

**Chère Lectrice,  
Cher Lecteur !**

Avec la crise sanitaire qui a accéléré la montée en puissance de la distribution omnicanal, la logistique est en pleine transformation, et particulièrement la logistique urbaine qui concentre de nombreuses problématiques : surfaces de stockage restreintes, difficultés de circulation, variété des lieux de retrait, réduction des délais de livraison, collecte des retours... toutes ces contraintes génèrent des coûts logistiques croissants, qui pour être contenus, doivent faire l'objet d'une nouvelle approche.

Dans cette optique, KNAPP a développé de nouvelles solutions pour transformer la problématique *Last Mile* en solution *Fast Mile*. Plutôt qu'une organisation de la logistique centralisée et distante, KNAPP propose une logistique urbaine décentralisée et proche du consommateur final. Elle est élaborée autour du concept de Micro Fulfillment Center (*MFC*) adossé ou non à un magasin, pouvant même reprendre la préparation de plusieurs magasins avoisinants pour optimiser les moyens. L'objectif étant de couvrir une zone géographique par un maillage plus ou moins dense de mini-entrepôts qui peuvent par ailleurs partager leurs stocks, voire réapprovisionner d'autres entrepôts urbains.

En affinant encore le maillage, le concept RetailCX de Nano Fulfillment Center (*NFC*) propose une nouvelle expérience au consommateur. Celui-ci accède directement au magasin automatique autonome qui peut être installé presque partout compte tenu de sa surface réduite, et qui délivre immédiatement les articles commandés.

Ce nouveau concept de logistique urbaine tire son avantage de la coordination de ces mini-entrepôts par un système d'information supra-ordonné intelligent, qui optimise l'efficacité globale du réseau pour répondre aux exigences croissantes du consommateur, au moindre coût et dans le délai le plus court.

KNAPP développe cette nouvelle approche de la logistique urbaine à travers des solutions flexibles, efficaces et modulaires, adaptées aux nouveaux enjeux de la livraison finale, dernier maillon de la distribution omnicanal et lien crucial avec le consommateur.

**Bonne lecture,**



**Brice Gaujard**  
Directeur Ventes France



**Stéphane Conjard**  
Directeur Général France



De nombreux achats commencent aujourd'hui par une visite virtuelle.  
Des services comme Click & Collect ou le retrait 24h/24 7j/7 connaissent un vrai boom.

# Créer des réseaux intelligents

## Nouvelles voies pour la proximité clients et la rentabilité

Les défis à relever sont actuellement nombreux. D'un côté, les clients finaux souhaitent et exigent plus de services et des expériences d'achat parfaites. De l'autre, ces souhaits vont de pair avec des coûts toujours plus élevés. De plus, la COVID-19 a modifié fondamentalement le cadre général. Comment concilier ces exigences pour créer de la valeur ajoutée ? Ayez avec nous une approche globale : car à l'avenir, il sera plus important encore de créer des chaînes de valeur connectées, de la production aux clients finaux, en passant par la distribution. Des technologies et des processus intelligents sont décisifs pour être efficace. Quels avantages résultent des chaînes de valeur digitales et quelle est la part des réseaux souples dans l'espace urbain ? Nous vous disons tout dans cette contribution.

## Omnicanal : tous les chemins mènent aux clients

Aujourd'hui, un client heureux est un client omnicanal, entend-on souvent dire. C'est pourquoi dans le Retail omnicanal, les clients finaux et leurs besoins sont l'Alpha et l'Omega. Ces besoins vont de A comme Avoir accès en ligne à la disponibilité des marchandises dans la boutique ou C comme Conseil personnalisé complet jusqu'à O comme Options de services flexibles avec la livraison à domicile ou Click & Collect, et même au-delà jusqu'à Z comme Z'offrez le retour des marchandises gratuitement, n'est-ce pas ? Pour traduire ces souhaits dans une réalité économique, un réseau de chaîne de livraison dans lequel les clients sont étroitement impliqués est indispensable.

