



LIDD
INTELLIGENCE
SUPPLY CHAIN

POSITIONNEMENT DE PRODUITS

dans le centre de distribution



À PROPOS DE L'AUTEUR

Charles travaille à titre de consultant logistique depuis 1998. Il a travaillé à tous les niveaux de la chaîne d'approvisionnement – manufacturiers, distributeurs et détaillants. Il possède une expérience profonde dans la conception et l'implantation de centres de distribution au sein de diverses industries.



Suivez LIDD :





TABLE DES **MATIÈRES**

Introduction	4
Pourquoi le positionnement de produits est-il primordial ?	5
Méthodologie du positionnement de produits	9
Pièges et complications	16



INTRODUCTION

Le trajet de pige constitue le centre de toute opération de distribution; sa conception affecte non seulement la productivité de la main-d'œuvre mais aussi toutes les fonctions de l'entrepôt. La quantité de repalettisations effectuées sur le quai, le nombre de mises en localisation, la fréquence et l'efficacité du réapprovisionnement dépendent également de la conception du trajet de pige.

La constance dans le maintien du trajet de pige peut se révéler un réel défi surtout lorsque la nature dynamique de plusieurs opérations de distribution n'a pas été intégrée adéquatement au concept original. Les trajets de pige changent souvent selon les saisons pour répondre aux fluctuations de la variété de produits.

Ce livre numérique explique l'importance du positionnement de produits visant à assurer **l'efficacité des opérations de distribution**; il traite également des meilleures pratiques qui vous aideront à établir dès le départ une stratégie de pige, à diriger les produits vers les bons emplacements du trajet de pige puis à établir des règles et un calendrier qui assureront le bon rythme de fonctionnement de votre trajet de pige.



POURQUOI LE POSITIONNEMENT DE PRODUITS EST-IL **PRIMORDIAL ?**

LE PLACEMENT DE PRODUITS LE PLUS EFFICACE SUR LE TRAJET DE PIGE

Le but du positionnement de produits est d'en arriver à un équilibre parfait entre la main-d'œuvre affectée à la pike et la main-d'œuvre affectée au réapprovisionnement au sein de votre centre de distribution.

Idéalement, vous visez deux objectifs :

- Créer le trajet de pike le plus court possible sans occasionner de congestion ni de réapprovisionnement excessif.
- Créer une séquence de produits permettant au préparateur de commandes d'assembler sa palette sans avoir à déplacer des produits pour des raisons d'emballage ou de particularités.



POSITIONNEMENT DE PRODUITS ET **MAIN-D'ŒUVRE**

Réception

25% de la main-d'œuvre directe...

- > efforts de repalétisation, efforts à la réception
- > consolidation de palettes à l'expédition

Pige

50% de la main-d'œuvre directe...

- > temps de déplacement du trajet de pige en représente la moitié
- > ergonomie
- > assemblage de palette

POSITION- NEMENT

Expédition

Chariots- élévateurs

25% de la main-d'œuvre directe...

- > nombre de mises en localisation
- > nombre de réapprovisionnements
- > réapprovisionnements à la palette vs. à la caisse



Le positionnement de produits peut avoir le même impact sur la main-d'œuvre affectée aux chariots élévateurs. Plus vous avez de palettes à ranger plus vous avez besoin de main-d'œuvre. Si vous devez ranger deux palettes pour chaque palette reçue sur le quai, il est facile de faire le calcul des coûts que cela entraîne.

25 à 50% de tous les produits entreposés se trouvent dans une localisation de pige inadéquate, entraînant une pénalité de l'ordre de 5 à 10\$ sur la productivité de la main-d'œuvre directe



La stratégie de positionnement de produits affecte la réception, les déplacements des chariots élévateurs, la pige et même l'expédition selon la séquence de votre trajet de pige et cela tout en vous assurant que la palette arrivera chez le client en bon état.

Lorsque nous visitons un centre de distribution, nous constatons régulièrement que 25 à 50% de l'ensemble des produits sont dans les mauvaises localisations de pige. Ceci peut signifier qu'un produit à roulement rapide se retrouve dans une localisation trop petite par rapport à ses volumes d'expédition, ce qui entraîne une augmentation du réapprovisionnement.



Ce déséquilibre, ou mauvais positionnement de produits, est la cause courante d'une pénalité opérationnelle de 5 à 10% au niveau de la productivité de la main-d'œuvre directe. Les chiffres parlent d'eux-mêmes.

