

© FRANCK BOHROT



© FRANCK BOHROT



© JFGUILAUME

## QUI MONTERA SUR

Pour sa 11<sup>e</sup> édition, le Forum des Rois de la SC 2017 se tiendra cette année encore aux Salons de l'Aveyron, à Paris Bercy.

Pas moins de 27 dossiers ont concouru.

Fidèle à sa méthode, Supply Chain Magazine a réuni le 14 novembre dernier un jury de professionnels de divers secteurs pour départager ces projets et retenir les 8 meilleurs.

Ces 8 nominés auront le plaisir de présenter leurs réalisations devant un public de plus de 500 personnes le 19 janvier prochain.

Leurs bulletins de vote détermineront qui recevra le **Coup de cœur**, le **Prix de l'Innovation** et le **Grand Prix des Rois de la SC 2017**, lesquels seront remis le soir-même lors d'une soirée conviviale et festive organisée au Trianon – Ellysée Montmartre, à Paris.

Cette année encore, comme vous pourrez en juger par vous-même dans les pages qui suivent, le panel de dossiers reçus est très varié, tant au niveau des tailles d'entreprises, que des secteurs et des problématiques abordées. A noter, le collaboratif et la mutualisation, qui restent des pistes de travail à explorer, que ce soit en terme d'organisation ou de plates-formes d'exécution, tout comme la volonté de réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, le gâchis alimentaire, les kilomètres inutiles... Sans oublier le digital qui s'immisce dans bon nombre de projets, y compris à travers l'internet des objets. Les 8 dossiers nominés ont été choisis au terme de 3 heures de discussion.

### 3 catégories

Pour mémoire, depuis l'année dernière, SCMag a introduit 3 catégories de Trophées.

**1. Le Coup de Cœur**, qui récompense une réalisation qui vous plaît par son caractère RSE, humain, développement durable... ou tout simplement qui a votre préférence.

**2. Le Prix de l'Innovation**, qui s'adresse à un projet particulièrement novateur et auquel vous avez envie de croire de par son caractère prometteur, même s'il n'a pas encore fait complètement ses preuves

**3. Le Grand Prix des Rois de la Supply Chain 2017**, qui se détache des autres par son aspect innovant en matière de Supply Chain, son périmètre étendu, ses résultats avérés, les difficultés surmontées, voire son caractère RSE et/ou développement durable.

Pour remporter, l'un de ces prix, il faut avoir une majorité de voix dans une des 3 catégories, sachant que les votants doivent obligatoirement voter pour une réalisation de chaque catégorie pour que leur bulletin soit valide.

Voilà, vous savez tout ! Alors rendez-vous le 19 janvier aux Salons de l'Aveyron\* pour voter pour les 3 meilleures réalisations selon vous !!! ■ **CATHY POLGE**

\* Inscription gratuite au Forum sur le site [www.SupplyChainMagazine.fr](http://www.SupplyChainMagazine.fr), sur invitation pour la soirée.

# LES PLANCHES ?

## Un jury souverain

Le 14 novembre, Supply Chain Magazine a réuni un jury d'une dizaine de professionnels aguerris dans les locaux de LVMH pour déterminer en leur âme et conscience les meilleurs dossiers parmi les 27 présentés. Pour mémoire, au-delà de la qualité formelle des dossiers (remplis avec soin, complets, clairs...), les critères qui permettent de les départager sont le caractère innovant du projet, son périmètre, les résultats obtenus, les difficultés rencontrées et son caractère développement durable /RSE. Cette année, le jury se composait de :

**Christian Boileau**, Directeur Supply Chain *Delamaison.com*

**Alain Doudard**, Directeur Supply Chain *LVMH*

**Olivier Franceschini**, Directeur Supply Chain *Fresenius Kabi France*

**Muriel Lahonta**, Directrice transport et logistique *Cerba European Lab*

**Hervé Le Gall**, Directeur Supply Chain *Krys Group*

**Michel Legrand**, Directeur Supply Chain *Sanofi* et Administrateur *Fapics*

**François Le Joncour**, Directeur Supply Chain *Gemo*

**Clémentine Mermet des Granges**, Directrice Supply Chain *Warner Music*

**François Peignès**, Directeur Supply Chain *Areva*

**Bertrand Regnaud**, Directeur Supply Chain Industrie *Groupement des Mousquetaires*



## Sommaire

page 29

Programme  
du Forum des Rois  
de la SC 2017

page 30

Résumé des  
problématiques  
des 19 dossiers  
présélectionnés

page 33

Synthèse  
des 8 dossiers  
nominés

1. De gauche à droite :

**Alain Doudard**, (LVMH), **Cathy Polge** (SCMag), **Jean-Luc Rognon** (SCMag), **Hervé Le Gall**, (Krys Group), **Christian Boileau**, (Delamaison.com), **Michel Legrand**, (Sanofi, Fapics), **Clémentine Mermet des Granges**, (Warner Music), **Bertrand Regnaud**, (Groupement des Mousquetaires), **Muriel Lahonta**, (Cerba European Lab), **Olivier Franceschini**, (Fresenius Kabi France) et **François Peignès**, (Areva.2).

2. De gauche à droite :

**Michel Legrand**, (Sanofi, Fapics), **Clémentine Mermet des Granges**, (Warner Music), **Bertrand Regnaud**, (Groupement des Mousquetaires), **Muriel Lahonta**, (Cerba European Lab), **Olivier Franceschini**, (Fresenius Kabi France)





## PROGRAMME DU FORUM DES ROIS DE LA SC 2017

**09h00** Ouverture de la journée,  
**Cathy Polge** et **Jean-Philippe Guillaume**

**09h05** Allocution de **Loïc Charbonnier**, PDG de l'**AFTRAL**  
sponsor du *Forum des Rois 2017*

**09h10** **Jean-François Delaunay**, **PAYSANS ROUGELINE**  
**Jean-Christophe Henry**, **INFFLUX**

Réorganisation de la logistique pour passer d'une logique de flux poussés à une logique de préparations personnalisées « juste-à-temps » et réduire ses délais de la récolte à l'expédition des commandes. Une évolution qui vise à améliorer la qualité, la rotation des stocks et à lutter contre le gaspillage alimentaire.

**09h50** **Antoine Pulcini**, **DANONE WATERS**  
**Eric Hémar**, **ID LOGISTICS**

Afin de relancer le transport ferroviaire et tenir l'engagement fort de réduction de l'empreinte carbone, Danone Waters et Ideo (filiale d'ID Logistics) ont mis en place une solution globale comportant l'ouverture d'un hub ferroviaire privé supporté par un système d'information à vocation multi-client.

**10h30** PAUSE

**11h00** **Philippe Armanet**, **BISCUITERIE POULT**  
**Gil Yaniv**, **DIAGMA**  
**Bernard Legoueix**, **GT LOGISTICS**

Mise en œuvre d'une démarche de Supply Chain étendue avec une organisation décentralisée. Réalisation d'un diagnostic de maturité et d'un schéma directeur pérenne. Rapprochement de la production du stockage pour gagner en agilité et réduire l'empreinte carbone. Conduite du changement basée sur un management participatif.

**11h40** **Julien Lacour**, **VEOLIA EAU**  
**Adrian Cervos**, **MAJIKAN**

Mise en place d'une plate-forme digitale de Field Service Management couvrant l'ensemble des processus de gestion des interventions sur le terrain avec un portail web de prise de rendez-vous, une solution de planification et d'optimisation des tournées, une application mobile pour les agents de terrain... le tout pour réduire les coûts et améliorer la qualité de service.

**12h20** DEJEUNER

**14h00** **Sandrine Ressayre**, **BLUEDISTRIB**  
**Didier Santurette**, **ACSEP**

Mise en place d'une plate-forme de logistique urbaine pour la livraison de colis en véhicules électriques et la mise à disposition d'un réseau de consignes libre-service partagées, et accessible en voirie 24/7. Gestion en temps réel des flux de marchandises et des données depuis la réception des marchandises jusqu'à leur retrait.

**14h40** **Lieutenant-Colonel Samuel Duval**  
**MINISTERE DE LA DEFENSE**  
**Patrick Delorme**, **CAPGEMINI**  
**Jérôme Courgeon**, **BEARINGPOINT**  
**Guy Venture**, **NEOPOST**  
**Jérôme Bour**, **DDS LOGISTICS**

Réorganisation globale pour améliorer les acheminements et la traçabilité de toutes les ressources (matériels et personnels) des Armées françaises, en tout point de la Supply Chain en France et sur les théâtres extérieurs. La solution a pour but de suivre les ressources en quasi temps réel afin de minimiser les erreurs et de donner de la visibilité, notamment sur les théâtres d'opérations.

**15h20** PAUSE

**16h00** **Olivier Pinto**, **NEXANS**  
**Jérôme Touzet**, **ENEDIS**  
**Olivier Pagès**, **FFLY4U**

Mise en place d'un suivi automatisé sur chantiers de tourets de câbles, basé sur l'utilisation de capteurs capables d'envoyer 2 fois par jour une information de géolocalisation transmise sans fil, associés à des outils de mobilité pour le niveau du stock de câbles. L'application structure ces informations sur un portail web, l'objectif étant de réduire le cycle de rotation des tourets et de gagner en efficacité.

**16h40** **Gregory Debuchy**, **BIOMERIEUX**  
**Guillaume Allemand**, **CITWELL**

Redéfinition de l'offre Supply Chain en matière de délais et de service. Segmentation des organisations et processus Supply Chain par activité. Mise en place d'une SC end to end pilotant l'ensemble des flux des usines jusqu'aux clients de manière intégrée. Politique de transports optimisés.

**17h20** Fin des présentations et vote du public

**17h30** Cocktail et  
dépouillement des votes

**18h00** Fin du Forum





## DOSSIERS PRÉ-SELECTIONNÉS BEAUCOUP D'INNOVATIONS

Sur les 27 dossiers présentés au jury cette année, seulement 8 ont été retenus par le jury. Voici ci-dessous les réalisations qui complètent le panel des nominés. Ces réalisations ont fait preuve d'innovations chacune dans leur domaine, eux-mêmes variés. Elles sont listées ci-dessous dans leur ordre d'arrivée à la rédaction (les numéros manquants correspondant aux dossiers retenus).