### Combiner le meilleur des deux mondes

De plus, les visites des clients et leurs expériences d'achat commencent aujourd'hui souvent digitalement. Des études montrent que 39 pour cent des clients ne se rendent pas dans un magasin s'ils ne peuvent pas vérifier auparavant en ligne la disponibilité des produits qui sont traditionnellement plutôt achetées en magasin, comme les articles de bricolage. Dans le même temps, il y a de nombreux produits dont on a absolument besoin en tant que consommateur ou que l'on voudrait avoir, comme les aliments, les médicaments ou les articles de toilette.

Les consommateurs se sont donc mis à apprécier différents nouveaux services omnicanaux qui allient le meilleur du en ligne et du hors ligne, comme le paiement sans contact, le conseil virtuel, la livraison à domicile, Click & Collect (collecte porte à porte, BOPIS Acheter en ligne, récupérer en magasin), Click & Reserve ou encore le retrait 24h/24 7j/7. Pour répondre à ces exigences de mise à disposition, différentes approches peuvent être utilisées : il s'agit de les combiner intelligemment pour baisser les coûts et atteindre le niveau de service optimal.

## Ce qui fait craquer les clients

4 facteurs importants dans le Retail omnicanal



**Commodité**  
je veux des achats et une livraison faciles et pratiques. to shop and receive my products.



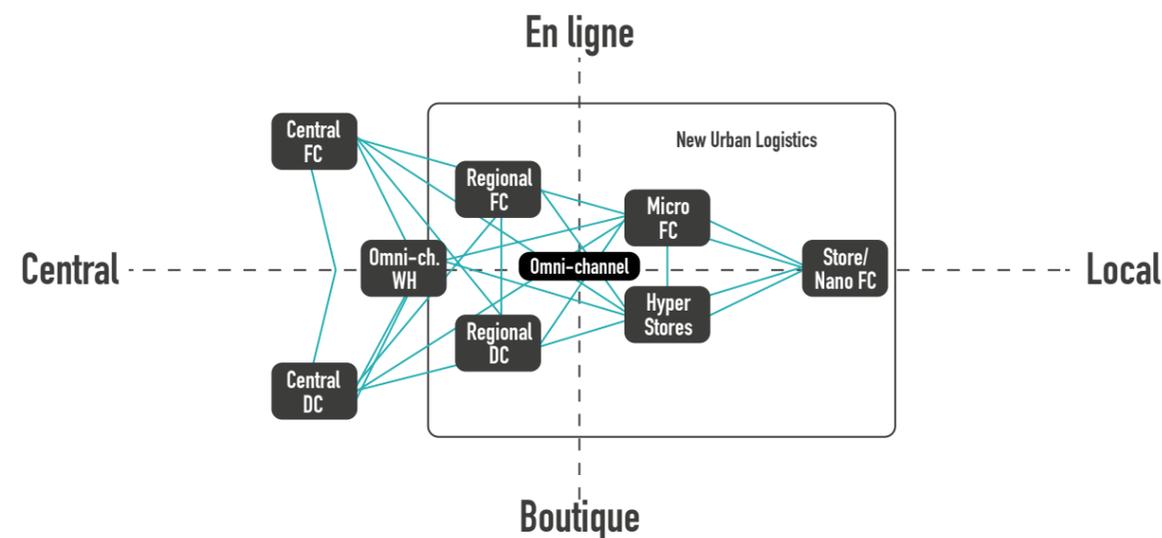
**Variété**  
est-ce que vous avez ces chaussures aussi en noir ?



**Expérience**  
je veux pouvoir m'informer précisément, essayer et me laisser inspirer.



**Rapidité**  
il me faut une aspirine tout de suite !



Un réseau intelligent est composé de différents nœuds. La valeur ajoutée se retrouve tout au long de la chaîne de valeur.  
L'approche en réseau permet de prendre en compte les coûts de mise en disposition, frais de transport globaux compris, de les optimiser et de les gérer jusqu'aux clients finaux.

