

STRATÉGIES LOGISTIQUE

PILOTER L'ENTREPRISE EN MOUVEMENT

HORS-SÉRIE
VALUE CHAIN
PARTS
N°5
Novembre
2015



Value Chain Parts
LYON

Volkswagen
roule sur la R2D

Guide d'achat :
Equipements de stockage

UN UNIVÈRS
DE RÉFÉRENCE(S)

 @stratlog
strategieslogistique.com

DIVISION SAVOYE

INGÉNIERIE-INTÉGRATEUR

4 marques pour répondre à tous les process de la supply chain en s'appuyant sur nos synergies et nos expertises



www.savoye.com



A-SIS

Editeur de Logistics Manager Suite, suite complète de solutions APS/OMS, WMS/WCS, TMS

INTELIS

Concepteur, fabricant de systèmes mécanisés et automatisés pour charges légères ou lourdes : préparation de commandes, stockage, mécanisation de l'emballage d'expédition

PRODEX

Fabricant d'équipements de stockage dynamique et de systèmes de manutention

Retrotech

Ingénierie américaine spécialisée dans la modernisation d'entrepôts



Un puzzle de 100 000 pièces

Dans l'univers de la gestion des flux logistiques, la rechange est un monde à part. Mais la pièce détachée obéit à des règles à la fois communes et spécifiques.

Règles communes, d'abord. Un nombre de références important et en croissance, une forte proportion d'articles à faible rotation et parfois fragiles et coûteux, une variété de tailles, de poids et de dimensions, un circuit inversé de retour marchandises et finalement toutes les modalités d'une distribution en réseau à laquelle viennent se mêler les acteurs du web : voilà quelques grands traits que l'on peut retrouver dans d'autres secteurs aussi divers que le textile, la pharmacie ou les cosmétiques.

Règles spécifiques, malgré tout, parce que la pièce détachée présente la particularité de cumuler la plupart de ces grands traits, en plus d'être un marché aussi porteur que concurrentiel. La rechange demeure une logistique industrielle dans laquelle la notion de supply chain prend

tout son sens, où le fabricant joue un rôle important et où les intermédiaires, constructeurs, concessionnaires, sites marchands et plateformes de stockage se livrent souvent une bataille sans merci.

Enfin, la logistique de la pièce détachée, si nous en parlons souvent à propos des secteurs automobile, aéronautique ou informatique, c'est aussi la logistique d'une myriade d'acteurs comme les ascenseurs, les acteurs de l'énergie, de l'électroménager et de bien d'autres industries finalement particulières en elles-mêmes. Avec des pratiques parfois très intéressantes et matures...



Gilles SOLARD
Rédacteur en chef

SOMMAIRE

► DÉCOUVRIR

- 5 Une journée sur-mesure
- 6 Un poids lourd dans la rechange
- 8 Volkswagen roule sur la R2D
- 10 Une solution de stockage pour la pièce auto
- 11 Le groupe Laurent optimise sa logistique
- 12 La jante, une pièce pas comme les autres
- 14 Alliance Automotive Group s'élanche en Grand-Ouest
- 15 Sed Logistique mise sur la pièce détachée

► APPROFONDIR

- 16 **Un univers de référenc(s) :**
Le problème logistique de la pièce de rechange s'énonce en des termes aussi clairs que sa résolution est complexe et diverse, fonction des particularismes sectoriels et des stratégies d'entreprise.



► ACHETER

- 22 Equipements de stockage

STRATÉGIES LOGISTIQUE
PILOTER ■ L'ENTREPRISE ■ EN MOUVEMENT

► 24, allée des Verdiers – 95800 Courdimanche – Tel : 09 612 644 58 – www.strategieslogistique.com

► **Éditions Presse Pilote** – Directeur de la publication : Gilles Solard

► **Rédaction** – Rédacteur en chef : Gilles Solard – Tel : 09 612 644 58 – gilles.solard@strategieslogistique.com

A participé à ce numéro : Julien Monchanin.

► **Réalisation** : Hélène Fouquet – helenefouquet@icloud.com

► **Publicité** : Editions Presse pilote - 24 allée des Verdiers - 95800 Courdimanche

Portable : 06 38 38 36 87 - Fax : 01 34 46 02 45 - email : administration@strategieslogistique.com

► **Tarifs abonnements France (TVA 2,1 % incluse)** : 1 an : 6 numéros + accès web : 100 euros TTC -

Etudiants/demandeurs d'emploi : 55 euros TTC sur justificatif. Etranger : nous consulter. Règlement à l'ordre des Editions Presse Pilote -

Pour la CEE, précisez le numéro de TVA Intracommunautaire.

► **Stratégies Logistique** est édité par les Editions Presse Pilote. Principal actionnaire : Gilles Solard – SAS au capital de 5 000 euros – 519 521 363 RCS Pontoise

ISSN 1249-2965 – Imprimé en France : Maqprint

ABONNEZ-VOUS À STRATÉGIES LOGISTIQUE

Décryptez tous les enjeux de la logistique dans l'entreprise !



Pour 2 ans

168 € TTC

au lieu de ~~200 € TTC~~

- 12 numéros
- les hors-séries numériques
- la newsletter hebdomadaire
- l'accès à l'espace abonné du site www.strategieslogistique.com
- le magazine en PDF dès sa parution

16%
d'économie

Pour 1 an

92 € TTC

au lieu de ~~100 € TTC~~

- 6 numéros
- les hors-séries numériques
- la newsletter hebdomadaire
- l'accès à l'espace abonné du site www.strategieslogistique.com
- le magazine en PDF dès sa parution

8%
d'économie

*Offre exceptionnelle
jusqu'au 31/12/2015*

BULLETIN D'ABONNEMENT

A remplir et à retourner accompagné de votre règlement à : Editions Presse Pilote - 24 allée des Verdiers - 95800 Courdimanche

OUI, je m'abonne à **Stratégies Logistique** pour :

- 2 ans au prix de **168 € TTC*** au lieu de ~~200 € TTC*~~
(12 numéros + les hors-séries numériques + la newsletter hebdomadaire + l'accès à l'espace abonné du site www.strategieslogistique.com + le magazine en PDF dès sa parution)
- 1 an au prix exceptionnel de **92 € TTC*** au lieu de ~~100 € TTC*~~
(6 numéros + les hors-séries numériques + la newsletter hebdomadaire + l'accès à l'espace abonné du site www.strategieslogistique.com + le magazine en PDF dès sa parution)

Règlement

- Je joins un chèque bancaire à l'ordre de **Stratégies Logistique**
- Je souhaite recevoir une facture acquittée
- Je réglerai à réception de facture.

* TVA : 2,10 %

Mes coordonnées : Personnelles Professionnelles

Société.....
Activité.....
 Mme Mlle M.
Nom.....
Prénom.....
Fonction.....
Service.....
Adresse.....
Code Postal..... Ville.....
Tél..... Fax.....
Code Naf.....
e-mail.....
(Indispensable pour recevoir votre code d'accès personnel au site WEB)

Une journée sur mesure

Événement entièrement dédié à la supply chain de la pièce détachée, Value Chain Parts montre qu'au-delà des grands rassemblements généralistes, il reste en France de la place pour des moments d'échange plus spécialisés.

Value Chain Parts est un événement que son organisateur Premium Contact décrit comme le « rendez-vous annuel des entreprises dont l'activité fournit des pièces détachées ou intègre un SAV, la maîtrise de la supply chain des consommables MRO, des pièces de rechanges, des outillages et des équipements ». Il se tient cette année pour la deuxième fois, sur la journée du 24 novembre, à la Cité Internationale de Lyon. Parmi les participants sont attendus des professionnels d'Alstom, de Renault, de Caterpillar, de Thales, de Valeo, de Bénéteau ou encore de Volvo Trucks, soit environ une centaine de personnes : « Nous sommes un événement à taille humaine, l'idée étant de travailler sur du sur-mesure, sur un planning personnalisé pour chacun des participants, au contraire d'un salon classique. La première édition avait été un succès et a entraîné un progrès dans les inscriptions cette année », explique Nisha Selladurai, coordinatrice événements supply chain pour Premium Contact.

Cette journée s'articulera d'abord autour d'un cycle d'ateliers et de conférences. Côté constructeurs automobiles, après

Renault l'an dernier, c'est Volkswagen France qui s'exprimera cette année sur la refonte partielle de son segment pièces détachées et accessoires. Nous évoquons d'ailleurs dans ce hors-série sur quelles bases s'est effectuée cette réorganisation, qui avait pour objectifs d'optimiser la gestion des stocks, à la fois en central et chez les partenaires, mais encore des opérations de transport et de l'exploitation des ressources humaines.

Autre point d'orgue de la journée, UPS viendra présenter les résultats de son étude baptisée "Industrial Buying Dynamics", réalisée auprès d'un panel de plus de 700 acheteurs allemands, français, italiens ou anglais. Il sera notamment question d'un changement de paradigme dans le monde de la pièce détachée : « De plus en plus d'industriels achètent directement leurs produits auprès des fabricants. D'après l'étude, 65 % d'entre eux contournent déjà les distributeurs industriels pour effectuer leurs achats directement auprès des fabricants et 30 % des répondants envisagent de le faire », explique en préambule l'intervenant. Tout ceci dans un contexte de croissance du canal e-commerce.

Des rendez-vous experts

Un certain nombre de fournisseurs viendront également présenter leurs solutions dédiés aux décideurs du monde de la pièce détachée. Les acteurs du conseil comme Schneider Electric Consulting (dont la présentation portera sur le lean management) ou Proconseil (sur les délais d'approvisionnement dans le secteur et les moyens de les abaisser) seront sur place. La société Trilogiq, qui commercialise des systèmes modulaires pouvant servir de rangements au bord des lignes, de flowracks, de chariots, ou de postes de travail mobiles, tentera de démontrer l'apport de sa gamme de produits dans une activité pièces détachées. Ffly4u, proposera un atelier sur la traçabilité des pièces sensibles. Cette société vend des solutions de localisation par émetteur « reposant sur une technologie nouvelle et peu coûteuse ». Nefab, déjà présent l'an dernier, surfera sur la vague des objets connectés en interrogeant les participants sur le concept d'emballage connecté. Azap, éditeur de logiciels de supply chain planning, complètera le tableau. D'autres intervenants sont également attendus.

Outre les conférences et ateliers, il sera donc

possible de discuter plus informellement avec les représentants de ces fournisseurs dans le cadre de "Rendez-vous Expert" ou au cours d'un "cocktail déjeunatoire". Parmi les experts annoncés : a-Sis, Chronopost, Honeywell, Hub One, Kratzer Automation, Log'S, Packsize, Savoye ou encore Sed Logistique.

Depuis le lancement de cet événement, les organisateurs du salon essaient de bâtir une communauté "C-Parts" de spécialistes en logistique des pièces détachées. Et la suite ? « L'idée pour les prochaines éditions, que ce soit de Value Chain Parts ou de nos autres événements dédiés à la logistique, est de mettre l'accent sur les innovations et nouveautés du marché pour que non seulement la journée puisse répondre aux problématiques actuelles et en cours des sociétés inscrites, mais également qu'elle puisse se projeter sur les éventualités en matière de supply chain de pièces de rechange », conclut Nisha Selladurai. Compte tenu du caractère de plus en plus stratégique de l'approvisionnement, de la logistique et de la distribution de pièces détachées, il se peut bien que cette journée devienne au fil des années une sorte de repère pour la profession. ■

JULIEN MONCHANIN

Un poids lourd dans la rechange

Avec la mise en service d'une nouvelle plateforme centrale, Bremstar, la filiale d'Autodistribution, s'est dotée en 2014 d'un outil d'envergure nationale dédié à la distribution de pièces détachées pour poids lourds.

Bremstar, entreprise née en 1995, historiquement spécialisée dans le freinage pneumatique et dont le stock s'étendait sur 1 500 m² à Pringy, a réalisé un chiffre d'affaire d'environ 23 millions d'euros en 2013. Après son rachat par Autodistribution en 2008, elle a

connu un nouveau bouleversement l'an dernier en déménageant. L'ouverture de son nouvel entrepôt, à Saint-Fargeau-Ponthierry, répondait à une ambition finalement claire : « *il s'agissait de rassembler en un lieu unique l'ensemble des pièces détachées poids lourds auparavant stockées*

par Autodistribution un peu partout ailleurs », résume Thierry Engel, directeur général de Bremstar. Cet investissement stratégique de 750 000 euros, mûrement concerté avec la maison-mère, devait également permettre de supporter la croissance de l'activité et surtout du parc de référé-



Autodistribution : la carrosserie fait peau neuve



C'est en juillet dernier que le distributeur indépendant a inauguré une nouvelle plateforme de 20 000 m² à Corbas (69), pour sa filiale Cora, spécialisée dans la pièce de carrosserie. La capacité de Cora passe ainsi de 200 000 à 300 000 m³, soit un progrès de 50 %. L'espace total de stockage s'étendra maintenant sur 43 000 m². Pas moins de 70 000 références et 400 000 pièces seront stockées sur le site lyonnais, rendant possible la livraison à J +1 dans toute la France. « *Les deux plateformes expédieront plus d'un million de pièces chaque année à partir des 25 quais de chargement/déchargement* », détaille le communiqué d'Autodistribution. L'entrepôt, de dernière génération et de classe A, est doté de cellules anti-déflagration. Il permettra de stocker essentiellement les ouvrants (capots, portières, hayons) et le vitrage. Quinze créations d'emplois sont attendues. « *L'emménagement à Corbas marque une étape importante dans le développement de Cora.*

Nous allons approfondir notre largeur de gamme, améliorer le taux de disponibilité de nos pièces et les conditions de stockage. Grâce à ce site, nous allons renforcer notre position de leader dans la distribution de pièces de carrosserie multimarque », a commenté Auguste Amieux, président de Cora. On le voit, la stratégie de segmentation et de recentrage suivie par Autodistribution est loin de se limiter au poids lourd.

