/moyenne/faible, des seuils de sécurité ou de danger et des exigences différentes en matière de température ou de climatisation.

Chaque zone est souvent dotée d'un type différent de technologie de stockage pour gérer plus efficacement les SKU de cette zone, qu'il s'agisse d'un flux gravitaire, de vertical lift modules (VLM), de vertical buffer modules (VBM), de vertical carousel modules (VCM), de horizontal carousel modules (HCM), de mini-charge, de systèmes multi-navettes ou de rayonnages standard. Ces technologies constituent la base de la performance de votre stratégie de picking. Vous devez ensuite déterminer quelle stratégie de picking permettra d'expédier les commandes le plus rapidement possible.



Vertical Lift Module (VLM)



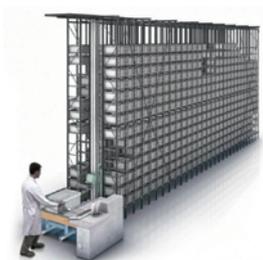
Vertical Buffer Module (VBM)



Vertical Carousel Module (VCM)



Horizontal Carousel Module (HCM)



Mini-charge avec palan ASRS



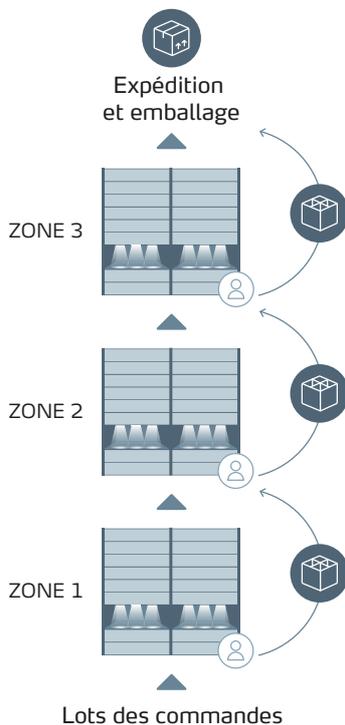
Navettes robotisées



Robot de sol

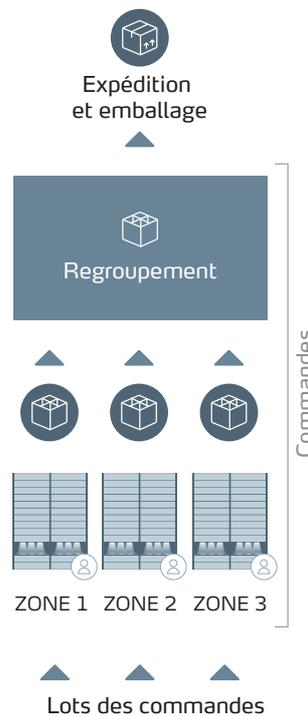
Aperçu des stratégies de picking

Pick-and-Pass



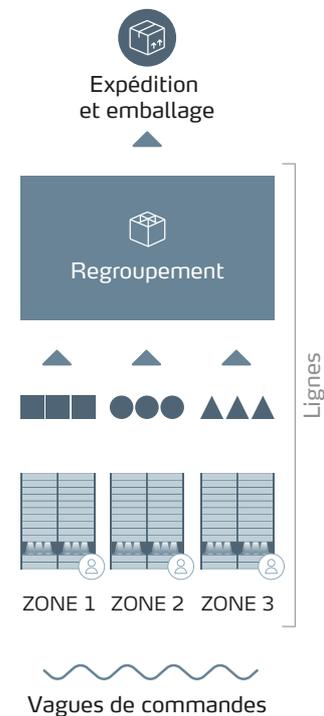
Les articles d'une commande sont prélevés dans une zone et placés dans un bac. Le bac est envoyé à la zone suivante par un convoyeur ou manuellement jusqu'à ce qu'elle soit passée par toutes les zones et que la commande soit terminée et prête à être envoyée à l'emballage et à l'expédition.

Picking parallèle



Les articles d'une commande sont prélevés dans toutes les zones en parallèle. Les commandes partielles sont envoyées dans une zone de regroupement où elles attendent l'arrivée du reste des pièces nécessaires à cette commande.

