

Capgemini Consulting

Tension des flux d'approvisionnements, encore plus loin dans le secteur automobile

Le secteur automobile est reconnu pour ses démarches innovantes et performantes sur la Supply Chain d'approvisionnement des pièces, en particulier entre les équipementiers et les constructeurs (flux synchrones, JAT, stock zéro, ...). Dans un contexte de complexification des chaînes, il est possible, aujourd'hui, d'aller encore plus loin au travers d'approches en rupture. Il y a, à la clef, des gains significatifs sur les coûts de la logistique, des transports et les coûts industriels.



©PSA

72



Patrick Groult

Directeur Capgemini Consulting
patrick.groult@capgemini.com

Fabrice Corbière

Vice-Président Capgemini Consulting
fabrice.corbiere@capgemini.com

Dans les années 1990, le secteur automobile a connu une simplification et une rationalisation importante de ses chaînes d'approvisionnement (réduction des panels fournisseurs, mise en place de fournisseurs de rang 1, sous-traitance à des prestataires logistiques, stocks avancés fournisseurs, ...). En parallèle de cette tendance, des solutions avancées ont été mises en place, permettant de tendre significativement les chaînes d'approvisionnement (flux synchrones, Juste à Temps ...) et d'intégrer ces

France
 Ile de France
 Nord Pas de Calais
 Seine-Maritime
 PACA
 Aquitaine
 Pays-Bas
 Belgique



Valls - Espagne

12 500 m²
 150 000 m²



Willebroek - Belgique

32 000 m²



Longueil Ste Marie - 60

18 500 m²



Marly la Ville - 95

10 700 m²



St Witz - 95

22 700 m²



Miramas - 13

23 900 m²



St Fageau Pont Thierry - 95

22 510 m²



Houplines - 59

20 000 m²



Le Havre - 76

39 500 m²



Ethainus - 76

45 000 m²



Châtres - 77



Les Plates-Formes logistiques
 au coeur de vos marchés

chaînes (EDI ...). Les constructeurs se positionnaient résolument au meilleur niveau dans la matrice de maturité Supply Chain (voir fig. 1). Des gains substantiels ont été obtenus tant sur les coûts logistiques, les coûts de fonctionnement et la qualité de service.

Aujourd'hui, les chaînes d'approvisionnement se complexifient avec l'internationalisation des échanges et le transfert de productions dans des pays à bas coûts. Se pose alors la question : « *Comment*

rester performant dans ce contexte et ne pas voir s'envoler les coûts logistiques ? »

Par ailleurs, et lié à la pression toujours crois-

	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV
Relation Client/Fournisseurs	Achats au fil de l'eau	Stratégie et contrats achats	Appel d'offres Multi-sourcing	Co-conception Planification collaborative
Industrie	Mono-site Stocks importants	Multi-sites avec stratégie industrielle	Points de découplage	Différentiation retardée
Logistique	Approche par silos	Approche intégrée	Variabilisation frais fixes	Réseau de distribution
Transports	Propriété flotte	Sous-traitance transports	Mutualisation des transports	X-dock, centres regroupement/ éclatement
SI	Papier	Peu d'intégration	ERP et approche intégrée	Mobilité, collaboration et agilité

Capgemini Consulting

Fig 1 - Présentation niveau de maturité Supply Chain Approvisionnements

sante sur les coûts induite par une forte concurrence sur le marché, les constructeurs ont été amenés à s'interroger sur : « *Comment*

aller plus loin dans la tension des flux ? ». Ces questions s'insérant dans le cadre strict de la qualité de service maximum.

4 principaux axes pour rester performant et tendre encore plus les flux

Un retour d'expérience sur les grands projets dans les entreprises industrielles du secteur automobile a conduit à identifier 4 axes de travail permettant des ruptures significatives de performance et de relever les défis de la globalisation des Supply Chains. Ces axes s'appliquent, bien entendu, à la plupart des sociétés dans l'industrie d'assemblage et par extension, à bien d'autres secteurs encore.

1. Intégrer dès la conception et l'acte d'achat, le volet logistique

Trop souvent, des études démontrent des dérives significatives en terme de coûts logistiques à la suite de décisions malheureuses lors de la conception de la pièce ou de l'achat. A titre d'exemple, on notera des cas de camions mal remplis du fait de pièces de taille « hors norme », des pièces transférées dans des pays à bas coûts qui, lorsque l'on adopte une approche à coût complet, voient leurs coûts exploser. Ces quelques cas illustrent les enjeux à intégrer le volet logistique dans l'amont technico industriel. Il est fondamental, lors de la conception des pièces et

au même titre, que l'on s'interroge, par exemple, sur la facilité de montage, la maintenabilité de la pièce, de se poser la question de la transportabilité, de la facilité de manutention et des emballages des pièces. Puis dans un second stade, lors du sourcing, adopter une approche en coûts complets (c'est-à-dire incluant non seulement les coûts de la pièce, mais aussi l'ensemble des frais logistiques, de transports, de douane et de stocks de transits liés à l'allongement des cycles d'approvisionnement).