Thierry Engel, directeur général de Bremstar :

« *Il s'agissait de rassembler en un lieu unique l'ensemble des pièces détachées poids lourds auparavant stockées par Autodistribution un peu partout ailleurs* ».

rences dans le secteur du poids lourd, tout en apportant des gains de productivité. C'est ainsi que « *tandis que la surface de stockage a été multipliée par 3 par*

Autodistribution
en chiffres

1,1

C'est le chiffre d'affaires d'Autodistribution, en milliard d'euros.

5 500

L'entreprise compte 5500 collaborateurs en France et 1000 en Pologne.

Réau : vers un entreposage automatisé ?

rapport aux capacités antérieures, les volumes traités l'ont été par 5 à 6 ».

Cette plateforme nationale propose un stock à la fois plus large et plus profond, avec un catalogue de 15 000 références actuellement, un objectif de 25 000 à court terme et un potentiel d'environ 30 000. Ce catalogue est assez conforme à la fameuse loi des 80/20, c'est-à-dire que la grande majorité des pièces sont faiblement sollicitées. Avec cette implantation, Bremstar vise un stock couvrant 98 % des besoins des réparateurs en pièces mécaniques.

Volumes augmentés, processus optimisés

Du point de vue du schéma logistique, les centres pivots régionaux servent désormais de premiers relais pour l'approvisionnement des références les plus demandées. En aval enfin, les sites de proximité sont



maintenant dépannés par ces centres et par la plateforme nationale. Les délais d'approvisionnement vont de H+4 (pour la forte rotation) à J+1. Si le monde de la rechange pour poids lourd ne diffère pas fondamentalement de celui de la rechange auto, les volumes ne sont évidemment pas les mêmes, mais « *les pièces*

son néanmoins de tailles, de poids et de dimensions très différents d'une référence à l'autre ». D'où l'importance de la surface nécessaire à Saint-Fargeau, à savoir 10 200 m², par rapport à la nature du stock. Évidemment, l'ouverture de ce site a été l'occasion d'opérer des changements organisationnels et d'optimiser le process pour gagner en performance sur les étapes de réception, de stockage et d'expédition. Après une année d'exploitation, le bilan est plutôt positif, puisqu'en mesure mensuelle, le nombre de lignes expédiées a augmenté de 250 %.

« *Cette organisation, plus dynamique, continuera de progresser* », conclut le dirigeant. Au chapitre des synergies, « *nous allons pouvoir proposer aux réparateurs les pièces au meilleur prix grâce à la centralisation de nos achats* », avait égale-

Comme nous l'annonçons en juin dernier, Autodistribution se signale également cette année grâce à une opération immobilière d'envergure. Sofade réalise actuellement un entrepôt logistique de dernière génération et de classe A pour le compte du spécialiste de la pièce auto/PL, dans le cadre du développement de son



Avec cette implantation, Bremstar vise un stock couvrant 98 % des besoins des réparateurs en pièces mécaniques.

ment souligné Pascal Paret, directeur des activités PL du groupe Autodistribution, lors du lancement de la plateforme. Cette plateforme de Saint-Fargeau emploie 30 personnes et l'on y prévoyait 10 recrutements supplémentaires d'ici fin 2015. ■

JULIEN MONCHANIN



L'ouverture de ce site a été l'occasion d'opérer des changements organisationnels et d'optimiser le process pour gagner en performance sur les étapes de réception, de stockage et d'expédition.

238 Autodistribution compte 33 distributeurs filiales VL répartis en 238 points de vente.

78 Le distributeur compte 30 distributeurs filiales PL répartis en 78 points de vente.

Volkswagen roule sur la R2D

En début d'année, le constructeur a refondu sa logistique de distribution de pièces détachées au départ de sa plateforme nationale. Une réorganisation de bon sens, et surtout à moindre coût.

Rien n'est figé dans le monde de la pièce détachée automobile. Alors que PSA fait le pari de la décentralisation de sa logistique à la pièce sur une cinquantaine de centres, Volkswagen France a au contraire choisi de renforcer le rôle de son implantation centrale de Villers-Cotterêts (02), en vue d'améliorer le service rendu à ses 850 partenaires dans l'Hexagone. Concrètement, la nouvelle organisation, baptisée R2D (pour Regular Daily Delivery), « consiste en la livraison quotidienne et à heures fixes des stocks aux partenaires à partir de

notre entrepôt principal, système dont la mise en oeuvre repose avant tout sur un reparamétrage logiciel », explique Jean-Michel Hustache, chef du département logistique pièces de rechange et accessoires VGF.

Il faut rappeler que les stocks en maison-mère et chez les partenaires sont pilotés à partir d'un même outil, conçu en interne. En d'autres termes, il s'agit ici de diminuer à moindre frais la profondeur du stock chez les partenaires/concessionnaires, tout en élargissant leur parc de références disponibles. Ce que le communi-

qué du constructeur illustre brillamment d'un exemple : « au lieu de stocker 10 pare-brise d'un même modèle, le concessionnaire va stocker 10 pare-brise différents, qui pourront bien sûr satisfaire plus rapidement un échantillon de clients plus large ». Les commandes sont maintenant livrées à tous avant 10 heures, voire de nuit pour certains partenaires.

Changement oui, chamboulement non

Non pas que le flux tendu soit une découverte chez Volkswagen France, mais c'est dans sa systématisation et l'instauration d'un processus global que réside la vraie nouveauté. Auparavant, la commande de stocks d'un concessionnaire était soumise à éligibilité, tandis qu'il fallait encore l'ouvrir, au-delà du freinage ou de la filtration, aux pièces de carrosserie. « Nous avons réfléchi aux moyens d'optimiser la logistique des pièces détachées sans investissement, ce qui nous a conduits à changer l'organisation des équipes, des transporteurs ainsi que



Jean-Michel Hustache, chef du département logistique pièces de rechange et accessoires VGF, Volkswagen France :

« Nous avons réfléchi aux moyens d'optimiser la logistique des pièces détachées sans investissement, ce qui nous a conduits à changer l'organisation des équipes, des transporteurs ainsi que les processus de travail ».



Le réapprovisionnement est en moyenne passé de J+9 à J+2 depuis février, ce qui a évidemment pour premier effet d'éliminer le principe de la commande urgente, qui servait à court-circuiter un délai de livraison trop élevé.

La pièce détachée chez Volkswagen en France

63 000

Le site de Villers-Cotterêts représente une surface de 63 000 m² pour 90 000 pièces stockées.

97 %

Le taux de service atteint 97 % pour 850 clients livrés.

les process de travail. Pour gagner en flexibilité et mieux faire face aux pics d'activité, nous avons par exemple réparti entre 6 équipes les plages d'horaires renouvelés. De même, alors que nous préparions séparément les commandes urgentes et classiques, la préparation s'effectue désormais en fonction de la taille des commandes », détaille le responsable. Ce dispositif de livraisons, à partir de l'implantation nationale axonaise, avait d'abord été testé avec succès, dès novembre 2014, avec les 5 concessions de Châteauroux, Strasbourg, Chambéry, Les Ulis et Avignon. Pour autant, « la nature et le dimensionnement du stock n'ont pas bougé en



Le dossier de l'emballage pourrait être traité au moyen de l'utilisation de contenants retournables, déjà expérimentée puis abandonnée par le passé, mais que la pratique systématique du réapprovisionnement automatique et planifié légitimerait à nouveau.

central. Nous n'avons pas de problème à ce niveau, avec un taux de service de 97 %. Le problème était que nos clients n'en avaient pas clairement conscience : il s'agissait donc d'améliorer le fonctionnement du réseau et la relation avec les partenaires ». Le réapprovisionnement est en moyenne passé de J+9 à J+2 depuis février, ce qui a évidemment pour premier effet d'éliminer le principe de la commande urgente, qui servait à court-circuiter un délai de livraison trop élevé : de quoi ravir des partenaires confrontés à une clientèle de plus en plus exigeante. Sur les 5 concessions testées déjà, le pourcentage de commandes de stock planifiées a crû de 30 à 75 %, au détriment du dépannage. La tendance semble se confirmer partout avec la généralisation du procédé.

Cas d'école

Le centre de Villers-Cotterêts stocke les pièces communes et spécifiques à 5 marques du groupe Volkswagen. Le catalogue est soumis aux lois de l'univers de la rechange, à commencer par celle d'une multiplication du nombre de références : « Nous pouvons estimer qu'au niveau groupe, en considérant nos 13 marques, le parc de références est amené à croître de 15 à 20 % par an, d'autant que nous avons un programme produits conséquent à l'échéance



Il s'agit ici de diminuer à moindre frais la profondeur du stock chez les partenaires/concessionnaires, tout en élargissant leur parc de références disponibles.

2018 ». À Villers-Cotterêts, pour le périmètre ci-avant indiqué, sont stockées pas moins de 87 000 des 250 000 références du catalogue, sur une surface d'environ 63 000 m². Au total, toutes marques comprises, le catalogue du groupe en compterait environ un million, pour la plupart livrables depuis l'Allemagne. « Lorsqu'une pièce devient obsolète, elle est soit détruite, soit retournée en maison-mère si celle-ci en exprime le besoin », précise Jean-Michel Hustache.

Autre préoccupation immuable du secteur à laquelle Volkswagen n'échappe pas : la prévision. Si l'idée générale est évidemment « de stocker ce qui se vendra » selon le constructeur, celui-ci ne nie pas qu'il « se servira de plus en plus de la prédiction marketing » et que « la donnée digitale va devenir un élément critique dans la gestion des pièces détachées ». Le stock sera ainsi de plus en plus paramétré en fonction des demandes, avec différents niveaux de service : devant l'importance de l'usage d'un véhicule pour les professionnels par exemple,

« Volkswagen propose déjà un service supérieur pour les utilitaires », indique le responsable.

Pistes de travail

R2D n'est évidemment pas une fin en soi : elle ouvre la voie à d'autres évolutions. Dès la rentrée, le département pièces détachées et accessoires de Volkswagen France compte ainsi se pencher sérieusement sur la question de l'emballage, notamment en carrosserie, ainsi que sur l'optimisation du transport qui devra en résulter via une mise en communs de certains flux. Le dossier de l'emballage pourrait être traité au moyen de l'utilisation de contenants retournables, déjà expérimentée puis abandonnée par le passé, mais que la pratique systématique du réapprovisionnement automatique et planifié légitimerait à nouveau. Il faudrait pour tout ceci un dispositif unique et commun aux trois transporteurs actuels opérant pour le constructeur dans l'Hexagone. Nous ne devrions donc pas tarder à constater les options prises suite à ces réflexions. ■

JULIEN MONCHANIN

1 M Le catalogue regroupe plus d'1 million de références, en croissance de 15 % par an.

300 La pièce détachée occupe 300 personnes

Une solution de stockage pour la pièce auto

Notamment utilisée par le groupe Atzert & Weber en Allemagne, spécialement conçue pour les concessions automobiles, la tour de stockage Logimat est l'un des produits-phares sur lesquels SSI Schäfer mise.

Logimat, l'automate de stockage dont SSI Schäfer a présenté une nouvelle version au dernier salon Intralogistics, permettrait d'économiser 90 % de l'espace requis par un système statique pour l'entreposage de petites pièces. Un gain de place auquel s'ajoute un gain de productivité : l'outil, qui repose sur le même principe que les dispositifs dits "goods to man", réduirait de 70 % les temps de trajets des opérateurs.

Le principe est simple : Logimat « augmente considérablement la vitesse de préparation de commandes et minimise les erreurs de préparation au moyen de systèmes de pilotage automatisés, qui sont proposés en 5 niveaux différents, adaptés aux besoins des utilisateurs », explique la marque. Cela va du simple pilotage par ordinateur de l'ouverture d'accès à la gestion automatisée des flux de marchandises, en passant par la sélection d'emplacements de stockage spécifiques et la liaison avec un ERP ou un logiciel. Chaque ouverture d'accès est équipée d'un écran tactile multifonction convivial, et peut être commandée de façon autonome. Le système de gestion des stocks transmet les lignes de commande directement à

la tour de stockage, où sont appelés les plateaux d'articles concernés, pour être acheminés vers les ouvertures de prélèvement ». Le tout peut s'intégrer aux autres solutions développées par SSI Schäfer.

La tour à l'oeuvre

Le groupe Atzert & Weber fait partie des utilisateurs satisfaits par l'usage d'une solution de ce type. Il exploite quatre garages automobiles et une société, Auto Sofort Service, basée à Hessen. Dans son centre Volkswagen de Fulda, Atzert & Weber expose sur 22 000 m² des véhicules de marques Volkswagen, Skoda et Audi. En 2013, l'entreprise a adjoint à ce premier centre un second, tout nouveau, spécifiquement dédié à la marque Audi. Ces centres Volkswagen et Audi sont dotés chacun d'un service commercial et après-vente. Mais un nouvel entrepôt de pièces détachées, semi-automatisé et construit sur deux niveaux, regroupe cependant toute la logistique de stockage des deux marques. « L'objectif de cet entrepôt était de créer une liaison efficace entre les services de carrosserie et de peinture qui sont communs aux deux marques, ainsi qu'entre le service mécatronique et le SAV », précise SSI Schäfer. Les outils spécifiques

à chaque service sont restés stockés dans les ateliers respectifs, mais leur stockage a été optimisé en utilisant le système de l'allocation volumétrique d'emplacement ».