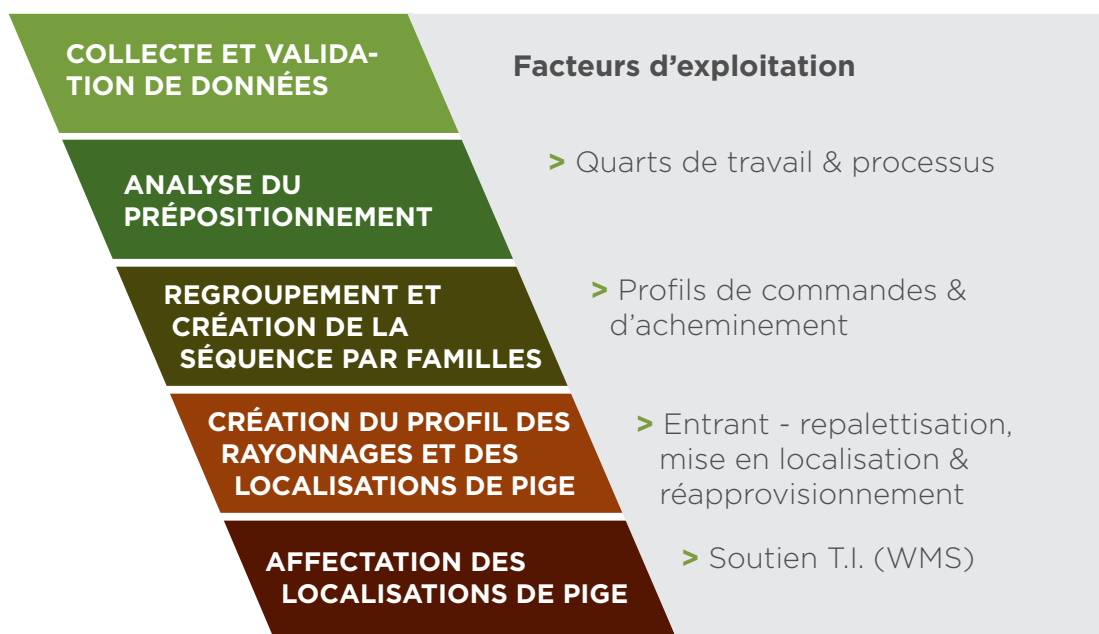


Le contraire peut également se produire. Un produit à faible roulement qui se retrouve dans une grande localisation de pige occupe donc beaucoup trop d'espace précieux sur le trajet de pige.

Ce déséquilibre, ou mauvais positionnement de produits, est la cause courante d'une pénalité opérationnelle de 5 à 10% au niveau de la productivité de la main-d'œuvre directe. Les chiffres parlent d'eux-mêmes.



MÉTHODOLOGIE DU POSITIONNEMENT DE PRODUITS



Vous devez commencer par la collecte et la validation des données. Rien ne sert d'entreprendre quoi que ce soit avant d'avoir la représentation juste de vos opérations.

L'analyse du pré-positionnement, le regroupement et la séquence des familles, vos profils de rayonnage, la création des localisations de pige et finalement l'affectation des produits aux localisations de pige ; tout ceci doit être fait selon une excellente compréhension de vos contraintes opérationnelles, notamment vos horaires d'exploitation, votre schéma de processus, vos profils de commandes et d'acheminement, etc.



COLLECTE DE **DONNÉES**

- 1 PLAN D'AMÉNAGEMENT (AUTOCAD)**
- 2 FICHIERS MAÎTRES DE PRODUITS**
- 3 NOUVEAUX INVENTAIRES (6 À 52 SEMAINES)**
- 4 LIGNES DE COMMANDES (6 À 52 SEMAINES)**

La collecte de données est la première étape et la plus importante car elle déterminera le succès ou l'échec de votre projet. Le graphique ici-haut indique le genre de données que vous devez recueillir pour un projet de cette nature.

Il est important d'avoir des données s'échelonnant sur 52 semaines pour comprendre les rouages de votre exploitation sur une base annuelle. En d'autres mots, connaître les produits qui circulent plus l'été que l'hiver.

Prenez par exemple une chambre de congélation pour la crème glacée - toute une différence d'utilisation en été par rapport à l'hiver.



