

TMS

Peut-on encore s'en passer ?

Très en vogue depuis le début des années 2000, les progiciels de TMS – Transport Management System –, semblent enfin trouver leurs marchés aujourd'hui. Encore peu diffusés en France et en Europe, ces outils devraient s'imposer à court terme auprès des directions logistiques d'industriels et de prestataires désireux de mieux organiser leur transport et de réduire leurs coûts. Visité guidée d'un univers nébuleux qui se structure.

Émergent il y a encore quelques années, le TMS – Transport Management System ou Système de gestion des transports –, se développe en France et en Europe. Et qu'elles soient côté chargeur ou prestataire, de plus en plus d'entreprises y recourent pour gérer et optimiser leur fonction transport. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène. Longtemps considéré comme le parent pauvre des grands process industriels, le transport était souvent vécu comme un « mal nécessaire ». Ainsi, dans les années 80, l'attention s'est portée sur la rationalisation et l'optimisation des méthodes de production, avec la mise en place de nouveaux concepts tels que le Kanban, le flux tendu, ou bien encore le juste à temps. Puis, le début des années 90 a coïncidé avec une recherche d'optimisation des stocks qui a vu émerger et se généraliser les logiciels de gestion d'entrepôt (WMS). Une fois ces deux grands chantiers réalisés, les prestataires et les industriels ont pris conscience des gains de productivité potentiels induits par une véritable gestion de leurs opérations de transport. Le but étant de les anticiper et de les organiser au lieu de les subir. Par ailleurs, l'apparition et la généralisation au début des années 2000 de nouveaux modèles industriels basés sur les délocalisations de sites de production ont intensifié les échanges entre les sites de fabrication et les bassins de consommation. Ce qui a



Sonia Barrière,
Manager chez PEA
Consulting :
« En fait,
la grande
majorité des
progiciels de TMS
couvrent le niveau
exécution et suivi
des opérations
de transport ».

entraîné mécaniquement une forte hausse des coûts de transports pour ces entreprises, qui se sont dès lors penchées sur la manière de les réduire. Enfin, le besoin de renforcer la traçabilité, notamment dans le secteur agroalimentaire, a également favorisé le développement

Informatique embarquée : TMS ou pas ?...

Il ne peut y avoir de bonne gestion des opérations de transport sans acquisition de données à chaque rupture de charge en cas d'aléas. De ce point de vue, les outils d'informatique embarquée proposés par les constructeurs de véhicules industriels ou des éditeurs indépendants, tels que Elosystem, Qualcomm, Transics, Euteltracs... ne sont pas à proprement parler des TMS, mais en sont les parfaits compléments en participant à leur exploitation, au travers notamment des remontées d'informations qui peuvent se faire en temps réel.

La plupart d'entre eux sont interfaçables avec les TMS existants, ou bien avec les logiciels d'optimisation de tournées, ce qui réduit les délais de réaction en cas d'aléas.

De même, les logiciels d'optimisation de tournées, de mainte-

des outils de TMS.

Aujourd'hui, le marché du TMS est relativement structuré et entre dans une phase de maturité comparable à celle qu'ont connue les progiciels de WMS au milieu des années 90. Malgré cela, les déploiements de solutions TMS sont très variables d'un client à un autre et les périmètres fonctionnels peuvent également être assez différents.

Exécution, analyse et traçabilité

Qu'est ce qu'un TMS ? « Pour bien comprendre, il faut partir des besoins et des process à couvrir en fonction de quatre niveaux : stratégique, tactique, opérationnel et exécution, explique Sonia Barrière, Manager chez PEA Consulting et co-responsable de la business line Supply Chain. Au niveau stratégique, les besoins exprimés sont de deux ordres : l'optimisation du réseau de transport et celle des achats. Peu d'outils répondent au premier. Le résultat est le plus souvent le fruit d'études réalisées par les cabinets de