Picking par vagues



Les lignes de commande sont prélevées dans les zones individuelles et envoyées vers une zone de regroupement. Ces lignes de commande sont ensuite combinées en commandes distinctes et envoyées à l'emballage et à l'expédition.

Pick-and-Pass

Grâce à une stratégie de pick-and-pass, les articles d'une commande sont prélevés dans chaque zone de l'entrepôt jusqu'à ce que la commande soit complète et prête à être envoyée à l'emballage et à l'expédition. Chaque zone peut intégrer différentes technologies de stockage mais nécessite un logiciel de gestion des stocks pour gérer le processus de traitement des commandes.

Au fur et à mesure que les commandes arrivent, les articles de la zone 1 sont prélevés puis acheminés dans un bac ou un conteneur d'expédition par convoyeur ou manuellement vers la zone 2. La commande continue de se déplacer de zone en zone pour collecter les pièces requises depuis chaque zone jusqu'à ce que la commande soit complète. Effectuer le picking directement dans le conteneur d'expédition plutôt que dans un bac élimine le remballage de la commande pour l'expédition.

Grâce à un acheminement intelligent, les commandes peuvent contourner les zones où aucune pièce n'est requise. Dans un entrepôt comportant cinq zones, le traitement d'une commande peut prendre plus de temps si elle doit partir de la zone 1 et traverser les cinq zones avant d'arriver à l'expédition. L'acheminement intelligent permet de traiter les commandes plus rapidement en contournant ces zones inutiles.

Le principal avantage d'une stratégie pick-and-pass est qu'elle élimine le besoin de regrouper les commandes. Lorsqu'elles arrivent dans la zone d'emballage, elles sont complètes et prêtes à être expédiées.



Idéale pour le regroupement de ligne de commandes plus importantes et d'un mélange de produits similaires (taille et poids)



Défis : coût de l'acheminement de zone en zone (généralement un convoyeur)



Budget : \$\$

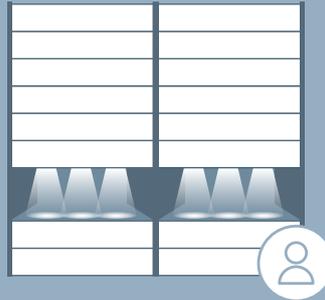


Moins de main-d'œuvre

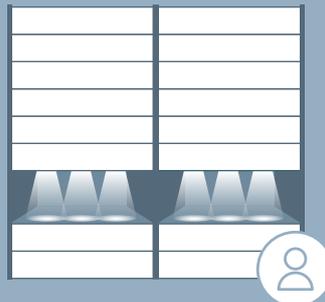


Expédition
et emballage

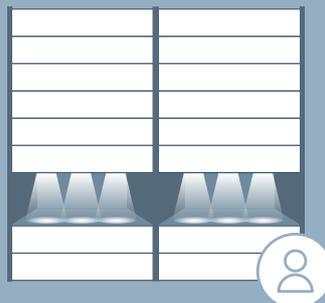
ZONE 3



ZONE 2



ZONE 1



Lots des commandes



Picking parallèle

Avec une stratégie de picking parallèle, chaque préparateur est toujours affecté à une même zone, mais toutes les zones prélèvent les mêmes commandes en parallèle. Plutôt que de transmettre la commande partielle à la zone suivante, le préparateur l'envoie vers une zone de regroupement où elle y attend l'arrivée du reste des pièces nécessaires à cette commande.

Lorsque toutes les pièces requises de chaque zone arrivent au regroupement, les pièces sont associées pour créer une commande complète. Une zone de regroupement est nécessaire dans une stratégie de picking parallèle pour associer toutes les commandes de chaque zone en vue de leur expédition.

Les principaux avantages du picking parallèle sont que les préparateurs peuvent travailler indépendamment dans chaque zone, que les pièces peuvent être traitées différemment dans chaque zone en fonction de leur taille et de la rotation du produit et que les commandes combinées dans la zone de regroupement peuvent être contrôlées et vérifiées pour une précision de commande accrue.



