



## Edito des Associés



Michel Fender  
Associé



Philippe-Pierre Dornier  
Associé

**A** l'image de la riche vie politique du moment, ce sont les extrêmes qui, dans la Supply Chain, représentent un phénomène particulier : le TMV (Transport de Marchandises en Ville), que nous avons illustré dans une précédente NewsLetter, comme le sourcing dans les pays à bas coût sont par exemple deux dimensions avec lesquelles il faut aujourd'hui apprendre à composer.

En matière d'achat, les opportunités intrinsèques et les développements commerciaux dans certains pays exigeant une réciprocité ont un impact significatif sur les volumes sourcés à partir de certaines zones continentales.

L'extrême amont (approvisionnement en composants et/ou produits finis dans des localisations éloignées)

pose la question de l'optimisation d'activités telles que le transport de pré-acheminement, le contrôle qualité, la délocalisation éventuelle de la préparation de commande, les opérations douanières, le paiement comptant du fournisseur, le transport maritime... La bonne intégration de ces activités dans la Supply Chain représente les enjeux associés de la « Route To Market ».

Pour répondre à ces besoins, Newton.Vaureal Consulting a mis en place des méthodologies lui permettant de :

- cartographier de bout en bout des flux internationaux de la Supply Chain ;
- optimiser les solutions, en particulier maritimes, en termes de coûts, de délais, de choix de routes et de ports d'embarquement / débarquement, de coûts de passage portuaire (services au navire, services à la marchandise, ...);
- anticiper sur les risques de congestion portuaire et sur leurs effets sur la chaîne logistique « terrestre ».

Dans le cadre des optimisations globales que vous mettrez en œuvre, nous souhaitons que vous puissiez faire partie des clients de Newton.Vaureal Consulting faisant appel à nos savoir-faire et nos expertises sur ces questions.

## Nos activités

### Optimiser son réseau de distribution : le modèle « route-to-market »

Les importations du reste du monde vers l'Europe des 25 représentaient en 2005 près de 1 176 milliards d'euros. La Chine, 2<sup>ème</sup> pays importateur en Europe après les Etats-Unis, représente à cette date 13,4 % de la valeur des importations avec une progression de 24,1% par rapport à l'année précédente.

Par delà ce contexte de mondialisation des échanges, les marges doivent être non seulement maintenues mais le plus souvent améliorées car érodées par de nombreux coûts en particulier logistiques. La fonction Achats ne peut plus être le seul levier. Il convient alors de regarder d'un peu plus près les opportunités qu'offre la Supply Chain dans son ensemble.

Depuis longtemps, les fusions, les rachats de concurrents ou tout simplement une étude stratégique sont l'occasion de repenser les réseaux logistiques. L'optimisation, au niveau national ou continental, d'un réseau repose alors le plus souvent sur une analyse :

- des flux amont en provenance des ports d'entrées ou des fournisseurs locaux,
- des flux aval vers des filiales ou des clients.

Celle-ci consiste alors à trouver la localisation optimale (en termes de coûts) du ou des entrepôts nécessaires, leurs taille et leurs fonctionnalités au regard de contraintes logistiques telles que les niveaux de stock, la mixité produit, le niveau de service, etc.

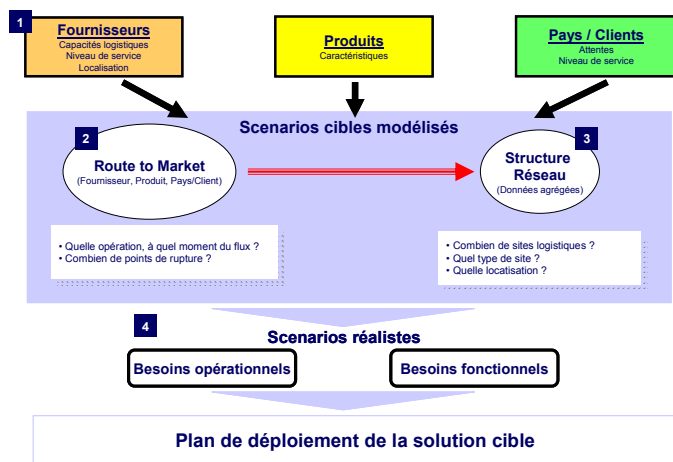
Cette méthode est efficace et porte généralement ses fruits à savoir des gains opérationnels tels que la réduction des coûts de transport, ou l'amélioration substantielle du niveau de service.

## Nos activités (suite)

Dans un tel cadre, le modèle d'optimisation considère les ports et points d'entrée dans le périmètre géographique comme le point de départ des flux amont. Or, les produits concernés ont déjà parcouru plusieurs milliers de kilomètres, ils ont été commandés le plus souvent plusieurs mois avant leur arrivée au port et subiront plusieurs étapes de manutention avant leur mise à disposition chez un client.

Afin de prendre en compte ces flux intercontinentaux de plus en plus importants, Newton.Vaureal Consulting a développé une approche originale permettant d'intégrer ces problématiques et d'obtenir alors une solution complète, d'un bout à l'autre de la Supply Chain, de la source au client final (solution « end-to-end »). C'est notre méthodologie « route-to-market » (voir la figure 1).