Jérôme Bour,
PDG de DDS :
« Peu à peu,
ce marché
s'ouvrira à
des entreprises
de taille
plus petite »

consultants. Concernant les achats, qui sont encore réalisés le plus souvent de manière traditionnelle, il n'y a, là encore, que peu d'outils, mais quelques offres sont tout de même disponibles. » C'est le cas notamment de Freight Traders qui organise pour le compte de grands industriels leurs appels d'offre transport dans le but d'optimiser leurs achats. Le

niveau tactique nécessite des outils de planification et d'organisation de la distribution mettant en place des tournées types. « Il s'agit d'une pré-planification de l'activité qui doit simplifier l'exécution quotidienne. Elle se fait généralement une à deux fois par an et peu d'outils de TMS répondent de manière satisfaisante à ces problématiques » reprend Sonia Barrière.

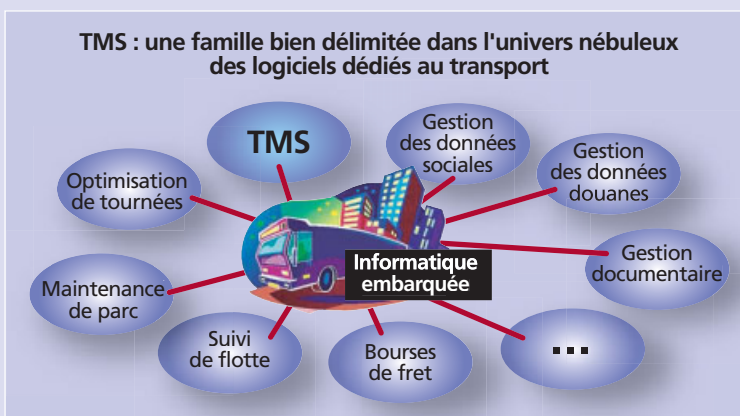
Les niveaux opérationnels et exécution requièrent quant à eux quatre grands besoins.

◆ **Une planification opérationnelle** tout d'abord, c'est-à-dire l'élaboration d'un plan de transport exécutable mettant en corrélation les commandes réelles avec les besoins matériels et humains. Ce sont pour l'essentiel des outils d'ordonnancement comme Winroute, Paragon, PTV Loxane, Inovia etc. qui réalisent le plan opérationnel mais ne descendent pas au niveau exécution.

◆ Le second besoin porte sur l'**exécution des opérations de transport**, auxquelles répondent des outils de type affrètement ou exploitation du réseau.

◆ Ensuite, nous retrouvons des besoins de tra-

nance de parc, de suivi de flotte, de gestion des données douanes, sociales, documentaires et les bourses de fret, de par leur couverture fonctionnelle sont des compléments des TMS.



çabilité – capture et gestion de l'information –,
 ♦ et enfin, des besoins d'analyses et de statistiques. La grande majorité des outils de TMS (DDS, Acteos, Innetis, Elit, C2G, Four Soft - ex DCS, Infolog TMS, Urios, etc.) répondent à ces trois derniers besoins – exécution, analyse et traçabilité –, et certains d'entres eux intègrent également des modules de planifica-



GEFCO

Opter pour un outil ouvert



Jean-François Vigneron, DSI de Gefco : « Il faut opter pour un progiciel le plus ouvert et évolutif possible et ensuite le reconfigurer en fonction des besoins réels de l'entreprise ».

Quels sont mes besoins ? Que puis-je attendre des TMS existants ? Sont-ils adaptés à mes problématiques ?... Autant de questions que s'est posé Jean-François Vigneron, directeur des systèmes d'information de Gefco, avant de s'équiper de plusieurs progiciels pour gérer et optimiser ses transports. Son point de vue d'expert.