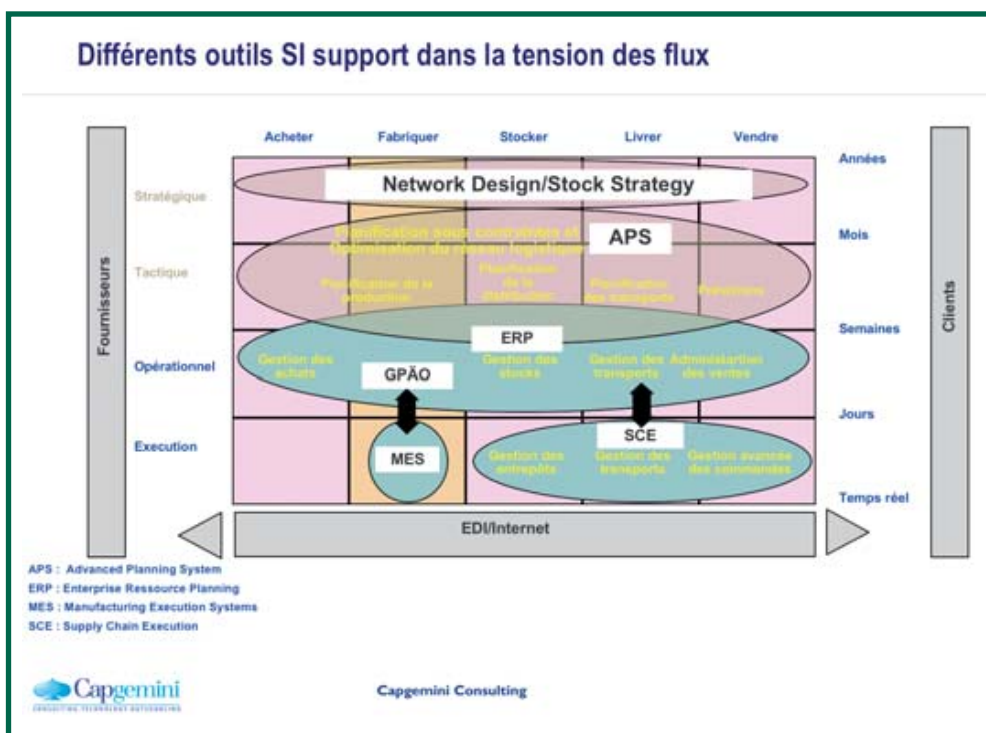
2. Construire des optimisations logistiques globales

L'expérience montre que les schémas logistiques sont souvent sous-optimisés en n'intégrant, par exemple, pas le volet transport (e.g. remplissage camions, etc.). Il est indispensable d'avoir une approche globale en jouant sur les trois volets de la Supply Chain d'approvisionnement pièces – La logistique, le Transport et l'Industrie. Il est alors possible d'envisager des scénarios mixant des x-docks, des centres de regroupement/éclatement, des tournées du laitier, l'intégration des flux pleins/vides, les modes d'expédition et de réception des sites industriels... En jouant sur ces différents leviers, des gains de rupture ont été identifiés (près de 30 %). Les modèles sont cependant complexes à construire et la plus grande prudence est requise dans ce genre d'exercice.

3. Développer la fluidité des flux

Des gains substantiels ont été identifiés en revoyant les limites de responsabilités sur les flux d'approvisionnements. On découvre qu'une pièce connaît de très nombreuses ruptures de flux, avec chaque fois des délais associés (et souvent des coûts liés à des charges logistiques – manutention...). Cette analyse doit être menée y compris dans les sites industriels. A titre d'exemple, on notera le cas de pièces automobiles connaissant plusieurs

Fig 2 - Couverture SI



dizaines de manutention avant d'arriver en bord de ligne (chargement/ déchargement/ mise en magasin/ mise en stock de transit/ mise en ligne, avec chaque fois plusieurs ruptures). Des solutions alternatives comme des remorques de débord, l'auto-chargement/ déchargement, les trains de massification, certains moyens transitiques... permettent de fluidifier les flux et d'influer soit sur la charge globale, soit sur les délais de mise en ligne. Les prestataires logistiques peuvent jouer un grand rôle dans la fluidification des flux.

4. Développer l'intégration des SI

En complément des trois axes précédents, le volet SI est indispensable. Il se décline sur plusieurs domaines :

- ◆ des outils permettant une meilleure anticipation des besoins avec des allers-retours éventuels à travers une planification capacitaire collaborative. Cette planification doit couvrir les différents niveaux décisionnels de la planification ;
- ◆ des outils de transferts informatisés des données transactionnelles – appel pièce/avis de livraison/facturation... (souvent bien couvert dans la relation constructeur/équipementier) ;
- ◆ des outils de gestion des aléas permettant aux différents acteurs de la chaîne d'approvisionnements de partager l'information et prendre des décisions globalement viables (surtout d'un point de vue service).

Avoir une approche de rupture

Des outils et des approches structurées ont été développés et permettent d'orienter rapidement les industriels vers des solutions en rupture avec les schémas standards et permettant d'obtenir des gains significatifs. Typiquement, les démarches s'appuient sur une première phase de 8 à 12 semaines permettant non seulement une définition de la cible et du plan de déploiement, mais aussi une évaluation des enjeux et de gains, une première mobilisation des équipes client.

De telles démarches ont permis d'identifier et d'obtenir des gains significatifs sur la chaîne d'approvisionnements (30 à 50 %) mais aussi en termes de taux de service. Mais de tels résultats ne sont possibles qu'en adoptant une approche globale et en rupture. ◆