## Central Fulfillment, Micro Fulfillment, Nano Fulfillment, In-Store Fulfillment

### Quelle stratégie est la bonne ?

C'est une bonne question à laquelle il n'est pas facile de répondre une fois pour toutes, car cela dépend toujours du réseau de distribution ainsi que des business models et des services qui doivent être offerts. Et en règle générale, ce n'est pas tout ou rien mais il s'agit bien plutôt de créer un réseau global intelligent avec les bonnes mesures, technologies et processus. À ce stade intervient la question du coût global. Il convient de prendre en compte le processus de bout en bout et de se demander de manière critique ce qui crée de la valeur ajoutée tout au long de la chaîne de valeur et à quel endroit exactement.

### Le bon mixte mène au succès

Notre expérience nous a montré que le bon mixte garantit la résilience, l'efficacité et la flexibilité suffisante dans le réseau de la chaîne de distribution et permet ainsi de répondre aux souhaits les plus divers des clients. Le **Central Fulfillment Center (CFC)** en est la colonne vertébrale. De nombreuses tâches peuvent être effectuées ici de manière centrale, ce qui bien sûr abaisse les coûts. Par ailleurs, une zone géographique plus grande, pouvant même s'étendre sur plusieurs pays, peut être couverte. Cependant, le fulfillment central s'effectue aux dépens de la souplesse ; tandis que la livraison le lendemain est possible avec les bons processus logistiques, des demandes comme Click & Collect ne sont pas réalisables en 30 minutes. Face à de telles exigences, le **Micro Fulfillment Center (MFC)** ou même l'**In-Store Fulfillment** sont des solutions de choix. Ces approches permettent de nouveaux services

et des niveaux de flexibilité inégaux. Les marchandises sont à la disposition des clients immédiatement et peuvent être retirées ou livrées rapidement, par exemple de manière écologique, par un coursier à vélo. Cependant, le choix dans l'assortiment de produits est souvent plus réduit et la couverture géographique est plus faible.

 Découvrez comment fonctionne un MFC dans la vidéo suivante.

## Ajouter de nouveaux nœuds dans le réseau

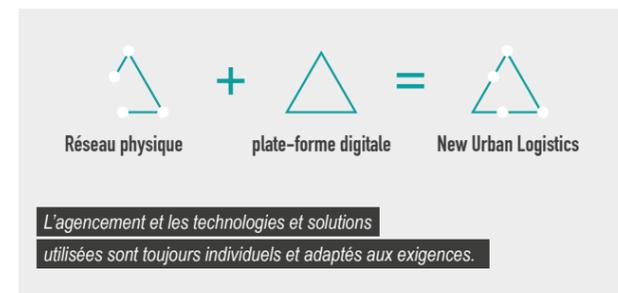
Donc, lorsqu'il s'agit de concevoir les réseaux de la chaîne de valeur du futur, l'enjeu est surtout d'ajouter les nœuds au bon endroit, d'utiliser les synergies et de créer de nouveaux potentiels. On voit actuellement que tous les nœuds qui vont en direction du client final et du dernier kilomètre gagnent de l'importance dans la considération générale et que là aussi, des synergies se créent avec le commerce stationnaire. Voilà pourquoi nous avons mis en place l'initiative **New Urban Logistics** qui repose sur un vaste portefeuille de solutions.

### Créer des réseaux urbains intelligents

Avec notre initiative **New Urban Logistics**, les détaillants peuvent adapter sur mesure leurs réseaux urbains omnicanaux à leurs besoins. À quoi ressemble un réseau urbain de ce genre et comment réussir à interconnecter intelligemment les flux de marchandises, les gens, les processus et les informations et à les coordonner ?