Depuis quatre ans, Gefco utilise le progiciel d'Innetis, ex Obbisoft, pour gérer ses flux routiers. Et plus récemment, il a opté pour Pro Shipper Distribution, développé par DDS Logistics, pour gérer ses flux over seas. Une cohabitation dictée par le souci d'utiliser les meilleurs modules des produits existants. « Je situe les outils TMS comme des modules intégrés dans un système d'information global qui agissent au niveau de l'exécution, depuis la simulation d'un schéma logistique jusqu'à la facturation d'une prestation, explique Jean-François Vigneron, DSI de Gefco. Partant de là, nous ne cherchons pas un outil capable de tout faire (planification, optimisation, exécution, analyses, etc.), d'ailleurs, cela n'existe pas, mais plutôt les meilleurs modules de chaque outil. Le fait d'utiliser deux progiciels de TMS n'est pas contraignant, dans la mesure où ce sont des produits très ouverts et facilement interfaçables avec le reste de nos systèmes d'information : planification, finances, gestion d'entrepôt... En outre, ils sont multi sites et multilingues, ils intègrent les devises, les différents taux de TVA et sont assez souples pour accepter des règles opérationnelles qui peuvent varier d'un pays à l'autre ».

Autant d'avantages qui ne doivent pas être l'arbre qui cache la forêt. Car l'intégration d'un TMS ne se fait pas d'un coup de baguette magique et les critères de choix sont déterminants dans la réussite d'un projet.



et évolutif

Pas d'outil idéal

Tout d'abord, l'entreprise doit être préparée à ce nouveau mode de gestion. C'est-à-dire qu'elle doit déjà fonctionner avec des procédures et un référentiel communs à l'ensemble de ses sites et pour toutes ses opérations.

« Après, ce sont principalement des choix informatiques et de couverture fonctionnelle du produit, souligne Jean-François Vigneron. Il faut prendre en compte leur capacité de traitement, le support technique – langage de développement, architecture ouverte ou non, client serveur, partage de l'information en temps réel... – et les coûts de la solution. L'aspect volumétrie est essentiel pour Gefco, car nous gérons plus de 10 000 véhicules, plusieurs milliers de dossiers et plusieurs millions de lignes de taxation. Le fait qu'un produit soit technologiquement « bien né » est extrêmement important, car de là découle sa capacité à absorber les volumes de données qu'il doit traiter. »

Enfin, si l'on veut que le TMS fonctionne de manière optimale, il est primordial de maîtriser parfaitement la planification et de s'assurer que les informations remontées à chaque étape sont fiables, afin de renseigner correctement le système. « Concernant la planification, nous travaillons avec Viewlocity, reprend Jean-François Vigneron. Nous organisons nos plans de transport et nous mettons les moyens en face. Ensuite, le TMS prend le relais en gérant l'exécution et les aléas éventuels, puis nous permet de remonter les informations analytiques, financières et statistiques, liées aux opérations de transport. »

