

AUTOMATISATION DE LA PRÉPARATION DE COMMANDES

SOLUTION GOODS-TO-PERSON :

12 QUESTIONS AVANT DE LANCER SON PROJET



SOLUTION GOODS-TO-PERSON :

12 QUESTIONS AVANT DE LANCER SON PROJET

LE CONTEXTE

Le contexte logistique actuel fait face à une forte augmentation des flux à traiter. Avec des processus manuels, l'entrepôt se heurte à des problèmes de pénibilité des tâches, d'inefficacité ou de gênes quand il s'agit d'absorber de gros volumes. La réponse à ces problématiques se trouve dans la mécanisation, l'automatisation et la robotisation.

Parmi ces solutions, la solution Goods-To-Person (GTP) s'adresse aux entrepôts en quête de productivité.



LA CHECK-LIST

Au travers de ce document, nous vous proposons des pistes d'évaluation de la solution GTP idéale sous quatre principaux axes :

AXE 1 > LA PERFORMANCE DU SYSTÈME

AXE 2 > LA PERFORMANCE AU POSTE

AXE 3 > L'EFFICACITÉ DU STOCKAGE

AXE 4 > LE PILOTAGE ET ACCOMPAGNEMENT

Dotés au total de **12 questions à se poser**, ces axes vous aideront à évaluer la solution la mieux adaptée à votre contexte tout en mettant en relief les fonctionnalités indispensables à un système de qualité.

SOLUTION GOODS-TO-PERSON :

12 QUESTIONS AVANT DE LANCER SON PROJET

- 
- POUR QUELLE UTILISATION ?
 - COMMENT LA SOLUTION S'INSÈRE-T-ELLE ?
 - QUEL EST LE DEGRÉ DE RÉACTIVITÉ DU SYSTÈME ?
 - POUR QUELS PROFILS DE COMMANDES RÉALISABLES ?
 - QUELLE EST LA PERFORMANCE DU POSTE DE PRÉPARATION ?
 - QUEL IMPACT POUR L'OPÉRATEUR ?
 - POUR QUELLE QUALITÉ DE PRÉPARATION ?
 - QUELLE EST LA SURFACE OCCUPÉE PAR LA SOLUTION ?
 - POUR QUELLE DENSITÉ DE RÉFÉRENCES ?
 - QUELS MÉCANISMES POUR GARANTIR L'EFFICIENCE DU STOCKAGE ?
 - QUELS PROCESSUS DE MAINTENANCE ?
 - QUELLE ASSISTANCE À L'EXPLOITATION ET QUEL ACCOMPAGNEMENT ?



AXE 1 :

LA PERFORMANCE DU SYSTÈME

1

POUR QUELLE UTILISATION ?

L'utilisation d'une solution goods-to-person ne se limite pas aux opérations de picking, mais peut s'étendre également au stockage temporaire des colis terminés avant palettisation et expédition. Il est donc essentiel que le système puisse traiter et piloter simultanément ces deux types de flux, que ce soit au démarrage du projet ou lors d'une évolution ultérieure.

2

COMMENT LA SOLUTION S'INSÈRE-T-ELLE DANS UNE PLATEFORME EXISTANTE OU EN COMBINAISON AVEC D'AUTRES PROCESSUS DE PRÉPARATION ?

La solution goods-to-person est très souvent utilisée en complément d'autres processus de préparation de commande, manuels ou automatisés, qui vont traiter les références à très forte ou très faible rotation, ou encore les produits hors-gabarits. Il est donc essentiel que la solution goods-to-person soit implémentable quel que soit le contexte :

- Capacité à pouvoir être intégrée en amont ou en aval d'un processus complémentaire de préparation, avec une zone de lancement commune.
- Avec la possibilité de lancer des colis directement aux postes de préparation.

3

QUEL EST LE DEGRÉ DE RÉACTIVITÉ DU SYSTÈME ?

Le temps de réaction du système se mesure entre le moment où la commande est transmise par le WMS ou l'ERP et le début de la préparation de la commande au poste de préparation. Plus un système est réactif, plus il est en mesure de traiter des commandes urgentes et proches du départ transporteur, ainsi que des commandes au fil de l'eau et non uniquement en batch.

4

POUR QUELS PROFILS DE COMMANDES RÉALISABLES ?

La solution goods-to-person doit pouvoir traiter tout profil de commande :

- Capacité à traiter les commandes aussi bien pour un faible nombre de lignes (4) qu'un nombre important (10 et +).
- Existence d'un mécanisme de traitement des commandes nécessitant la même référence produit, permettant de réduire le nombre de mouvements des contenants stockés pour cette référence. À noter que ce mécanisme est uniquement utilisable si la solution goods-to-person n'est pas en aval d'un processus complémentaire de préparation.



AXE 2 :

LA PERFORMANCE AU POSTE

5

QUELLE EST LA PERFORMANCE DU POSTE DE PRÉPARATION ?

La performance au poste de préparation est le point-clé permettant d'assurer le retour sur investissement de la solution goods-to-person : plus elle sera élevée, plus vite il sera atteint.