Ledit système associe à chaque article un emplacement reconnu via un code-barres, en tenant compte « de ses dimensions, de son poids, de sa fragilité et sa fréquence de rotation ». Le nouvel entrepôt semi-automatisé à deux étages s'appuie sur le même principe : « Les différentes pièces sont stockées, selon leurs dimensions et leur fréquence de rotation, dans des rayonnages, à étagères ou mobiles, assortis de tiroirs », et le tout s'intègre à une tour Logimat, laquelle, « avec ses 60 tablettes, assure simultanément plusieurs fonctions : elle fait d'une part office d'organe de liaison entre les niveaux, avec une ouverture de prélèvement par étage, et sert par ailleurs de zone tampon pour les commandes pré-préparées, qui y séjournent jusqu'à leur prélèvement ». « Comme les commandes insérées dans la tour de stockage sont déjà préparées pour les opérateurs, les temps d'attente aux ouvertures de prélèvement sont supprimés », ajoute Philipp Atzert, directeur du centre Volkswagen du groupe



La tour de stockage Logimat réduirait de 70 % les temps de trajet des opérateurs.

Atzert & Weber. L'entreprise a économisé 50 % d'espace et 70 % de temps de déplacement avec cette solution. 5 500 références sont stockées in situ, pour une capacité d'environ 7 000.

Le Logimat a bénéficié récemment d'améliorations, particulièrement au chapitre des kits d'options complémentaires, tout ceci pour se conformer à tous types de cas d'applications concrets. SSI Schäfer insiste notamment sur son dispositif d'inclinaison "Logitilt", qui « facilite le prélèvement des articles et réduit la profondeur de prélèvement », ainsi que sur sa technologie "Logiwork", qui « permet d'ajuster la hauteur de la table de prélèvement à la taille des opérateurs ». Voilà donc une solution "goods to man" ajustable qui pourrait intéresser les vendeurs de pièces détachées... ■

JULIEN MONCHANIN

Le groupe Laurent optimise sa logistique

Le groupe Laurent a fait appel à Acsep pour améliorer son organisation logistique et faire face aux évolutions du marché de la pièce détachée.

Acsep a été sollicitée par le Groupe Laurent pour auditer son organisation et remettre à plat ses opérations logistiques. Cette étude poursuivait trois objectifs. Le marché de la pièce détachée évolue et même si les clients du groupe sont satisfaits de ses services, leur niveau d'exigence est de plus en plus élevé. En parallèle, le groupe fait face à une double croissance : le nombre de référence augmentent en même temps que les volumes. Enfin, il a la volonté de monter en puissance en adaptant son outil logistique et son système informatique.

« Nous avons lancé un vaste programme que nous menons aujourd'hui à bien grâce aux conseils d'Acsep et à son expertise d'un point de vue fonctionnel, opérationnel et informatique », se félicite Joël Theate, directeur des opérations du Groupe Laurent.

Rapport d'étonnement

Le rapport d'étonnement du Groupe Laurent a été à l'origine de la mission de conseil. Comme le souligne Jean-Pierre Gautier, directeur des métiers de la société ACSEP : « Le Groupe Laurent était efficace, mais pas efficient. Son organisa-

tion reposait sur l'expérience de ses équipes et devait faire évoluer ses process pour passer le palier suivant. »

Les rapports d'étonnements réalisés par Acsep sont des outils très détaillés destinés à qualifier les sujets et prioriser les changements à apporter. « Ils identifient les écarts entre le mode de fonctionnement existant et les bonnes pratiques du métier », indique Jean-Pierre Gautier. Pour le rapport d'étonnement du Groupe Laurent, Acsep a ainsi étudié chaque atelier et chaque geste métier en venant régulièrement sur les entrepôts, avec la collaboration active d'un chef de projet logistique du groupe et plus largement, des équipes sur sites. « Le rapport d'étonnement est une photo en temps réel. Nous ne sommes ni

dans le jugement, ni dans la proposition ».

Audit complet et chiffré

Après avoir présenté son rapport d'étonnement au comité de Direction du Groupe Laurent, Acsep a ensuite été missionné pour travailler sur un audit approfondi, destiné à creuser les points soulevés, proposer des solutions et chiffrer les coûts et les ROI. Le rapport d'audit permet d'exposer les causes de non efficacité et de les valoriser, d'envisager des scénarii d'évolution des processus, de prioriser et mettre en œuvre des actions, et de construire un plan d'amélioration logistique global chiffré.

Ainsi, dans son rapport d'audit, Acsep a proposé pour chaque atelier trois types de réponse qui ont permis au

spécialiste de la pièce détachée de prioriser son plan d'action : Les Quick Win, des solutions simples avec une mise en œuvre rapide et un ROI qualitatif et économique quasi immédiat ; les solutions Minis, des basiques du métier à mettre en œuvre à court terme et garantissant un ROI rapide ; et les solutions Berlines. A moyen et long terme, elles sont à envisager avec une croissance des volumes pour un ROI cohérent.

« Grâce à cette feuille de route détaillée et chiffrée, nous avons retenu 5 ateliers : la réception, la préparation, le cross-dock, les documents de transport et la livraison/réception en agences, poursuit Joël Theate. Grâce à un regard extérieur couplé à une excellente connaissance des meilleures pratiques logistiques et des acteurs du marché, Acsep a mis en lumière des sujets cruciaux pour le développement de notre entreprise. Trois mois après l'audit, nous avons déjà mis en œuvre une partie des préconisations et planifié les autres. Deux des cinq chantiers que nous avons identifiés comme prioritaires sont en cours de déploiement, avec déjà des résultats en matière de mobilité dans les entrepôts ! » ■

Un acteur de référence

Le Groupe Laurent dispose de 4 filières de distribution : Exadis (Automobile) et Cap V.I. (Poids Lourd) sur le plan national, mais aussi Laurent Père et Fils avec les agences Laurent Automobile et Laurent Poids Lourd au niveau régional. Pour chacune des filières de distribution, le groupe a des experts métiers correspondants à ses activités spécialisées : peinture et consommables, matériel et outillage, lubrifiant, systèmes d'injections et formation. Le groupe compte aujourd'hui 730 personnes, réparties sur plus de 100 sites. Exadis compte 9 entrepôts et Cap V.I. 7, Laurent Automobile rassemble 66 agences et Laurent Poids Lourd, 14.

La jante, une pièce pas comme les autres

Viastore a officialisé cet été sa collaboration avec Alcar Leichtmetallräder, société qui fabrique et commercialise roues et jantes en aluminium, dans le cadre d'un grand projet dont le pilotage lui a été confié.

Sous les effets conjugués d'une croissance des ventes et d'une plus forte pression sur les délais de livraison, la filiale de l'équipementier Alcar a souhaité bâtir un nouveau magasin central, son site manuel d'Osnabrück ne pouvant plus faire face au surcroît d'activité. L'entreprise, qui compte plus de 1 200 salariés et réalise 240 millions d'euros de chiffre d'affaires, fabrique chaque année plus de deux millions de roues et jantes. Et c'est à Balve que la nouvelle implantation devait voir le jour, à proximité du principal site de production de Neuenrade. Elle devait permettre d'approvisionner les sociétés de distribution du groupe ainsi que les importateurs généraux.

« Notre activité s'étale principalement sur deux périodes courtes, au printemps et en automne. En règle générale, nous disposons de 48 heures seulement pour livrer les roues aux clients. Tout ce qui ne peut pas être livré pendant cette période intensive représente une perte d'activité », résume Klaus-René Küfer, gérant d'Alcar Leichtmetallräder. Devant la nécessité de gagner en efficacité dans les prélèvements et la mise à disposition des palettes d'expédition, le process manuel



Le nouveau magasin central d'Alcar : dans un rôle d'entrepreneur général, Viastore a géré la construction, fourni la technique de stockage et assuré le volet logiciel.

ne convenait plus et il fallait au moins partiellement automatiser.

Un projet global

La société a donc retenu Viastore, non pas cette fois en tant que simple éditeur de logiciels mais dans un véritable rôle de maître d'ouvrage et de gestionnaire de projet. Il s'agissait autant « de concevoir, planifier et construire le magasin » que d'installer un WMS connecté au système de gestion des marchandises déjà en place, M3 d'Infor. Ainsi, la mission de Viastore incluait les travaux de construction, « y compris la dalle de fondation, le toit, les murs et une installation sprinkler ». Le WMS gère les niveaux de stocks, identifie les stratégies optimales et pilote les flux de marchandises dans le magasin automatique, tout

en proposant un système de visualisation. Au global, le projet représentait un investissement de 13 millions d'euros et aura nécessité deux années de préparation.

Le projet consistait en un magasin grande hauteur de six allées, d'une hauteur de 23 mètres et d'une longueur de 87, disposé sur une dalle qui a dû être installée sur pieux forés compte tenu d'un sol difficile : « Selon les endroits, certains pieux forés doivent mesurer cinq mètres, tandis que d'autres ont nécessité 33 mètres de plus », révèle ainsi Klaus-René Küfer. Le nouveau centre logistique, d'une capacité de 700 000 roues, est donc muni d'un dispositif à double profondeur géré par six transstockeurs "Viopal" pouvant supporter des charges allant jusqu'à trois tonnes. Dans ce système

à palettes, le magasin est relié aux zones d'entrée/sorties de marchandises et de picking par « une boucle de convoyeurs dotée de trois ponts avec des portes coupe-feu et des portes rapides ». Un seul poste d'alimentation suffit pour l'entrée des marchandises, car comme l'explique Björn Bender, qui dirige ce nouveau magasin central, « les palettes disposent déjà de toutes les informations nécessaires grâce à un code-barres en 2D. Les données sont lues automatiquement lorsqu'elles arrivent sur les convoyeurs à rouleaux. La palette est identifiée et comptabilisée dans notre système de gestion des marchandises ». Avec tout de même la possibilité d'imprimer des étiquettes dans certains cas précis. Côté clients, on pourra disposer de palettes monoréférence ou comportant différents types d'articles, tandis qu'un secteur colis a été aménagé pour l'expédition de petites commandes, comme par exemple une simple roue. Les opérateurs s'occupent du picking au centre de l'installation : ils prélèvent les cartons de la palette en magasin et « les déposent sur la palette d'expédition avec l'aide de préhenseurs à ventouses. Un système Pick-to-light indique le nombre de cartons à préle-

ver. Une navette relie les six convoyeurs sur lesquels sont disposées les palettes pour l'expédition et s'occupe de la mise à disposition des palettes vides et du transport des palettes prêtes pour l'expédition». Le convoyeur achemine ensuite sans risque les palettes à expédier à travers un contrôle de gabarit puis dans une filieuse automatique. Les palettes vides sont ramenées vers deux palettiseurs en vue d'être réutilisées pour l'expédition.

Un projet global à la palette

Trois types de palettes différentes sont utilisés chez

Alcar, l'euro palette ainsi que deux palettes jetables distinctes, conséquence des différentes tailles de roues. À l'arrivée, trois grandes palettes ou quatre petites peuvent ainsi occuper un compartiment de rayonnage du magasin. Dès lors, « pour le contrôle de gabarit tout comme pour le palettiseur, le centrage des palettes ne peut se faire par le biais d'un guide d'insertion : nous avons dû réaliser un dispositif de centrage mécanique équipé de deux butées », souligne Wolfgang König, chef de projet chez Viastore. La fourche et le transstockeur saisissent la palette par le



Le rayonnage de six allées offre de la place pour 17 420 palettes. Les transstockeurs sont de type Viapal.

milieu quel que soit son type. Les palettes à expédier sont préparées lorsque le camion pénètre sur le site du magasin pour venir les chercher. « Nous avons la capacité de préparer simultanément les produits pour trois camions, commente Klaus-René Küfer.

Nous n'avons besoin que de vingt minutes par camion. Ce n'est plus comme avant, dans les magasins manuels où la livraison durait plusieurs jours ». Et maintenant, la logistique roulerait presque toute seule... ■

JULIEN MONCHANIN

VOUS EN AVEZ BESOIN EN MAGASIN DÈS DEMAIN?
AVEC VOCOLLECT VOICE, C'EST POSSIBLE.



AVEC VOCOLLECT, TOUT EST AU BON ENDROIT AU MOMENT VOULU.

Découvrez ce que Vocollect peut faire pour vous sur www.honeywellaidc.com/vocollect

Honeywell

Avec Vocollect, optez pour la performance

Alliance Automotive Group s'élance en Grand-Ouest

C'est à Saint-Herblain (44) que le spécialiste de la distribution de pièces détachées pour VL et PL inaugure à la fois une plateforme logistique régionale et son concept d'un réseau national baptisé "Préférence".

