Créée il y a 10 ans, la société Allopneus.com de vente de pneumatiques sur Internet ne cesse de progresser. Expédiant 10.000 pneus par jour, elle voulait assurer à ses clients un service de qualité et a décidé pour cela de gérer sa logistique en propre. Pour l'aider à gagner en performance sur son site de 41.000 m² à Oignies (62), elle a fait appel au cabinet de conseil Elyka.

De gauche à droite : **Yann Benaïs**, Directeur Associé Elyka, **Jacques Davin**, Directeur Général Opérationnel Allopneus.com et **Grégory Morel**, Responsable d'Exploitation, Allopneus.com

©C.Polge

ALLOPNEUS.COM trace sa route

Allopneus.com en chiffres

- Créée en 2004
- 204 M€ de CA en 2013 (250 M€ visés en 2014)
- 200 collaborateurs
- 20.000 références de pneus
- 600.000 pneus en stock
- 1 entrepôt central de 41.000 m² à Oignies
- 5.000 centres de montage agréés partenaires
- 80 stations de montage à domicile
- + de 2 M de clients

©C.Polge

En 2012, un pneu sur huit a été vendu sur Internet en France. Comme d'autres avant lui, le marché du pneu n'échappe pas à la règle de la montée en puissance du canal e-commerce. En lançant le site Allopneus.com en 2004 avec ses enfants, Didier Blaise, qui connaissait bien le métier mais via des canaux plus traditionnels, ne s'attendait sans doute pas à devenir leader de la vente de pneumatiques sur Internet avec 6 % de part de marché 10 ans plus tard. C'est pourtant le cas, la société n'ayant depuis cessé de croître en proposant une offre de produits et de services toujours plus large, à des prix 20 à 40 % inférieurs à ceux des réseaux traditionnels. Avec 20.000 références au catalogue représentant plus de 70 marques, Allopneus.com couvre les pneumatiques de tourisme, des deux roues, des quads, mais aussi des poids lourds et agricoles. Sur le plan des services, en plus de son site Internet disponible 7j/7, 24h/24, Allopneus.com renseigne les clients par téléphone via une quarantaine de conseillers clientèle, installés au siège, à Aix-en-Provence. En outre, conscient que l'achat de pneumatiques est plus du domaine de la contrainte que du plaisir, Allopneus.com propose des packs (incluant une jante, un pneu monté et équilibré, ainsi que les boulons adéquats) prêts à monter par le client. Ce dernier peut aussi se faire livrer dans un des 5.000 centres agréés par Allopneus.com pour faire monter ses pneus par un spécialiste près de chez lui. Ou encore, il peut bénéficier d'un service de montage de pneus à domicile (ou sur son lieu de travail) via 80 camionnettes aux couleurs de l'enseigne (franchisés) qui desservent environ 80 % de l'Hexagone.

Une émancipation logistique

D'un point de vue logistique, Allopneus.com doit faire face à de multiples contraintes qui l'ont amenée à revoir son organisation. En effet, c'est Pneu Services Distribution Logistique (PSD Log) du groupe Massa qui s'occupait au

début de la logistique d'Allopneus.com, en plus de celle de Massa. *« Nous avions une petite activité logistique liée aux jantes, aux pneus agricoles et poids lourds et à des produits d'origine asiatique. Nous stockions environ 100.000 pneus en période de pointe*, se souvient Jacques Davin, Directeur Général Opérationnel d'Allopneus.com, groupe Hevea. *PSD Log gérait deux clients, Massa et nous, sur deux sites, à Oignies et Le Muis, près de Draguignan. Mais nous avions des catégories de clients très différentes de celle de Massa, qui travaillait depuis longtemps en BtoB avec les réseaux traditionnels, les grossistes, l'export... et selon des préparations en gros volumes, par palettes, avec un service client plus « élastique ». L'e-commerce impose une plus forte réactivité et l'absorption de variations d'activités importantes »*, résume-t-il. En effet, étant donné que les internautes commandent volontiers le week-end et le lundi, ce 1er jour de la semaine compte pour 40 % du CA hebdomadaire. En outre, l'activité est très saisonnière, avec un pic en hiver pouvant aller jusqu'à septupler le niveau d'activité. *« Nous avons décidé de prendre notre indépendance logistique pour mieux satisfaire nos clients, compte-tenu de nos contraintes spécifiques »*, reprend Jacques Davin.