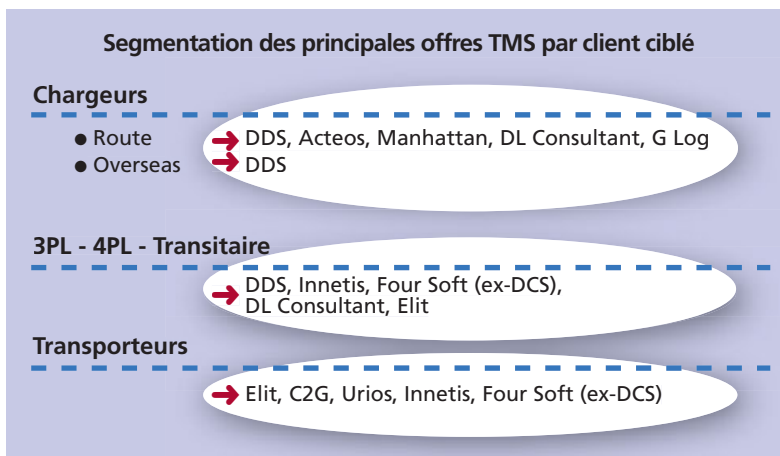
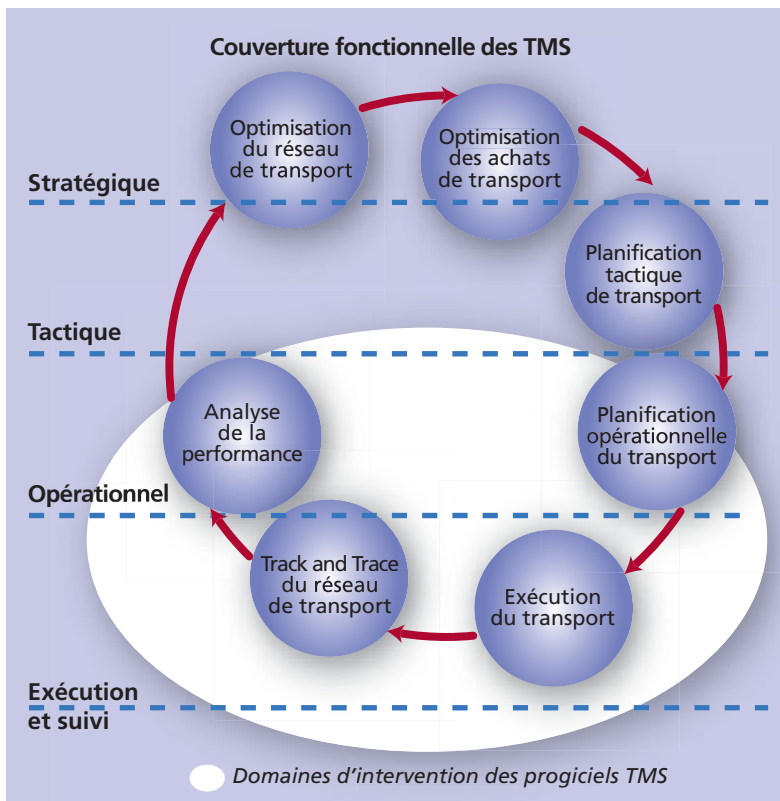
« Globalement, je dirais qu'il n'existe pas d'outil idéal. Il faut opter pour un progiciel le plus ouvert et évolutif possible et ensuite le reconfigurer en fonction des besoins réels de l'entreprise, » conclut Jean-François Vigneron.

tion opérationnelle. « En fait, résume Sonia Barrière, la grande majorité des progiciels de TMS couvrent le niveau exécution et suivi des opérations de transport. »

Cinq fonctions opérationnelles

Dans ce cadre, pour gérer de manière globale et optimisée la fonction transport, ils doivent couvrir cinq fonctionnalités opérationnelles. La planification et l'optimisation, tout d'abord, qui transforment les commandes en plan de transport, en construisant des groupages et en optimisant les flux. La seconde fonctionnalité concerne le booking et l'affrètement. Une fois les flux constitués, il faut adresser les besoins aux prestataires, qui les valident, et éditer les documents de transport. Le troisième niveau gère l'exécution physique des transports et assure la traçabilité des opérations, ainsi que la gestion des événements. Ces trois éléments sont des éléments de gestion à court terme, le plus souvent à la journée. Les deux dernières fonctionnalités quant à elles s'inscrivent plutôt à moyen terme. Elles portent sur le suivi de la qualité de l'ensemble des prestataires et sur la gestion des coûts via un rapprochement automatique entre la préfacturation calculée au moment de la commande transport et la facture émise par le transporteur à l'issue de la prestation. Toutes ces opérations s'appuient sur un référentiel commun, intégrant notamment la modélisation des réseaux logistiques et celle des tarifs des transporteurs.

PDG de DDS Logistics, leader français dans le domaine avec plus de 50 références clients, dont Carrefour, Total ou Gefco, Jérôme Bour, tient tout de même à nuancer cette analyse. « Il est clair que le positionnement des progiciels de TMS dans la Supply Chain se situe au niveau de l'exécution, explique-t-il. Néanmoins, ces derniers n'opèrent pas tous sur les mêmes segments de marché et un produit destiné à un industriel est différent de celui destiné à un transporteur. Ce sont deux logiques fonctionnelles différentes. Le premier transforme les commandes en besoins de transport et ne se préoccupe pas des moyens. Et le second a pour vocation d'optimiser les moyens matériels et humains nécessaires à la mise en œuvre de ces plans de transport. Nous nous sommes claire-



ment positionnés sur les solutions chargeurs, avec Pro Shipper Distribution et Pro Shipper Supply, car je pense que c'est là que se situe le plus fort potentiel. »