Le 15 Juillet dernier a été officialisée la mise en exploitation (survenue début juin), en périphérie de Nantes, de la plateforme logistique "Préférence Grand Ouest", nouvelle implantation régionale d'Alliance Automotive, qui couvrira les besoins de toute la Bretagne et des départements de Loire Atlantique, de Vendée, de Mayenne, du Maine-et-Loire et d'Indre-

et-Loire. Les distributeurs-grossistes de ces départements seront livrés en H+4, jusqu'à deux fois par jour. Le réapprovisionnement à J+1 est également prévu pour toutes les commandes émanant de la Manche, du Calvados, de l'Orne et de la Sarthe. 40 000 références sont stockées sur cette plateforme de 3 500 m², qui « lance officiellement le réseau des plateformes régionales dites "Préférence" que le groupe entend déployer dans les différentes régions de France », à partir notamment d'implantations existantes. Le dit réseau, outre l'entrepôt de Saint-Herblain, comprendra des plateformes à Bordeaux pour l'Aquitaine, à

Toulouse pour l'Occitanie, à Marseille pour la Méditerranée, à Metz pour le Grand-Est et à Gennevilliers pour l'axe Seine.

« L'ouverture de cette plateforme régionale s'inscrit dans notre stratégie globale d'optimisation du maillage du territoire français. Avec cette septième plateforme régionale et les accords avec nos plateformes partenaires, Alliance Automotive Group possède dorénavant une couverture nationale significative qui assure à l'ensemble de ses clients distributeurs des livraisons encore plus rapides. La plateforme Préférence Grand Ouest est la première de ce nouveau concept, actuellement en cours de déploiement. A terme, chacune de nos plateformes régionales sera rattachée au réseau de plateformes Préférence, et toutes seront reliées entre elles et aux trois plateformes

nationales pour une optimisation de la disponibilité des pièces », a commenté Olivier Vejdovsky, directeur général adjoint en charge de la logistique. « Notre volonté est de disposer de l'offre la plus complète et la plus puissante du marché. L'enjeu est de donner les moyens aux distributeurs de pouvoir livrer leurs clients le plus rapidement possible avec des produits de qualité » a surenchéri Eric Giro, DG d'Alliance Automotive Group en France.

Le choix de la région nantaise pour cette "création ex-nihilo" est lié à « la proximité de nombreux distributeurs et filiales d'Alliance Automotive Group ». Un directeur et un responsable de la plateforme ont été nommés le communiqué de la société annonce que l'équipe se développera encore dans les mois qui viennent. ■

J. M.



CAT et Axway : la collaboration se poursuit

Le Groupe CAT a renouvelé en juin dernier sa confiance à Axway, spécialiste de la gouvernance des flux de données, pour l'assister dans la planification de ses livraisons de pièces détachées.

CAT et Axway vont continuer d'œuvrer à l'optimisation de la planification et la livraison aux centres de distribution et concessionnaires de pièces détachées, de motos et de véhicules produits par les grands constructeurs internationaux.

Avec le déploiement d'Axway B2Bi, "composante de la suite logicielle Axway 5", le spécialiste du transport et de

la logistique se met en accord avec sa volonté d'améliorer le service aux clients et partenaires, de réduire les délais d'expédition et de livraison des commandes et de garantir la traçabilité de ses flux de données de bout en bout. « Afin d'accompagner l'évolution de son environnement EDI, l'entreprise a décidé de moderniser ses systèmes d'information existants en migrant progressivement et

en toute sécurité vers une nouvelle plate-forme, et ainsi permettre au groupe de répondre aux attentes de ses clients actuels et d'en attirer de nouveaux », explique le communiqué publié mi-juin. « Notre principal objectif était de centraliser toutes nos communications, a précisé Radouane Brigui, IT architect et integration manager pour le Groupe CAT. Auparavant, nous utilisions

un système hétérogène composé de divers outils de communication. Grâce à la suite d'Axway, nous pouvons acquérir et intégrer d'autres flux de données, et obtenir une vue globale en temps réel de la gouvernance de tous nos flux de données ». La maîtrise de l'information est bien le grand enjeu du moment dans la logistique à la pièce. ■

J. M.

Sed Logistique mise sur la pièce détachée

En 2012, le prestataire en logistique et transport a investi dans un trieur haute capacité pour accompagner l'essor de ses clients du textile. Un investissement qui pourrait aussi servir les desseins des industriels.

Il y a trois ans, Sed Logistique s'est doté d'un système de tri à très haute capacité. À l'époque, il s'agissait de proposer à un pure player du textile un moyen d'accompagner sa croissance et d'améliorer la productivité de la préparation de ses commandes. Déployé sur 3 000 m² au sein du site de Marly-la-Ville (100 000 m² au total, dont 70 000 au sol), ce système, une fois injectées la totalité des pièces à expédier pour la journée, opère huit tris successifs pour constituer les commandes. Ces tris commencent en mezzanine et se finissent au rez-de-chaussée de l'entrepôt qui héberge le trieur. Ce projet

a été à l'époque récompensé par un prix de l'innovation au SITL. Le process logistique est entièrement guidé par le WMS Reflex. Seules conditions préalables : des pièces d'un poids inférieur à 3 kilogrammes, des dimensions inférieures à 600x200x400 mm et des articles dûment étiquetés (code-barres) « Actuellement, ce système de tri tourne 10 heures sur 24. Notre souhait est de l'exploiter 24 heures sur 24 et d'en faire profiter d'autres secteurs que le seul monde du textile. Nous pouvons tout à fait travailler la pièce détachée avec ce système. Le volume et la diversité des références ne nous effraient

pas. Le catalogue d'articles textiles du client pour lequel nous avons déployé ce trieur comporte environ 160 000 références et nous stockons pour lui plusieurs centaines de milliers de produits. Nous sommes évidemment capables de traiter en manuel toutes les catégories de pièces plus spécifiques », explique Denis Labastrou, directeur commercial de Sed Logistique. Autre atout non négligeable : « Nous pouvons utiliser le dispositif de tri pour faire de la logistique inversée, c'est-à-dire pour traiter les retours, une problématique propre au secteur textile mais aussi au monde de la pièce détachée ». Certes, le pres-



tataire est aujourd'hui mieux identifié dans le monde du textile mais compte tout de même des clients dans le monde industriel.

Nourri par la croissance du e-commerce, le secteur textile a vite montré de l'intérêt pour des process logistiques automatisés. Dans l'industrie, où le contexte est parfois plus délicat et où la crise a pu limiter la possibilité d'investir pour obtenir des gains de productivité, le recours à un prestataire ayant déjà effectué ces investissements peut constituer une solution. ■

J. M.

Lavance réorganise son secteur pièces détachées

Il y a un an, le leader du marché du lavage automobile et poids lourds annonçait le déploiement du WMS Logitrack développé par H-LOG.

L'entreprise Lavance commercialise des matériels de lavage pour VL et PL, type portiques, tunnels, centres de lavage haute pression, ou encore des périphériques tels les aspirateurs, gonfleurs, bornes de paiement, etc. Elle exploite 350 stations de lavage Superjet en France, et propose un service d'installation et de maintenance des stations, s'appuyant sur les compétences de 80 techniciens répartis dans toute la France. Ce déploiement logiciel devait servir de pierre angulaire au groupe dans la réorganisation de son magasin de pièces, tout en préparant le terrain à la relocali-

sation de ses deux sites de Rennes (35) sur une seule et unique implantation de stockage : « Avec plus de 4 000 articles en stock et plus de 17 000 expéditions en 2013, le magasin avait besoin d'une profonde transformation

pour optimiser ses réceptions, ses préparations de commandes et permettre aux agents de disposer de terminaux mobiles pour suivre l'activité en temps réel », a ainsi expliqué l'entreprise. Pourquoi cette solution infor-

matique ? « Ce qui a motivé, entre autres, ce choix, c'est qu'H-LOG nous a fait visiter l'un de ses sites clients pour nous présenter leur WMS en conditions opérationnelles et nous permettre ainsi d'échanger avec eux autour de nos problématiques respectives, a souligné Antoine Giraud, responsable informatique de Lavance. De plus, Logitrack était l'une des rares solutions à pouvoir s'interfacer aisément avec notre ERP ». Le groupe Lavance, distributeur exclusif de la marque Istobal, emploie 200 personnes et réalise 40 millions d'euros de chiffre d'affaires. ■

J. M.



Un univers de référence(s)

Le problème logistique de la pièce de rechange s'énonce en des termes aussi clairs que sa résolution est complexe et diverse, fonction des particularismes sectoriels et des stratégies d'entreprise. Dans tous les cas, la prévision devrait jouer un rôle de plus en plus crucial.

C'est un poncif : en matière de pièces détachées, il y a toujours d'un côté la "première monte", et de l'autre la rechange. Si la première suit le rythme de la production, avec une logistique organisée en conséquence, assez semblable à d'autres, la rechange, elle, obéit à ses propres lois : « *prolifération des références liée à l'augmentation du nombre de modèles, importance de quantités qu'il faut pouvoir traiter via les systèmes d'informations adaptés, forte dichotomie entre une faible proportion de pièces à forte rotation et un large catalogue de pièces peu sollicitées nécessitant le maintien de délais de livraison acceptables, sont généralement des enjeux communs à tous les acteurs de la pièce de rechange, les grands sujets à partir desquels se déclinent les stratégies des entreprises* », résume Frédéric Doutriaux, SLM Strategic Account chez PTC, éditeur de logiciels qui propose des applicatifs pour

Peugeot Motorcycles avec DHL Supply Chain

Le prestataire vient d'annoncer la signature d'un contrat de six ans avec le constructeur. DHL gèrera pendant les 6 prochaines années la logistique des pièces détachées de Peugeot Motorcycles en Europe et dans certaines régions.



Ce tout nouveau contrat, officialisé fin septembre, couvre l'ensemble des opérations supply chain, c'est-à-dire les approvisionnements en lien avec les fournisseurs, le stockage et la distribution de 17 000 références actives de pièces et accessoires aux concessionnaires et aux importateurs mondiaux. La prestation débutera courant décembre. « *Les opérations logistiques seront centralisées sur le site DHL Supply Chain de Strasbourg, et les opérations de pilotage (approvisionnement, SAV, transport) seront gérées par la cellule LLP basée à Emerainville* », détaille le communiqué. Le fabricant de deux-roues espère ainsi optimiser la gestion de ses commandes et le schéma de transport pour la distribution aval. Il attend également une amélioration de la maîtrise des variations de la demande et de la qualité du service rendu à son réseau. Rien qu'en France, Peugeot Motorcycles livre 500 concessionnaires. Le dit site d'Emerainville assurera le SAV de ces concessionnaires, « *mais aussi des concessionnaires espagnols, italiens et bientôt allemands* ». DHL mettra en œuvre les solutions informatiques associées. Un autre point du contrat touche à la maîtrise de l'empreinte carbone. « *Cette nouvelle collaboration avec Peugeot Motorcycles va renforcer l'expérience du groupe déjà fortement positionné dans le secteur Automotive, et montrer notre capacité à aider nos clients à optimiser l'ensemble de leur Supply Chain avec des services à forte valeur ajoutée* », a expliqué Douglas Taylor, DG France de DHL Supply Chain.

aider les entreprises à concevoir leurs produits, les exploiter et les maintenir en opération. C'est dans ce dernier

volet que PTC intervient sur les processus de prévision et d'optimisation des stocks de pièces de rechange.

Une vague d'optimisation

Au-delà de ce constat général, trois grands marchés

La pièce détachée de rechange en chiffres :

200

Le marché européen de la pièce de rechange automobile pèse 200 milliards d'euros.

7 000

Ce marché des pièces auto est animé par 7 000 distributeurs, représentant 130 000 employés.

Emballage : la fin justifie les moyens



Frédéric Doutriaux, PTC :
 « L'analyse prédictive n'en est qu'à ses débuts. Elle s'enrichira par sa capacité à traiter une plus grande masse de données ».

se distinguent très nettement dans leurs structures et leurs approches. La rechange automobile est un marché de distributeurs hiérarchisé où le positionnement du stock, central ou local, fera l'objet d'une attention particulière, la rechange aéronautique concernera plus directement les équipementiers et les prestataires MRO, s'appuiera souvent sur les grands logisticiens, et l'informatique, enfin, se distingue par la rapidité du renouvellement des modèles et donc des pièces. Des nuances sont par ailleurs notables en termes d'options stratégiques au sein d'un même marché. Un constructeur automobile positionné sur le haut-de-gamme aura pour priorité absolue le maintien d'un taux de service très élevé, alors qu'un acteur

Élément parfois négligé dans la logistique des pièces détachées, l'emballage est un autre vecteur d'économies. « Peu de directions supply chain conçoivent encore l'emballage comme un véritable outil et non comme un simple consommable ou un poste de coûts », acquiesce Benoît Détharé, DG de Nefab en France. C'est un levier de protection des produits fragiles, de valorisation de l'image, un facilitateur des opérations de manutention et de stockage et, de plus en plus, un outil de traçabilité en ce qu'il permet toute forme d'identification. L'emballage est un support de géolocalisation et peut embarquer tous types de capteurs. Voilà pourquoi il est de plus en plus vendu comme une prestation bien définie et tenant compte d'un cout total (l'emballage mais encore son transport et son éventuel recyclage) plutôt que comme un produit : « Au-delà d'un contenant adapté à tous types d'articles, nous fournissons aujourd'hui un service de mise à disposition de l'emballage au plus près du besoin du client ». La société s'appuie sur un support IT pour déclencher automatiquement la livraison. Dans certains cas, l'emballage est proposé en location : il revient avec la pièce défectueuse. Grâce à différentes technologies (RFID, radiofréquence, gsm, etc.), le management de l'emballage peut encore s'effectuer sans aucune intervention du client.