Idéale pour le regroupement de lignes de commandes plus importantes et d'un mélange de produits variables



Défis : nécessite une zone de regroupement et de manipulation pour regrouper les commandes



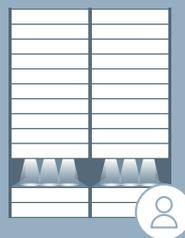
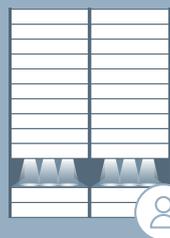
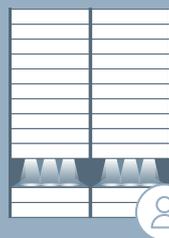
Budget : \$



Plus de main-d'œuvre



Expédition
et emballage



ZONE 1

ZONE 2

ZONE 3

Commandes



Lots des commandes

Picking par vagues

Plutôt que d'effectuer le picking de commandes distinctes, les opérateurs prélèvent des lignes de commandes dans un environnement de picking par vagues. Ces lignes sont ensuite combinées à partir des différentes zones de l'entrepôt pour former des commandes distinctes dans la zone de regroupement.

Dans ce scénario, les opérateurs prélèvent souvent les commandes directement du convoyeur qui achemine les articles vers la zone de regroupement. Le regroupement peut être effectué manuellement ou être automatisé à l'aide de technologies telles que des horizontal carousel modules ou des trieurs à grande vitesse.

Le principal avantage est la rapidité du processus de picking. Plutôt que de prélever des lots de commandes, votre équipe prélève des vagues de lignes d'articles. Les préparateurs ne se soucient pas de l'ordre des SKU, ils savent qu'ils doivent prélever une quantité de 50 articles pour traiter la vague de 100 commandes sur laquelle ils travaillent. Après avoir prélevé ces 50 articles, ils n'ont plus besoin de se rendre à l'emplacement de picking pour traiter la vague de commandes.

Il est courant de voir une stratégie de picking par vagues dans les opérations de picking d'un grand nombre de ligne de commandes unique, par exemple dans l'e-commerce. Cette stratégie élimine le tri du processus. Par conséquent, une fois que les articles arrivent à l'emballage et à l'expédition, ils sont placés dans un conteneur d'expédition puis expédiés.

Les préparateurs ne s'occupant que du picking des lignes, il est facile d'adapter les personnes pour répondre à une demande plus importante.



Idéale pour un nombre réduit de lignes par commande et permet ainsi une vitesse de picking élevée



Défis : nécessite une zone de regroupement et de manipulation pour regrouper les commandes