Figure 1



- ◆ **Étape 1 :** Construction de l'échantillon de triplets [Fournisseur, Produit, Client] suivant des caractéristiques logistiques précises.
- ◆ **Étape 2 :** Elaboration des « Routes to Market » ou chemins possibles en fonction :
  - du nombre de points de passage du fournisseur au client final,
  - du type de fonctionnement de ces points de passage (stockage, cross-dock, direct, différenciation retardée).

- ◆ **Étape 3 :** Après agrégation des différentes routes, modélisation économique du réseau par le calcul optimal du nombre et de la localisation des plates-formes.
- ◆ **Étape 4 :** Dégradation du réseau cible théorique par identification des impacts processus, règles de gestion, IT pour obtenir le scénario cible réaliste.

Ce concept s'appuie sur une optimisation du réseau logistique mais nous rajoutons en amont une première phase où nous étudions toutes les routes possibles empruntables par des produits depuis leurs fournisseurs jusqu'aux clients finaux : nous identifions pour chaque triplet - fournisseur, produit, client - toutes les ruptures de charge possibles (leur nombre) et leur fonctions (consolidation à la source, allocation à la source, dégroupage en aval, stockage, différenciation retardée à la source ou pas, etc.) (figure 1 - étapes 1 et 2). Cette étape est primordiale et ne doit en aucun cas être assujettie à des contraintes : il s'agit de « la part de rêve » de l'approche... La caractérisation de chaque route se fait par des critères économiques et des impacts sur le niveau de service, permettant de retenir après agrégation de l'ensemble des routes, un nombre limité de possibilités par triplet.

A ce stade, notre concept rejoint la phase d'optimisation classique (figure 1 - étape 3) du réseau de distribution (nombre de plates-formes, localisation) en tenant compte des modèles optimaux de routes obtenus. Une dernière étape (figure 1 - étape 4) permet d'aboutir au scénario cible sous contraintes en introduisant des besoins opérationnels et fonctionnels.

Cette nouvelle approche d'optimisation de réseau logistique permet de prendre en considération l'ensemble des opérations intervenant sur le produit depuis son point d'origine jusqu'à son point de destination (figure 2). Elle permet au logisticien et à l'acheteur de travailler conjointement afin de déterminer les caractéristiques fournisseurs, les produits et le positionnement possible des différentes opérations après la fabrication.

Il apparaît alors de plus en plus évident que pour certains marchés, pour certaines catégories de

<sup>1</sup> Eurostat (Comext, Statistical regime 4) – DG Trade 15/09/2006

produits, les opérations de consolidation, d'allocation clients doivent se faire au plus près de la source sans pour autant impacter le niveau de service. Bien entendu, il faut pour cela bénéficier d'un certain volume critique et le cas échéant mesurer les risques pris pour développer une organisation logistique en Chine par exemple. Cela se fait et cela se fera de plus en plus car pour ceux qui ne l'auraient pas noté, la Chine s'est éveillée...



Emmanuel CHEFFERT  
Senior Consultant

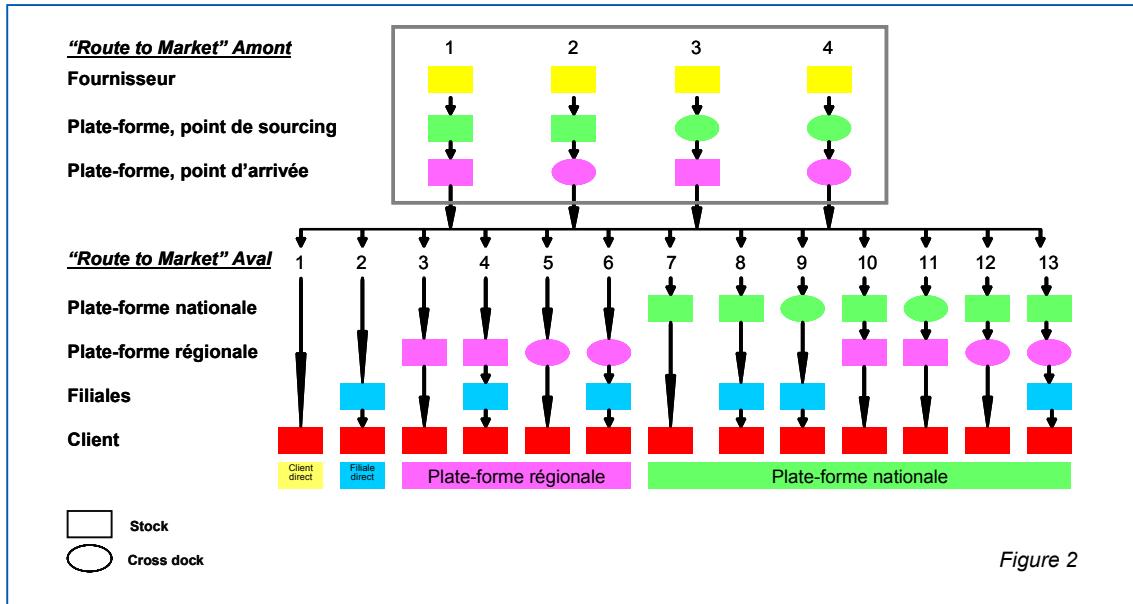


Figure 2

## Point de vue

### Enjeux liés à l'approche Route To Market

Définir une Route To Market, c'est fondamentalement identifier le meilleur chemin logistique à emprunter pour une famille de produits depuis un point de sourcing jusqu'au lieu de vente.

