



GENEPIX

Les systèmes de gestion du transport Pour qui, pour quoi ?

Dans la période actuelle de tensions économiques, de contraintes sociales et écologiques, qui se traduisent dans les entreprises en démarches de réduction des coûts, le transport, qui représente un gisement de gains important, n'échappe pas à la règle : industriels et prestataires logistiques cherchent à mieux anticiper, planifier, optimiser les opérations de transport, pour finalement en réduire les coûts. Mettre en œuvre un système d'information adapté – le Transport Management System (TMS) – est un moyen de répondre à cette problématique. Mais à quel périmètre et à quels besoins répond-il ?

Pour Ludovic Dodé, Consultant Senior chez PEA, les problématiques de transport peuvent être abordées selon deux points de vue et donc des besoins différents apparaissent : côté chargeurs (expéditeurs, donneurs d'ordre) et côté prestataires logistiques (3PL, transporteurs, commissionnaires de transport, transitaires...). Le TMS oriente le choix des chargeurs dans la sélection du transporteur, et permet aux prestataires logistiques d'optimiser les capacités de trans-

port en propre ou affrété pour répondre aux besoins exprimés par les clients, avec sans flotte en propre. La définition du périmètre fonctionnel des TMS est donc un exercice ardu, "les frontières ne sont pas toujours très claires" pour les clients : le TMS couvre en effet des couches métiers correspondant à différents niveaux décisionnels : stratégique, tactique, opérationnel, exécution et suivi. Et chacun de ces niveaux génère des questions qui lui sont propres.



Ludovic Dodé

D. R.



Optimisation, planification et exécution au cœur du système

Tout d'abord, le TMS intervient au niveau stratégique (orienté chargeurs) : il s'agit de définir le réseau de transport, c'est-à-dire de concevoir le schéma optimal de transport avec le nombre, le type et l'emplacement des plateformes logistiques, d'étudier les impacts de l'implantation de nouvelles plates-formes, et d'optimiser les achats de transport (sourcing stratégique) en tenant compte des tarifs, des volumes et des niveaux de services des transporteurs. Néanmoins, les clients sollicitent fréquemment des cabinets de conseil spécialisés en supply chain : "les cabinets apportent leur vision des bonnes pratiques et leur expertise métier en logistique" estime le manager supply chain d'un groupe de distribution.

Au niveau tactique, on trouve des outils de simulation afin de tester différents scénarios ("what-if" scénarios) pour aboutir à des plans de transport sur un horizon de plusieurs mois. Ce segment concerne particulièrement le marché des prestataires logistiques qui optimisent leur propre plan de transport ainsi que celui de leurs clients, et des sociétés qui pilotent un réseau transport complexe (de distribution par exemple). On devra être en mesure de définir des tournées de distribution-type, de choisir un type de flux (direct ou cross-dock).

Au niveau opérationnel, on commence un travail d'élaboration à plus court terme : le planificateur organise les tournées au quotidien en tenant compte des commandes réelles, de la disponibilité des moyens matériels et des ressources humaines ; il définit ainsi un plan opérationnel de transport exécutable. Cela concerne des sociétés ayant des tournées complexes et variables ou assurant la gestion d'une flotte dédiée (en propre ou non) pour permettre l'affectation des moyens et des ressources aux tournées.

Ces fonctionnalités sont généralement couplées avec des fonctionnalités d'exécution et de suivi.

Tendance à plus de suivi et de mobilité

Au niveau de l'exécution et du suivi, le TMS couvre l'exécution des opérations de transport (ex : outils de type affrètement ou exploitation du réseau), les besoins de traçabilité – capture et gestion des événements de transport – et les besoins d'analyse de la performance et des statistiques. Il faut donc gérer les demandes de transport (émises par différentes parties), consolider ces demandes pour constituer des chargements et des routes avec des optimisations simples (en cas de complexité plus forte un logiciel d'optimisation de tournées s'avère nécessaire). Ensuite, il faut appairer un transporteur d'après la base des transporteurs référencés, les quotas négociés et leurs tarifs. Intervient alors un module de gestion des coûts – complément indispensable pour le suivi des coûts – afin de rapprocher la pré-facturation calculée à la commande de transport, donnant un coût estimatif du dossier, et la facture du transporteur après exécution de la prestation, ces informations étant transmises à l'application comptable. Pour un transporteur situé en région parisienne, le TMS "a permis une meilleure gestion des créneaux horaires se traduisant par une réduction des temps d'attente d'environ 25%".