ANALYSE DE

PRÉ-POSITIONNEMENT

- 1 **TAILLE OPTIMALE DES LOCALISATIONS DE PIGE**
- 2 **NOMBRE DE TYPES DE LOCALISATION DE PIGE**
- 3 **ÉQUILIBRE ENTRE DÉPLACEMENTS ET RÉAPPROVISIONNEMENTS**

La prochaine étape est d'évaluer quelle est la localisation de pige appropriée pour chaque produit selon les caractéristiques d'expédition de chacun. Vous devriez toujours tenter de trouver la plus petite localisation possible sans créer de congestion ou de réapprovisionnement surabondant.

Vous devez aussi étudier l'infrastructure physique de votre entrepôt pour connaître quelles localisations de pige seront adéquates.



REGROUPEMENTS ET SÉQUENCES DES FAMILLES

REGROUPEMENTS

Une fois que le type et la taille idéal de localisation a été établi pour chaque produit, il faut regrouper les articles en familles selon des propriétés ou des caractéristiques similaires. Par exemple, l'industrie alimentaire doit prendre en considération :

- **Fragilité / aptitude à l'empilement** (ex. sacs / conserves / verres)
- **Conditions propres au client** (ex. chaînes de restauration dans le segment des services alimentaires)
- **Normes d'entreposage** (ex. produits chimiques)

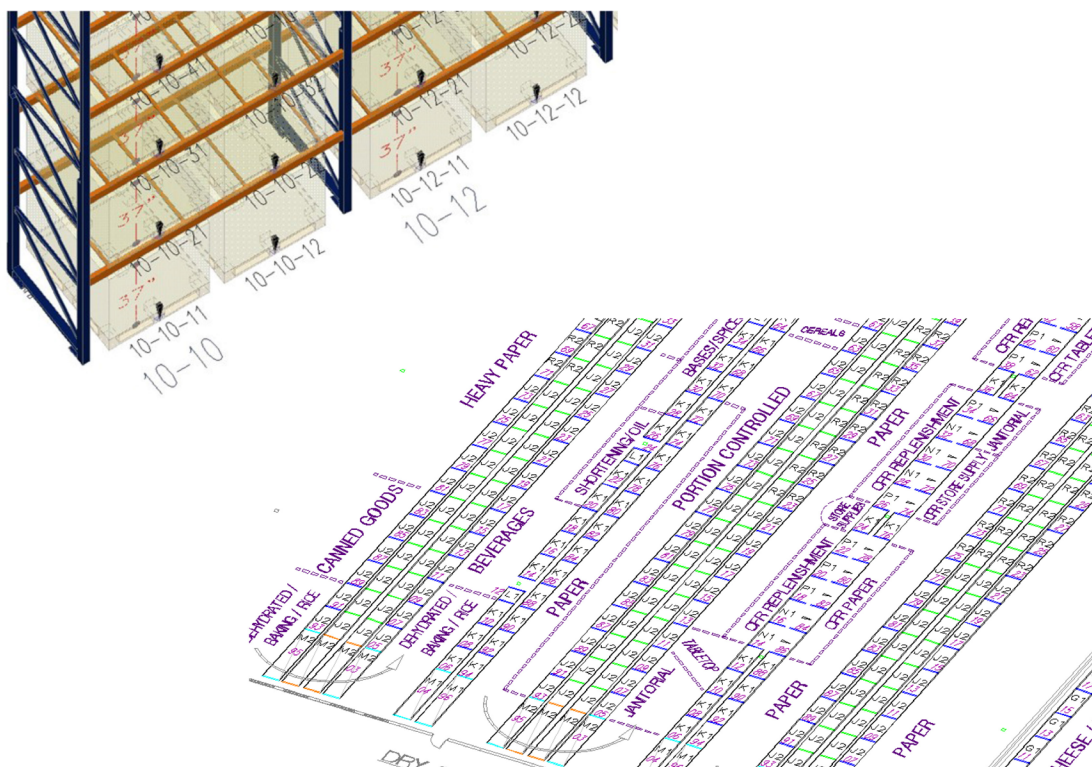
SÉQUENCES

Une fois les groupes créés, vous devez constituer la séquence qui établira un trajet de pique de manière à ce que lorsque le préposé prend une caisse à partir de la localisation de pique pour la mettre sur la palette il n'ait plus à y toucher car la palette aura été assemblée adéquatement. Le but est d'assembler des palettes qui :

- **Limitent / éliminent les dommages**
- **Ne nécessitent pas de repalettisation pour cause d'instabilité**
- **Sont pratiques pour le chauffeur et pour le client**

EXEMPLE DE SÉQUENCE DE FAMILLES

AMÉNAGEMENT ET NUMÉROTATION



L'aménagement ci-dessus est un exemple de séquence de familles où sont définis les produits de chaque groupe, les types de localisation de pige pour chaque groupe et les besoins en rayonnage. Vous connaissez les profils nécessaires à chaque ensemble ou famille de produits pour bien supporter le trajet de pige.



