

MANAGEMENT 4PL

par Erwin Vanvuchelen

Planification en temps réel

Pour les activités de transport, un système de planification performant peut réduire les coûts et remédier de manière optimale aux difficultés imprévues.



Une grande partie des transports peut être planifiée automatiquement. Mis il y a toujours des situations qui s'écartent des règles fixées. Dans ce cas, les planificateurs sont les mieux placés pour intervenir.

Il y a cinq ans, **Ewals Cargo Care** créait **e-LC**, abréviation d'**e-Logistics Control**, une firme qui se consacre au service 4PL. Cela signifie qu'elle se charge pour ses clients de la totalité de la gestion logistique. Le premier et actuellement toujours le plus gros client d'e-LC est **Scania** et ses 17 usines européennes. Depuis, d'autres clients importants sont venus s'ajouter. En regroupant les commandes de plusieurs clients, chacun d'eux peut bénéficier d'une diminution des coûts.

Cette méthode requiert une grande flexibilité. Celle-ci ne peut toutefois pas se pratiquer au détriment du service livré à chacun des clients séparément. Pour tout changement intervenant dans le planning, il faut pouvoir vérifier quel en est l'impact sur chacun des clients et sur l'activité. De plus, un tel service suppose que l'on puisse analyser toutes les activités afin de déceler où il y a lieu d'encore optimiser. Il faut en outre adresser aux clients des rapports sur le service livré et les économies réalisées. Ewals a voulu

disposer en l'occurrence pour les activités 4PL d'un système de planification performant. En 2004, e-LC a développé un projet en collaboration avec le fournisseur de logiciel **Quintiq**. Depuis la fin de l'année dernière, les activités 3PL de Ewals Cargo Care sont également pilotées par ce logiciel.

LES PERSONNES ONT LE DERNIER MOT

Les fournisseurs de Scania peuvent chaque jour, jusqu'à midi, introduire toutes leurs commandes de transport sur un portail, après quoi les données sont transférées vers le logiciel **Quintiq**. Celui-ci se charge de répartir les commandes automatiquement dans un plan tactique qui comprend les trajets retour quotidiens. Les planificateurs reçoivent ensuite une première version du planning, dans lequel la majorité des commandes ont été introduites automatiquement. Le reste est attribué par les planificateurs, qui peuvent également opérer des optimisations complémentaires. Le logiciel vérifie si elles sont

réalisables et si elles pourraient avoir une influence sur d'autres commandes dans le planning. Une vingtaine de planificateurs traitent ainsi dans un délai très bref quelque 2.000 à 3.000 transports par jour. Entre 14 et 15 heures, également depuis le logiciel de planification, toutes les missions pour le jour suivant sont transmises aux transporteurs.

« Lors de la sélection du logiciel, nous avons insisté sur le fait que se sont les personnes qui devaient avoir le dernier mot dans l'élaboration du planning », précise **Renaat Sohl**, *corporate information manager* auprès d'Ewals Cargo Care. « Nous ne voulions pas de *black box*. S'il est vrai qu'une bonne partie des transports peut être planifiée suivant des règles fixes et donc automatiquement, il y a toujours des situations qui s'en écartent et pour lesquelles nos planificateurs peuvent mieux évaluer quelle est la solution la plus adéquate. Parfois aussi, certaines possibilités ne peuvent être confirmées qu'après avoir consulté le transporteur ou le client. Il s'agit alors d'interprétations que le logiciel ne pourrait jamais faire à notre place. »

L'importance de l'intervention humaine est encore plus probante au stade suivant: le traitement des mises à jour des situations pendant l'exécution du plan. Un fournisseur qui n'est pas prêt à temps, un problème de circulation imprévu, un chargement qui ne correspond pas au planning... Toute la journée, les planificateurs reçoivent un *feed-back* qui est automatiquement introduit comme mise à jour situationnelle dans le logiciel **Quintiq**. **Quintiq** calcule directement l'impact du changement sur le planning et les planificateurs concernés sont avertis des points qui demandent à être adaptés. Un camion qui est bloqué dans le trafic peut ne pas arriver à temps pour le ferry qu'il devait prendre. Le planificateur du ferry doit être mis au courant, de manière à pouvoir réserver une traversée suivante. Le cas échéant, un autre camion peut prendre la place libérée sur le premier bateau, bien que cela puisse à son tour avoir des conséquences sur le déroulement d'autres missions. Le logiciel est en l'occurrence un outil pratique, parce qu'il peut déterminer en temps réel quelles sont les conséquences, informer les bonnes personnes quant aux adaptations nécessaires et apporter une assistance dans les options à prendre au niveau de la planification.

RÈGLES D'AUTOMATISATION

Cette dernière fonction s'appelle *propagate*. Dans

le passé, les missions étaient réparties auprès des planificateurs en fonction du client, du lieu ou du matériel. Chacun composait alors son propre petit planning sur Excel. Si pour se faire on avait besoin de l'input d'autres planificateurs, on pouvait consulter leurs fichiers via le réseau. Quand on devait informer quelqu'un d'un changement, on décrochait le téléphone ou on envoyait un courriel. À vrai dire, les planificateurs étaient parvenus à développer des méthodes efficaces. Ainsi, les règles de planification qui pouvaient avoir une influence sur le planning des autres étaient affichées en couleur de manière à ce que les collaborateurs puissent immédiatement les intercepter lorsqu'ils venaient consulter le planning. Ces couleurs sont encore utilisées avec le logiciel Quintiq, mais à présent elles s'affichent automatiquement sur l'écran de celui auquel elles s'adressent. Il ne faut plus aller chercher l'information.

Le bon fonctionnement d'un tel système dépend largement des règles utilisées par le logiciel.