Nefab œuvre notamment pour l'activité MRO de KLM qui compte de nombreux hangars et points d'entrée sur différents sites et notamment celui d'Amsterdam-Schiphol. Cette branche maintenance de la compagnie aérienne, qui recourait sans réelle coordination à plusieurs fournisseurs d'emballage livrant chacun plusieurs destinations, a souhaité standardiser ses emballages, gagner en espace de stockage et ne conserver qu'un partenaire pour toute l'activité, tout ceci pour abaisser le coût total de l'emballage. Nefab fournit donc une prestation globale incluant l'accès à un e-store, la livraison d'emballages, réutilisables ou non, sur six points d'entrée et en juste-à-temps, déclenchées en fonction des arrivées d'appareils. Plusieurs types d'emballages ont été préalablement définis sur mesure, en fonction des produits (25 000 références), mais néanmoins en nombre le plus restreint possible et avec un haut degré de standardisation. Géolocalisés et reconnus par RFID, ils peuvent être réacheminés avec les pièces remplacées chez les sous-traitants, qui partagent le coût de la prestation avec KLM selon un modèle de pooling.

attaquant le marché par les prix sera tenté d'agir plus nettement sur son stock pour maintenir des marges intéressantes. Depuis dix ans, une vague d'optimisations est en cours dans tous ces milieux et vise justement, dans bien des cas, à compenser une certaine tension sur les marges. Il faut dire, et cela est particulièrement vrai dans l'automobile, que la concurrence fait rage, augmentée ces dernières

années de distributeurs en ligne comme Oscaro ou Mister Auto, dont le rachat par Peugeot vient d'être finalisé. Tout ceci alors que le marché français de la rechange auto s'est rétracté en 2013... Les conditions sont un peu différentes dans l'aéronautique, où la rechange est confrontée à un contexte de forte croissance, comme le précise Fabrice Dalla-Muta, directeur supply chain Europe chez SDV, filiale du groupe

Bolloré, prestataire en charge de cette logistique pour Airbus : « Le marché de l'aviation civile va doubler d'ici 2030, avec un besoin évalué à 40 000 nouveaux appareils en circulation et une demande qui évolue internationalement, de nouvelles compagnies aériennes d'envergure, et donc en parallèle une forte croissance du marché de la maintenance estimée à plus de 70 milliards d'euros en 2023 rien que pour le



Benoît Détharé,
 directeur général de Nefab

13 Le marché français, c'est environ 13 milliards d'euros en France en 2013, dont 10 correspondent au marché soumis à concurrence, en baisse de 2% par rapport à 2012. Les constructeurs automobiles tiennent 53,5% du marché, les indépendants le reste.

70 Le marché de la maintenance aéronautique civile pèsera plus de 70 milliards d'euros en 2023.

civil »... Le positionnement des stocks de pièces de rechange est donc fondamental. Ces stocks doivent être positionnés à proximité de connexions transport pour être en mesure d'approvisionner très rapidement les pièces et pour limiter l'immobilisation des avions au sol.

De la prévision à l'entreprise étendue

Dans le même temps, « les contrats de maintenance s'orientent de plus en plus vers l'heure de vol, tant dans le domaine militaire que civil. Les stocks se concentrent en amont : les compagnies demandent prioritairement aux constructeurs et aux équipementiers de fournir la pièce de rechange au bon moment ». On se souvient que le motoriste Rolls Royce avait un peu inauguré cette tendance en proposant à ses clients non plus un moteur, mais un temps de vol, et en planifiant ainsi très tôt la maintenance. Le catalogue de pièces des avionneurs s'accroît par ailleurs à mesure que sont lancés de nouveaux modèles. La rechange aéronautique présente pour autre spécificité la distinction plus marquée entre une maintenance planifiée, celle des visites régulières d'appareils, et la réparation plus ou moins urgente, qui exige une certaine réactivité et l'expédition immédiate de pièces, le temps d'immobilisation d'un appareil étant notoirement coûteux. Dans le premier cas, la rechange s'optimise et se planifie autant que faire se peut, et

Liebherr revoit son stockage

Lorsque les sociétés Liebherr France et Liebherr Mining Equipment Colmar (68), productrices de pelles hydrauliques de 20 à 800 tonnes, ont voulu faire évoluer le dispositif de stockage de leurs pièces détachées, expédiées en France et dans le monde entier, elles ont changé pour un système autonome et dynamique conçu par l'entreprise familiale allemande Hänel Systems, uniquement présent sur cette niche du stockage. Le client s'est doté de 11 magasins automatiques de type "Lean Lift", hauts de plus de 16 mètres, qui lui permettent de gérer 45 000 références de pièces de façon centralisée, sur les 130 000 que traite habituellement la société Liebherr. La solution inclut le pilotage logiciel et la récupération informatique des listes de préparation. Il s'agit d'un système à plateaux, avec ou sans séparateurs, dont la variété d'aménagement facilite ainsi la gestion de pièces de toutes formes, poids et dimensions, comme cela est particulièrement nécessaire dans le cas de Liebherr. Le système anticipe sur l'étape de préparation par le biais d'une technologie "Pick-O-Light" d'identification au laser pour le prélèvement et d'un lecteur de codes-barres pour le contrôle des références. « Le client est soumis à des pénalités en cas de retard de livraison, ses équipements étant essentiellement utilisés sur des chantiers. En général, les commandes passées avant 15 heures doivent être livrées le jour même. Pour faire face à ces enjeux, Liebherr a choisi une solution haut de gamme réputée fiable. Les clients réceptifs à un argumentaire technique peuvent également apprécier certaines des spécificités de nos produits, comme notre technologie de chaînes silencieuses et de suspension sur quatre points », précise Laurent Mensch, directeur d'Hänel en France. Le choix de la solution aurait d'ores et déjà permis d'augmenter à la fois la productivité et le taux de service. Où l'on voit que l'automatisation du stockage est un levier de performance possible dans la logistique des pièces détachées.



dans le second, plus incertain, « il faut pouvoir fournir la pièce en un temps record à n'importe quel endroit du monde, et donc disposer d'un stock proche d'une zone aéroportuaire pour une expédition par le premier vol ». D'où l'intérêt de se prémunir par une bonne connaissance des appareils et de leur vieillissement.

Bien positionner le curseur

Malgré la diversité des problématiques et des secteurs d'activité, on retrouve aujourd'hui une préoccupation assez générale : celle de la prévision. L'objectif est évidemment de dimensionner le stock au plus près du besoin sans augmenter le risque de rupture pour les pièces les

plus fréquemment sollicitées. Or, et surtout pour le grand nombre de références à faible rotation, « la pièce de rechange est le marché difficile par excellence pour faire de la prévision, mais il est techniquement possible de formuler une probabilité de rupture sur des pièces très rarement sollicitées, probabilité à partir de laquelle se



Fabrice Dalla-Muta, SDV :
« Les contrats de maintenance aéronautique s'orientent de plus en plus vers l'heure de vol »

prend la décision relative au stock », souligne Philippe Rechaussat, senior supply chain consultant chez JDA Software, éditeur qui travaille depuis quelques années déjà pour Renault. Avec la marque justement, « les efforts se sont beaucoup portés sur le positionnement physique du stock : il est essentiel de prendre en compte la segmentation pour connaître le degré d'attente en terme de disponibilité. Par exemple, une pièce commune a besoin d'un haut niveau de disponibilité car il y a un haut niveau de compétition, au contraire une pièce rare pourra avoir un niveau de disponibilité moins élevé ». Et tout l'art de la logistique des pièces est de bien positionner le curseur.

Mais là encore, les modalités d'une bonne prévision varient en fonction des secteurs. « Dans l'automobile, l'historique des ventes de pièces constitue le socle de la prévision », reprend Frédéric Doutriaux. Il s'accompagne d'un travail plus

Sabena Technics soigne ses prévisions

Sabena Technics, fournisseur de services MRO dans l'aéronautique, dispose d'une plateforme logistique sur chacun de ses trois sites français principaux (soit un total de 20 000 m² de surfaces dédiées au stockage) et y applique les principes du lean management à la gestion des entrées, sorties et stocks déportés de pièces détachées destinées à la maintenance des appareils. Les pièces à forte rotation sont directement disponibles au pied de l'avion et dans les ateliers, les moins utilisées sont stockées en arrière sur la plate-forme centrale. Un fonctionnement bien rodé et désormais très répandu dans le secteur, fondé sur la méthode kanban et la livraison synchrone sur appel des kits.

« Nous avons ainsi poussé plus près des compagnons une logique qui était en place depuis longtemps. Le point majeur d'amélioration, au-delà de cette proximité physique, a consisté à lui adjoindre un système de prévision, que ce soit pour les ateliers de réparation ou pour les hangars de maintenance », résume Jacques Dumoucel, VP support industriel de Sabena Technics. Ici, la prévision va se fonder sur les probabilités de consommations par tâche de maintenance d'un côté, sur les probabilités de réparation de chaque équipement de l'autre. La visibilité est évidemment meilleure sur le volet maintenance planifiée : « Les visites sont définies à l'avance sur la partie protocolaire, en proportion sur les tâches non récurrentes, et nous savons combien d'appareils de tel ou tel type entreront dans nos hangars l'an prochain, en fonction des contrats signés avec nos clients ».

Néanmoins, sur un marché de plus en plus complexe et ouvert, pour un acteur travaillant sur tous types de marques et d'avions, tout plan de prévision conserve un caractère aléatoire. Sabena a pour l'instant déployé le progiciel de Barloworld, Optimiza, il y a un an et demi, sur son site de Bordeaux (la société prévoit d'étendre l'usage de l'outil à ses autres implantations de Nîmes et de Dinard). Ce module de prévision, qui s'appuie sur lesdites probabilités, sur l'historique des consommations, vient se greffer à son système d'information full SAP : il est doté d'un système d'alerte et permet une modélisation des consommations au point de vue budgétaire et opérationnel. Depuis, l'entreprise a constaté que ses niveaux de stocks sont restés stables dans un contexte d'augmentation de l'activité, croissance de l'ordre de 5 à 7 % sur le seul site bordelais en 2014. Le prestataire estime à deux millions d'euros par an la dépréciation de son stock en 2012 et en 2013, lequel stock a été réduit de moitié sur 2014.

Autre levier d'amélioration pour Sabena Technics : « Nous travaillons davantage en pool avec les constructeurs d'équipements comme Messier ou Airbus, avec la possibilité d'interroger leurs stocks pour nous couvrir ou pas selon leur stocks disponibles », explique Jacques Dumoucel. L'entreprise avait déjà regroupé ses fonctions achats, appros, trading (une activité de revente des stocks morts s'est en effet développée), logistique et informatique au sein d'un même département dit de support industriel, afin de faire jouer toutes les synergies possibles à l'échelle interne.

Sabena Technics stocke 250 000 références de pièces. 90 000 ont été utilisées en 2014, 50 000 au moins une fois par an ces trois dernières années. 30 000 articles inutilisés depuis deux ans ont été comptablement dépréciés suite à l'arrêt de certaines flottes ou d'activités de maintenance. L'enjeu du stock et de la prévision reste donc majeur dans un environnement concurrentiel et technique en évolution permanente.



spécifique sur les articles dont la demande est la plus erratique. Dans l'aéronautique, « *la base est plutôt l'heure de vol et l'analyse des flottes d'avions. Il faut proposer une solution capable de mixer les prévisions liées à la maintenance planifiée et aux pannes plus aléatoires* ». Dans le high tech, enfin, la prévision s'adapte plutôt à la brièveté du cycle de vie du produit, avec des modèles qui vont jusqu'à se renouveler tous les trois mois : « *L'enjeu est de déterminer le moment optimal pour s'approvisionner une dernière fois en pièces destinées à un modèle* ».

Traiter la masse des données

Pour les éditeurs, s'il est bien sûr question de proposer un algorithme performant pour établir des prévisions fiables, il s'agit encore de lier celles-ci aux ordres de réapprovisionnement et au calcul des niveaux de stocks optimaux. Finalement, on parle aussi bien d'outils du domaine décisionnel, de gestion des stocks et des risques, que de progiciels de planification pure et simple.

Même si ce sujet de la prévision est loin d'être maîtrisé par tous les acteurs de la pièce détachée, et que pour les grands comptes rompus à la planification, les chantiers sont pour partie encore en cours (par exemple au chapitre de l'harmonisation multisite) : « *l'analyse prédictive elle-même n'en est qu'à ses débuts* », conclut Frédéric Doutriaux. En ligne de mire, l'amélioration de

Lectra coupe dans les délais

Autre secteur mais préoccupations similaires chez Lectra, dont une partie de l'activité consiste en la conception, fabrication et maintenance de machines de découpe, notamment utilisées dans l'industrie textile. Consommables et pièces détachées sont gérés en commun. Les consommations de pièces sont évidemment les plus erratiques : « *notre catalogue en comporte 10 000, partiellement renouvelées jour après jour, allant de la simple vis à la turbine, dont 75 % sont sollicitées moins de 3 fois par an. Une partie des articles est gérée à la commande, l'autre est disponible sur stock* », révèle Valérie Mariescu, responsable logistique chez Lectra. Le stock regroupe les pièces destinées à la production et à la rechange, cette dernière représentant une part importante de l'activité puisque les solutions de découpe sont généralement maintenues au moins dix ans chez le client.

Très tôt (dans le cadre d'un projet démarré en 2009), Lectra a souhaité se doter de moyens de prévision, ce qui a imposé de revoir la gestion de ses stocks en filiales, et a entraîné le déploiement de nouveaux outils informatiques. En effet, « *auparavant, les filiales pilotaient seules les réapprovisionnements, ce qui rendait les prévisions plus difficiles, ce qui n'est plus le cas : les niveaux de stocks sont établis en central, par la maison-mère, avec un déclenchement automatique des réapprovisionnements* ». L'étape de la réorganisation du processus achevée, les efforts se concentrent désormais sur la prévision elle-même. C'est le progiciel de l'éditeur Azap qui a été retenu, essentiellement pour sa "souplesse et sa simplicité d'utilisation". L'outil alimente l'ERP de Lectra (Oracle). La prévision s'appuie avant tout sur l'historique des ventes et la détection de tendances spécifiques à certains articles.