Un nouvel entrepôt central à Oignies en 2010

C'est ainsi qu'Allopneus.com se fait construire en 2010 un nouveau centre logistique à Oignies (62), sur 41.000 m² (dont 34.000 m² couverts et 7.000 m² de cour), avec une capacité de stockage de 600.000 pneus, de gestion de 5.000 à 8.000 commandes et d'expédition de 10.000 pneus par jour. *« La plate-forme de Oignies a marqué un palier dans le développement d'Allopneus. Elle nous permet de maîtriser totalement la logistique produit et de contenir nos coûts afin de continuer à proposer les meilleurs tarifs du marché à nos clients et surtout, d'optimiser la chaîne d'approvisionnement à l'expédition pour une meilleure qualité de service. Enfin, la modernisation du service expédition est primordiale pour le développement d'Allopneus. Le colis représente l'image de la société car il est un des seuls contacts physiques entre la société et le client »*, a déclaré Didier Blaise, Président Fondateur d'Allopneus.com. Et le 1er avril 2013, Allopneus.com a repris les équipements et le personnel du site Massa de Oignies dans le nouveau bâtiment, au sein de la société Log For You. *« Nous avons dû rendre les équipes plus polyvalentes au niveau de la réception, de la préparation et de l'expédition. Avant, le personnel avait presque l'impression de travailler en usine, parce qu'il faisait toujours la même chose et traitait moins de volumes. Nous avons entamé des discussions pour travailler le samedi. Beaucoup ont été d'accord pour venir et récupérer ensuite. Le fait de dialoguer, d'avoir de la reconnaissance et de faire tourner les postes de travail a permis également de gagner en productivité »*, observe Jacques Davin.

Répondre à l'ultimatum des transporteurs

Pour accompagner la transformation de cet outil clef de « production de colis », Allopneus.com a fait appel au Cabinet

VISITE DE L'ENTREPÔT DE OIGNIES

©C.Polge

L'entrepôt central de Oignies stocke 600.000 pneus et 40.000 jantes sur 41.000 m².

©C.Polge

Les pneus agricoles sont stockés en piles, dans une cour de 7.000 m².

©C.Polge

Dans l'entrepôt, les pneus sont stockés en racks classiques (1 référence par emplacement)…

©C.Polge

… ou dans des bacs bleus empilables (1 référence par emplacement)

©C.Polge

… ou dans des ruchiers (jusqu'à 4 références par emplacement)

Zone de stockage des jantes et accessoires

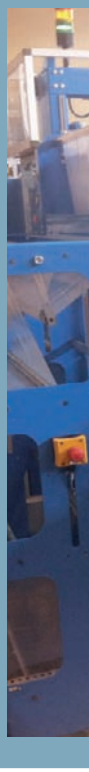
©C.Polge

Atelier de montage des pneus sur jantes.