Budget : \$\$\$



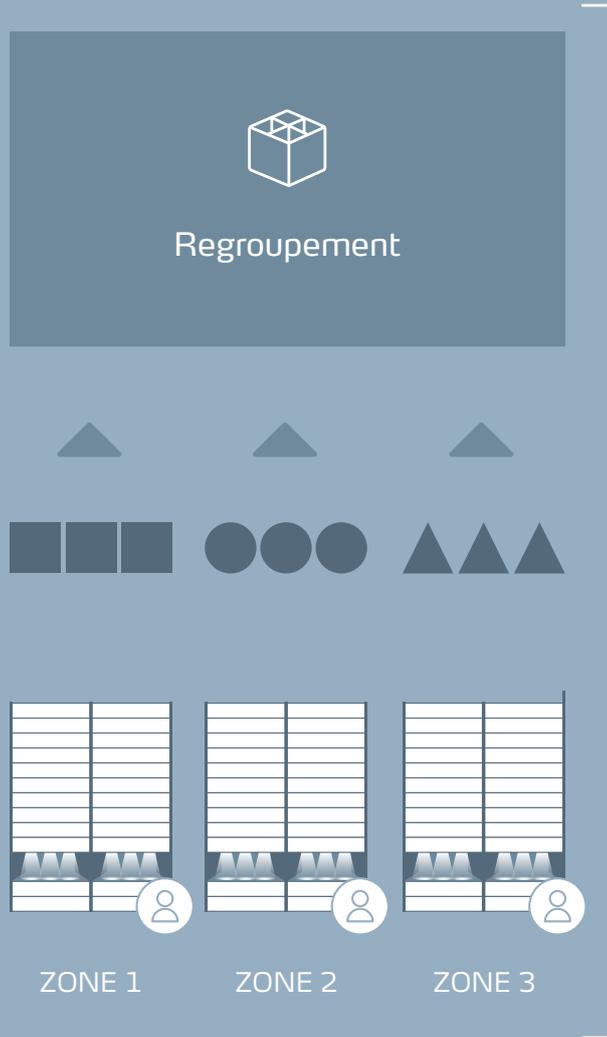
Main-d'œuvre flexible



Expédition
et emballage



Regroupement



Vagues de commandes

Améliorez vos performances de picking

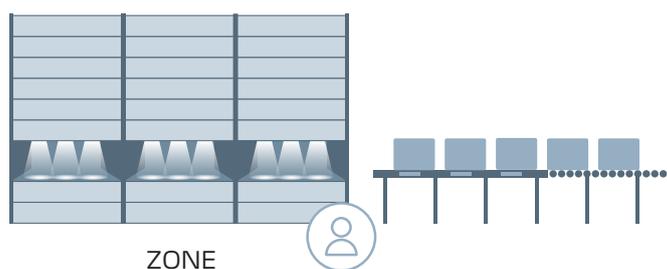
Pour améliorer davantage vos performances globales de picking, considérez les méthodes de picking suivantes comme des améliorations de la stratégie de picking que vous avez choisie.

Picking par lots

Cette méthode permet de regrouper les commandes en lots pour augmenter la productivité du picking. Le picking par lots nécessite une méthode de stockage, un poste de traitement des lots et un logiciel de gestion des stocks pour gérer le processus de picking par lots. Pour plus d'informations sur le picking par lots, consultez cet [article de blog](#).



Transférer les commandes vers une autre zone ou au poste d'expédition et d'emballage