Progrès des technologies embarquées

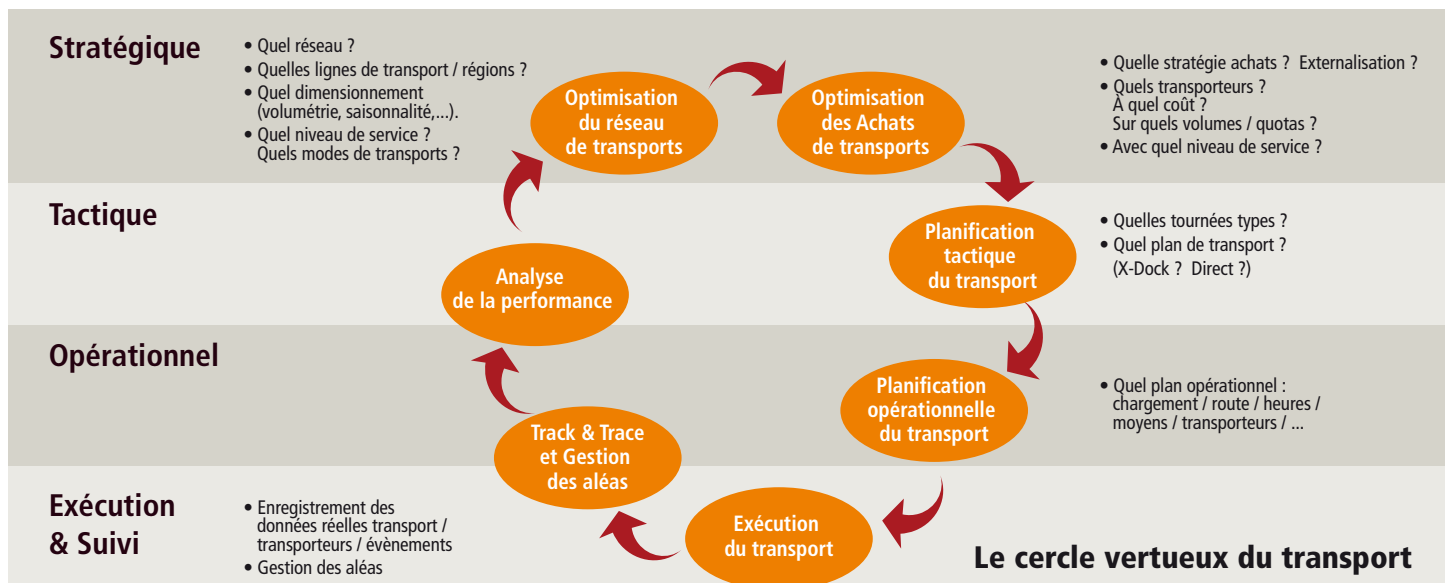
La tendance actuelle est à la mobilité et au pilotage serré des opérations de transport, grâce aux progrès des technologies embarquées : des outils interfacés avec le TMS transmettent de façon

bidirectionnelle de l'information au TMS. Ils interviennent à différents niveaux : la géolocalisation des camions, la navigation des camions avec des données adaptées, la gestion des véhicules (ex : actes de maintenance, suivi des caractéristiques des véhicules et de leur consommation...), la gestion des chauffeurs (ex : temps de conduite...), la transmission des ordres de transport et des preuves de livraison, la transmission d'évènements ou d'alertes nécessitant une prise de décision rapide et un retour d'information auprès du client. Un transporteur spécialisé en messagerie confie que "la collecte instantanée des preuves de livraison grâce au terminal du chauffeur a permis d'améliorer la traçabilité des livraisons et le traitement des réclamations client, générant des gains de productivité interne de l'ordre de 15%".