### 1. DELTA DOUANES – TEC

Création d'un portail douane, permettant aux utilisateurs et aux prestataires d'avoir un accès direct à l'ensemble de leurs opérations douanières et ceci pour l'ensemble des fonctions support de la société (Supply Chain, finance, comptabilité, administratif, juridique...).



© AN SCENE-FOTO/UA

### 2. RENAULT RETAIL GROUP – STVA

Création d'un site web pour les professionnels du véhicule d'occasion et mise en œuvre d'un schéma de transports de collecte de VO au départ de 109 sites à destination de 10 plates-formes. Préparation esthétique des véhicules, réalisation des photos intérieures et extérieures, et envoi quotidien des photos sur un serveur. Création d'un schéma de transport de livraisons et mise en place du tracking des véhicules.



© RICHAUD VILLALON-FOTO/UA

### 3. ALIAPUR – BRAVOSOLUTION

Cette réalisation a été de trouver, parmi 720.000 combinaisons possibles, le meilleur schéma de collecte de pneus usagers à la fois technique et économique permettant de neutraliser le risque environnemental tout en réduisant le coût de la filière, grâce à la digitalisation.



© MEN-FOTO/UA

### 4. IKEA – PACKSIZE

Mise en œuvre d'une solution technique permettant au distributeur de meubles d'avoir une solution d'emballage à la demande qui réduise le nombre de colis par commande, diminue le transport à vide les coûts de consommables carton et le nombre de références de carton, et améliore la qualité des colis. Réduction de la pénibilité liée aux emballages hors gabarit.



© CORUND-FOTO/UA

### 6. COFEL – VIASTORE

Pour les besoins d'un nouveau site dédié à la marque Epeda, mise en place et adaptation d'un système en « masque vénitien », qui automatise totalement la gestion de la logistique et de la préparation de commandes de matelas et de sommiers, depuis la fin de production jusqu'à leur arrivée au fond du camion, dans la bonne séquence du point de vente. Avec pour volonté de renforcer la sécurité des hommes et le respect des délais et des coûts d'exploitation.



© VIASTORE

### 8. U LOG – CHEP

Mutualisation tripartite de surface d'entrepôt et de transport à travers l'implantation d'un centre de tri et de répartition de palettes in situ chez U Log Mulhouse. Saturation de plus des moyens de transport pour réduire les kilomètres parcourus à vide, améliorer la sécurité, les conditions de travail et la qualité de service.



© CHEP

### 9. ECR – SHIPPEO /

#### Groupe d'industriels et de distributeurs

Travail collaboratif entre plusieurs distributeurs, prestataires, industriels sous l'égide d'ECR France pour apporter des solutions aux problématiques Supply Chain de demain. Travail expérimental sur le mode « test and learn », visant à objectiver les relations transport entre industriels et distributeurs, réduire l'impact des retards de livraison en entrepôt, simplifier le traitement des litiges.



© SHOCKFICS-FOTO/UA

### 10. INNOV + – CETUP

Expérimentation d'un système d'analyse instantané du comportement sur des chauffeurs volontaires. Il s'agit d'un boîtier fixé au tableau de bord du véhicule qui observe 57 points sur le visage du conducteur, détecte le moindre signe avant-coureur de fatigue et déclenche une alerte par anticipation.



© VITALY KRIVOSHEV-FOTO/UA

### 11. DAMART – CMC / DURKOPP / HARDIS / METIS Consulting

Grand projet de réorganisation visant à moderniser l'outil de préparation de commandes pour les activités de vente à distance de Damart. Mise en place de l'outil informatique, d'un système automatisé et d'un picking via des tablettes tactiles. Possibilité de visualiser les stocks à tout moment.



© LOG-S

### 12. SIGNAUX GIROD – PACKSIZE

Mise en place d'une machine numérique pour le découpage sur-mesure de cartons ondulés livrés sous format accordéon. Une solution qui assure la protection des produits, diminue les encours de préparation de commandes, fait gagner du volume et de la productivité dans le domaine des équipements pour l'aménagement des routes et des sites.



© PACKSIZE

### 13. VIAPOST – BACKELITE

Mise en œuvre d'une solution de messagerie palettes destinée à une clientèle de PME/ETI, tout en optimisant les capacités de transport. Création d'un site Internet modélisé dans une approche B2C. Objectif : cliquer, expédier et livrer les clients en toute simplicité.



© MAXIM KAZMIN-FOTO/UA

### 16. RELAIS COLIS – ENVOI MOINS CHER

Solution visant à améliorer l'expérience client dans son envoi de colis de particulier à particulier. Celui-ci n'a plus besoin d'imprimer son étiquette grâce au QR Code qu'il reçoit sur son smartphone et qu'il présente au moment de l'envoi.



© KVAPO-FOTO/UA

### 17. IDTGV – LSG LINEARIS

Refonte de l'organisation dans le domaine de la restauration ferroviaire. Celle-ci concerne les fournisseurs, les sites d'exploitation logistique, les points de vente mobiles, etc. Elle s'appuie notamment sur le déploiement d'un web collaboratif qui s'interface avec du matériel connecté : tablettes, smartphone, traceurs nomades de température... utilisés par les agents.



© IDTGV

### 18. WEBDISTRIB – ITINSELL

Déploiement d'une solution intelligente pour notifier aux clients du e-commerçant l'avancée de leur livraison de manière continue. En cas d'incident, ils sont informés et le litige peut être géré en automatique. Une fois le colis livré, le client peut confirmer sa réception et évaluer son expérience en fonction de différents critères.



© GREGORJUTLIT-FOTLIA

### 20. NESTLE – FM LOGISTIC

Mise en place d'une solution innovante pour réaliser les inventaires sur des activités de plusieurs dizaines de milliers de palettes, rapidement, sans arrêt de l'activité, sans utilisation de nacelle et à un coût amélioré. La solution permet le traitement des anomalies sans retourner dans l'entrepôt.



© KZENON-FOTLIA

### 21. MOBIBAM – SOREC

Digitalisation et automatisation totale de la chaîne de valeur depuis la conception en ligne de meubles de rangement par l'utilisateur, jusqu'à la livraison en passant par la production (en France) grâce à une chaîne de fabrication performante et automatisée. Une intermédiation qui apporte une rupture sur les prix de l'ordre de -70%.



© MOBIBAM

### 22. SAINT GOBAIN GLASS LOGISTICS – PKM

Construction d'une remorque capable de transporter du verre de grande dimension et disposant d'un système pour sécuriser le verre durant le transport. L'objectif étant de diminuer les émissions de CO<sub>2</sub> et de réduire les coûts en chassant les kilomètres à vide et de passer du mode inloader au mode tautliner en moins de 25 min.



© SAINT GOBAIN GLASS

### 24. ENVIE 2E – EMN

Organisation du déménagement de la société Envie 2E (insertion par l'économie circulaire) par un groupe d'étudiants volontaires de l'École de Management de Normandie, qui ont cartographié les flux des opérations et mis en place une optimisation logistique pour accroître l'efficacité opérationnelle et réduire les coûts.



© WOGH-FOTLIA

### 27. EUROPE SNACKS – WIIO

Transformer l'information papier en information numérique. Favoriser le partage et l'interactivité pour obtenir la bonne information, au bon endroit, au bon moment, gagner du temps de la fiabilité et responsabilisation des data dans l'entreprise.



© BELION-FOTLIA



## DOSSIER 1

# ROUGELINE – INFFLUX

## La chasse au gaspi

Pour gagner en qualité et en efficacité, les Paysans de Rougeline, groupement de producteurs de fruits et légumes du sud de la France, ont passé 2 ans à réinventer leur chaîne logistique. L'installation de Bext WS d'Infflux sur leurs 7 plates-formes, en leur permettant notamment de préparer des commandes personnalisées en juste à temps, devrait leur faire économiser 150 K€ en 2017 et le double chaque année suivante, tout en limitant le gaspillage alimentaire.

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Des fruits et des légumes cultivés avec amour par 160 familles d'agriculteurs, les Paysans de Rougeline allient l'innovation et le développement durable. Regroupés en organisations de producteurs situées dans le sud de la France, ils cultivent de nombreuses variétés de légumes et fruits, soit une production annuelle de plus de 75.000 t, destinée à plusieurs centaines de clients (grande distribution, grossistes, restauration collective, export). Produits frais, fragiles et donc périssables, les fruits et légumes, nécessitent une chaîne logistique « sans pépins » où le pilotage des flux, la préparation réactive des commandes et le contrôle qualité priment. De plus, face aux envies des consommateurs toujours plus attentifs à l'agro-écologie et en quête de nouveaux goûts, Les Paysans de Rougeline misent résolument sur une stratégie de segmentation et de gestion de l'offre, qui s'est traduite ces dernières années par une hausse importante des références (125 références de tomate simultanément). Le pilotage et l'optimisation de l'organisation, des process et des flux logistiques s'avèrent un enjeu majeur pour Rougeline pour livrer à temps et de qualité irréprochable des fruits et légumes,

selon différentes typologies de clients.

#### 2. Solution mise en œuvre

2 ans pour réinventer sa chaîne logistique, des producteurs aux clients en passant par les 7 plates-formes d'expédition, en modifiant ses flux, ses métiers et ses habitudes, tel est le projet de Rougeline. Il s'agit de se doter d'une organisation collective et surtout d'une solution logicielle d'optimisation de l'entreposage et des flux à même de structurer l'ensemble de l'activité et des process logistiques, selon ses spécificités métiers. C'est, à ce titre, que la solution Bext WS multi-site a été retenue en décembre 2015.

#### 3. Objectif

*Réinventer sa logistique de manière collective*

- Passer d'une logique de flux poussés à une logique de préparations personnalisées « juste à temps »
- Réduire ses délais logistiques, de la récolte à l'expédition des commandes
- Parfaire la maîtrise du management de la qualité à un niveau à ce jour inégalé pour valoriser son offre
- Maîtriser les coûts de non qualité, la rotation de stock et ainsi lutter contre le gaspillage alimentaire.