### En principe, un réseau urbain intelligent est toujours composé de 2 blocs :

- **Un réseau physique** : il comprend toutes les spécificités des centres de distribution et de logistique urbains et les magasins avec les moyens de transport possibles qui permettent le traitement des commandes jusqu'à leur remise aux clients.
- **Une plate-forme digitale** : le logiciel est le trait d'union dans un réseau distribué ; il génère la transparence nécessaire pour créer et gérer correctement un tel réseau. Il devient ainsi possible d'effectuer toutes les commandes en fonction des stocks disponibles, de la charge de travail et des ressources disponibles à un coût optimisé et avec le bon niveau de service.



### Commodité et efficacité sur le dernier kilomètre

Le *dernier kilomètre* ne fait pas seulement partie des processus les plus coûteux, il risque également de mécontenter les clients, par exemple en cas de livraison retardée ou peu flexible. Le recours aux **Micro Fulfillment Center (MFC)** permet d'augmenter l'efficacité et de baisser les coûts, tout en offrant un niveau de services plus élevé. Grâce au traitement rapide dans le MFC qui est relié directement à un magasin, 30 minutes après la commande seulement, les produits souhaités sont prêts à être retirés ou livrés. La solution logicielle intégrée permet d'avoir toujours l'œil sur les disponibilités.



### Logiciel garant de la dynamique

Rapidité, dynamique et transparence jouent un rôle important dans les réseaux intelligents. Le logiciel, élément central et de liaison, crée des expériences digitales et est également un outil essentiel pour la planification et le traitement des commandes, sans oublier l'optimisation des processus. **KiSoft est une solution** logicielle complète et intelligente qui répond à ces critères : car KiSoft pilote tous les capteurs optiques dans l'entrepôt, a une vue d'ensemble multisite des stocks et permet une planification dynamique des véhicules de transport. Cette vue globale des états et des données de la chaîne de valeur rend possible une action ciblée et prévisionnelle ainsi qu'une réaction quasiment en temps réel. Les coûts pour l'ensemble de la chaîne sont réduits, de nouveaux niveaux de service sont possibles et la qualité de la livraison est accrue.

### Plus d'expérience client, moins de surface nécessaire

Les clients se rendent en boutique pour différentes raisons : les uns savent exactement ce qu'ils veulent, le produit doit être disponible et ils ne veulent pas attendre à la caisse. Les autres, eux, cherchent un conseil avisé, du choix et l'inspiration. **Le système In-Store Project RetailCX** répond à toutes les exigences : grâce à une solution de digitalisation entièrement intégrée, les clients partent pour une visite digitale via les écrans tactiles ou l'application du magasin. Des processus de paiement sans contact ou encore le shopping 24h/24 7j/7 peuvent également être mis en œuvre. Les employés sont ainsi déchargés des activités d'encaissement et peuvent se concentrer sur le conseil. De plus, le système est polyvalent, utilisable de la mise à disposition pour l'e-commerce à la boutique éphémère.

 Vous voulez en savoir plus ou avez des questions ? Nous avons hâte de discuter avec vous de votre chaîne de création de valeur et de vos visions. Let's shape the future together.

# Réussir le fulfillment pour l'e-commerce dans le secteur alimentaire

Deux de nos experts dans ce secteur d'activité nous font découvrir de l'intérieur les nouveaux concepts, développements et tendances dans le secteur alimentaire en ligne et nous fournissent également une perspective d'évolution.

**Curt Avallone**, Chief Business Officer de notre partenaire Takeoff Technologies et **Bill Stenger**, Director Food Retail Solutions de KNAPP North America, nous ouvrent de nouvelles perspectives sur les nouveaux concepts du secteur alimentaire. Ils nous parlent des chances et des évolutions dans le secteur alimentaire en ligne, nous présentent leur solution développée en commun **E-Grocer MFC** ainsi que le partenariat réussi entre KNAPP et Takeoff Technologies. Pour conclure, ils nous font découvrir l'avenir de l'e-commerce de produits alimentaires.

