**Geodis – Visite du site de Bonneuil en France**

**Le 30 mars 2017, de 8h30 à 13h**

**Compte-rendu de synthèse**

1. **Présentation du hub européen Geodis**
* *Intervenant*
* MENDEZ Constantino, *Directeur du HUB, Geodis*

Le site de Bonneuil en France est la première plateforme européenne dans le domaine de la messagerie. Le site est ouvert 7 jours sur 7 et fonctionne en 3 équipes, l’équipe de nuit étant dédiée au transit. Le site compte également 20 affreteurs.

Le site occupe une surface de 107 000 m², génère un chiffre d’affaires de **120 Millions d’euros**, dont 83 Millions d’euros proviennent des clients externes, le reste étant issu du transit interne. Il compte 245 portes à quai, le poids moyen par envoi est de 62 kg, cette statistique étant à nuancer par son fort écart type.
Les volumes sont d’environ 7 00 mouvements de camions par jour, 700 à 1 700 tonnes par jour, 58 300 à 73 000 unités de manutention (1 unité de manutention variant d’un colis à une palette) par jour.

Deux types de chaines sont utilisées :

* Une **chaine aérienne** équipée d’une étiqueteuse automatique, d’un plateau de ré étiquetage manuel, de 4 tunnels de lecture de codes à barres.
* Une **chaine au sol** équipée de 3 circuits, 5 appareils d’accrochage, 15 de décrochage, dont la vitesse de pointe est de 77 m/min.

La plateforme compte en tout une cinquantaine de portes de déchargement.

Le processus de gestion des colis est le suivant :

1. Lorsqu’un camion arrive, la porte à quai correspondante est affectée en fonction du contenu du camion.
2. Le camion est ensuite flashé (les données ainsi recueillies sont en lien avec un logiciel TMS).
3. Son contenu est transféré sur une chaine aérienne ou une chaine au sol. Les colis sont triés et redirigés vers la porte de rechargement appropriée. Geodis précise que 10% des unités ne passent pas par une chaine.
4. Le véhicule est chargé, plombé, puis flashé (transmission des données au TMS).

Le site dispose aussi d’une zone de cross-docking, affrètement, d’un atelier dédié à la palettisation. Pour cette dernière activité, un site sera aménagé en juin prochain.

Leur plan de transport domestique est constitué de 222 lignes, et 86 départements sont livrés en direct.

Geodis dispose d’une agence de Relations Clients dans chaque site, spécialisée dans un pôle selon le type d’activité du site. Il fournit son service pour environ 250 clients dans les domaines de la High-Tech, du textile, de la santé, des cosmétiques. L’activité du site mobilise entre 700 et 800 semi-remorques par jour.

1. **Présentation du projet : trieur de colis**
* *Intervenants :*
* STANICZEK Edouard, *Senior manager, ELYKA*

Le projet a été initié pour faire face aux enjeux soulevés par la candidature de Paris pour accueillir les Jeux Olympiques de 2012. Il a impliqué une plateforme de messagerie située dans la capitale française.

Quatre objectifs étaient définis :

* Répondre aux prévisions d’évolution de l’activité
* Moderniser les processus
* Intégrer les opérations à valeur ajoutée (en plus du tri simple) telles que la palettisation et l’étiquetage
* Mettre en place une organisation, un système d’informations

La solution de tri à adopter devait être automatisée pour identifier, palettiser et étiqueter les colis. La mise en place a constitué un vrai challenge et devait intégrer des contraintes :

* D’implantation :
	+ Superposer les flux colis et les flux palettes
	+ Minimiser la largeur du bâtiment pour respecter le gabarit « HUB »
* Colis :
	+ Accepter le spectre gabarit le plus large possible
	+ Accepter une codification (codes à barres) réseau et clients
* D’exploitation :
	+ Au niveau des flux : Capacité de traitement des flux en pointe de 9000 colis par heure
	+ Au niveau des plans de transport : Deux plans minimum par jour
	+ Au niveau de l’identification : lecture des colis sur 5 faces
* De planning et de mise en œuvre :
	+ Libération de l’ancien site à date imposée
	+ Basculement « one shot » sans montée en charge

En plus de ces contraintes, le système de tri devait prendre en compte l’influence de paramètres tels que :

* La morphologie du colis : format, fragilité, qualité emballage
* Les directions de tri : selon le nombre de magasins ou destinations
* Le flux à traiter : 15 000 à 20 000 unités par jour
* La saisonnalité de l’activité : fréquents pics d’activité (pas de période où la demande est très forte puis basse comme celle de Noël par exemple)

Pour répondre à l’ensemble de ces problématiques, la solution retenue a été celle du « shoe sorter ».

1. **Le « shoe sorter »**
* *Intervenants :*
* BENAÏS Yann, *Directeur associé, ELYKA*

Le shoe sorteur est un trieur à sabots capable de traiter entre 4500 et 6000 colis par heure. Il a été choisi pour trois raisons :

* Sa robustesse
* La largeur du spectre des gabarits acceptés
* Son coût

Sa capacité (4500 à 6000 colis par heure) ne permet pas en théorie de surmonter la contrainte de 9000 colis par heure. Pour satisfaire ce besoin, l’équipe d’ELYKA a mis en place deux trieurs primaires qui traitent 4500 colis par heure chacun :

4500 colis

Tri primaire 1

Tri primaire 2

Trieur 2

Trieur 1

4500 colis

2250 colis

2250 colis

2250 colis

2250 colis

Le trieur primaire se trouve dans la zone de déchargement où est effectué le processus suivant :

1. Pesée du colis
2. Lecture du code-barre qui oriente le colis vers le nord ou le sud dans le cas nominal. Sinon :
	1. Si le colis doit être étiqueté, il suit le chemin qui l’amène vers une étiqueteuse automatique
	2. S’il n’y a eu aucune lecture d’étiquette, il est dirigé vers le poste d’étiquetage manuel
3. Lecture du volume pour obtenir les dimensions du colis, et le diriger vers la ligne appropriée
4. **Conclusion du projet**
* *Intervenants :*
* STANICZEK Edouard, *Senior manager, ELYKA*

Les contraintes majeures rencontrés lors du projet ont été :

* Le respect du délai
* Le démarrage sans montée en charge
* La sécurité du chantier

Les principales problématiques rencontrées lors de la mise en œuvre du projet ont été :

* Des difficultés de lecture de codes à barres. Certains colis n’en avaient pas, et ont été aiguillés vers le poste d’étiquetage manuel
* La fiabilité de l’équipement (notamment des étiqueteuses)
* Le tracking des colis qui recirculaient dans le trieur

Le projet a été finalement mené à son terme :

* Mise en œuvre one shot (il y a eu 2 essais réels avant le basculement total)
* Le planning et le budget ont été respecté
* Les objectifs du projet ont été atteints : amélioration des processus, augmentation de la capacité et de la productivité

L’un des acteurs du projet souhaite cependant ajouter que les relations avec les fournisseurs ont été parfois tendues, certains éléments du cahier des charges n’ayant pas été respectés.