©Allopneus.com

Pack prêt à monter

©C.Polge



de Conseil Elyka. *« Nous avons commencé par établir un état des lieux, puis une road map des grands chantiers à mener »*, relate Yann Benaïs, Directeur Associé du Cabinet Elyka. Il observe alors que le processus de préparation est multi-commandes et mono-transporteur. Et surtout que le principe d'emballage et d'étiquetage des pneus pose problème : il est en effet très manuel, avec de nombreuses et fastidieuses reprises de charges, peu ergonomique car le tri et l'appairage des produits avec leur étiquette se fait visuellement, d'où des risques d'erreurs. Il est aussi moyennement fiable car il arrive que les feuillards cassent et/ou que les étiquettes se décollent, ce qui génère alors des litiges (une dizaine par jour). Enfin, cet emballage pose aussi des soucis aux transporteurs mono-colis (Exapaq et GLS). *« Notre forte croissance noyait nos transporteurs sous des montagnes de pneus non mécanisables, avec des risques d'abîmer et de salir les autres produits transportés »*, reconnaît Grégory Morel, Responsable d'Exploitation, Allopneus.com. Si bien que GLS envisage d'instaurer une surtaxe pour gérer ces pneumatiques et qu'Exapaq prévoit carrément de refuser de s'en occuper à partir de juillet 2013. Elyka liste les contraintes d'implantation, produits, d'exploitation et de planning et préconise une solution. Puis le cabinet lance une consultation courant février/mars 2013 auprès de fournisseurs français, allemands, hollandais, italiens ... de systèmes de manutention, d'emballage et de convoyeurs télescopiques pour automatiser ces opérations, en leur proposant d'apporter tout ou partie de la réponse. *« L'élément clé de la sélection, au-delà des aspects techniques, était la capacité à respecter les délais »*, souligne avec pragmatisme Yann Benaïs. Et c'est finalement Reiner Diez, fabricant allemand, qui l'emporte pour les trois lots. Elyka se chargeant du suivi de projet et veillant à ce que les délais soient tenus, ce qui a été le cas puisque le système d'emballage a été opérationnel le 4 juillet 2013.

Une forte réduction de la pénibilité

Elyka a dû néanmoins faire face à quelques imprévus. Tout d'abord, la qualité de collage de l'étiquette transport laissait à désirer, avec le risque que les bords non encollés ne se détachent et ne fassent décoller cette étiquette. De plus, les billes des tables de dépose se sont rapidement détériorées et les boutons du pupitre de commandes des convoyeurs télescopiques n'ont pas résisté aux chocs dus aux pneus rebondissants (technique de déchargement de pneus limitant leur portage et donc la pénibilité). En outre, le WMS (logiciel de gestion d'entrepôt) et le WCS (logiciel de contrôle système) peinaient à discuter ensemble, d'où des délais de transfert trop longs, certains colis arrivant à l'étiquetage transport avant que l'information adéquate n'ait été transmise à l'étiqueteuse via le WCS. Enfin, dans un premier temps, la difficulté à lire les codes-barres ou leur absence générait un taux de rejets pour « non lus » trop important (passé à moins de 2 % à présent). Malgré toutes ces turpitudes, les 900 M€ investis dans la solution d'emballage automatisé n'auront pas été vains puisque maintenant, la cadence de 14 colis/min (pouvant aller jusqu'à 16 ou 17 colis/min) permet de respecter les délais clients et de répondre aux exigences des transporteurs. *« La sécurisation de l'emballage et de l'étiquetage a amélioré la satisfaction des clients. Et la capacité de traitement a nettement augmenté tout en réduisant fortement la pénibilité des charges »*, se félicite Yann Benaïs. Il envisage d'autres pistes d'amélioration comme de revoir la cartographie des références dans le stock, optimisée en fonction des réceptions plutôt que des sorties (donc sans prendre en compte les classes de rotation des produits). De même, les déplacements des préparateurs pourraient être optimisés par un ramassage multi-transporteurs. Enfin, mettre en place un reporting plus complet, plus fiable et plus automatisé serait aussi profitable selon lui.

Revoir le WMS Geode

Depuis quelques mois, Allopneus.com a changé son Business Model. *« Nous achetions auparavant sur le marché parallèle, via des grossistes allemands, hollandais, etc. Mais depuis le 1er janvier 2014, les manufacturiers, à commencer par le N°1 Mondial, Michelin,*

Machine d'emballage automatisé Reiner Diez d'une cadence moyenne de 14 colis/min.