Concernant l'arbitrage entre l'optimisation du stock et la nécessaire réduction des délais, il dépend du statut de consommable ou véritablement de pièce détachée de la référence visée. « *Dans le premier cas, il y a concurrence et il faut être particulièrement vigilant sur la rapidité de la livraison. La concurrence sur les pièces est moindre, bien sûr, mais leur disponibilité est un plus* », explique la responsable, si bien que le travail sur les délais reste commun aux deux catégories de produits. Autre optimisation récente, pour conclure : « *Il nous est désormais possible de gérer plus finement les articles compris dans une multitude de sous-ensembles distincts, ce qui implique un surstock lié à leurs différents usages et à leur insertion dans plusieurs types de kits. Cette amélioration concerne entre 30 et 50 références* ». Dans cet univers des machines de découpe, qui incorporent des logiciels embarqués, mais également une part non négligeable d'électronique (et donc l'obsolescence qui va avec), les contraintes et les leviers d'optimisation ne divergent donc pas nécessairement de ce qui peut s'observer dans les autres industries travaillant à la pièce.



Valérie Mariescu,
responsable logistique de Lectra

la collecte et de la gestion des mégadonnées (ou big data), qui va permettre de fonder la prévision sur une masse d'informations beaucoup plus importante

qu'aujourd'hui. Les objets connectés/embarqués se mettront eux-mêmes au service de la collecte et de la remontée de ces données nouvelles et pléthoriques.

Il y aura donc encore beaucoup à faire pour optimiser la rechange dans un avenir pas si lointain, même pour les meilleurs élèves. ■

JULIEN MONCHANIN

Turbomeca : Daher reprend du service

Après une interruption de trois ans, la filiale de Safran fait de nouveau appel aux compétences de Daher en logistique intégrée.

Depuis le début de l'année, la logistique des trois sites de production de Turbomeca, fabricant de turbines à gaz pour hélicoptères, est bien revenue à Daher. L'industriel et concepteur Daher, dont l'offre de services en logistique opérationnelle est aujourd'hui l'un des principaux métiers, délivre une prestation incluant d'abord la réception, le stockage, la préparation de kits et le pilotage des magasins de pièces, ensuite l'expédition et le traitement des douanes à l'export, et enfin la gestion des partenaires et des sous-traitants. Les deux grands volets d'une logistique de pièces détachées, la production, via l'acheminement sur les lignes, et la rechange, à travers l'expédition directe, sont donc ici traités de concert.

Il ne s'agit pas d'une externalisation à proprement parler : Turbomeca conserve la maîtrise de sa supply chain et son service dédié, dépositaire de la stratégie et interagissant avec le prestataire, lequel se veut en retour une force de proposition. Ce qui ne le réduit donc pas au rang de simple opérateur : « Dans le cadre de ce contrat, Daher apporte la vision générique et globale du lead logistics provider, explique Patrick Jeanroy, directeur des services chez ce dernier. Nous mettons en place une véritable structure en face du client, en charge de l'harmonisation des processus, des indicateurs de performance et du suivi des plans de progrès entre les différents sites ». Et cela ne peut évidemment se faire « qu'avec une volonté stratégique du client de traiter la supply chain de manière globale, et c'est d'ailleurs ainsi que s'obtiennent aujourd'hui les gains les plus importants ».

Daher reprend du service

Les autres contrats du même type décrochés par Daher ces dernières années montrent que le choix de ce mode de partenariat est une tendance bien réelle, tout du



Patrick Jeanroy, directeur des services de Daher :

« Daher apporte la vision générique et globale du lead Logistic provider ».

moins chez les acteurs les plus "matures". On sait que Daher gèrera de façon similaire, jusqu'en 2019, la logistique des quatre usines européennes d'Airbus Helicopters (deux sites en France, un en Allemagne, un en Espagne), et que depuis plus d'un an, l'entreprise opère pour DCNS, toujours en multisite (à Toulon, Brest et Montrichard). Citons également le renforcement récent d'un partenariat avec Caterpillar France (deux sites).

À chaque fois, Daher s'engage dans une démarche conjointe d'amélioration continue. L'un des atouts du prestataire étant d'opérer dans différents secteurs, il permet au client de se benchmarker (par rapport à d'autres marchés) et peut fonder ses recommandations sur des applications concrètes où il a exercé son savoir-faire, car « la duplication de méthodologies sans

connaissance du secteur où elles sont déployées ne se fait pas sans risques ». Plus basiquement, le modèle du lead logistics provider, interlocuteur unique du donneur d'ordres, facilite évidemment les choses à tous les niveaux, tant pour l'unicité du discours que pour la globalisation des opérations.

Si les gisements de gains de productivité ont été massivement exploités par les industriels les plus avancés dans leurs démarches, ce dont témoigne dans le secteur aéronautique la spectaculaire refonte de la logistique de l'ex-Eurocopter, le potentiel d'économies n'est pas encore épuisé. Mais il dépend là encore en grande partie des choix stratégiques du client. « Notre rôle est moins de définir une politique concernant les niveaux de stocks de pièces que d'agir sur l'accélération des flux et la partie process, par exemple en éliminant des opérations redondantes liées à une exploitation multisite, en agissant sur l'architecture des flux ou sur la qualité. Nos missions revêtent encore un caractère avant tout opérationnel », reprend Patrick Jeanroy.

Cependant, dans ces industries consommatrices de pièces détachées, « une conséquence naturelle du recours plus fréquent à un LLP sera sans doute la recherche de synergies au niveau de la filière, en envisageant notamment d'adapter les pratiques nouvelles du retail, à savoir via des plateformes produits ou multiclients », ce qui dans l'esprit se conçoit aisément pour un acteur comptant à la fois Turbomeca et Airbus Helicopters parmi ses clients... Le prestataire est sans doute déjà prêt à accompagner une clientèle dans ce type de démarche. ■ J.M.

Des performances et de la sécurité en plus

Plus de protection, pour les marchandises, les rayonnages, les murs..., mais aussi plus de performances avec des stockages mobiles ou dynamiques, les gammes se diversifient de plus en plus, la RFID est là et les acteurs sont nombreux à proposer leurs solutions.

Les équipements de stockage continuent d'évoluer, des constructeurs de chariots se diversifient pour proposer des équipements en plus des chariots qui sont leur cœur de métier et visent un "tout en un" de solutions. Les chariots élévateurs, les engins de magasinage sont plus performants, et rapide, alors pour réussir à protéger les rayonnages, les murs, les machines et les marchandises, les protections en acier, mais souvent en matière plastique, se déclinent chez les spécialistes du genre avec une large gamme de modèles pour donner la possibilité de protéger au mieux les endroits les plus exposés.

RFID et caisses

La productivité est en ligne de mire des lecteurs code-barres, terminaux portables, capteurs et systèmes de vision, ils doivent être rapides et précis bien sûr, mais également résistants pour tenir dans un environnement où ils sont très sollicités. Le matériel se diversifie alors pour pallier à tous les besoins et se durcit pour plus de robustesse. Les étiquettes RFID destinées à l'industrie agro-alimentaire n'échappent pas à la tendance. Elles sont plus lisibles et sont conçues pour résister au froid à la chaleur et à l'eau ainsi qu'aux lavages à haute pression. La RFID s'installe même au sol pour que le cariste puisse identifier

les zones de stockage plus facilement.

Du côté des caisses, Euro Pool, Plastibac et Ifco, présentent des nouveautés. Le premier s'attaque au marché du prêt à découper (PAD) et de la filière de la viande de porc dans le but de réussir à uniformiser les supports de livraison tout en optimisant une traçabilité sans failles. Plastibac mise lui sur sa gamme Blue pour se démarquer, une couleur pas anodine puisqu'elle est plus confortable pour tout le personnel tout en étant moins sensible aux salissures et à la décoloration. IFCO, vient de réussir à mettre au point une nouvelle caisse en plastique conçue pour le transport très

spécifique des bananes. Des caisses à la fois résistantes, recyclables, mais surtout leur conception réussit à assurer une bonne ventilation dans la caisse et autour des caisses durant le transport des fruits. Les rayonnages, tour de stockage, magasins, palletier... sont très présents. Eux aussi sont de plus en plus technologiques, Hanel exploite ainsi tout le volume disponible pour proposer une capacité de stockage maximale des petites pièces. SSI Schaefer, mise sur une tour de stockage disposant de trois kits d'options préconfigurés. Le stockage est dynamique chez Prodex avec la volonté d'augmenter la productivité tout en soignant l'ergonomie des postes de travail. Les rayonnages deviennent mobiles, Jungheinrich et Mecalux proposent tous les deux des solutions de ce type pour accroître la capacité de stockage en réduisant le nombre d'allées. Une fonction permet même une disposition spécifique pour les entrepôts frigorifiques. Globalement les entrepôts peuvent disposer d'équipements de stockage technique et ergonomique, de quoi répondre à leurs besoins diversifiés. ■

FRANCK CHEVALLIER

Bacs à viande avec RFID

Pour répondre aux besoins spécifiques de logistique dans le secteur de la viande sur le marché français, Euro Pool System a créé, avec la société Cogit, deux gammes de bacs, équipées de la technologie RFID, la première spécialement conçue pour le P.A.D (Pret A Découper) et une autre dédiée à la filière porc. « *Le projet d'Euro Pool vise à uniformiser tous les supports de livraison pour l'ensemble des fournisseurs avec des bacs adaptés à la spécificité métier du secteur et ainsi remplacer les rolls métalliques et autres containers utilisés jusqu'à maintenant* ».

Pour ses bacs gerbables/emboîtables pour la filière P.A.D et les bacs pliables pour la filière

porc, Euro Pool s'est associé la société Cogit, spécialiste de la mise en place de solutions de traçabilité et de suivi aux normes RFID. Ainsi, en entrée comme en sortie des plateformes, les puces RFID, équipant l'ensemble du parc, sont lues et permettent un suivi permanent et un contrôle pointu sur la rotation des emballages. Le bac P.A.D. est optimisé pour le transport et la manutention des grosses pièces de viande. De couleur rouge, il est uniquement destiné au secteur de la viande. Le bac pour la filière Porc avec un dimensionnement (600 x 400 x 115 mm et 600 x 400 x 165 mm) correspond aux besoins des industriels et répond aux fluctuations de saisons.

SUITE PAGE 24



Prix
STRATÉGIES LOGISTIQUE
DE L'INNOVATION DURABLE

NOUVEAU

Pour la première fois, **Stratégies Logistique** lance,
avec l'organisateur d'événements **Premium Contact**, l'édition 2015
du **Prix Stratégies Logistique de l'Innovation Durable**

CINQ CATÉGORIES

Chargeurs

Transporteurs ou prestataires

Infrastructures

Eco-conception

Logistique urbaine

Date limite de remise des dossiers : 26 novembre 2015

Remise des Prix : 15 décembre 2015

au sein de l'événement **World Class Logistics**, organisé par **Premium Contact**
dans le centre de conférences de la tour Cœur Défense

Pour obtenir un **dossier de candidature**, contactez :

Gilles Solard - 09 612 644 58 - administration@strategieslogistique.com

Lionel Barbé - 01 46 23 60 14 - lbarbe@premiumcontact.fr

TOUR DE STOCKAGE – SSI SCHAEFER



A l'occasion du salon Intralogistics 2015, SSI SCHAEFER a présenté sa tour de stockage LogiMat, qui vient d'être modernisée afin de répondre encore davantage aux besoins de modularité, de sécurité

et d'ergonomie de ses clients. La toute dernière LogiMat peut être complétée par trois kits d'options préconfigurés, un large choix d'options d'extensions individuelles et même un logiciel de gestion d'entrepôt. Cette tour nouvelle génération se distingue aussi par son caractère « plug-and-play » et son opérationnalité immédiate. La nouvelle tour LogiMat peut être adaptée de manière à répondre de façon optimale à toutes les contraintes du site en termes de dimensions. Elle est ainsi disponible en huit largeurs et en deux profondeurs et sa hauteur, peut atteindre 24 mètres.

SSI Schaefer propose aussi 2 options supplémentaires, l'une est un dispositif d'inclinaison unique au monde LogiTilt, qui facilite le prélèvement des articles et réduit la profondeur de prélèvement, l'autre, baptisée LogiWork, qui permet d'ajuster la hauteur de la table de prélèvement à la taille des opérateurs. De plus les bacs de sa série LMB, s'adaptent parfaitement aux plateaux standards du LogiMat. Les bacs sont optimisés pour une profondeur de plateaux de 800 mm et peuvent par ailleurs être compartimentés à l'aide de parois séparatrices : une solution ingénieuse pour augmenter encore la capacité de stockage.