#### 4. Description de l'application

La solution Bext WS d'Infflux, couplée à des terminaux RF est au cœur de la nouvelle chaîne logistique

efficente de Rougeline. Elle pilote et optimise l'ensemble des process, des flux de marchandises tout en assurant une traçabilité « sans faille ». Bext WS, qui s'interface avec l'ERP Dynamics Nav, garantit une réactivité en temps réel via une modification des commandes très souple et au plus tard dans la chaîne commerciale et une substitution équivalence poids-quantité en cas de rupture. Elle permet aussi de piloter et d'optimiser les commandes les plus complexes – spécifications et segmentation. Fait marquant, la solution Bext WS assure un suivi qualité des produits. Rentabilité et efficacité obligent, Bext WS pilote la performance de l'organisation et des process logistique, par le biais de tableaux de bord et d'indicateurs en temps réel.

#### 5. Périmètre de l'application

7 plates-formes d'expédition dans le sud de la France

#### 6. Date de mise en œuvre

24/10/2016

#### 7. Durée de la mise en place

1,5 an. Agrisud, Station de Perpignan, a été équipée en octobre 2016. De janvier à mars 2017, la solution Bext WS sera déployée dans les 6 autres plates-formes d'expédition.

#### 8. Nombre d'utilisateurs concernés

A terme plus de 130 utilisateurs

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société

**ROUGELINE**

Secteur d'activité

**Commerce de Fruits et Légumes**

Chiffre d'affaires annuel

**110 M€**

Effectif

**200 collaborateurs**

Nom et fonction

du représentant

**Jean-François Delaunay**

Directeur Administratif

### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire

**INFFLUX**

Nom du représentant

**Jean Christophe Henry**

Directeur Général

## 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

Ce projet organisationnel et informatique porte une nouvelle culture et de « bonnes pratiques » logistiques. Pour qu'il soit une réussite pour tous, Rougeline a misé sur la conduite du changement pour faciliter l'acceptation par les équipes et l'évolution des mentalités. Ainsi, la redéfinition des métiers de l'entrepôt a permis aux collaborateurs de gagner en compétence et en polyvalence. Les stations d'expédition partagent, quant à elles, des règles et des process logistiques communs, indépendamment de leur histoire.

## 10. Résultats obtenus

La solution Bext WS a permis de « desserrer l'étau » entre les producteurs et les distributeurs en mettant l'accent sur la qualité et la valeur des fruits et légumes (segmentation poussée, packaging). En effet, la multiplication des références et une qualité « sans pépins » donnent du poids et confortent la place de Rougeline auprès de la Distribution. L'optimisation de la surface de stockage et le pilotage « en temps réel »

lui permettent de faire face lors de pics de production. Avec l'optimisation des processus et du stock, Rougeline va économiser en 2017 plus de 150.000 € et plus de 300.000 € les années suivantes (réduction des coûts de non qualité, diminution des charges de préparation).

## 11. R.O.I. estimé

En moins de 2 ans, Rougeline va rentabiliser ses investissements.

## 12. Perspectives d'évolution

En 2018, Rougeline prévoit d'optimiser la gestion du stock roulant, via l'identification de la palette pré-réservee dès l'exploitation agricole, et d'accélérer ses process via le cross-dock. Fort de nouveaux process et outils logistiques, Rougeline va se développer et mailler encore plus sa zone de production dans le sud de la France.

## 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

La démarche logistique de Rougeline est innovante dans le contrôle qualité, en lui apportant une finesse voire une granularité inégalées. Avec le module qualité (agrégé) d'Infflux, Rougeline

contrôle les fruits et légumes à toutes les étapes (en réception, en cours de vie et à l'expédition), selon la fréquence souhaitée. Ces différents contrôles de produits « vivants » permettent de les catégoriser via la gestion de l'urgence, le contrôle à l'expédition... Ainsi, les Rougeline peuvent mener des plans de contrôles adaptés selon la catégorie du produit, le fournisseur...

## 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

Ce projet lui assure de réduire ses délais de préparation de commandes « juste à temps » et de parfaire la gestion de la qualité des produits en vue

de sécuriser les consommateurs sur l'origine « local » et le « goût ». Ainsi la logistique représente un véritable levier de performance voire de différenciation concurrentielle de Rougeline sur son marché.

## 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

La RSE est au cœur de la stratégie de Rougeline. Ce projet le prouve en contribuant à réduire le gaspillage alimentaire, à limiter l'impact environnemental (surface optimisée synonyme de gain d'énergie), à diminuer la pénibilité et à assurer le développement et l'ancrage local. ■



© ROUGELINE



© ROUGELINE



## DOSSIER 2

# DANONE WATERS – ID LOGISTICS

## Le 1<sup>er</sup> hub ferroviaire privé

Afin d'aider Danone Waters à tenir ses engagements forts de réduction de son empreinte carbone, ID Logistics, via sa filiale Ideo, a construit une solution innovante s'appuyant sur un hub ferroviaire privé et un système d'information de pilotage et de suivi spécifique, intégrant notamment de l'IoT pour tracer individuellement les wagons. En plus de favoriser le report modal, cette solution permet de dé-corréler la production du planning des départs de trains longue distance.

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Le transport ferroviaire est un axe stratégique pour Danone Waters pour permettre l'évacuation de ses usines et répondre à ses engagements environnementaux (réduction de l'empreinte carbone de 50 % d'ici 2020).

La complexité croissante de ses flux de trains en provenance d'Evian et à destination de ses 8 plates-formes en Europe (France, Allemagne, UK et Belgique) amenait peu à peu Danone à réduire la part du ferroviaire. Afin de relancer le transport ferroviaire et tenir l'engagement fort de réduction de l'empreinte carbone, Danone Waters et Ideo, Filiale d'ID Logistics, ont mis en place d'une solution globale (« ID RMS »), comportant l'ouverture d'un hub ferroviaire privé, supporté par un système d'information, à vocation multi-client.

#### 2. Solution mise en œuvre

2 piliers du projet « ID RMS » (Rail Management System), pilotés par Ideo :

1. Un assemblage opérationnel très fin créant une véritable chaîne de valeur

- Mise en place d'un opérateur ferroviaire de proximité pour assurer les navettes ferroviaires entre Evian et Ambérieu

- Mise en place d'un hub ferroviaire à Ambérieu permettant de recevoir les navettes

ferroviaires, de reconstituer des trains complets et d'assurer l'expédition

- le transport ferroviaire longue distance est assuré par 3 opérateurs ferroviaires entre le hub et les plates-formes

- mise en place d'une solution de pooling wagons pour assurer une flexibilité maximale à Evian

#### 2. Mise en place d'un système d'information spécifique, développé par Ideo

- En mode Saas, l'outil informatique assure l'ensemble des opérations et leur suivi de façon transversale entre les différents acteurs (usine, navette de proximité, hub, transport ferroviaire longue distance, plates-formes)

- Il comprend des spécificités propres au transport par rail, notamment la gestion du pool wagons et le suivi de son entretien.

- Il est connecté au TMS route (« ID TMS ») en aval des plates-formes.

- Une solution de tracking unitaire en temps réel des wagons via technologie Sigfox (GPS, avec report des informations de positionnement et gestion des événements sur un outil online) est également en cours de déploiement avec notre partenaire Everysens (à date 300 capteurs en test en conditions réelles d'utilisation)

#### 3. Objectif

Tenir les ambitions de Neutralité Carbone sur la marque Evian à horizon 2020

- Augmenter la flexibilité du mode ferroviaire à Evian

- Renforcer la concurrence sur les flux au départ d'Ambérieu

- Ouvrir la possibilité pour construire des flux de backhauling ferroviaire

#### 4. Description de l'application

Remplissage des wagons au fil de l'eau lors de la production

- Traction des wagons jusqu'à Ambérieu

- Assemblage des trains en fonctions de leur destination finale et mise à disposition des opérateurs ferroviaires

- Traction des trains longue distance depuis Ambérieu vers les 8 plates-formes destinataires, puis retour des wagons vers Ambérieu.

- Mise en commun des wagons utilisés par Evian (pool) afin que chaque wagon quel que soit son détenteur puisse être chargé pour n'importe quelle destination.

- Ideo loue des wagons, en assure la maintenance et contrôle la disponibilité et la mise à disposition

#### 5. Périmètre de l'application

Plus de 1.000 trains par an transportant plus de 1 M de palettes.

- Pool de 1.000 Wagons

- 1 usine/8 destinations en Europe (France, UK, Allemagne et Belgique)

#### 6. Date de mise en œuvre

Démarrage du projet Septembre 2014, Mise en place Décembre 2015.