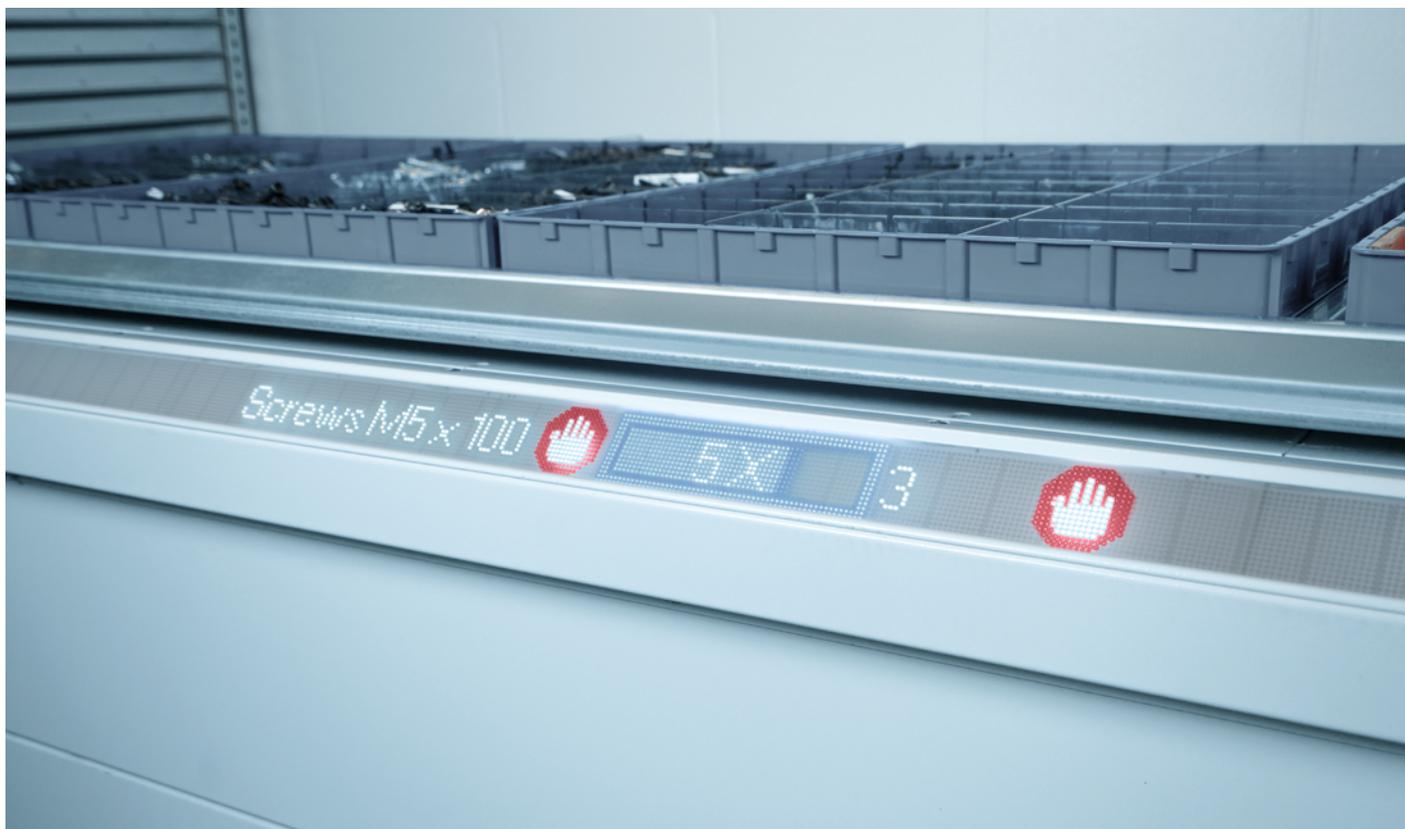


Regrouper plusieurs commandes en petits lots

Picking croisé

Le picking croisé combine deux zones de travail de picking par lots pour une productivité accrue. Le concept est simple : deux zones de picking automatisées, composées d'horizontal ou vertical carousel modules ou de vertical lift modules, sont placées face à face. Au milieu des deux zones de picking se trouve un poste de traitement des lots composé de deux convoyeurs à rouleaux côte à côte dotés d'une série de glissières. Au-dessus du convoyeur et sous les glissières se trouvent deux rangées de bacs de commande, dos à dos (une pour chaque zone de picking). L'ensemble du système est dirigé par dispositifs lumineux. Pour plus d'informations sur le picking croisé, lisez cet [article de blog](#).





Outils supplémentaires

Il existe des outils supplémentaires pour améliorer davantage la précision des stocks dans le cadre de ces stratégies. La technologie pick-to-light s'avère utile lorsque vous souhaitez améliorer la précision. Qu'il s'agisse de barres lumineuses à LED pour afficher le nom, la référence et la quantité de la pièce à prélever, ou de pointeurs lumineux indiquant directement l'article à prélever dans une unité de stockage, la technologie pick-to-light peut augmenter la précision jusqu'à 99,9 %. De plus, l'utilisation d'un lecteur de codes-barres pour confirmer un prélèvement avant de le placer dans un bac et assure que le préparateur a prélevé le bon article avant qu'il ne termine sa préparation.

Pour déterminer la meilleure stratégie, commencez par tenir compte du volume et de la taille de vos commandes. Étudiez ensuite l'agencement de votre installation pour être sûre d'avoir désigné des zones individuelles, que ce soit par type de stockage, par type de produit ou par rotation des SKU. Selon la taille de votre entreprise, la stratégie de picking peut être facile à déterminer. Vous rentabiliserez au maximum vos investissements si vous améliorez votre stratégie de picking avec l'une des méthodes supplémentaires décrites. Il est préférable d'analyser l'ensemble de vos opérations avant de déterminer la meilleure solution.

 [En savoir plus sur le traitement des commandes](#)