Un marché très segmenté

Globalement, on peut sérier le marché en trois grands domaines : les chargeurs, les organisateurs de transport (3PL, 4PL et transitaires)- dont la logique se rapproche de celle des industriels- et les prestataires logistiques avec les transporteurs. À l'intérieur de ces grandes catégories, on peut également opérer une segmentation client. Ainsi, les prestataires logistiques se composent de grands acteurs internationaux, type DHL, Schenker, ou Gefco, de grosses PME et de structures nationales, voire régionales. Selon ces segments, les produits peuvent être relativement différents pour s'adapter aux besoins des clients et à la taille de l'entreprise. Positionné sur le segment des grands prestataires logistiques, Innetis, ex-Obbisoft, estime le potentiel de ce marché à une dizaine de clients en France et à moins d'une centaine en Europe. « Mais, explique Emmanuel Didi, directeur général d'Innetis, le nombre de clients n'est pas forcément le meilleur critère pour juger du potentiel d'un marché. Il est préférable de parler de nombre d'utilisateurs, car en tant qu'éditeur, nous travaillons sous forme de licence et DHL, par exemple, représente plusieurs centaines d'implantations et quelques milliers d'utilisateurs. Ce sont des projets qui peuvent atteindre plusieurs millions d'euros. Cela étant, tout en continuant à nous adresser aux grands comptes, où il existe de nombreuses applications internes vieillissantes et qui représentent un marché de renouvellement important, nous allons également nous tourner vers les grosses PME, avec un seuil minimum de 2 à 300 utilisateurs, pour leur proposer une offre « allégée » afin d'élargir notre portefeuille client. »

Côté chargeur, le potentiel le plus important concerne pour le moment, les grands comptes, en marché de premier équipement. « Mais peu à peu, ce marché s'ouvrira à des entreprises de taille plus petite, prévoit Jérôme Bour. Aujourd'hui, nous estimons

que nos produits sont parfaitement adaptés à des entreprises ayant un budget annuel de transport d'au moins trois millions d'euros. Mais au fur et à mesure, je pense que ce seuil diminuera. »

Une architecture ouverte

Ainsi, les progiciels de TMS opèrent au niveau de l'exécution dans la Supply Chain et doivent être extrêmement ouverts afin de s'intégrer parfaitement dans un système d'information global : ERP, WMS, logiciels spécifiques... À ce titre, le choix des plates-



formes de développement et d'hébergement est primordial. « Il est clair que les technologies utilisées, Java, client-serveur ou AS 400 par exemple, sont des critères segmentants, souligne Sonia Barrière. On ne peut pas imaginer aujourd'hui qu'un TMS ne soit pas interfacé avec la comptabilité. » Précurseur dans ce domaine, le progiciel d'Innetis a été directement développé en J2E et échange avec les autres outils informatiques de l'utilisateur en langage XML. En fait, sur le plan technologique, deux pré requis existent : l'intégration avec le reste du système d'information de l'utilisateur et s'il y a un enjeu collaboratif dans le projet (ex : des acteurs de

DL CONSULTANT

Une offre intégrant WMS et TMS

Suite au rachat du logiciel Wilogs, DL Consultant s'est positionné sur le marché du TMS. A l'instar d'autres éditeurs de WMS comme RedPrairie, Manhattan Associates ou encore Acteos, il initie un mouvement visant à mieux interfacier les fonctions de gestion d'entrepôt et de transport. L'objectif étant, par exemple, de pouvoir lancer les expéditions, et donc les préparations, en fonction, des

arrivées de véhicules. Infolog TMS complète une large suite de gestion de la Supply Chain Execution composée d'Infolog WMS (gestion de l'entrepôt), d'Infolog RMS, destiné aux centrales d'achats et d'Infolog GTS (traçabilité).