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**DANONE WATERS**

Secteur d'activité

**Agroalimentaire**

Chiffre d'affaires annuel

**21 M€**

Effectif

**120.000 personnes**

Nom et fonction

du représentant

**Antoine Pulcini**

### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire

**ID LOGISTICS**

Nom du représentant

**Eric Hémar**

## 7. Durée de la mise en place

16 mois

## 8. Nombre d'utilisateurs concernés

1 usine, 4 entreprises ferroviaires

## 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

a. Coordination des horaires entre les navettes, les opérations de tri et le départ des trains longue distance

b. Coordination des transferts de responsabilité transporteur (administratif, assurance, KPI, ...)

c. Négociation de voies en nombre suffisant sur le faisceau ferroviaire d'Ambérieu (23 voies)

d. Négociation des modalités de pooling wagons (sourcing, utilisation, traitement des avaries et responsabilités)

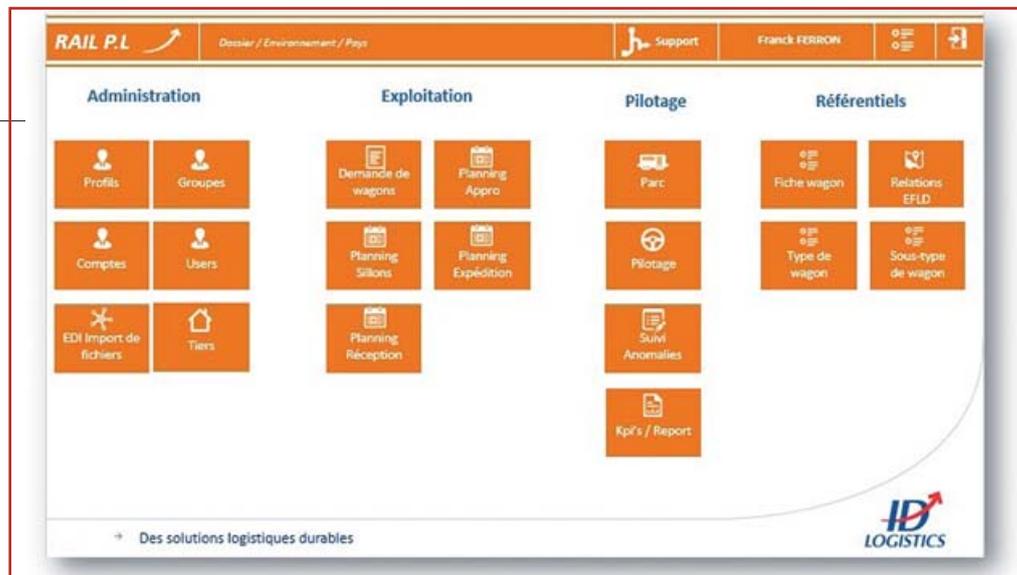
e. Mise en œuvre d'un outil informatique de suivi des wagons, ce qui a nécessité l'évolution avec la mise en place du tracking GPS des wagons

## 10. Résultats obtenus

■ Augmentation de la flexibilité ferroviaire à Evian

■ Augmentation du panel de fournisseurs rail

■ Objectifs carbone atteints



## 11. R.O.I. estimé

Immédiat

## 12. Perspectives d'évolution

■ Extension du schéma sur d'autres usines Danone (Volvic), utilisation auprès d'autres industriels

■ Généralisation de l'outil de tracking sur 100 % de la flotte de wagon

■ Intégration d'autres acteurs sur le hub, notamment d'autres clients

■ Densité trains longue distance

■ Backhauling sur Ambérieu/Rhône Alpes

## 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

■ Redesign complet de la chaîne de valeur ferroviaire afin d'y apporter une solution

pérenne, plus flexible, plus collaborative (multi-acteurs) et plus transparente (outils de tracking).

■ Il s'agit du premier hub privé en France

■ La gestion des wagons poolés avec différents opérateurs ferroviaires est assurée par le pilote de flux au travers de notre système d'information, complété avec le système de wagon connecté (tracking Everysens)

## 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

Au-delà des objectifs initiaux, le projet a permis de décomplexifier l'ordonnancement des productions. En effet, le buffer créé a permis de gérer des campagnes de production

dé-corrélées du planning de départ des trains longues distances, c'est un gain de production immédiat.

## 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

Ce projet est par essence fortement marqué par la démarche développement durable partenaires : il confirme une démarche forte pour le report modal, il améliore la densité de chargement des trains ouvre la porte à du backhauling fer et permet de désaturer le réseau routier. ■





## DOSSIER 3

# GROUPE POULT – *DIAGMA* *GT LOGISTICS*

## Tous unis pour refondre la SC

Après avoir fondé une Communauté d'expertise SC en interne afin de créer de la valeur ajoutée et de mieux collaborer avec ses clients, le groupe biscuitier Poulton a fait appel à Diagma pour optimiser son schéma directeur logistique et à GT Logistics pour externaliser sa logistique. Synthèse d'un projet très participatif.

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**GROUPE POULT**

Secteur d'activité

**Industrie**

**agroalimentaire**

(leader français de la biscuiterie MDD et sous licence)

Chiffre d'affaires annuel

**176 M€**

Effectif

**750 personnes**

Nom et fonction

du représentant

**Philippe Armanet,**

Directeur Supply Chain

### SOCIÉTÉS PARTENAIRES

Nom des partenaires

**DIAGMA Consulting**

**GT LOGISTICS**

Nom des représentants

**Gil Yaniv,** Associé

**Bernard Legoueix,**

Directeur Exécutif

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Poulton met en place en 2012 une Communauté Supply Chain, multi-sites et pluridisciplinaire pour passer d'une vision Centre de Coûts Logistique à une vision Supply Chain, créatrice de valeur ajoutée et d'efficacité, afin de répondre à 2 défis :

- accompagner de façon durable et agile la croissance significative (en volume et en valeur) du groupe ;

- intégrer les flux de ses clients dans un processus collaboratif.

#### 2. Solution mise en œuvre

- Donneur d'ordre – Mise en place d'une organisation Supply Chain globale, conduite du changement et application d'un processus décisionnel de type bottom up, mise en place et animation d'un comité opérationnel dédié Supply Chain (Cesuc – Communauté d'Expertise Supply Chain) – Poulton

- Accompagnement Conseil – Etude d'optimisation du Schéma Directeur Logistique 2014 – 2016 – Diagma Consulting

- Externalisation logistique (produits finis, matières premières, emballage) dans une plate-forme dédiée construite à proximité du site de production (transferts par AGV) pour des opérations de préparation de commandes optimisées – GT Logistics.

#### 3. Objectifs

- Asseoir une vision de la Supply Chain étendue dans une organisation décentralisée et réactive avec une culture d'entreprise très forte basée sur l'innovation sociale intégrant autonomie opérationnelle, partage de l'information, prise de décision collégiale et démocratique (principes de l'Entreprise Libérée, agile et collaborative).

- Disposer d'un diagnostic de maturité et d'un schéma directeur pérenne.

- Rapprocher la production du stockage pour gagner significativement en agilité et pour réduire l'empreinte carbone (le nombre de camions sur les routes).

#### 4. Description de l'application

2012-2014 : une équipe de passionnés, dans le cadre de son action intitulée « Le Sens », en autonomie responsable, se coopte et décide de faire évoluer les paradigmes.

- Création de la Cesuc, ouverte pour tout participant dont la mission est de s'approprier, d'enrichir les axes de travail et de mettre en œuvre les sous-groupes opérationnels (objectifs & moyens).

- Rédaction & diffusion en interne de documents de référence :

- une Vision « Co-construire avec notre écosystème une Supply Chain différenciante,

agile, durable et reconnue comme créatrice de performance pour le Groupe. »

- une Charte « fondamentale » d'équipe, reprenant les modalités de fonctionnement, de prise de décision et des objectifs pour dynamiser la Cesuc, accompagner la croissance des flux, écouter les clients et les industriels, participer à la montée en compétence des équipes opérationnelles, être force de proposition d'une Supply Chain s'inscrivant dans la dynamique RSE (éthique des affaires et environnementale).

- Conduite du changement inédite basée sur un management participatif global :

- *en interne* : sur le partage de l'information, de la base au sommet, la pédagogie sur les stratégies adoptées, transparence sur les coûts, l'enseignement du champ lexical utilisé, pour une meilleure prise de décision collégiale et démocratique (« 1 personne = 1 voix ») intégrant caristes, syndicats ;

- *à l'externe* : sur une collaboration renforcée avec les clients et des industriels régionaux, pour une meilleure gestion des stocks (mutualisation) et un service client optimal.

#### 5. Périmètre de l'application

- Tous les collaborateurs de la société Poulton concernés par le projet.

- La Communauté Sup-

ply Chain (Service Clients ; Prévision & Planification ; Approvisionnements ; Création packaging ; Etudes Supply et Logistique Flux & Stockage) ; 5 usines ; zones France & export.

#### **6. Date de mise en œuvre**

■ Création de la fonction Supply Chain et processus de transformation : 2012-2015.

■ Externalisation logistique : octobre 2016.

■ [à venir] SI prévision & planification : 2017 - 2018.

#### **7. Durée de la mise en place**

■ Transformation Supply Chain : 2,5 an

■ Externalisation logistique : 1,5 an

■ [à venir] SI : 1 an

#### **8. Nombre d'utilisateurs concernés**

■ Environ 25 personnes

#### **9. Difficultés rencontrées et réponses apportées**

■ Difficultés : culture d'entreprise à faire évoluer dans le cadre d'une gestion projets bottom up plutôt que

top down. Hétérogénéité du niveau des populations ayant participé aux différents appels d'offre.

■ Réponse : Surinvestissement des managers et des prestataires pour expliquer le sens et démocratiser les concepts et vocabulaires.

#### **10. Résultats obtenus**

■ Intégration réussie de la culture d'entreprise participative de Poulit (innovation sociale préservée) dans le processus de transformation Supply Chain depuis 2012.

■ Responsabilisation & élargissement des champs de compétence des équipes.

■ Optimisation des coûts logistiques.

■ Amélioration des conditions de stockage : entrepôt neuf (Montauban).

■ Réduction de l'empreinte carbone.

#### **11. R.O.I. estimé**

■ R.O.I. qualitatif sur la partie externalisation des stoc-

kages et préparations : développement durable, avec la suppression de 2.000 trajets de navettes inter-sites, pérennité et professionnalisation de la prestation.

■ R.O.I. de l'investissement SI logiciel de prévision : 1,2 an.

#### **12. Perspectives d'évolution**

■ Réflexion sur l'intérêt d'une extension de la prestation GT Logistics vers une logique in situ d'approvisionnement de « bords de ligne ».

■ Réalisation éventuelle des co-packings (lots promo ; reconditionnements...) actuellement sous-traités dans le nouvel entrepôt presté par GT Logistics (2017).

■ Mise en œuvre du module Prévision (octobre 2017).

■ Mise en œuvre du module Planification (janvier 2018).

#### **13. En quoi cette solution est-elle innovante ?**

■ L'innovation (sociale) est au cœur de la transformation Supply Chain du groupe,

liée au processus de « démocratie participative » de type bottom up de l'ensemble des initiatives depuis 2012, mené par des personnes de tout horizon ; de tout niveau : du Cariste Préparateur au Directeur Supply Chain.