Cette performance est directement corrélée :

- à la conception mécanique du poste,
- aux particularités propres à l'activité : poids, dimensions et typologie des produits, nombre de lignes par commande, nombre de pièces par ligne, opérations éventuelles de type ensachage, étiquetage ou encore relevé du numéro de série/lot,
- au nombre de commandes traitées en parallèle : plus il est important, moins la performance sera élevée,
- à la capacité du système à acheminer, pour une même commande, les produits du plus au moins volumique, afin de supprimer les opérations de rangement réalisées par l'opérateur. La performance conditionnant le ROI, il est fortement recommandé de la tester en conditions de travail, sur un poste avec des commandes et des produits types.

6

QUEL IMPACT POUR L'OPÉRATEUR ?

L'objectif de performance impose une plus forte répétition des mêmes mouvements que tout autre processus de préparation de commande. Afin de réduire la pénibilité du travail à son strict minimum, il est essentiel que ces mouvements de prise et dépose soient réalisés :

- exclusivement entre l'épaule et la hanche, et idéalement toujours au niveau des hanches,
- sur des supports inclinés afin de limiter les efforts au niveau des bras et du buste.

7

POUR QUELLE QUALITÉ DE PRÉPARATION ?

Le poste de préparation doit être conçu de manière à garantir un haut niveau de qualité de préparation. Des processus simples, la clarté des informations et des indications données à l'opérateur (comme par exemple des dispositifs automatiques de pointage pour les bacs compartimentés), tout comme le minimum de possibilités d'emplacements de prise et de dépose, concourent à supprimer le risque d'erreur.



AXE 3 :

L'EFFICIENCE DU STOCKAGE

8

QUELLE EST LA SURFACE OCCUPÉE PAR LA SOLUTION ?

La surface occupée est la résultante d'un besoin en nombre de références à stocker, de la couverture de stock souhaitée par référence, d'un besoin en flux de production et des contraintes de surface disponible, que ce soit dans un bâtiment existant ou un nouveau bâtiment. Cette surface occupée comprend l'infrastructure de stockage, les postes de préparation tout comme l'espace nécessaire pour relier le stockage aux postes. Plus la surface occupée est réduite, plus les possibilités d'extension seront importantes pour ajouter des emplacements de stockage ou des postes de préparation. De plus, le coût de possession de l'entrepôt sera réduit.

9

POUR QUELLE DENSITÉ DE RÉFÉRENCES ?

Le système doit permettre de maximiser le taux de remplissage du volume occupé, en minimisant les espaces vides et en permettant d'adapter le contenant stocké au plus près du volume nécessaire par référence produit. Ceci est directement lié :

- à la conception mécanique de l'infrastructure de stockage,
- aux espaces nécessaires pour les déplacements des équipements assurant les mouvements des contenants stockés,
- aux contraintes données par les assureurs tels que le sprinklage,
- à la flexibilité dans le choix des supports de stockage des produits (tailles de bacs, bacs compartimentables) pour assurer le bon choix de volume de pièces à stocker par référence.

10

QUELS SONT LES MÉCANISMES PRÉVUS POUR PERMETTRE DE GARANTIR L'EFFICIENCE DU STOCKAGE ?

Les opérations de stockage et de déstockage des références étant réalisées de manière automatique, il est important de bien comprendre les processus de pilotage mis en œuvre :

- Règles de rangement prenant en compte la classe de rotation des références.
- Modes préventifs et curatifs pour maximiser l'utilisation de l'infrastructure de stockage, pouvant donner lieu à des opérations manuelles de non valeur ajoutée (compactage, défragmentation).
- Logiques d'inventaire.

11

QUELS PROCESSUS DE MAINTENANCE ?

En cas de défaut d'un équipement, les actions de maintenance doivent pouvoir être réalisées sans perturbation de la production du reste du système :

- l'intervention d'un opérateur doit être possible sur la zone concernée par le défaut, sans impact sur l'activité des autres zones.
- en cours de production, en cas de besoin de remplacement d'un équipement, le processus de sortie puis d'entrée doit pouvoir être réalisé rapidement.



AXE 4 :