Réduire les coûts en améliorant le service

Au final, les enjeux auxquels répondent les TMS sont de réduire les coûts d'achat de transport (meilleur taux de remplissage des camions, le meilleur regroupement des commandes, d'assurer une meilleure productivité des tournées, meilleur contrôle des factures transporteurs, anticipation des affrètements...), augmenter la productivité des ressources transport (ex : automatisation des affrètements, automatisation du rapprochement facture...), et améliorer le service client (ex : augmentation des livraisons à l'heure, réduction du taux de litiges...). Ainsi, les TMS participent à la gestion et l'optimisation du transport afin de livrer "le bon produit au bon client, dans les bonnes quantités, au bon endroit, au bon moment, et au meilleur coût". ■

Ludovic Dodé, Consultant Senior Pôle Performance des Opérations, PEA Consulting





TMS

Des utilisateurs matures et exigeants



La qualité des cahiers des charges reçus par les éditeurs de logiciels atteste de la maturité des directions Supply Chain

Les éditeurs de logiciels dits de TMS (Transport Management System) sont à la fois témoins et acteurs du monde économique qui les entoure. En effet ils sont interpellés par leurs clients, chargeurs ou transporteurs par le biais de cahiers des charges ou d'appels d'offres, réceptacles de leurs exigences... Pour étayer la présente analyse, Michel Rascol, Fondateur de Syntys, a interrogé les dirigeants ou responsables produits TMS des éditeurs suivants : Acteos, Aplus Informatique, a-SIS, DDS Logistics, Generix Group, GPI, Redprairie, Sigma, Transept, Transwide et Wexlog.



Michel Rascol

Un panel significatif d'éditeurs de TMS a été consulté, d'où il ressort la synthèse suivante sur les tendances et attentes des utilisateurs dans un contexte de crise. Premiers constats :

- Les logiciels de gestion du transport doivent contribuer à apporter de la valeur à leurs clients industriels ou prestataires logistiques dans un monde en recherche de points d'appui solides et fiables, leur permettant de survivre et de résister à la crise.

- Les contraintes et faits économiques ont profondément remis en cause un certain nombre de principes de la Supply Chain. La contraction et le rétrécissement de la demande a mis les acteurs de la chaîne logistique dans une posture de recherche de gains à la fois sur le court, le moyen et le long terme.

- Les comportements sociétaux et environnementaux influencent les choix des chargeurs en termes de localisation de production, de mode de transport à privilégier, de minimisation du nombre de moyens à requérir pour diminuer ne serait-ce que l'empreinte Carbone.

- Face à une concurrence forte, les délais d'instruction et de décision se contractent et les décisionnaires transports de tous niveaux demandent à être alimentés en information qualitativement pertinente, immédiatement accessible et épaulés

de manière efficiente par les outils logiciels qu'ils décident d'utiliser. Aussi force est de constater que, les niveaux d'exigence des prospects ou clients des éditeurs ayant sensiblement augmenté, le spectre des fonctionnalités attendues est plus large, l'aisance et la simplicité d'accès sont incontournables...

Modèle descriptif d'un TMS

Les TMS sont des solutions logicielles qui s'attachent à fournir des services visant à maîtriser l'achat de services de transport ; que ce soit de

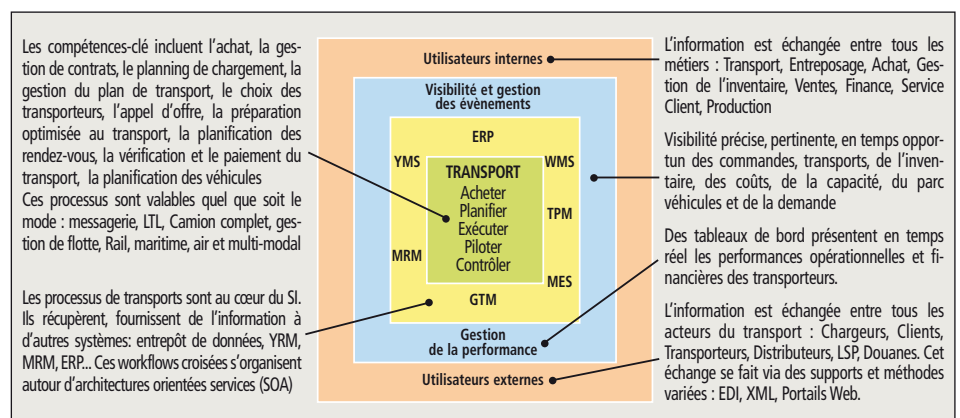
la planification à court ou moyen terme d'activités, de la gestion d'actifs et de ressources ou de l'exécution de plans de transport. Elles concernent à tous modes de transport (route, air, mer...), tous types (Vrac, lot, colis...), toutes modalités (flotte en propre, location dédiée, affrètement...).