nous reconnaissent comme un créneau de distribution à part entière, au même titre que la grande distribution spécialisée, ou leurs propres réseaux de distribution (Euromaster pour Michelin, First Stop pour Bridgestone, Vulco pour Dunlop Goodyear, Massa pour Continental...). Si bien que nous sommes à présent en prise directe avec les manufacturiers. Pour rester leader et conserver nos marges, nous maîtrisons tout, de nos achats à la commercialisation », explique Jacques Davin. Mais ces fabricants ne stockent plus leurs produits, et étant donné la multiplication des références, ne fabriquent que très rarement certaines d'entre elles. *« Il y a 15 ans, 15 à 20 références représentaient 80 % des besoins en France. Aujourd'hui, la profusion des marques et des références rend impossible le fait d'avoir un stock type »*, poursuit le Directeur Général. Il faut donc avoir de grandes capacités de stockage et veiller à faire tourner les stocks pour limiter les immobilisations et les obsolescences, en poussant certains produits via des offres promotionnelles sur le site. *« Elyka nous a aidé dans la phase de mise en œuvre de la machine à film thermo-rétractable avec un système de convoyage sophistiqué. Le cabinet nous a montré comment améliorer notre efficacité en matière de stockage et de préparation. Maintenant, nous devons reprendre en main notre WMS Geode pour voir si nous pouvons le reconfigurer afin de répondre à nos besoins BtoC »*, conclut Jacques Davin. ■ **Cathy Polge**

Pour répondre aux fortes contraintes du récent chantier de la Tour D2 de la Défense, à Courbevoie (92), GTM a eu recours aux services d'un logisticien industriel, KS Services. Cette démarche de planification et de gestion centralisée des livraisons constitue une première dans le monde du BTP.

Jean-René Labonne, Directeur de projets chez GTM

© J.L Rognon

Le chantier de la **TOUR D2** piloté par un logisticien

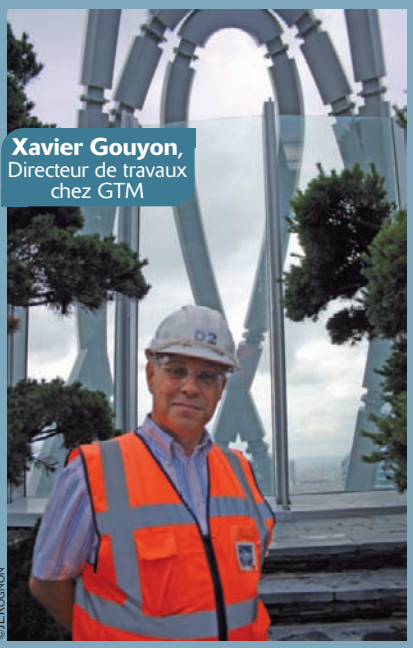
© Arcelor Mital

Avec sa forme ovoïde et son exosquelette métallique « en résille », tout droit sortis de l'imagination des architectes Anthony Béchu et Tom Sheehan, la nouvelle Tour D2 ne passe pas inaperçue dans la forêt de buildings du quartier d'affaires de La Défense, à Courbevoie. Mais l'originalité de ce bâtiment de 171 m de haut et de 37 étages n'est pas seulement d'ordre architectural. Sa construction a également bousculé quelque peu les traditions du BTP en matière de logistique de chantier. Pour la première fois dans ce secteur, c'est un logisticien issu du monde industriel, KS Services, qui a été choisi pour planifier et gérer les entrées et sorties du chantier et l'acheminement vers les étages de tous les matériels provenant des fournisseurs des différents corps d'état technique et d'aménagement (plâtrerie, électricité, peinture, etc.). *« La démarche traditionnelle est de décentraliser la logistique au même titre que les travaux, sous-traités par les quelque 25 entreprises des différents corps d'état, mais dans notre cas, cela n'avait aucune chance de marcher »*, souligne Jean-René Labonne, Directeur de projets chez GTM (groupe Vinci Construction), l'entreprise générale qui a orchestré et supervisé la construction de la Tour D2. En effet, ce chantier présente de nombreuses contraintes, dont la plus évidente est le manque cruel d'espace : il n'y a pas de zones pour décharger et stocker les volumes impressionnants devant être livrés. Dès 2011, une première réponse à ce problème est apportée par la Dirif (direction des routes Ile de France) et l'amé-

nageur de la Défense, l'Epadesa, qui mettent à disposition une zone tampon de quelques centaines de mètres, aménagée sur le boulevard circulaire Sud, sur laquelle les camions peuvent s'enregistrer et stationner, en attendant le feu vert pour rejoindre leurs chantiers respectifs, dont celui de la Tour D2.