## Comment le MFC est-il né ?

### **Curt Avallone :**

Je suis distributeur alimentaire depuis 30 ans. Il y a environ 20 ans, je me suis lancé avec mon équipe dans le commerce alimentaire en ligne. Dix ans après, nous avons commencé à nous poser la question de l'automatisation des processus manuels. Trois ans après la fondation de Takeoff, nous avons créé le concept de MFC. Lorsque nous avons commencé à chercher un partenaire, nous avons tout de suite compris que KNAPP est le meilleur partenaire pour nous. Un des facteurs les plus importants pour le succès de notre concept était le savoir combiné dans le domaine de l'industrie alimentaire ainsi que les synergies entre KNAPP et Takeoff. Depuis, nous avons mis en service ensemble dix installations. Et nous sommes particulièrement heureux que de nombreuses entreprises sur les dix nous aient déjà confié de nouvelles commandes. On peut dire dans l'ensemble que la route était longue (*il rit*) mais qu'elle était aussi vraiment passionnante. Il est impressionnant de voir comment une commande de quelque 50 articles dans un MFC est préparée et terminée en seulement 1 heure.

### **Bill, comment se passe la coopération avec Takeoff ?**

### **Bill Stenger :**

Parfois on a eu du mal à faire bouger un gros mastodonte comme KNAPP au même rythme qu'une

start-up (*il rit*). Nous avons dû apprendre à penser et à travailler différemment. Nous avons gagné en flexibilité. Dans l'ensemble, notre collaboration pendant cinq ans avec Takeoff a été géniale et passionnante. Au début nous avons eu l'idée de coupler notre solution à un supermarché existant. La part des achats dans les filiales classiques a diminué – ce qui fait de la place. C'est un vrai défi de trouver le bon équilibre entre taille et performance. Maintenant, nous en sommes à la version 3 de notre conception. Nos systèmes tournent depuis un an et demi avec un succès total.

### **Qu'est-ce qui fait la valeur de la solution ?**

### **Curt Avallone :**

D'une part, c'est la vitesse de préparation des commandes. Les commandes en ligne dans le commerce alimentaire ont doublé. Ceci vient aussi des défis actuels liés à la pandémie. La plupart de nos clients avaient jusqu'à maintenant des solutions manuelles qui n'étaient ni profitables ni conçues pour de tels volumes de commandes. Ils ont vu que nos MFC permettent de changer la donne, qu'ils révolutionnent l'e-commerce des produits alimentaires et le rendent plus efficace. Les coûts du dernier kilomètre ne peuvent être réduits qu'avec une livraison le jour même dans les deux heures.

### **Quelle est la taille d'un MFC standard ?**

### **Bill Stenger :**

Un MFC occupe en règle générale environ 1 000 mètres carrés. C'est la surface d'un supermarché standard. C'est un argument de poids car les coûts d'investissement sont en comparaison faibles.

### **Quelle est la valeur ajoutée des Open Shuttle qui font partie de la solution ?**

### **Curt Avallone :**

La technologie Open Shuttle de KNAPP a sûrement été une des plus grandes avancées. Nous croyons que grâce à elle les distributeurs de produits alimentaires économisent 250 000 dollars par an et par MFC en frais de personnel.

### **Bill Stenger :**

Nos Open Shuttle sont des robots mobiles autonomes qui doivent apporter la flexibilité dans nos entrepôts. Par ailleurs, ils permettent aussi une réduction des coûts.

### **De combien d'employés a-t-on besoin en moyenne dans un MFC ?**

### **Curt Avallone :**

Une équipe standard est composée de douze personnes qui se répartissent en tout six tâches. Cela nous permet une parfaite adéquation entre la zone manuelle et la zone automatisée d'un MFC. On atteint ainsi une performance maximale de 3 000 prélèvements par heure.