PROFILS DE RAYONNAGE & CRÉATION DE LOCALISATIONS

Profil de rayonnage	Famille 1	Famille 2
A	5	4
B	6	12
C	2	8
D	0	4
TOTAL	13	28

Lorsque vous avez créé les profils de vos rayonnages et finalisé la séquence, vous pouvez créer les localisations de pige – en tenant compte de leurs caractéristiques physiques, leurs familles, etc. Ce fichier peut être téléchargé vers un système de gestion d'entrepôt (WMS) mais peut, à court terme, être utilisé pour affecter les produits aux localisations de pige.



AFFECTATION DES PRODUITS AUX LOCALISATIONS



AFFECTER CHAQUE PRODUIT À SA LOCALISATION IDÉALE

LIDD crée un fichier des affectations de produits aux localisations de pige téléchargeable dans votre WMS

Vous choisirez les articles et les localisations de pige de la famille que vous venez de créer et que vous fusionnerez en prenant en considération :

- La séquence de la hauteur des caisses
- La minimisation du déplacement dans les allées transversales
- L'ergonomie (poids max. sur le 2^e niveau de pige)
- La séparation des produits similaires
- Le verre
- Les extincteurs automatiques / les exigences de l'assureur

Ces derniers détails vous permettront d'assigner un produit à une localisation de pige. Même si votre projet de positionnement des produits est maintenant terminé il existe tout de même certains pièges et problèmes dont vous devez tenir compte quand vous commencez la mise en œuvre.

PIÈGES & COMPLICATIONS

VÉLOCITÉ DES PRODUITS

- Niveau des stocks de produits périssables (risque de trajet de pige surdimensionné)
- Manutention des produits à rotation lente



T.I.

- Technologie du trajet de pige (balayage RF vs. contrôle par voix)
- Capacité du WMS (numérotation et séquence des localisations de pige)



CROISSANCE

- Comprendre les implications de la croissance des volumes vs. celle de la variété

PIÈGES & COMPLICATIONS

VÉLOCITÉ DES PRODUITS

Pensez au roulement du produit en termes de jours d'inventaire. Vous devez vous assurer que si vous n'avez que deux jours de ventes en stock pour un produit périssable, vous ne devriez pas le mettre dans une localisation de pige qui supporterait une semaine d'inventaire car vous vous retrouverez toujours avec une perte d'espace.

T.I.

Vous devez comprendre les fonctionnalités disponibles ; quel système de prélèvement est utilisé, l'étiquetage, les lecteurs à radiofréquences et la technologie par voix. Assurez-vous de comprendre les capacités de votre **système de gestion d'entrepôt (WMS)**. Vous voudrez savoir entre autres s'il gère adéquatement le réapprovisionnement pour que lorsque vous établissez les niveaux minimums de vos localisations de pige, vous ne vous retrouverez pas à réapprovisionner au-delà de vos besoins faute de ne l'avoir pas fait à temps.

CROISSANCE

Enfin, il faut comprendre la croissance éventuelle des volumes et de la variété en vue de fournir l'espace adéquat à ce trajet de pige qui pourra croître sans affecter l'ensemble du positionnement de produits. Votre système doit demeurer assez flexible car si vous procédez au positionnement de produits au printemps, considérez y inclure ce que vous aurez à déplacer au fil des saisons.



N'hésitez pas à **partager** ce livre numérique avec vos collègues et à participer aux discussions sur notre [blogue](#) et sur [LinkedIn](#).



Votre opinion et votre expérience sont enrichissantes pour tous. Après tout, la meilleure façon d'avancer dans ce monde est en investissant temps et effort pour créer de **nouvelles connexions**.

CONTACTEZ-NOUS



Planifiez un **appel exploratoire** pour définir vos objectifs et vos besoins



Apprenez comment devenir client.

Charles Fallon, Principal

(514) 933-8777 x 102
charles.fallon@lidd.ca
www.lidd.ca



LIDD
INTELLIGENCE
SUPPLY CHAIN