#### **14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?**

L'émulation créée par cette dynamique collective participative a impacté favorablement le mieux-être au travail, en donnant du sens, de la reconnaissance et des responsabilités aux participants.

#### **15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?**

■ Economie de 2.000 navettes intersites/an, soit environ 60.000 km. ■





## DOSSIER 4

# VEOLIA EAU FRANCE – MAJIKAN

## Maintenance high tech

Veolia Eau France a décidé d'externaliser l'activité de planification / ordonnancement des 11 M d'interventions terrain de ses 6.000 agents à sa filiale Majikan et de doter ces derniers d'outils mobiles et SaaS. La plate-forme digitale déployée, qui optimise les interventions, s'appuie également sur du machine learning pour faire de la maintenance prédictive. Un service multi-métiers plus efficace qui pourra être proposé à des tiers.

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :  
**VEOLIA EAU FRANCE**  
Secteur d'activité  
**Gestion des services  
d'eau potable  
et d'assainissement**  
Chiffre d'affaires annuel  
**2,92 Md€**  
Effectif  
**15.500 collaborateurs**  
Nom et fonction  
du représentant  
**Julien Lacour,**  
Directeur France  
de la performance  
opérationnelle

### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire  
**MAJIKAN**  
Nom du représentant  
**Adrian Cervos**

### PROJET réalisé depuis 2015

#### 1. Problématique

Pour optimiser la gestion des interventions terrain et maîtriser les flux d'informations, Veolia Eau France (VEF) opte pour la mise en place d'un nouveau modèle opérationnel :

- externalisation de l'activité de planification/ordonnancement des interventions terrain (11 M d'interventions sur un périmètre de 6.000 agents terrain)
- déploiement d'outils mobile et SaaS adaptés aux 3 métiers de VEF (gestion des réseaux, maintenance et exploitation des usines de traitement et recyclage des eaux, interventions clientèles)

#### 2. Solution mise en œuvre

Diagnostic de l'organisation en amont pour une adaptation optimale des solutions aux processus métier de VEF.

Reprise par Majikan de l'activité de gestion logistique

des tournées et de planification des interventions terrain de VEF.

Déploiement d'une plate-forme globale de Field Service Management (FSM) et d'une application mobile.

#### 3. Objectif

Mobiliser le bon intervenant, au bon endroit, au bon moment, contribuant ainsi à l'optimisation de la Supply Chain de Veolia Eau France (VEF) :

- réduire les coûts liés à la gestion des interventions
- améliorer la productivité des équipes mobiles
- assurer la traçabilité, le suivi et le contrôle des interventions
- diminuer le taux d'infructueux

#### 4. Description de l'application

Une plate-forme digitale de Field Service Management (FSM) couvrant l'ensemble des processus de gestion des interventions sur le terrain qui comprend les modules suivants :

■ portail web de prise de rendez-vous à destination des usagers

■ solution de planification et d'optimisation des tournées d'interventions dédiée aux planificateurs de Majikan

■ module de gestion et d'optimisation des plans de charges

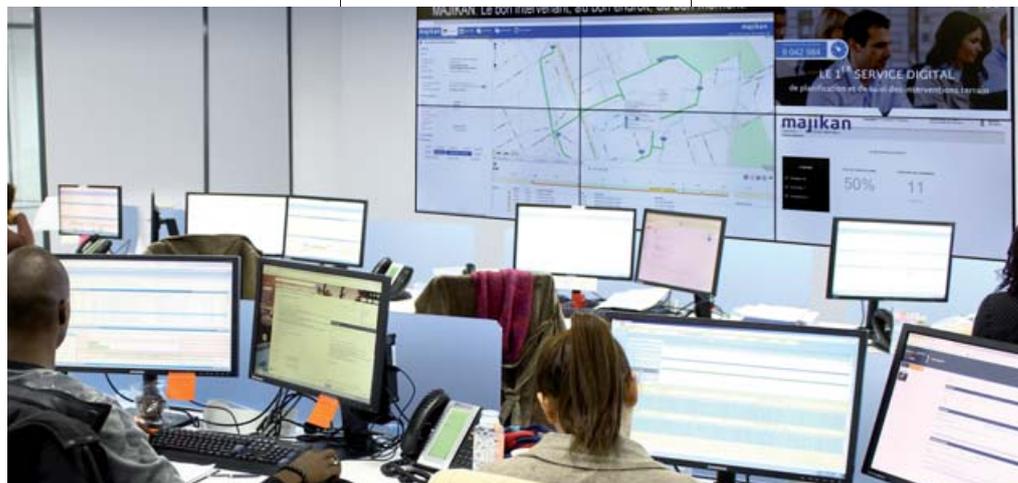
■ application cloud de monitoring de l'activité et de reporting pour les managers opérationnels Veolia (statistiques temps réel des opérations, suivi des plannings et des feuilles de route, reporting et analyse cartographique)

■ application mobile pour les agents terrain (réception des ordres d'interventions, visualisation cartographique des tournées, calcul automatique des temps de travail, réalisation de compte rendu dématérialisé ...).

#### 5. Périmètre de l'application

L'ensemble des 21 Centres Régionaux de VEF  
- 480 Responsables d'Unités

Suite page 40



© VEOLIA EAU FRANCE



# FORUM 8 DOSSIERS EN COMPÉTITION

Suite de la page 38

Opérationnelles (RUO) – 6.000 agents terrain

## 6. Date de mise en œuvre

Depuis novembre 2015 : reprise de la planification des agents terrains par Majikan avec, dans un premier temps, les outils informatiques en place chez VEF

## 7. Durée de la mise en place

10 mois : planification progressive de 6.000 agents terrain VEF

6 mois : déploiement des applications cloud et mobile Majikan

## 8. Nombre d'utilisateurs concernés

Veolia Eau France : 480 RUO et 6.000 agents terrain

Majikan : 100 ordonnanceurs/planificateurs

## 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

Montée en compétence des ordonnanceurs Majikan sur

les métiers de l'eau et de l'assainissement : formation dans les centres opérationnels régionaux de Veolia, incluant une session « vie ma vie » pour découvrir le métier des techniciens.

Référentiel de compétences des agents terrain : création d'une base de données de compétences et d'habilitations permettant aux planificateurs Majikan d'attribuer un ordre d'intervention au bon technicien (sur la base notamment de sa compétence).

Complexité du système d'information de VEF (structure, applications historiques) : nécessité de développer une plate-forme de FSM adaptée aux processus métiers et interfacée avec le SI client.

Multiplicité des interlocuteurs de VEF : adaptation du mode de gouvernance par le renforcement des équipes.

## 10. Résultats obtenus

■ Agents planifiés par ordonnanceur : environ 60 à date (35 agents avant bas-

culement de la planification chez Majikan et le déploiement des outils informatiques et mobiles)

■ Taux d'interventions infructueuses (cumul annuel) : -1,7 %

■ Temps de déplacement : -0,11 %

■ Km moyen par intervention : -2,3 km

## 11. R.O.I. estimé

Payback à 2 ans

## 12. Perspectives d'évolution

La solution est aussi déployée auprès de services techniques des collectivités, d'entreprises industrielles et tertiaires dans différents domaines d'activités

## 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

Disruption du marché du FSM par la proposition d'un service clé en main (business process outsourcing) versus la seule mise à disposition d'un logiciel dans le modèle classique des éditeurs.

Premier service français de planification exter-

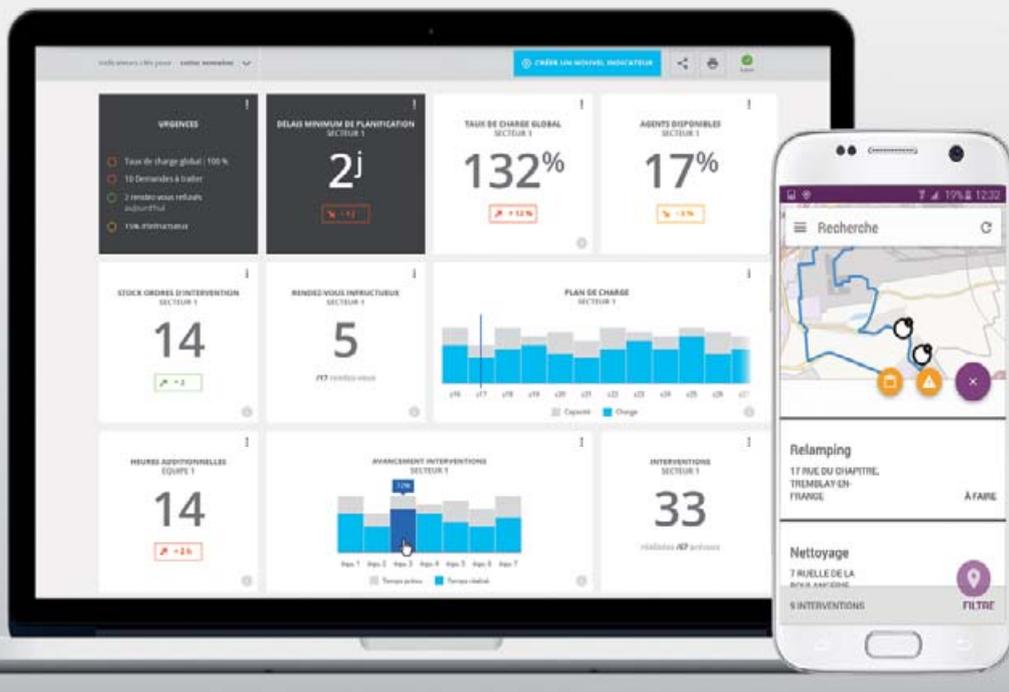
nalisation des interventions multi-métiers fondé sur un engagement de résultats.

Plate-forme globale composée de modules communiquant en temps réel couvrant l'ensemble de la chaîne de valeur du FSM.

Intégration d'algorithmes de machine learning permettant d'anticiper les défaillances ou les pannes de certaines infrastructures pour mettre en œuvre une maintenance prédictive versus une maintenance préventive systématique.