Au-delà de la gestion des flux marchands physiques, ces solutions s'attachent à prendre en charge la gestion des flux informationnels, documentaires et monétaires. Elles font appel à des capacités fortes en matière de gestion de la performance et de la collaboration.

L'adoption des solutions logicielles TMS est un moment faisant apparaître un certain nombre d'axes forts et d'exigences ; garanties de la contribution de la triade coût-qualité-délai, elles doivent répondre à des défis multiples.

Ainsi doivent-elles partager l'information nécessaire et, simultanément, s'assurer de l'intégrité et de la véridité des informations qui leur sont communiquées ; Il leur est également demandé de contribuer au "parallélisme" des flux physiques et des flux informationnels, d'accroître les capacités de pilotage des organisations qui les adoptent et d'augmenter de manière significative la performance des organisations qui les mettent en place.

Elles doivent pouvoir s'adapter aux incertitudes et aléas du contexte économique tout en s'adaptant aux fluctuations organisationnelles. Les types d'informations potentiellement échangeables sont immenses d'où la nécessité de les identifier, de les partager et de les présenter de manière adéquate aux acteurs décideurs non seulement internes, mais également aux contributeurs du système de transport, à savoir les logisticiens ou les transporteurs.





La demande se professionnalise



Les chargeurs souhaitent disposer de fonctionnalités de type transporteurs, particulièrement dans la grande distribution ou l'agro alimentaire

Le spectre des attentes est également beaucoup plus large. Si les fonctionnalités classiques de contrôle des coûts sont évidemment énoncées, elles ne semblent plus faire partie des attentes discriminantes d'une solution TMS. Bien au-delà des fonctionnalités de gestion d'administration de transport, les thèmes forts sont centrés sur des sujets tel que : la prise en charge de la logistique internationale, l'optimisation, la gestion de la performance opérationnelle, l'intégration et la communication,...

Segmentation et choix de positionnements

Les caractéristiques et la diversité des attentes conduisent les éditeurs à sélectionner et privilégier des segments de marché sur lesquels ils sont d'ores et déjà présents, ou veulent être présents au travers de leurs gammes ou produits logiciels. Leur perception et compréhension du marché les conduisent à faire des choix de contenus fonctionnels et techniques.

Ils décident avec leurs équipes en suivant des processus propres à chacun, de la trajectoire des gammes de produits qu'ils vont promouvoir, fabriquer et vendre sur le marché de la Supply Chain Execution.

Ainsi, ils sont les catalyseurs, creusets des demandes du marché ; en professionnels ils construisent les solutions qu'ils espèrent les plus pertinentes pour capter les investissements conséquents opérés sur ce marché. Ils sont le reflet des exigences attendues, même s'il est à noter qu'aucun éditeur ne prétend avoir la solution universelle.

Il ressort de nos entretiens avec les experts TMS des éditeurs que les attentes au niveau des chargeurs ou des transporteurs logisticiens montrent un degré de maturité des directions supply chain ou opérations vis-à-vis de ce sujet. La qualité en constante amélioration des cahiers des charges reçus par les éditeurs de logiciels le montre bien.