Les monte-charges pour les hommes et le matériel

Mais il existe une seconde contrainte, liée cette fois à l'architecture même du bâtiment. Livrer les matériels au pied de la tour ne suffit pas : il faut trouver un moyen de les monter dans les étages. En général, cette opération s'effectue à l'aide d'un certain nombre d'ascenseurs provisoires construits le long des façades au fur et à mesure que se monte le bâtiment. Sauf que les facettes en losange de l'exosquelette de la Tour D2 compliquent considérablement le recours à ce genre de solutions car les croisillons d'acier de la charpente empêchent de pouvoir accéder à tous les étages, à moins d'inventer des ascenseurs de façade de très grande largeur. *« La seule solution alternative était de mettre en place des systèmes provisoires dans les cages de monte-charges à l'intérieur du bâtiment et de s'en servir non seulement pour acheminer les personnes mais aussi pour approvisionner les fournitures et évacuer les déchets*, explique Jean-René Labonne. *Voilà les données du problème. Nous avons vite compris qu'avec un tel goulet d'étranglement, si nous voulions éviter le blocage total, il était indispensable de centraliser la fonction logistique. »* C'est à partir de ce constat que l'équipe de GTM commence à imaginer un système dans lequel les livraisons des camions seraient centralisées et programmées de manière précise, en fonction des besoins en fournitures déduits du planning travaux (5.000 tâches). *« Selon notre planning, nous devions réaliser un étage courant de bureaux en 16 semaines et démarrer un nouvel étage toutes les semaines. Au début, nous étions partis sur le principe de tout stocker sur chaque étage (faux plancher, faux plafond, gaines de climatisation, luminaires, moquette) mais nous nous sommes vite aperçus qu'il n'y aurait pas suffisamment de place compte-tenu des volumes. C'est pourquoi nous avons conçus des plans de stockage par étage qui évoluaient tous les demi-semaines, soit 32 phases de stockage différentes »*, détaille Xavier Gouyon, Directeur de Travaux chez GTM.


Xavier Gouyon, Directeur de travaux chez GTM

©JL Rognon

©Vinci Construction

©Vinci Construction

©Vinci Construction

©Vinci Construction

Un outil de planification issu du grand public

Début 2012, alors que la partie gros œuvre a déjà démarré depuis quelques mois, GTM lance une consultation de prestataires et sélectionne finalement un logisticien de l'industrie, KS Services, qui avait déjà une première expérience dans la logistique de chantier pour le compte de RTE (lignes à très haute tension). *« Dans la mesure où nous avions effectué cette décomposition détaillée de tous les flux, il nous a semblé logique et cohérent de chercher à forfaitiser cette prestation, non pas à la journée passée et au personnel mis en place mais en fonction d'un prix*

Interview de Patrice Camporelli,
Directeur des opérations de KS Services
« La tarification à l'unité d'œuvre permet d'éviter les dérapages budgétaires »

©KS Services

Supply Chain Magazine : Quelle différence faites-vous, en tant que prestataire, entre la logistique de chantier et la logistique industrielle ?