## 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

■ Réduction du coût de



fonctionnement grâce à l'externalisation de l'activité de planification et à l'optimisation des tournées d'interventions terrain.

■ Gain de productivité qui atteindra au moins 30 % à 3 ans

■ Amélioration de la satisfaction des clients grâce à la réactivité dans le traitement des urgences.

## 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

L'optimisation des tournées d'interventions contribue fortement à la réduction de l'empreinte carbone de par la réduction du nombre de kilomètres parcourus par les agents. ■

©MAIKAN

©VEOLIA EAU FRANCE



## DOSSIER 5

# BLUEDISTRIB – ACSEP

## Livraisons urbaines durables

Bluedistrib, spécialiste de la livraison en véhicules électriques de colis en consignes accessibles 24h/24, 7j/7, s'est allié à Acsep pour concevoir un système de pilotage de flux optimisé alliant un WMS, un TMS et un outil de gestion partagé des biens. Une solution accessible au grand public comme aux commerçants de quartier.

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Répondre aux besoins croissants de livraison de colis en ville, en tenant compte des impératifs et contraintes liés à la pollution et à la congestion.

#### 2. Solution mise en œuvre

Service innovant de logistique urbaine durable : livraisons de colis en véhicules électriques pour une mise à disposition à travers un réseau de « consignes libre-service partagées » accessibles en voirie 24/7. Ces consignes sont approvisionnées, partagées et utilisées plusieurs fois par jour par nos chauffeurs ainsi que par les commerçants de quartier. Nous avons donc conçu et mis en place :

- une plate-forme de logistique urbaine : réception, tri et affectation des colis, gestion du surbooking et ré-ai-guillage des colis ;
- des schémas de tournées

réalisées par notre propre flotte de véhicules électriques ;

■ des consignes libre-service adossées au mobilier urbain (comme les bulles Autolib'), ou en module autonome dans un abri spécifique ;

■ la suite logicielle IzyBlue pour gérer, en temps réel, à la fois les flux de marchandises et les échanges de données – de la réception des marchandises à leur retrait par les destinataires-entre les différents acteurs (Bluedistrib, e-commerçants, internautes...).

#### 3. Objectif

- Créer un nouveau mode de ville basé sur l'économie du partage.
- Permettre aux commerces de proximité d'accéder à ce mode de distribution innovant, en s'affranchissant de leurs contraintes horaires.
- Offrir aux consommateurs un nouveau service de retrait de colis 24/7.
- Améliorer la qualité de

vie en ville avec des livraisons de nuit ou en horaires décalés et en véhicules électriques avec un impact positif sur la décongestion et la pollution (air et sonore).

#### 4. Description de l'application

IzyBlue est la solution logicielle qui permet de piloter la totalité de l'activité transport et logistique de Bluedistrib. Développée par Acsep, elle est extrêmement complète. Elle gère les flux de marchandises et d'informations et est interfacée avec les SI des donneurs d'ordre de Bluedistrib. Toutes les fonctionnalités sont assurées en temps réel pour permettre une interaction complète depuis le donneur d'ordre jusqu'au destinataire et proposer un service de qualité « on-demand » et 24/7 :

- la traçabilité en temps réel de toutes les opérations logistiques ;
- le pilotage interactif du réseau de consignes per-

#### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**BLUEDISTRIB**  
(Groupe BOLLORE)

Secteur d'activité

**Livraison de colis en véhicules électriques vers un réseau de consignes libre-service partagées accessible 24/7.**

Chiffre d'affaires annuel

**NC**

Effectif

**10 personnes**

Nom et fonction du représentant

**Sandrine Ressaure,**  
Directrice

#### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire

**ACSEP**

Nom et fonction du représentant

**Didier Santurette,**  
Directeur du Développement





mettant de lui envoyer des « ordres » et d'interpréter les remontées d'information des capteurs ;

- la remontée d'information auprès des donneurs d'ordre au fur et à mesure de la réalisation des opérations ;
- le pilotage de la notification du destinataire, mais aussi le dialogue avec ce dernier demandant parfois des prestations complémentaires de remise en livraison à des dates ultérieures.

### 5. Périmètre de l'application

Accessibles 24/7, les consignes sécurisées Blue-distrib sont pour le moment installées dans une quinzaine de bulles Autolib sur Paris et la petite couronne. De premiers espaces « autonomes » seront inaugurés en voirie pour Noël, notam-

ment à Sceaux, Saint Mandé, Vauclousson et Saint Cloud.

Les consignes automatiques sont approvisionnées au moins 2 fois par jour par la flotte de véhicules électriques dédiés Bluedistrib, principalement des BlueUtility, les véhicules électriques utilitaires développés par Blue-Solutions.

### 6. Date de mise en œuvre

20/01/2016

### 7. Durée de la mise en place

4 mois

### 8. Nombre d'utilisateurs concernés

10 enseignes utilisatrices

### 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

- Mix des problématiques de type WMS, TMS, tracking des véhicules et pilotage

en temps réel d'un parc de consignes partagées.

- Gestion de l'autonomie des véhicules et donc construction de schémas de transport idoines.
- Organisation de deux tournées minimum par jour (nuit et jour)

### 10. Résultats obtenus

Les KPI suivis sont : économie de CO<sub>2</sub>, performance logistique vis-à-vis des donneurs d'ordres, satisfaction des usagers, des commerçants de quartier et des villes.

### 11. R.O.I. estimé

7 ans (conception et fabrication des consignes, R&D, SI, etc.).

### 12. Perspectives d'évolution

- Extension du réseau sur Paris/Ile de France jusqu'à 500 espaces.
- Ouverture d'un service de conciergerie.
- Déploiement sur d'autres villes en France et à l'étranger.
- De nouveaux flux et service qui restent confidentiels à ce stade.

### 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

- La combinaison d'une logistique urbaine 100 % électrique, en horaire décalé,

vers un réseau de consignes automatiques, libre-service et accessibles sur l'espace public 24/7.

- Le partage des infrastructures (consignes, mais également les tournées) avec l'ouverture aux artisans et commerçants de quartier.

■ Un programme de digitalisation de la relation transport/destinataire, en animant notamment un programme unique de fidélité.

### 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

Le SI est un élément clé de notre service car aucun système existant ne permettait de répondre à nos besoins. Acsep a conçu une solution spécifique et innovante, combinant un WMS, un TMS et un outil de gestion de partage des biens.

### 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

Oui.

- Livraison par véhicules électriques en dehors des heures de grande affluence.
- Diminution des nuisances sonores, de la congestion et du CO<sub>2</sub> améliorant la qualité de l'air en ville. ■



## DOSSIER 6

# MINISTÈRE DE LA DÉFENSE DGA CAPGEMINI / BEARINGPOINT / NEOPOST SHIPPING / DDS LOGISTICS Traçabilité tout terrain

Pour optimiser la mise à disposition de ses moyens et mieux les tracer partout dans le monde, le Ministère de la Défense via la DGA s'est lancé dans un chantier inter-armées de modernisation de grande ampleur de son organisation, baptisé Silria, en s'appuyant notamment sur le TMS de DDS Logistics, les solutions RFID de Neopost Shipping et en suivant les recommandations de BearingPoint et Capgemini.

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**Ministère de la Défense  
DGA**

(Direction Générale  
de l'Armement)

Secteur d'activité

**Secteur public**

Chiffre d'affaires annuel

**NA**

Effectif

**9.800 personnes**

Nom du représentant

**LCL Samuel Duval**

### SOCIÉTÉS PARTENAIRES

Nom des partenaires

**Capgemini**

**BearingPoint**

**Neopost Shipping**

**DDS Logistics**

Nom des représentants

**Patrick Delorme**

**Jérôme Courgeon**

**Guy Venture**

**Jérôme Bour**

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Améliorer l'organisation des acheminements et la traçabilité de toutes les ressources (matériels et personnels) du Ministère de la Défense en tout point de la Supply Chain (Armées de Terre, Air et Marine, entités de soutien), en France et sur les théâtres extérieurs

#### 2. Solution mise en œuvre

1. TMS : la solution permet d'organiser les transports intra-métropole, métropole-étranger, étranger-étranger. Ce TMS est soit fixe, soit mobile, afin d'être utilisable sur le terrain n'importe où dans le monde.

2. Traçabilité : la solution permet d'identifier puis de tracker les ressources en utilisant la RFID passive (étiquette RFID sur chaque colis, pistolet RFID, portiques à quai) afin de localiser avec précision chaque ressource et mesurer l'efficacité du réseau logistique des armées françaises. La RFID Active est également utilisée pour tracker et gérer le parc de conteneurs maritimes et aériens.

Le projet a été conduit avec une équipe d'une vingtaine de personnes de l'Etat-major des Armées, de la DGA et du

CSOA avec 3 prestataires : Capgemini pour la solution, BearingPoint pour les processus métier et la conduite du changement, Neopost Shipping pour les équipements et la traçabilité.

#### 3. Objectif

■ Organiser l'ensemble des acheminements des armées françaises plusieurs semaines voire mois à l'avance.

■ Suivre les ressources en quasi temps réel afin de minimiser les erreurs et donner de la visibilité sur l'acheminement en cours, notamment sur les théâtres d'opérations.

#### 4. Description de l'application

1. TMS : la première application, basée sur DDS Shipper, permet d'organiser les acheminements sur les tronçons stratégiques (dès qu'une frontière est traversée) pour la voie aérienne, maritime ou routière en optimisant les cargaisons (poids, dangerosité, volume).

2. Mobilité/Traçabilité : la seconde application permet aux militaires sur le terrain de tagger et d'identifier leurs colis via RFID, de suivre les expéditions, de connaître les prochaines réceptions, de réserver des cargaisons à l'avance, de connaître les colis en transit.

#### 5. Périmètre de l'application

■ 21 entités différentes ont été concernées (Armées de Terre, de l'Air, Marine, entités de soutien diverses, munitions, DGA, gendarmerie...).