Le module transport s'adresse à la fois aux chargeurs, distributeurs et prestataires logistiques. Construit autour de huit modules principaux, cet outil bénéficie d'une couverture fonctionnelle étendue, répondant aux problématiques transport suivantes : lots, messagerie, transport express, optimisation de tournées, gestion des flux import et export, flux amont ou aval. Il consolide au mieux les ordres de transport. Et il optimise les solutions logistiques suivant des critères de coût, délai et service. À la suite de quoi, le module de réservation transfère automatiquement l'ordre de transport

vers le prestataire et édite les documents de transport. Le module Track & Trace suit l'ensemble des opérations exécutées, assurant ainsi une traçabilité complète depuis la prise de commande jusqu'à la livraison finale.

De son côté, le module pré-facturation valorise automatiquement les ordres de transport à partir des grilles tarifaires des divers transporteurs saisis dans le référentiel. Une facture pro-forma est ainsi éditée et envoyée systématiquement au prestataire, facilitant ainsi sa propre facturation et le contrôle des factures finales.

Pour 2006, l'éditeur proposera trois évolutions importantes sur les fonctions Simulation (optimisation de la mise en unité de transport), Cartographie et Facturation client (avec notamment la gestion de la facturation sur la base des marges).

diverses sociétés qui renseignent le système), la technologie web est indispensable, soit en J2E soit en dot.net.

Quels retours sur investissements ?

Le retour sur investissement dépend pour beaucoup de la couverture fonctionnelle de la solution retenue par l'entreprise utilisatrice. Et il est encore rare qu'un client s'équipe d'une solution globale, notamment en raison de la

remise en cause de l'organisation logistique qu'elle implique et de l'impact social. Néanmoins, trois paramètres principaux contribuent à accélérer le R.O.I. Les achats de transport, tout d'abord, diminuent mécaniquement grâce à un meilleur groupage, un meilleur contrôle des facturations transporteurs et à des affrètements réalisés dans des délais raisonnables et non plus dans l'urgence. Ensuite, la productivité des équipes internes augmente de manière significative grâce à l'automatisation des tâches telles que les affrètements, les rapprochements de factures, etc. Dans ce contexte, l'utilisateur n'intervient manuellement qu'en cas de dysfonctionnement et le progiciel gère automatiquement le quotidien. Enfin, l'amélioration de la qualité procurée par un TMS est indéniable – livraisons à l'heure, baisse des litiges, etc. –. C'est un facteur de satisfaction client, générateur de ventes supplémentaires. Ainsi, Manitou, un constructeur de chariots élévateurs qui utilise Pro Shipper Distribution, a baissé ses coûts de transport de près de 10 % pour un retour sur investissement inférieur à six mois.

La part belle aux spécialistes

Pour l'heure, l'essentiel du marché est représenté par des éditeurs spécialisés métier, offrant à leurs clients une connaissance de leurs activités et donc, a priori, une réponse satisfaisante à leurs besoins. Mais le rachat récent de G Log par Oracle laisse présager une arrivée probable à court ou moyen terme des éditeurs généralistes dans ce domaine, avec l'ambition de proposer un véritable ERP transport. Toutefois, ces derniers ne sont pas des spécialistes du transport. Ces métiers recourent en effet de très nombreuses problématiques difficiles à intégrer dans un seul produit standard et qui nécessiteront toujours des développements spécifiques. De ce point de vue, les offres d'éditeurs spécialisés seront vraisemblablement plus performantes. De plus, le délai d'intégration d'un ERP dans une entreprise est beaucoup plus long que la mise en place d'un TMS « indépendant », ce qui pénalise le retour sur investissement. Enfin, le modèle ASP, parfaitement adapté aux TMS, ne convient pas forcément aux ERP. Les éditeurs de TMS « Best of Breed » ne devraient donc pas être inquiétés dans l'immédiat...

Vincent Goujon



©Chronopost