RAYONNAGE - BITO



Les systèmes de préparation de commandes qui mettent à disposition de manière optimale les produits sont devenus de plus en plus nécessaires. Les prélèvements se font de manière ergonomique et le respect des dates de péremption est assuré par le principe FIFO. Ici la surface de stockage utilisée est considérablement réduite. Dans le

cadre de la préparation de commandes selon le principe « le produit vers l'homme », la mise à disposition de colis dans des rayonnages dynamiques sont de plus en plus présents. Les préparateurs et réapprovisionneurs travaillent dans des allées séparées sans se gêner mutuellement. Grâce au principe dynamique, la disponibilité des produits est assurée, puisque les produits stockés avancent d'eux-mêmes vers le côté de prélèvement. Les allées longues et droites réduisent les temps morts, ce qui se traduit par une meilleure productivité des opérateurs. Des réductions considérables des temps de trajet entre 40 et 70 % par rapport aux rayonnages classiques, ainsi qu'un gain de place allant jusqu'à 30 % sont d'autres facteurs qui justifient l'emploi rationnel des rayonnages dynamiques colis BITO dans de nombreux environnements.

MAGASIN DE PALETTES – HANEL



Le magasin de palettes classique est souvent centralisé dans le rayonnage vertical. Éloigné de la zone de production, il n'est pas facile d'accès et il en résulte complications, pertes de temps

et frais inutiles. C'est pour pallier à cela que Hänel a mis au point le Lean-Lift, pour l'organisation des magasins et la mise à disposition d'articles. Il va aider à gagner du temps, à réduire l'espace de stockage et les coûts et à rationaliser le processus de production. Le magasin de palettes Hänel Lean-Lift est intégré à l'endroit où il est le plus utile : près des ateliers de montage et de production, il va offrir un accès rapide à toutes les pièces et à tous les composants. Comme un rayonnage vertical/magasin automatique de petites pièces, le Hänel Lean-Lift exploite les hauteurs disponibles dans les locaux. En plus, il stocke les pièces en minimisant les pertes d'espace dans le sens de la hauteur. Il procure ainsi une capacité de stockage maximale pour un encombrement au sol minimal. Enfin, les commandes à microprocesseur Hänel peuvent gérer le magasin de manière autonome ou fonctionner avec l'informatique du client. La connaissance permanente du stock est assurée.

RAYONNAGES DYNAMIQUES - PRODEX



L'an dernier le spécialiste français de la domotique Delta Dore a décidé de centraliser sa logistique à Tinténiac, en Bretagne. Pour s'optimiser, l'entreprise a fait appel à Prodex, marque de la Division Savoie, spécialisée dans la

fabrication d'équipements de stockage dynamique. L'équation à résoudre est toujours la même : comment augmenter la productivité tout en améliorant l'ergonomie des postes de travail ? « En 2014, nous avons centralisé la logistique sur une seule plateforme de 5 000 m² à Tinténiac, commune située entre Rennes et Saint-Malo », explique Christine Jochum, responsable du Centre de Distribution. Outre le fait que les deux partenaires soient situés à seulement quelques kilomètres l'un de l'autre, facilitant leurs échanges (Prodex ayant son usine à Bourgbarré), Delta Dore a retenu Prodex pour ses conseils et qualités de fabricant-intégrateur. En août 2014, Delta Dore a ainsi installé dans son nouveau bâtiment 31 rails dynamiques de la marque, d'une capacité de stockage de 840 références, auxquels ont été intégrés 45 mètres de convoyeurs motorisés. « Grâce à cette installation, le picking et la préparation de commandes se font de façon plus efficace et plus ergonomique pour les six préparateurs du site », témoigne Cyril Léon, directeur commercial Prodex. Chaque jour, 200 colis sont expédiés vers les distributeurs spécialisés et les intégrateurs, dans toute la France et en Europe.

MAGASINS AUTOMATIQUES - KASTO



Avec ses systèmes de stockage automatiques, Kasto propose aux utilisateurs, quel que soit leur secteur d'activité, des solutions

partielles ou complètes. Les magasins des gammes UNITOWER (magasin-tour simple ou double de conception modulaire avec transstockeur frontal ou central), UNILINE (magasin longitudinal de construction modulaire à simple ou double face avec transstockeur à déplacement linéaire) et UNICOMPACT (magasin en nid d'abeilles de construction compacte avec transstockeur se déplaçant verticalement et horizontalement de manière synchronisée entre deux blocs de rayons) s'imposent de plus en plus et en particulier, dans le secteur du stockage de tôles. Kasto attache aussi beaucoup d'attention aux périphériques de manutention des magasins automatiques.

Son système de base comprend toujours une unité de manutention à vide pour manipuler les tôles individuelles. Ce système peut être adapté simplement à la tâche à réaliser. C'est ensuite que commence l'opération de manutention automatique.

BACS - GAMMA WOPLA

A l'occasion du dernier salon SITL-Intralogistics, Gamma-Wopla a présenté ses bacs Bi-Color. Grâce à leurs deux couleurs, le sens de gerbage et d'emboîtement est repéré immédiatement ce qui évite les erreurs de positionnement des bacs et permet de gagner du temps lors de leur manipulation. Ainsi lorsque l'on positionne les couleurs identiques l'une au-dessus de l'autre, le bac se gerbe ; à contrario lorsque les couleurs sont inversées le bac s'emboîte. Le nouveau bac Bi-Color est doté de 8 piliers de gerbage ce qui permet de réaliser des piles solidaires et très stables, et surtout d'éviter tout glissement qui entrainerait la chute de bacs et le risque de détérioration de son contenu. Quant à son emboîtabilité, ses piliers asymétriques permettent de réduire de 50 % son volume à vide. Plusieurs options sont également offertes comme le choix d'un fond plein (percé ou non) ou bien encore d'un fond ajouré avec parois ajourées permettant une excellente circulation de l'air, ce qui représente un réel avantage lors du transport et du stockage de denrées alimentaires par exemple. Enfin la couleur du bac Bi-color peut-être personnalisée.



ACHETEZ EN LIGNE : www.prodex-online.com

Convoyeur à rouleaux libres



Poste de pesage



Extensible à :
→ rouleaux motorisés
→ rouleaux libres



Table à billes standard et sur mesure



Étagère :
→ gamme légère
→ gamme mi-lourd



Rails au sol pour palettes



www.prodex-online.com

CREATEUR DE SOLUTIONS LOGISTIQUES

PRODEX - 134, rue Julian Grimau - 94405 VITRY SUR SEINE - FRANCE - Tel : 33 (0)1 45 73 38 60 - Fax : 33 (0)1 45 73 38 03 - contactprodex@savoie.com

SAVOYE A DIVISION OF **LEGRIS INDUSTRIES**

BARRIERES - BITO

Dans les entrepôts les chariots peuvent parfois rentrer en collision avec leur environnement. Il faut bien sûr faire de la prévention avec les caristes, mais une protection physique peut parfois être nécessaire. Bito propose de nouvelles barrières dans son catalogue de butoirs de protection flexibles. Constitués de matière plastique souple, les butoirs de protections sont déformables lors de la collision, ce qui évite d'endommager les véhicules. Ces profilés reprennent leur forme d'origine après l'impact et aucune réparation n'est requise après une collision, ce système évite même les dommages au sol. Ses coloris jaune et noir lui confèrent une très bonne visibilité. La barrière existe en plusieurs largeurs et Bito dispose également de poteaux, d'amortisseurs de chocs pour les montants, les tubes, les murs ou encore des bornes basses d'impacts. Toujours en plastique jaune et noir. Hormis des bornes de délimitation au sol qui sont elles en acier. De quoi trouver des protections pour tous les endroits susceptibles d'être endommagés.



CAISSES - IFCO



IFCO est un prestataire de services logistiques international implanté dans plus de 210 sites dans le monde. Avec un parc de plus de 200 millions de bacs plastiques réutilisables et

recyclables et plus d'un milliard de rotations réalisées en 2014, IFCO est le premier fournisseur mondial de bacs plastiques réutilisables destinés principalement au transport de fruits et légumes des producteurs vers la Distribution.

Parallèlement à sa gamme de caisses historique Green plus, IFCO enrichit sa gamme de solutions d'emballages avec le lancement d'un bac disponible en 2 formats spécialement conçus pour répondre aux exigences logistiques spécifiques de la filière banane. Cette innovation produit permet de préserver au maximum les fruits importés par bateau de toutes les régions du monde. Elle se distingue en effet par sa résistance qui évite les risques d'écrasement et assure l'intégrité des produits transportés. Autre atout majeur : la caisse permet un mûrissement optimal des bananes grâce à une excellente ventilation et une répartition uniforme de la circulation de l'air qui engendrent un abaissement de 15 % de la durée de mûrissement. De plus sa conception intérieure avec des parois totalement lisses empêche l'altération de l'épiderme des fruits.

Grâce à des capacités et des hauteurs de colis optimum cette première mondiale permet un abaissement des coûts logistiques tout au long de la supply chain pour ce produit de grand import.

CAISSES ALIMENTAIRES - PLASTIBAC

Spécialiste des caisses et des bacs, Plastibac dispose d'une gamme alimentaire "bleue".

La qualité et l'hygiène sont des facteurs importants au cours de chaque phase du processus alimentaire, au sein duquel les caisses en plastique jouent un rôle essentiel, étant donné que les ingrédients et les préparations y sont souvent emballés en vrac. La couleur bleue va aider à améliorer l'hygiène et le confort. Le plastique bleu est moins sensible aux salissures et à la décoloration, que le plastique blanc. Après de fréquents lavages, une caisse blanche est propre selon les normes en matière d'hygiène, mais ce n'est bien souvent plus le cas d'un point de vue visuel. La décoloration d'une caisse bleue se remarque moins rapidement. De plus le bleu est une couleur fiable, reposante et neutre. Elle semble moins agressive et exigeante que le rouge et elle est plus confortable pour le personnel de production et le personnel logistique. La gamme est large puisque sont disponibles, des caisses euronorm, des caisses-palettes, des fûts, des conteneurs isothermes, des boîtes alimentaires...



RFID - INOTEC



Inotec innove avec ses deux solutions de marquage RFID pour identifier au sol tous les emplacements de stockage de manière intuitive et durable. Cette offre se compose à la fois d'un système Floortag® RFID et d'un kit FloorBlock® RFID, ces

deux solutions utilisant la technologie radiofréquence (RFID) à distance pour une identification optimale de l'entrepôt. En complément de ses solutions codes-barres, les logisticiens ont donc aujourd'hui le choix de pouvoir utiliser deux techniques pour identifier leurs zones de stockage. D'une part un marquage "invisible" intégré dans le sol et identifiable par radiofréquence et d'autre part un marquage "amovible" en surface à la fois détectable à distance, mais aussi identifiable visuellement ! Ces deux solutions RFID apportent un réel avantage, elles offrent aux caristes la possibilité de lire "sans effort" les emplacements au sol. La solution amovible FloorBlock® RFID d'Inotec est particulièrement adaptée pour l'identification des zones de stockage dans les entrepôts. Concrètement, le kit FloorBlock® RFID se compose d'une étiquette adhésive en polycarbonate et d'un support rigide en PVC. L'étiquette hautement résistante peut-être personnalisée avec l'adresse de l'emplacement visible distinctement par l'opérateur. L'étiquette RFID peut être lue à distance et sans effort par le cariste depuis son chariot élévateur doté d'un lecteur RFID embarqué ou bien par l'opérateur muni d'un PDA.

RAYONNAGES MOBILE - MECALUX



Le système de rayonnage Movirack permet de compacter les rayonnages et d'accroître la capacité de stockage d'un magasin principalement composé de palettes

tout en conservant l'accès direct à chaque référence. Les rayonnages sont posés sur des bases mobiles guidées qui se déplacent latéralement. Ainsi l'opérateur ouvre seulement l'allée de service. Pour ouvrir Movirack l'opérateur donne l'ordre d'ouverture à l'aide d'une télécommande ou procède de façon manuelle en appuyant sur un interrupteur. Pour assurer une sécurité maximum les bases mobiles sont équipées de moteurs et de plusieurs systèmes de sécurité qui garantissent un fonctionnement optimal et sûr. Les installations chez les clients sont généralement composées de rayonnages fixes à accès simples et doubles et de rayonnages mobiles qui sont toujours à double accès. Pour les entrepôts frigorifiques ou de congélation de faible ou moyenne hauteur, Movirack permet de faire des économies sur la consommation d'énergie. Le froid étant réparti sur un plus grand nombre de palettes. L'option parking permet d'augmenter l'écartement entre les rayonnages en répartissant l'espace des allées de façon équidistante.

Équipement de stockage et de préparation de commandes

Gagnez du temps avec nos nombreux modèles de bacs robustes

Gagnez de la place en stockant en hauteur

Gagnez en productivité lors de la préparation de commandes



Rayonnages dynamiques par gravité



Équipement pour la préparation de commandes



Bacs pour tous les besoins



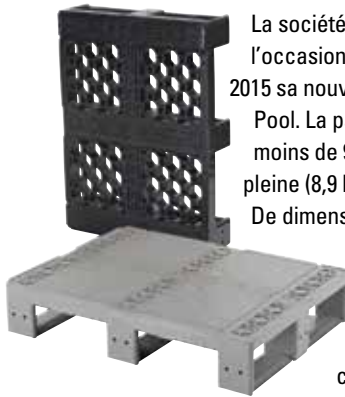
AUGMENTEZ VOTRE PRODUCTIVITÉ, DIMINUEZ VOS COÛTS !

BITO

...ou comment stockez vous ?

Boutique en ligne : fr.bitto.com, tél. 01 72 84 90 20, fax : 01 72 84 90 30, e-mail : info@bitto.fr

PALETTE - SMART FLOW



La société Smart-Flow a présenté à l'occasion du salon SITL-Intralogistics 2015 sa nouvelle palette plastique SF600 Pool. La palette plastique SF600 Pool pèse moins de 9 kg et est disponible en version pleine (8,9 kg) ou ajourée (8,2 kg).