■ 900 sites équipés en 9 mois en France (Métropole + Outre-Mer) et à l'étranger sur les théâtres d'opérations extérieures (15 pays en tout) et des bateaux (Porte-Avions, Frégates...).

■ Plus de 3000 personnes ont été formées sur le projet en 6 mois, que ce soit dans les 18 salles réparties en France ou celles à l'étranger et en Outre-Mer.

#### 6. Date de mise en œuvre

Premier déploiement sur le terrain en juin 2015

#### 7. Durée de la mise en place

7 mois intensifs (septembre 2015 à mars 2016) mais le déploiement se poursuit encore pour la Marine.

#### 8. Nombre d'utilisateurs concernés

Plus de 3000 personnes formées à ce jour et davantage d'utilisateurs encore ?

#### 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

■ Faire converger les différents services des armées autour de pratiques communes.

■ Conserver un système rigoureux mais adapté aux divers besoins et contraintes de chaque arme ou entité.

■ Conserver un outil simple et intuitif.

■ S'interfacer avec l'ensemble des outils logistiques des différentes armes et entités.

### 10. Résultats obtenus

Réduction forte des délais d'organisation des acheminements des matériels, meilleur remplissage des moyens de transport et visibilité complète des matériels dans la chaîne d'approvisionnement.

### 11. R.O.I. estimé

Chiffres non divulgués

■ Sécurisation des Opérations du Ministère de la Défense

■ Réduction des coûts d'organisation des acheminements.

■ Réduction des coûts unitaires de transports liés à la massification.

■ Réduction des coûts d'acheminement en urgence.

■ Optimisation des stocks locaux.

### 12. Perspectives d'évolution

Prise en compte d'autres cas plus spécifiques pour certaines entités, amélioration de l'organisation des transports entre opérations extérieures, ergonomie des logiciels, amélioration de la visibilité des ressources.

### 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

1. Mise en œuvre d'une technologie RFID à très grande échelle.

2. Couplage TMS / Traçabilité RFID.

3. Mobilité, depuis des entre-

pôts en France jusqu'aux théâtres d'opération, en passant par des bateaux.

4. Unification des modes de fonctionnement de l'ensemble des entités du Ministère.

### 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

La mise en œuvre de la solution a permis de réduire drastiquement le temps d'organisation des acheminements des matériels, tout en donnant aux destinataires une visibilité claire sur la situation des matériels

dont ils ont besoin dans la chaîne d'acheminement.

De ce fait, il permet de sécuriser l'exécution des missions opérationnelles du Ministère de la Défense.

### 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

■ Meilleur remplissage des moyens de transport.

■ Amélioration de l'organisation du rapatriement de certains matériels (plutôt que de les laisser sur place à la fin d'une opération). ■



© DGA



© DGA



## DOSSIER 7

# NEXANS / ENEDIS – FFLY4U Des tourets sous haute surveillance

Nexans et Enedis ont fait appel à Ffly4u pour développer une application innovante de suivi de touret par IoT et de consommation des longueurs de câble qu'ils supportent par une application iOS/Android. Un pilote a été lancé entre mars et septembre 2016 pour un 1<sup>er</sup> déploiement en avril 2017.

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**NEXANS**

Secteur d'activité

**Cables et systèmes de câblage**

Chiffre d'affaires annuel

**6,4 Md€ (2014)**

Effectif

**26.000 personnes**

Nom et fonction

du représentant

**Olivier Pinto**

Services & Systems

Director Europe

### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**ENEDIS**

Secteur d'activité

**Gestion de réseaux**

**de distribution**

**d'électricité**

Chiffre d'affaires annuel

**13,2 Md€ (2014)**

Effectif

**38900 personnes (2014)**

Nom et fonction

du représentant

**Jérôme Touzet**

Dr Régional délégué

### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire

**FFLY4U**

Nom du représentant

**Olivier Pagès**

### PROJET réalisé depuis mars 2016

#### 1. Problématique

Gestion automatique sur chantiers de tourets de câble.

#### 2. Solution mise en œuvre

1. Device électronique, Fflytrack, (au total 80), associé à un QR code, autonome en énergie, délivrant, automatiquement sans fil, 2 fois par jour une information (de type GPS) de géolocalisation est placé sur chacun des 80 tourets Nexans, objet du pilote. Ces informations sont transmises sans fil par le réseau Sigfox vers le Cloud Ffly4u. L'application Ffly4u structure ces informations au travers d'un portail web, customisé au besoin de Nexans. Une application iOS/Android permettent de saisir des informations sur le terrain liées à la vie du touret : fin de câble, longueur résiduelle de câble, ...

#### 3. Objectif

L'objectif est triple :

1. réduire le cycle de rotation des tourets,
2. générer pour Enedis des gains en termes d'efficacité opérationnelle dans l'exécution des chantiers.
3. à des tarifs par an et par touret adaptés à la valeur créée.

#### 4. Description de l'application

Une application web multi-tenant :

■ Les utilisateurs Nexans vont gérer le début de vie du touret avec l'association

équipement FflyTrack-touret, et la création du touret dans l'application. Plusieurs caractéristiques métiers sont prises en compte dans l'application : longueur de câble, référence et désignation produit, etc.

■ Les utilisateurs Enedis vont avoir une visibilité des commandes passées et de leurs statuts : les tourets sont-ils arrivés sur mon chantier ? L'application web permet à travers notre plate-forme IoT d'envoyer des e-mails récapitulatifs de situation par commande, d'alerter lors de l'arrivée/départ de tourets d'un site.

■ Une application mobile Android et iOS dédiée aux acteurs de terrain Enedis a été développée afin de pouvoir remonter la longueur de câble restante sur le touret ou demander son enlèvement.

#### 5. Périmètre de l'application

Le périmètre du Pilote a été limité à la région Midi Pyrénées en 2016. Il sera complété dès 17Q1 par un déploiement à hauteur de 800 tourets sur l'ensemble du territoire français.

Le déploiement de la solution à une flotte de plusieurs milliers de tourets en France et en Europe est actuellement à l'étude.

#### 6. Date de mise en œuvre

Pilote réalisé entre mars 2016 et septembre 2016. 1<sup>er</sup> déploiement organisé

à hauteur de 800 tourets à partir du mois d'Avril 2017.

#### 7. Durée de la mise en place

L'ensemble de la mise en place se fera à partir de avril 2017 jusqu'à fin décembre 2017 sur le territoire français.

**8. Nombre d'utilisateurs**  
Pilote (80 t), 50 opérateurs et administratifs Nexans et Enedis.

#### 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

1. Conception du device mixant plusieurs technologies comme GPS, Bluetooth BLE, Sigfox, Acc 3D, NFC,...
2. Maîtrise des couts.

#### 10. Résultats obtenus

Réduction de la durée d'immobilisation des tourets sur sites industriels et chantiers (voir R.O.I. ci-dessous).  
Autres enjeux : qualitatifs – à développer.

#### 11. R.O.I. estimé

Déploiement Enedis France : Enjeux totaux Enedis par an : 1.000 K€.

Cout annuel de la solution Ffly4u : environ 500 K€ par an.

Gain annuel – sans investissement Enedis – : env. 500K€ / an

#### 12. Perspectives d'évolution

Détection automatique de câble sur chantier.

#### 13. En quoi cette solution est-elle innovante ?

Jusqu'alors, les offres de suivi d'actifs mobiles se réssumaient au mieux à

offrir aux industries les plus riches, des services embarquant la technologie GPRS de type cellulaire, très consommatrices d'énergie, à autonomie de batterie très faible (quelques mois au mieux). Ffly4u change la donne !

### 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

La solution permet pour la première fois de mettre sous contrôle les flux associés aux mouvements des tourets consignés et permet à la fois de :

1. réduire les coûts d'exploitation
2. comprimer les délais de réalisation des chantiers de l'utilisateur final Enedis
3. de maximiser la rotation et la gestion des actifs du fournisseur Nexans.

### 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

En améliorant la gestion du pool Nexans de tourets, en réduisant leurs pertes, en améliorant la gestion des chantiers, l'impact « Développement durable » est certain, mais à ce stade non quantifié. ■