Ainsi beaucoup notent que les frontières historiques entre chargeur et transporteur s'estompent. Les logisticiens mandatés par leurs donneurs d'ordre cherchent dans le cadre de leurs contrats d'externalisation à servir leurs clients avec des outils disposant de fonctionnalités chargeurs ; et réciproquement, face à la responsabilisation environnementale (empreinte carbone, gestion des flottes en milieu urbain, prise en compte de modes alternatifs...), les chargeurs souhaitent disposer de fonctionnalités d'organisation ou de contrôle de type transporteurs. Ceci est particulièrement sensible dans les métiers de la grande distribution ou de l'agro alimentaire.

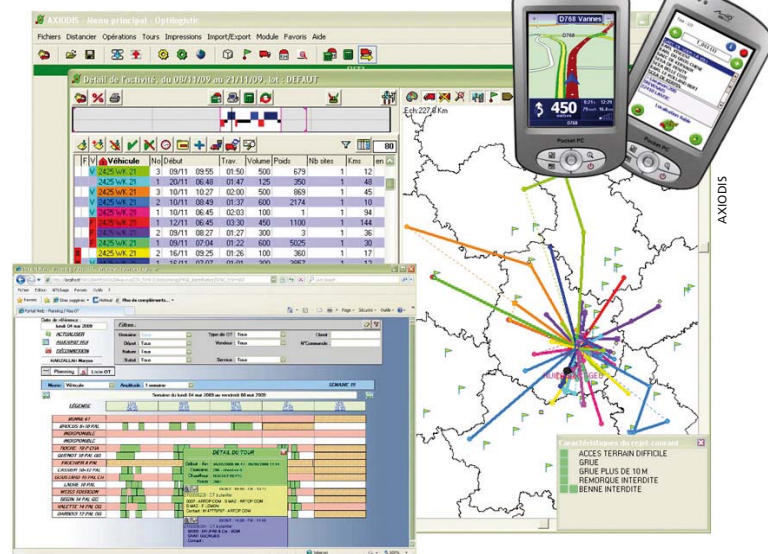
Tous les éditeurs sans exception nous ont fait part d'une intensité de la demande beaucoup plus forte. Celle-ci est mesurable par le nombre de cahiers des charges reçus et en conséquence à traiter. Toutefois les délais d'instruction chez les prospects clients ou chargeurs, semblent s'allonger (notamment dans les cas de dossiers à spectre fonctionnel

et géographique étendu), tandis que les délais de mise en place attendus, eux se réduisent.

Facturation à l'utilisation

La montée en puissance du mode SaaS (Software as a Service) est emblématique d'une capacité d'innovation de services des éditeurs TMS pour satisfaire leurs clients. Au-delà du débat technologique (hébergé dédié ou vrai mode SaaS), ce mode de mise à disposition est en train de passer à un âge industriel pour les logiciels TMS. Il est plutôt l'apanage d'une demande forte des chargeurs mais les logisticiens organisateurs de flux semblent aussi être demandeurs de ce type de mise à disposition.

Intéressant pour des secteurs industriels ou de services à forte saisonnalité, le mode SaaS a permis aux éditeurs de logiciels d'innover en proposant ce mode de tarification attractif en période de raréfaction de projet pour cause de crise.



L'optimisation des tournées (ici avec le logiciel Axiadis) est un des gisements de réduction des coûts

Du "sur-mesure" au "tout-en-un"

L'un des maitres-mots est de ne plus travailler en fonction d'un menu préétabli mais de pouvoir choisir à la carte les processus ou parties de processus que l'on souhaite employer. La manière d'utiliser la solution doit pouvoir dépendre de paramètres tels que le type de processus métiers servi, les catégories de produits, le niveau de contrôle souhaité... Les caractéristiques du métier du client influencent grandement la plage d'emploi des solutions transport. Par ailleurs le domaine TMS interagit très fortement avec d'autres domaines de la supply chain exécution tels que les WMS, pour la gestion de l'entrepôt. Des fonctions avancées voient le jour dans les produits aux frontières de ces deux domaines, telles que la gestion de la cour (Yard Management System), les préparations fines optimisées, les rendez-vous transporteurs, des ordonnanceurs séquenceurs d'activités.