Patrice Camporelli : Les opérations sont similaires à celles d'un processus de logistique industrielle : réceptionner le matériel, le décharger, l'acheminer et le mettre à disposition des ouvriers. La différence fondamentale, c'est l'environnement et l'exiguïté des zones d'accès au chantier. Il n'y a pas de structure logistique adaptée, pas de zones de réception, ni de quais de déchargement, ni d'allées de circulation. Il a donc fallu faire preuve de davantage de réactivité et d'imagination. Les contraintes d'espace font qu'on ne peut pas accueillir plus d'un camion à la fois et que tout ce qui arrive doit être immédiatement traité, avec un déchargement en 12 min (contre 30 à 45 min dans l'industrie). Cela implique des moyens humains et techniques adaptés pour travailler dans des fenêtres de temps extrêmement réduites. Il a fallu également remettre en cause l'organisation, les plages horaires et les moyens en fonction des aléas du chantier, ou lorsque l'un des monte-charges tombait en panne.

SCMag : Quels ont été pour vous les principaux enseignements de ce projet ?

P. C. : Nous avons eu la chance sur le chantier D2 de pouvoir nous appuyer chez notre donneur d'ordres sur une organisation humaine avec de vrais interlocuteurs en ce qui concerne la logistique. C'est très important quand il s'agit de sensibiliser les entreprises qui vont livrer les matériaux, notamment quand il faut différer certaines livraisons pour s'adapter aux aléas du planning de réalisation. Je pense que dans ce genre de projet, davantage encore que dans l'industrie, l'improvisation est à proscrire et le respect des plannings de livraison est impératif.

SCMag : En quoi cette approche de la prestation logistique est-elle nouvelle dans le monde du BTP ?

P. C. : Traditionnellement, la logistique dans le BTP est conçue comme une mise à disposition de moyens humains, souvent par des sociétés dont la vocation est le nettoyage industriel, le gardiennage, etc. Notre approche est beaucoup plus industrielle. A la lumière des flux, du nombre de palettes à manutentionner, de leurs caractéristiques, des moyens de circuler, nous avons décrit au client l'organisation humaine et technique et la méthodologie que nous comptions mettre en place durant les différentes phases du chantier. Le tout avec une tarification à l'unité d'œuvre, qui permet d'éviter les dérapages budgétaires. Nous rencontrons aujourd'hui beaucoup d'acteurs du BTP que cette approche-là intéresse. ■ **Propos recueillis par Jean-Luc Rognon**

unitaire de la palette ou du colis livré », précise Jean-René Labonne. A partir du calendrier fourni par GTM, KS Services dimensionne l'organisation, qui variera entre 4 et 47 personnes selon les différentes phases du chantier et les volumes de palettes à traiter, entre avril 2013 et juillet 2014. Préalablement, GTM et KS Services ont mis en place un portail web afin que les différents fournisseurs puissent définir leurs besoins en matériels et assurer un agenda quotidien précis des livraisons (un total de plus de 17.000 palettes). Cet outil, qui n'est pas un logiciel métier mais une simple adaptation de Doodle (une application web grand public de planification de réunion), a permis d'établir au jour le jour un calendrier général de livraisons, chaque sous-traitant recevant par mail les quantités à livrer un mois avant la date théorique, avec dans un document attaché les étiquettes correspondantes à imprimer et à coller sur les palettes, et un lien vers le portail pour réserver son créneau horaire. Après arbitrage, les réservations sont figées une semaine avant la date de livraison.

Les palettes montent et les déchets descendent

A la réception, les camions sont contrôlés et déchargés par les équipes de KS services, les palettes (jusqu'à 120 par jour) sont enregistrées et stockées provisoirement sur des racks dans une zone fermée, en attendant d'être montées dans les étages le soir (entre 20 h et minuit) à l'aide des deux monte-charges (l'étiquette mentionne l'étage et le lieu précis où acheminer la charge). Ces derniers servent aussi la nuit à l'évacuation des 100 m^3 de déchets quotidiens (250 à 300 bacs). C'est également KS qui est responsable de cette prestation et du tri sélectif (chantier HQE). Au final, malgré toutes les contraintes liées au chantier, la logistique n'a pas été l'élément bloquant et les délais ont été respectés. Et cette approche de logistique industrielle, inédite dans le BTP, pourrait bien à l'avenir inspirer d'autres maîtres d'ouvrage. ■

Jean-Luc Rognon