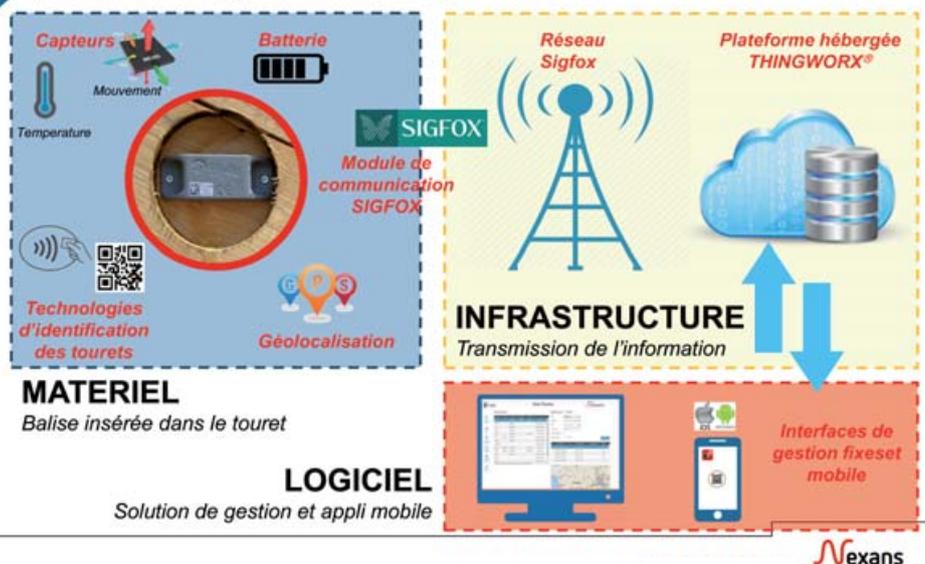


Site de Bragayrac (31), DMR n°6004993954

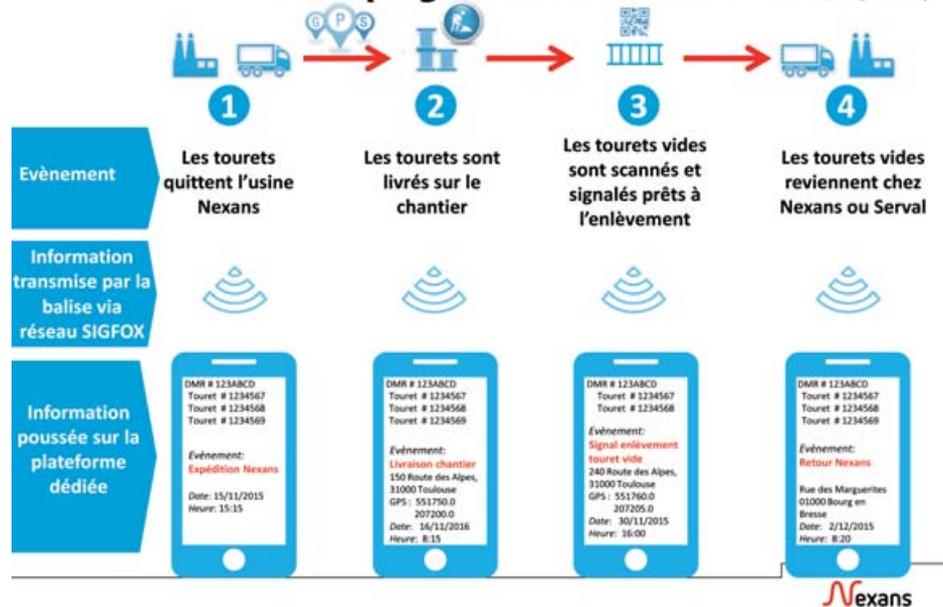


## Principe général: assise technologique (1/2)

La solution s'appuie sur 3 piliers:



## Principe général: fonctionnement (2/2)



## DOSSIER 8

# BIOMERIEUX – CITWELL

## Un remède de cheval

Spécialisé dans les solutions de diagnostics médicaux, Biomérieux s'est adjoint les services de Citwell pour revoir sa Supply Chain à tous les niveaux. Un projet de grande envergure avec des résultats avérés pour renouer avec la satisfaction des clients de manière durable et faire de la SC un avantage compétitif dans un contexte de complexité croissante.

### PROJET réalisé depuis 2014

#### 1. Problématique

Biomérieux offre des solutions de diagnostic (réactifs, instruments et logiciels) qui déterminent l'origine d'une maladie ou d'une contamination pour améliorer la santé des patients et assurer la sécurité des consommateurs. Au fil de son développement, la gamme des produits s'est enrichie faisant appel à des technologies de plus en plus complexes, de nouvelles usines et filiales ont été intégrées ou créées. Dans ce contexte, la Supply Chain s'est complexifiée. En 2013, une enquête clients a fait ressortir les enjeux de la Supply Chain de Biomérieux, soulignant principalement des ruptures, des non-respects des délais livraisons et un manque de visibilité sur les échéances des commandes.

C'est dans ce contexte qu'est né le projet Screen (Supply Chain Re-Engineering), dont les objectifs sont triples :

- implémenter une organisation et un modèle opérationnel efficaces,
- délivrer des résultats élevés et durables,
- faire de la Supply Chain un avantage compétitif.

Le sponsoring du projet est porté directement par Mr Alexandre Mérieux.

#### 2. Solution mise en œuvre

Le projet Screen est un vaste projet de transformation intégrant les évolutions de la stratégie de l'entreprise, ainsi que la mise en place de solutions organisationnelles, numériques et humaines.

Les stratégies commerciale, industrielle et de Supply Chain ont été intégrées à la réflexion, et ont été impactées de manière significative. L'organisation, les modes de

fonctionnement, ainsi que les systèmes ont été alignés sur les évolutions stratégiques et les nouveaux objectifs. Enfin, le projet a nécessité un accompagnement au changement renforcé afin de l'inscrire dans la durée.

Les principaux axes de travail ont été les suivants :

1. La redéfinition de l'offre Supply Chain en matière de délais et de services. Elle a été clarifiée à partir des conclusions d'une enquête directement menée auprès d'un panel représentatif de 500 clients dans le monde pour mieux comprendre leurs besoins et leurs priorités. Un road show mondial de plusieurs mois a été mis en œuvre pour présenter et ajuster l'offre aux contextes locaux, ainsi que pour accompagner les équipes dans ce changement.
2. La segmentation des organisations et processus Supply

Suite page 50

#### SOCIÉTÉ UTILISATRICE

Nom de la société :

**BIOMERIEUX**

Secteur d'activité

**Santé**

Chiffre d'affaires annuel

**1.965 M€ en 2015**

Effectif

**9.500 personnes**

Nom et fonction

du représentant

**Gregory Debuchy,**

VP Supply Chain Groupe

#### SOCIÉTÉ PARTENAIRE

Nom du partenaire

**CITWELL**

Nom du représentant

**Guillaume Allemand,**

Directeur Associé





Suite de la page 48

Chain par activité (réactifs, instruments, spare parts).

3. La mise en place d'une Supply Chain « End-to-end », pilotant l'ensemble des flux des usines aux clients de manière intégrée, afin de mieux servir les clients.

Cette organisation est basée sur les solutions suivantes :

■ La création d'une Supply Chain par région pour la gestion de la demande, un processus de risk assessment et la maîtrise de la logistique locale.

■ La refonte du processus S&OP en renforçant sa régionalisation et sa gouvernance.

■ La création de nouvelles fonctions et interfaces avec le marketing et le service clients pour la gestion du cycle de vie des produits (lancements, switches...).



■ La mise en place de Service Level Agreement entre la Supply Chain, la production et les filiales.

■ Le réapprovisionnement des filiales piloté par la Supply Chain globale, après avoir redéfini les niveaux de stock et mis en place une solution de réapprovisionnement en flux tirés.

4. La mise en place d'une logistique et d'une politique de transport optimisées sur les axes économique, environnemental et sociétal.

### 3. Objectif

Augmenter la satisfaction client de manière durable

### 4. Description de l'application

Les systèmes d'information supportant cette nouvelle organisation sont un assemblage de type « Best of Breed » mis en cohérence sur deux niveaux :

■ Le système de gestion du moyen/long terme : SAP pour les prévisions, S&OP, DRP, RCCP et approvisionnements.

■ Les systèmes de planification opérationnelle et d'exécution, avec notamment le système de réapprovisionnement des filiales en flux tirés Fluid-E®, qui s'inspire du DDMRP avec une équation de flux prenant en compte les consommations court terme plutôt que les prévisions.

### 5. Périmètre de l'application

Le projet Screen est mondial. Il concerne l'ensemble des 150 pays et tous les produits (plus de 9.000 produits actifs) 42 filiales ont été impactées avec leurs fonctions Marketing, ADV et Ventes, 19 sites de production, ainsi que les fonctions centrales Supply Chain, Global marketing, Service client.

### 6. Date mise en œuvre

Début du projet en Juin 2014.

### 7. Durée de la mise en place

3 ans

### 8. Nombre d'utilisateurs concernés

Plus de 500 utilisateurs impactés directement par la solution.

### 9. Difficultés rencontrées et réponses apportées

L'ampleur, les complexités humaines et techniques sont à l'origine des principales difficultés de la transformation. En effet projet touche plus de 500 personnes sur tous les continents, travail-

lant sur une vingtaine de sous-projets. Ce programme a nécessité la mise en place d'une gouvernance de projet renforcée, ainsi qu'un important chantier global d'accompagnement au changement dans un environnement international.

### 10. Résultats obtenus

■ L'OTIF a été amélioré de 20 points en deux ans.

■ Les coûts de la logistique/CA ont été réduits de 0.5 point sur la même période.

■ Augmentation du taux de satisfaction clients notamment en matière de fiabilité des informations transmises

### 11. R.O.I. estimé

ROI estimé à 3 ans, par la réduction des niveaux de stock, de scrap, la réduction du nombre d'entrepôts, la maîtrise des coûts logistiques, le lissage de l'activité entreposage ainsi que la baisse des pénalités de retards.

### 12. Perspectives d'évolution

En parallèle de la finalisation de ce programme de transformation, Biomérieux a lancé un projet complémentaire sur l'activité « Equipments and Spares ».

De plus, la direction Supply Chain est sur le point de lancer un projet afin de renforcer le déploiement de technologies digitales sur le périmètre Industrie & Supply Chain, en complément des opportunités déjà engagées. Ce programme permettra d'évaluer de nouvelles pistes de digitalisation autour du Big data, du « deep-learning », de la fabrication additive, de l'usine modulaire, de la cobotique, et de la maintenance prédictive.

### 13. En quoi cette solution

Le projet a permis de repositionner la Supply Chain comme un pilier de la relation avec le client. L'offre

Supply Chain de Biomérieux a été transformée sur la base de la « voix du client » (avec notamment des enquêtes internationales menées auprès des clients), en remettant en cause les habitudes et les croyances. Dans un secteur où l'innovation produits est un prérequis, Biomérieux a fait de sa Supply Chain un avantage compétitif, perçu comme différenciant par ses clients. De plus, ce projet s'est appuyé sur des concepts novateurs et des technologies innovantes, comme le DDMRP (réapprovisionnement des filiales, planification industrielle), ou les équipements connectés (pour les prévisions en réactifs).

### 14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?

La Supply Chain est donc désormais un acteur « End-to-End » de la chaîne, alors qu'elle était auparavant une fonction supportant des modes de fonctionnement en silos. Cela amène une meilleure visibilité et une meilleure fluidité sur l'ensemble de l'organisation et des processus.

### 15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ?

Le projet a de nombreuses dimensions s'inscrivant dans une démarche de développement durable. Les points principaux améliorés sont la pérennisation de la relation client, la baisse des stocks et scraps, ainsi que l'optimisation des transports avec la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. La dimension développement durable a été un point d'attention particulier durant tout le projet, car elle rejoint un des engagements de Biomérieux en tant qu'entreprise responsable. ■