De dimensions 600 x 800 mm, elle peut supporter un poids de charge statique pouvant aller jusqu'à 20 00 kg et peut transporter un poids de charge dynamique allant jusqu'à 1 000 kg sur chariot élévateur.

Sa conception monobloc lui garantit une grande robustesse et son matériau est étudié pour résister au froid et à la chaleur. Sa structure ouverte et non poreuse facilite le nettoyage et évite ainsi toute absorption de liquide. De plus ses semelles sont assemblées mécaniquement sur le plateau pour une meilleure tenue et résistance de la palette.

Quant au chargement des palettes sur camion, jusqu'à 16 palettes en hauteur et 66 palettes au sol peuvent être transportées, soit un total de 1 056 palettes par camion complet. Cette palette a été conçue pour résister à un flux important de rotations dans un matériau 100 % recyclé PEHD. A noter qu'une fois usagée, cette palette peut être reprise pour être recyclée.

SCANNERS - DATALOGIC



Spécialiste de l'identification automatique depuis plus de 40 ans, Datalogic propose une gamme complète de lecteurs code-barres, terminaux portables, capteurs et systèmes de vision, permettant

d'améliorer l'efficacité et la productivité des opérations logistiques. Il y a des terminaux portables durcis, comme le modèle de poche Memor™ X3 avec son écran encore plus grand et sa batterie longue durée, le tout nouveau Falcon X3+, plus robuste et plus puissant, spécialement conçu pour les environnements difficiles et les applications de lecture à très longue distance. Les PDAs Elf et Lynx sont également disponibles, ainsi que le Skorpio X3 associé à un nouveau dispositif complémentaire permettant la lecture des tags RFID. Datalogic dispose aussi du Joya X2 GP, une version tous usages du terminal de Self-Shoping Joya X2, idéal pour les applications d'inventaire et de gestion de stocks simples, pour le contrôle d'accès ou les opérations en magasin. La gamme de scanners à main industriels PowerScan 9500 est désormais au complet avec une grande robustesse, d'excellentes performances de lectures sur les codes 2D ainsi que sur les codes Digimarc, invisibles à l'œil nu.

PLATEFORME - PROVOST



Pour gagner des m² Provost propose PROPLUS LP, une plateforme de stockage longue portée. Ce modèle permet, sur 1, 2 voire 3 niveaux, d'exploiter la totalité

des surfaces en libérant de la place au sol et d'accompagner la croissance des entreprises. La plateforme supporte des charges de 600 kg/m² en version standard (voir plus après étude par le Bureau d'Etudes de Provost), de quoi satisfaire de nombreuses exigences. La mezzanine est constituée de 4 éléments de base, les poteaux qui assurent la descente de charge, les poutres primaires qui sont boulonnées aux poteaux, les poutres secondaires boulonnées aux poutres primaires et le platelage de recouvrement. Un garde-corps vient assurer la sécurité du personnel ainsi qu'un escalier. Grâce à ses profils octogonaux, Proplus LP peut recevoir des installations de sprinklage et de systèmes électriques. Et l'ensemble peut être équipé d'accessoires : barrière écluse, garde-corps, d'escalier sur-mesure... Plusieurs types de recouvrement sont disponibles : plancher bois, plancher en caillebotis métallique, recouvrement tôle.

PALETTIER - PROVOST

Pour le stockage de charges lourdes, Provost a conçu PROPAL 3, un palettier qui fut le premier à bénéficier du Label Origine France Garantie. Ce PROPAL 3 est un système de stockage lourd permettant de stocker jusqu'à 6 tonnes par niveau. Les échelles proposées en 10 profondeurs (de 600 à 1 500 mm) et en 28 hauteurs (de 1 800 à 10 000 mm) peuvent accepter jusqu'à 18 tonnes. De plus, Provost propose 2 types de connecteurs (3 ou 5 griffes), et des longerons réversibles afin d'augmenter les performances de « raideur » et de « résistance » des installations. Une large gamme d'accessoires : recouvrement sapin, grillagé, tôle, support touret, filet de protection, porte-touret, bardage, bacs de rétention, corbeilles fil, tiroirs pour charges lourdes ou palettes... sont également disponibles. Enfin, le Propal 3 est également adapté à un usage extérieur dans une version galvanisée et qu'il s'accessorise alors de bardage, de kit gouttière... L'ensemble des installations est conçu et vérifié selon les normes européennes en vigueur (EN15512 et EN15620).



BARRIERES – BOPLAN

Pour se protéger, de la circulation des chariots et de tous les engins Boplan propose notamment des barrières

de circulation et des protections de rayonnages. Les barrières de circulation FLEX IMPACT ont été spécialement conçues pour protéger les machines et les bâtiments contre les collisions de chariots élévateurs ou autres véhicules lourds. Elles sont destinées à des environnements qui se prêtent à une circulation rapide ou au transport de chargements lourds. Des essais de choc démontrent qu'elles résistent à l'impact d'un chariot élévateur de 3,5 tonnes se déplaçant à grande vitesse. L'ancrage n'est pas arraché du sol et les éléments flexibles reprennent leur forme initiale après l'impact. Grâce à leur conception modulaire, les barrières de circulation permettent de traiter zone par zone ou d'y ajouter des éléments par la suite. Le TB Mini convient pour la protection contre des véhicules plus légers. Pour les rayonnages, les protections sont disponibles en têtes de rayonnages, en bornes, en cas d'impact elles gardent leur forme, apparence et caractéristiques.

ETIQUETTE - INOTEC

Les étiquettes RFID inotag Dio HPV sont constituées d'un support en polyester souple avec adhésif haute résistance pour surfaces plastiques. Elles sont imprimées dans la masse pour une plus grande résistance du marquage : les codes-barres, textes, logos et leurs couleurs sont ainsi parfaitement protégées.

Les étiquettes RFID inotag Dio HPV sont spécialement destinées à la traçabilité des bacs, palettes et contenants utilisés en milieu agroalimentaire, subissant de multiples lavages en tunnel avec agents lessiviels. En effet, les étiquettes RFID inotag Dio HPV permettent aux entreprises d'optimiser au maximum leurs process logistiques, tout en assurant et respectant les contrôles réglementaires imposés dans le domaine agroalimentaire. Grâce aux informations radiofréquence transmises en temps réel, elles peuvent connaître à tout instant et sans intervention manuelle la localisation d'un bac et de son contenu. Collées sur une platine support, les étiquettes RFID inotag Dio HPV ont été soumises à des cycles thermiques de 24 heures à -40°C puis à +100°C et suivies de lavages haute pression à 50 bars et température d'eau à 80°C.



ARCHITECTE DE SOLUTIONS LOGISTIQUES
GLOBALES ET SUR MESURE

DIVISION SAVOYE

INGÉNIERIE-INTÉGRATEUR

4 marques pour répondre à tous les process de la supply chain en s'appuyant sur nos synergies et nos expertises

A-SIS

Editeur de Logistics Manager Suite, suite complète de solutions APS/OMS, WMS/WCS, TMS

INTELIS

Concepteur, fabricant de systèmes mécanisés et automatisés pour charges légères ou lourdes : préparation de commandes, stockage, mécanisation de l'emballage d'expédition

PRODEX

Fabricant d'équipements de stockage dynamique et de systèmes de manutention

Retrotech

Ingénierie américaine spécialisée dans la modernisation d'entrepôts



www.savoye.com

STOCKAGE - MECALUX



Le Pallet Shuttle de Mecalux est un système de stockage par accumulation qui utilise une navette motorisée pour manipuler les palettes dans les canaux de stockage, en remplacement des chariots élévateurs et en réduisant considérablement les temps de manœuvre.

Les navettes se déplacent sur des rails à l'intérieur des canaux, en suivant les ordres donnés par un opérateur depuis

une tablette dotée d'une connexion Wi-Fi. Ce système offre une grande capacité de stockage, il y a un grand nombre de palettes en profondeur et les canaux de stockage peuvent atteindre 40 m. Pour la hauteur, la limite est imposée par les équipements de manutention utilisés. De plus une seule allée de manœuvres est nécessaire pour s'occuper de tous les canaux de stockage. Pallet Shuttle peut aussi être intégré dans le système de gestion des entrepôts (SGA) Easy WMS de Mecalux. Il est capable de transporter des palettes de largeurs et dimensions différentes, de recevoir jusqu'à 1 500 kg par palette et de travailler avec des températures comprises entre -30 °C et 45 °C. Le fonctionnement du système de Mecalux est simple, le chariot dépose la navette motorisée sur le niveau sur lequel il souhaite effectuer une opération. Ensuite, à l'aide du chariot, les palettes sont placées une à une à l'entrée du niveau. Enfin, la navette soulève alors la palette, avant de la déplacer horizontalement jusqu'à parvenir au premier emplacement libre le plus en profondeur, et de la déposer.

STOCKAGE A ACCUMULATION - JUNGHEINRICH

Utilisation de l'espace optimum, idéal pour l'entrepôt de saison, le stockage et le déstockage indépendant pour les rayonnages à accumulation, peut-être agrandie facilement, idéal pour de grandes quantités d'articles homogènes... le stockage à accumulation de Jungheinrich veut se parer de nombreuses qualités.

Les rayonnages d'entrée et de traverse sont optimaux pour le stockage de grosses quantités de marchandises lourdes avec une faible diversité d'articles. Ce système de rayonnage combine les avantages du stockage de masse avec ceux du stockage de rayonnage : utilisation de l'espace pour une hauteur d'empilement et une bonne protection de la marchandise à stocker.

Avant d'entrer dans l'allée secondaire, le cariste soulève la palette à la hauteur du niveau de rayonnage souhaité. Les chariots à siège latéral sont ici particulièrement adaptés à cette tâche, car ils permettent à l'opérateur d'avoir également une bonne vision en marche arrière.



RAYONNAGE MOBILE - JUNGHEINRICH



Pour gagner de l'espace de stockage à partir des allées, Jungheinrich dispose d'un rayonnage mobile composé de rayonnages à palettes (rayonnages à palette(s) unique ou multiple) ou de rayonnages à crémaillère qui sont montés sur des supports mobiles. Équipés de moteurs, les rayonnages se laissent guider par rails jusqu'à l'endroit où une allée de rayonnage est nécessaire. Grâce

à ce principe de conduite, 9 allées sur 10 sont économisées et celles-ci peuvent être utilisées comme espace de stockage. La commande peut être centralisée via une armoire à commutateurs ou décentralisée à partir du rayonnage individuel ou peut avoir lieu à distance du chariot ou par système de gestion de l'entrepôt. Les barrières photoélectriques de sécurité sur les deux côtés en avant du rayonnage déclenchent un arrêt d'urgence dès qu'elles entrent en contact avec un obstacle. Ce type de rayonnage est tout particulièrement adapté à des quantités de marchandises moyennes et un nombre moyen d'articles différents avec une faible exigence d'accès.

BARRIERES A-SAFE

A-SAFE a ouvert sa filiale en France en février 2012 afin de répondre à l'évolution de la demande du marché en matière de barrières de protection préservant personnels, outils de production, véhicules,



infrastructures et bâtiments. Le secteur de la logistique intègre de plus en plus de technologies en concevant ses nouveaux entrepôts comme des outils de productivité devant répondre aux mêmes normes de sécurité que l'industrie. Les logisticiens souhaitent donc pérenniser leurs investissements en sécurisant les structures et en protégeant les personnels du site aussi bien que les intervenants externes ponctuels. Pour y faire face, A-SAFE a adapté ses solutions sécurité, destinées aux sites industriels, aux nouveaux besoins des infrastructures logistiques. Inventeur des barrières de sécurité en Memaflex®, polymère à mémoire de forme, A-SAFE propose des solutions de protection sur mesure pour tous les sites logistiques, qu'ils soient déjà construits et opérationnels ou dès les premières étapes de leur conception. Ainsi, chaque solution est conçue, testée sur plans de mise en situation et installée par A-SAFE. Les bénéfices en termes de coûts d'entretien, de préservation des équipements sensibles (convoyeurs, sprinklers, etc.) de sécurité des personnels, sont très importants et immédiats, les équipements sont pérennisés, les personnels évoluent en sécurité, les zones accidentogènes sont protégées (quais de chargements, circulations piétonnes...).



Value Chain Software PARIS

10 MARS 2016 - CŒUR DÉFENSE

L'évènement IT de la Supply Chain



Rendez-vous
one to one



Ateliers &
conférences



Networking

Visions, solutions et partages
d'expériences autour de la performance
de la Supply Chain digitale

www.logiciel-supply-chain.com

VOTRE CONTACT



Cédric Vialleton
chef de projets
cvialleton@premiumcontact.fr
Tél. : 01 46 23 60 16

Sponsor



En partenariat avec



Un évènement



Premium Contact est
membre de l'ASLOG

SeD

SUPPLY CHAIN SOLUTIONS

Une entreprise familiale, présente sur tous les métiers de la supply chain, de l'overseas jusqu'au dernier kilomètre...



OVERSEAS solutions
by SeD



LOGISTIQUE solutions
by SeD



TERRESTRE solutions
by SeD



SeD online
by SeD

Les solutions IT
au service des métiers



SeD LOGISTIQUE

Immeuble "Le Grand Roissy"
CS 30304 • 35, rue de Guivry • 77990 Le Mesnil Amelot
Tél.: +33(0)1 60 54 55 00 • contact@sedlogistique.fr
www.sedlogistique.fr