PSION TEKLOGIX



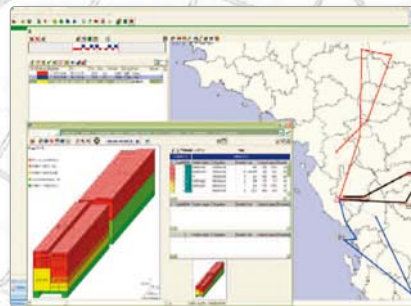
Le domaine TMS interagit très fortement avec les WMS et certains éditeurs proposent des extensions vers l'un ou l'autre

Au sein de ces modules, l'emploi et l'inclusion de technologies algorithmiques, achetées ou fabriquées, semblent de mise afin de concevoir des outils opérationnels fournissant aux pilotes de flux transport, la bonne information, au bon moment leur permettant de produire une décision en cohérence avec les objectifs de la chaîne d'exécution. Les outils TMS, de ce type, recherchent une contribution différenciatrice dans l'amélioration de la performance optimisée de l'exécution logistique. Plus les fondements techniques et architecturaux des offreurs de solution sont puissants et solides, plus facile est l'insertion de telles fonctions avancées dans leurs gammes. Ceci représente pour les clients finaux de vrais potentiels de gisements à faire fructifier dans leurs organisations. Certains acteurs, membres reconnus du domaine WMS tendent à "pousser les murs" de leurs offres et à proposer des extensions, voire des gestions complètes de TMS soit par le rachat de solutions logicielles existantes, soit par des développements issus de leurs propres R&D. Il est intéressant de constater que les solutions "Pure Player" TMS en mode hébergé densifient leurs offres non seulement en terme de contenu par la mise à disposition de telles fonctionnalités, mais aussi en s'orientant vers des modèles de services "tout en un" intégrant un modèle financier et une organisation de services.



Optimisez vos tournées !

Planifier, réaliser, suivre les tournées



AXIODIS,
la solution informatique pour améliorer la productivité et la traçabilité de vos transports.

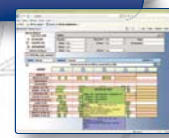
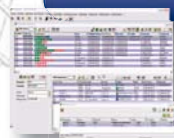
AXIODIS

Suite progiciel d'optimisation des tournées

AXIOTRANS
Module d'exécution et suivi des tournées

AXIOMOBIL
Module d'informatique embarquée PDA

AXIOTRANS^{WEB}
Portail Internet de suivi des livraisons



OPTILOGISTIC
producteur d'optimisation

www.optilogistic.fr

ARTOP-01.47.47.57.77

Centre Floriloire - Avenue de l'Amiral Chauvin
F-49130 Les Ponts de Cé - Tél. : +33(0)2 41 79 28 92 - contact@optilogistic.fr



L'extension des fonctionnalités



Les TMS transporteurs tendent à offrir des solutions complètes "tout-en-un" débordant la gestion nationale

Le périmètre des attentes des demandeurs de solution est de plus en plus complexe et étendu. Face à cela, les offreurs de solutions proposent un spectre de plus en plus large, ceci quel que soit le type de solution. Les solutions transporteurs tendent à offrir des solutions complètes "tout-en-un" (lot, demi-lot messagerie). Ils offrent dans le même outil non seulement la gestion nationale, mais aussi de plus en plus de potentiel pour gérer les transports à l'échelle européenne.

la capacité de composition des services métiers soit par paramétrage utilisateur soit par paramétrage technique.

La prise en compte de telles caractéristiques est un gage de progressivité et de souplesse qui permet de maîtriser le rythme d'installation et de déploiement en fonction de l'agenda recherché et de la capacité de l'organisation à prendre en charge les nouveaux processus à implémenter.

Optimisation organisationnelle et externalisation

L'un des maîtres-mots dans la gestion des transports est l'optimisation des processus et des ressources. Les commanditaires ont subi des baisses d'activité entraînant des baisses de volumes ou tonnages transportés très significatives. Les entreprises sont donc à l'affût d'un gain de productivité interne et externe. Tout d'abord interne : la performance attendue envers les offreurs vise à travailler

mieux, plus vite sans inflation sur le nombre de ressources : "faire mieux avec le même nombre" lorsque l'activité repartira, est un optimum organisationnel recherché. Dans cette optique, le produit logiciel est l'instrument de reconfiguration ou de reconstruction de l'organisation.