**À combien se monte la disponibilité du système d'un MFC ?**

**Bill Stenger :**

La moyenne de tous les systèmes que nous gérons est une disponibilité de plus de 99 pour cent.

**Curt Avallone :**

Les chiffres de KNAPP sont grandioses. Nous promettons à nos clients 89,5 pour cent. Chiffre que nous dépassons clairement.

**Quelle durée d'installation est réaliste pour un MFC ?**

**Bill Stenger :**

Notre conception standardisée rend possible une durée d'installation de 13 semaines. Certains disent que cela pourrait aller plus vite. Nous visons les 13 semaines et ensuite tout fonctionne parfaitement.

**Curt Avallone :**

La plupart de nos clients sont plus que contents de cette durée d'installation.

**Pouvez-vous imaginer un Pick-it-Easy Robot dans un MFC pour le prélèvement par article ?**

**Bill Stenger :**

Oui bien sûr. Nous avons intégré Pick-it-Easy Robot dans notre nouvelle version du MFC. Il améliore le taux d'erreurs et assure une transparence plus grande. À mon avis, le robot peut prélever entièrement automatiquement 40 à 60 pour cent des achats. Il a vraiment une performance incroyable. Je vois bien un robot préparer les commandes surtout en dehors des horaires de travail normaux pour qu'elles soient terminées le lendemain aux postes de travail Pick-it-Easy.

**Curt Avallone :**

J'ai confiance en notre nouvelle version avec des robots. Ils prélèvent certains articles dans les conteneurs et les transmettent aux stations manuelles. Nous pouvons ainsi augmenter encore plus la vitesse de nos MFC tout en baissant les coûts. Maintenant qu'une troisième station manuelle a déjà été intégrée dans nos premières conceptions, nous avons la possibilité d'équiper toutes les installations dans ce sens.

**Quand un MFC est-il la bonne solution et quand faut-il choisir un Central Fulfillment Center (CFC) ?**

**Curt Avallone :**

Le dernier kilomètre, la densité de population ainsi que le temps de parcours pour les livraisons à domicile sont déterminants. En règle générale, avec un CFC une livraison le jour même dans les deux heures n'est pas possible. Investir dans un CFC a un sens lorsque je dessers de nombreux clients dans une zone assez grande. Mais nous constatons que les clients s'attendent clairement à une livraison le jour même. Le calcul du dernier kilomètre est dans tous les cas décisif dans le choix. La tendance à l'avenir sera sûrement des réseaux avec des MFC et des CFC.

**Quelles tendances voyez-vous pour le secteur ?**

**Curt Avallone:**

La tendance dans l'industrie alimentaire va vers des alliances Cross-Chanel rentables. Les distributeurs de produits alimentaires vont s'associer à des partenaires dans le domaine du commerce virtuel. Cela peut être d'une part les chaînes de restauration à service rapide. Cela présente des avantages pour les

deux parties : le consommateur peut aller chercher des plats chauds en même temps que ses produits alimentaires ce qui est très pratique. Et la commodité joue un rôle énorme dans l'e-commerce. Pour les fournisseurs, cela permet de partager les coûts des livraisons. La pandémie a fortement accéléré cette tendance. Il existe aussi des modèles où les drogueries s'associent aux distributeurs de produits alimentaires. Des possibilités entièrement nouvelles voient le jour. Les MFC, qui jusqu'à maintenant ne livraient que des clients B2C (*Business to consumer*) assemblent maintenant aussi des commandes B2B (*Business to business*) grâce aux nouvelles ventes croisées. L'avenir sera passionnant dans tous les cas.

#### Avantages

- Spécialement conçu pour le commerce alimentaire en zone urbaine
- Prélèvement nettement plus rapide que dans les conceptions classiques pour l'e-commerce
- Livraison ou retrait dans les 2 à 4 heures qui suivent
- Coûts de maintenance faibles
- Productivité et exactitude accrues