Ce processus est de nature tactique et s'apparente à ce que l'on appelle le Routing Process. Alors qu'auparavant, il s'agissait d'optimiser les flux d'approvisionnement en fonction des points de sourcing et des contraintes relatives aux fournisseurs ou d'optimiser les flux de distribution depuis les entrepôts des fournisseurs ou des distributeurs jusqu'aux points de vente, l'approche Route To Market réconcilie ces deux dimensions complémentaires du Supply Side et du Demand Side en les intégrant dans une approche end-to-end Supply Chain.

Il n'est pas rare de trouver, entre un site de

production du fournisseur pouvant être situé dans une zone d'exportation éloignée de plusieurs milliers de kilomètres et le point de vente, deux voire trois ruptures de charge possibles représentées par un centre amont inbound massificateur, un centre aval de dégroupage dans le pays ou la zone continentale destinataire, puis un centre de distribution local.

Toutes les solutions sont possibles au niveau de ces échelons : stockage, cross-dock, opérations à valeur ajoutée ou évitement pour éviter la rupture de charge. La localisation des opérations à valeur ajoutée est un élément clef de la réflexion avec une tendance actuelle constatée de différenciation retardée positionnée en amont près des sources de production pour bénéficier des coûts de main d'œuvre attractifs et minimiser le nombre de ruptures de charge. Le choix de la Route To Market optimale est conditionné par des caractéristiques propres aux fournisseurs, aux produits et aux clients. Les facteurs de coût à prendre en compte sont classiques et ont trait au transport, aux manutentions, à l'entreposage, à la détention des stocks, aux opérations à valeur ajoutée. Les contraintes de service et de délai de mise à disposition des produits au point de vente ne sont pas absentes de la modélisation.

Contrairement aux approches précédentes qui étaient focalisées soit sur l'amont soit sur l'aval, la complexité du problème conduit à bien distinguer d'une part l'affectation de chaque famille logistique donnée à une Route To Market (ou la réalisation d'un classement des meilleures Route To Market choisies parmi un ensemble de possibilités) et d'autre part la définition d'un réseau logistique end-to-end articulé autour d'infrastructures pour lesquelles sont précisés le nombre, la localisation et les fonctionnalités. C'est toute l'originalité de cette démarche qui permet de découpler l'optimisation du flux logistique en prenant une fonction économique très complète et l'optimisation du réseau des sites logistiques résultant d'une consolidation des flux logistiques par Route To Market générique pour celles qui ont été retenues par le modèle.

Seule une telle approche soutenue par des modélisations spécifiques aux Route To Market et au réseau permet de prendre en compte un grand nombre de variables décisionnelles et de mobiliser de manière convergente les fonctions devant être impliquées dans l'optimisation d'une Supply Chain end-to-end à savoir les achats, la production industrielle, le développement des nouveaux produits, la logistique, le marketing et le commerce.



Michel Fender  
Associé

## Focus

Au cours de son parcours, Rodolphe Duschenes a été confronté à des environnements professionnels variés en France et à l'international.

Il connaît bien le monde de l'industrie automobile et aéronautique ainsi que celui de la distribution spécialisée.



Rodolphe Duschenes  
Consultant

Ingénieur de formation, Rodolphe Duschenes a complété son cursus par le master spécialisé en Logistique et Management de la Supply Chain à l'ESSEC.

Rodolphe Duschenes a démarré sa carrière chez BearingPoint puis à rejoint Newton.Vaureal Consulting où il accompagne nos clients dans des missions d'amélioration de la performance logistique :

- Etude économique sur les conditions d'approvisionnement de 16 000 points de vente à partir d'un entrepôt unique.
- Etude sur les 4PL : rôle et valeur ajoutée des coopérations dans la Supply Chain.

## Evènements

2ème rendez vous

### TMS et leur intégration avec les ERP

Jeu. 5 avril de 8h30 à 10h30

Au cercle National des Armées,  
8 Place Saint Augustin, 75008 Paris

Inscrivez-vous :

En ligne : <http://tables.rondes.free.fr>  
Par email : [mcamelot@newtonvaureal.com](mailto:mcamelot@newtonvaureal.com)  
Par téléphone: Maria Camelot -  
Tél.: 01 40 17 99 18  
Fax.: 01 40 17 06 99



#### Contact

Maria Camelot  
Resp. développement commercial  
Tél.: 01 40 17 99 18  
[mcamelot@newtonvaureal.com](mailto:mcamelot@newtonvaureal.com)