Celles-ci définissent toutes les prescriptions de routage des commandes. Par exemple: des marchandises en provenance du sud de l'Europe sont en principe rassemblées dans des magasins en France pour ensuite être transportées dans des camions pleins vers les usines. Cela crée deux trajets séparés – vers et partant du magasin – qui peuvent s'influencer entre eux, puisque tout doit être à temps dans le magasin pour pouvoir repartir en direction de l'usine. Des règles complémentaires sont par exemple les heures d'ouverture des fournisseurs, mais aussi les jours fériés. Les jours où en France on ne peut pas rouler, le logiciel doit proposer des solutions alternatives via l'Allemagne et tenir compte du temps de transport plus long et du changement de rassemblement dans le magasin. À moins que les missions puissent partiellement être déplacées le jour avant ou le jour après. Les règles les plus déterminantes sont les fenêtres de livraison (*delivery windows*), c'est-à-dire, la période pendant laquelle le transport doit parvenir chez le client. Il s'agit là aussi d'un exemple de règles qui peuvent être modifiées manuellement, après consultation avec le client, si cela rend possibles d'autres optimisations.

Etablir ces règles n'est pas une sinécure parce qu'elles portent sur des données relativement abstraites. « Le logiciel a été développé à l'origine pour résoudre des puzzles de planifications complexes dans la production d'entreprises métallurgiques afin de gérer les pics de surcharge. En définissant d'autres règles, ce même logiciel standard se prête aussi au modelage de processus de

planification relatifs aux moyens logistiques ou de travail. Entretemps, nous avons développé des solutions pour divers secteurs. Il s'agit de canevas dotés de modules de base qui permettent l'élaboration d'applications concrètes », explique **Belinda De Ridder**, directrice *business unit logistics* chez Quintiq. « Le choix d'Ewals de donner le dernier mot aux personnes, implique qu'on ne veut pas aller trop loin dans l'établissement de ces règles. Pour certaines exceptions, la définition de ces règles serait à ce point complexe, qu'il serait plus efficace de les faire traiter manuellement par les collaborateurs. Dès qu'on aperçoit certaines trames répétitives, on peut définir des règles complémentaires. »

LES PLANIFICATEURS ONT UNE VUE D'ENSEMBLE

Les planificateurs avaient en somme déjà développé une manière efficace de travailler sur base d'Excel. Le passage vers un nouveau système ne peut réussir que si les planificateurs y distinguent des avantages concrets par rapport à l'ancien. D'abord, ce sont encore toujours eux qui réali-



Certains planificateurs sont propriétaires de plusieurs camions et veillent en premier lieu aux performances de leurs ressources.

sent les plannings et le logiciel leur sert de plateforme et d'outil. On ne veut surtout pas que ce soit le logiciel qui prenne une décision dont les collaborateurs auraient l'impression qu'elle n'est pas optimale, mais à laquelle ils ne peuvent plus rien changer. C'est seulement si on est certain du bon fonctionnement de certains aspects répétitifs qu'on peut les adjoindre aux règles et les automatiser. Avec toujours la possibilité d'ignorer ces règles.

Les indicateurs de performance clés (KPI) tels que le coût total et le taux de chargement sont déterminés en temps réel. Cela permet au planificateur de voir quelle est l'influence de ses choix sur la ligne de client, parce que le partage de profit est un des composants du service 4PL. Chez

Ewals Cargo Care, on va plus loin. L'ancienne répartition des ressources et des clients est progressivement abandonnée à l'échelon des différents centres de planification, pour atteindre une optimisation globale. Certains planificateurs sont propriétaires de plusieurs camions et veillent en premier lieu aux performances de leurs propres ressources. D'autres sont assignés à un client déterminé ou à une région et se chargeront d'abord du service qui concerne leurs clients. Avec le logiciel il est possible de voir au-delà de ces créneaux et de poursuivre d'autres optimisations. Dans ce but aussi, plusieurs superviseurs ont été désignés, des planificateurs très expérimentés qui ont la charge de réaliser depuis une perspective générale un certain nombre d'optimisations globales. Le report de ces changements dans le software garantit en outre que les objectifs spécifiques des planificateurs individuels ne puissent pas être compromis.

INTERMODAL

Un aperçu complet en temps réel du planning et de la situation avantage aussi les comptoirs de service aux clients, qui peuvent à tout moment les informer correctement sur leurs livraisons et en cas de déviance, en vérifier l'origine et identifier la solution qui a été apportée. Pour l'avenir on songe aussi à intégrer le département vente dans le projet et à lui offrir une perception propre des données comprises dans Quintiq. Cela leur permettrait de mettre sur pied des actions en fonction de la place disponible sur les transports.

Un défi auquel on se consacre intensivement actuellement est l'intégration du transport intermodal. Ewals a pleinement choisi cette option et travaille déjà avec des *tilt trailers* qui peuvent d'une seule pièce prendre place sur des wagons de chemin de fer. Les planificateurs disposent ainsi d'une possibilité supplémentaire lorsqu'ils doivent planifier leurs routes, mais celle-ci est à son tour soumise à des règles spécifiques et à des restrictions. Dans la planification, il faut tenir compte de la capacité et des horaires des trains. En revanche, la capacité disponible peut être un argument pour adapter les transports routiers de manière à ce qu'ils puissent être effectués par chemin de fer. Un KPI comme le coût global, qui est automatiquement calculé pour les alternatives disponibles, aide les planificateurs à faire le meilleur choix pour chaque cas individuel. ■

Nous nous occupons de votre air comprimé
G compair
geveke
 Tel. 02 720 48 90
 www.compair.be
 sales.belgium@compair.com