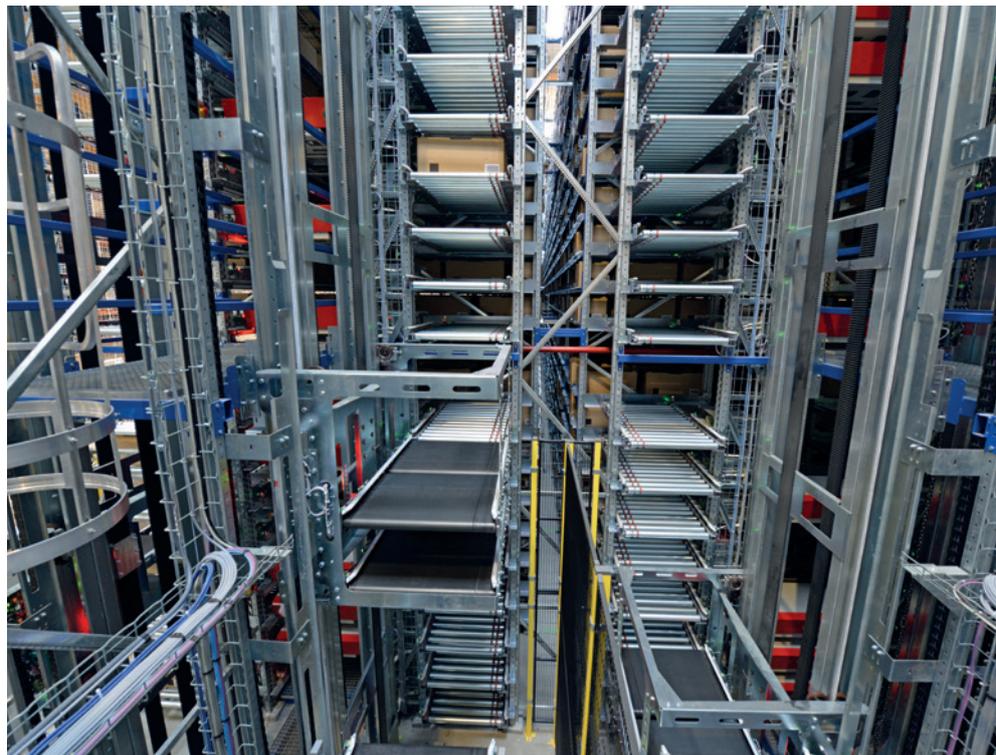
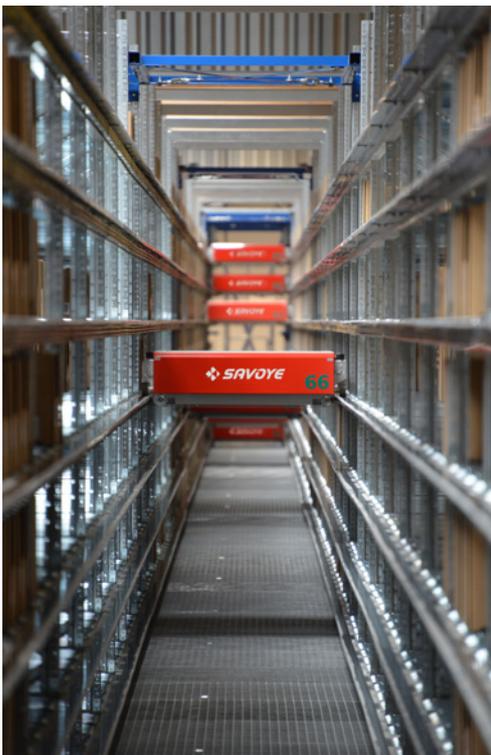
PILOTAGE ET ACCOMPAGNEMENT

12

QUELLE ASSISTANCE À L'EXPLOITATION ET QUEL ACCOMPAGNEMENT ?

La solution goods-to-person est indissociable de son pilotage dont les fonctionnalités doivent permettre de suivre et piloter en temps réel l'activité :

- Faculté d'équilibrage de la charge en fonction du travail à réaliser, du nombre de postes de préparation ouverts, de la variabilité de productivité entre plusieurs opérateurs, etc.
- Fonctionnalités de supervision des missions, des opérations, des équipements et du stock.
- Indicateurs-clés de performance (KPI), aussi bien sur la production et la disponibilité du système. L'implémentation d'une solution goods-to-person impacte les équipes comme les processus. Il est donc essentiel d'assurer une transition la plus efficace possible pour obtenir une montée en charge du système à la fois rapide et pérenne.
- Formation de l'exploitant au pilotage du système.
- Accompagnement à la conduite du changement.
- Formation terrain et e-learning des opérateurs.
- Audit post-démarrage : suivi d'indicateurs-clés et analyse des pratiques commandes et des produits types.



SOLUTION GOODS-TO-PERSON :

12 QUESTIONS AVANT DE LANCER SON PROJET

CONCLUSION

Particulièrement adaptés aux centres logistiques devant combiner forte réactivité et qualité de préparation élevée, les systèmes Goods-To-Person permettent de gagner en performance de préparation, en réduction de la surface de stockage de picking et des coûts opérationnels associés.

Vous disposez désormais de toutes les clefs pour vous poser les bonnes questions avant de lancer votre projet.

Pour aller plus loin dans vos démarches, SAVOYE vous propose des prestations d'expertise et d'audit pour vous aider à évaluer la faisabilité de la mise en place d'une solution Goods-To-Person.

Qu'il s'agisse d'aide au dimensionnement, d'étude de faisabilité ou de calcul de ROI, nos équipes sont à votre écoute pour vous accompagner et vous permettre d'aller au bout de vos projets.

Retrouvez nos solutions sur www.savoye.com
et contactez-nous sur contact@savoye.com

contact@savoye.com
Tél. +33 (0)3 80 54 40 00
www.savoye.com