Externe ensuite : Les confrères, les réseaux, les partenaires, les clients, les fournisseurs, tous veulent disposer d'informations transport actualisées en temps réel. Pour y parvenir, les capacités de configuration du réseau transport et de ses composants sont des éléments de différenciation vitaux. Des départs d'activité ont lieu entre les chargeurs et leurs prestataires. Dans le cadre de processus d'externalisation, ceci peut concerner tout ou partie des opérations de transport. Une tendance forte est d'externaliser la gestion de tâches administratives liées à l'organisation ou l'exécution des tâches courantes et répétitives. On note ainsi une propension croissante à externaliser des tâches telles que le contrôle de factures. Il est à cet effet, demandé aux éditeurs de logiciels de fournir une ergonomie et une performance optimales, tout en conservant simplicité et complétude.

L'utilisateur travaillant sur la solution d'un éditeur TMS doit se projeter pleinement dans son environnement de travail afin d'en optimiser l'agrément d'utilisation. Les logiciels de TMS ont traditionnellement et historiquement été développés et employés dans un mode "silo". Il est intéressant de constater que, poussés par les demandes de plus en plus globales de leurs clients, entraînés par les capacités technologiques, les logiciels de transport étendent leurs zones d'influence, et offrent à leurs utilisateurs des possibilités sans cesse renouvelées. ■

Michel Rascol, Fondateur et Dirigeant de Syntys

GEOCONCEPT

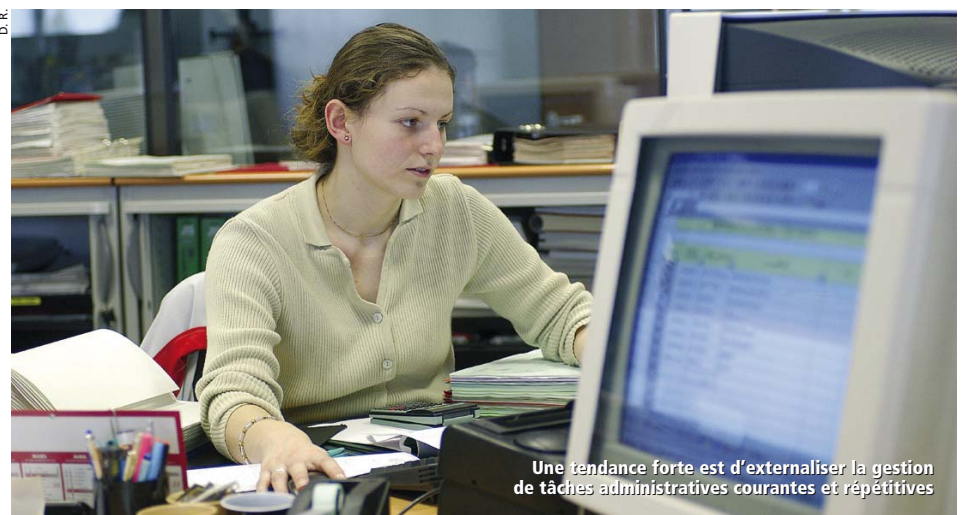


Les logisticiens cherchent à servir leurs clients avec des outils disposant de fonctionnalités chargeurs

Les solutions chargeurs quant à elles, offrent des fonctionnalités de plus en plus riches pour faire face à la diversité des demandes. Elles proposent des fonctionnalités de plus en plus étendues (stratégie du nénuphar) et travaillent, de manière concomitante leurs socles et profondeurs technologiques.

Ces extensions "horizontales" et "verticales" s'accompagnent de tactiques de mise en œuvre progressive les délais de mises en œuvre imposés par les commanditaires se raccourcissent. En découlent des scénarios organisationnels ou des constructions de logiciels visant à répondre à ces contraintes.

Les critères de choix primordiaux sont donc : La capacité d'intégration des solutions, le niveau de modularité proposé, La granularité des services fonctionnel et technique (Architecture SOA),



Une tendance forte est d'externaliser la gestion de tâches administratives courantes et répétitives