

### DOSSIER 7

SOCIETE UTILISATRICE	
Nom de la société :	BOURGEOIS Frères
Secteur d'activité	Meunerie
Chiffre d'affaires annuel	
Effectif	
Nom et fonction du représentant (signataire du document)	David Bourgeois, Président Julien Bourgeois, Directeur Général
N° de téléphone	
e-mail	
SOCIETE PARTENAIRE	
Nom du partenaire (qui a fourni tout ou partie de la solution)	viastore SYSTEMS/JLog Consult/ AB Process
Nom du représentant (signataire du document)	Jean-David ATTAL, Directeur Général
N° de téléphone	
e-mail	
PROJET réalisé depuis 2013	
1. Problématique	Le projet des Moulins Bourgeois s'inscrit dans la continuité du changement du format des sacs de farine livrés aux boulangeries artisanales et en GMS, de 40 à 25 kg, pour diminuer la pénibilité au point de vente. Il permet de trouver une réponse à l'augmentation des flux (+60%) et au risque de TMS, dans une supply chain très exigeante (commande le matin, préparation l'après-midi, livraison la nuit suivante).
2. Solution mise en œuvre (type d'organisation, de logiciel, d'équipements, autres...)	Le process imaginé par les Moulins Bourgeois et JLOG Consult enchaîne : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une mise en sac au plus tard à très haute performance, à partir de vrac déjà préparés ;</li> <li>- Une palettisation automatisée des sacs ;</li> <li>- Un buffer de stockage de palettes (deux jours)</li> <li>- Cinq robots de picking réapprovisionnées automatiquement, qui prélèvent de un à cinq sacs par mouvement ;</li> <li>- Un ensemble de convoyeurs acheminant les sacs au fond des camions (télescopiques orientables) dans l'ordre exact de livraison ;</li> <li>- Les camions équipés d'un fond mouvant pour faciliter le déchargement.</li> <li>- Le tout piloté par le WMS viadat qui gère les zones manuelles et automatisées.</li> </ul>
3. Objectif	Un centre de distribution complètement automatisé pour livrer ses clients en temps et en heure tout en préservant la santé de ses employés.
4. Description de l'application (20 lignes maxi)	Le système est composé d'un magasin à palettes d'une capacité de 47000 sacs et d'un magasin manuel destiné à stocker des produits divers (ingrédients divers, sacherie, PLV, ...). Les Moulins Bourgeois produisent et expédient 15 000 à 20 000 sacs de farines par jour. Ces sacs sont ensuite palettisés et ces

	<p>palettes acheminées vers le magasin automatique via des convoyeurs et des navettes pour y être stockés. La préparation de commandes est séquencée pour permettre de charger les camions dans l'ordre de livraison et le picking est effectué par des robots pour réduire un maximum la manutention des sacs à dos d'Homme. Les sacs sont ensuite acheminés vers les camions via des convoyeurs pour être chargés par les opérateurs sans passage à quai ni palettisation..</p> <p>Ce système est capable de livrer les clients avec une capacité de 2000 sac/h en full automatique. Les commandes arrivent le matin entre 8h et 12h, l'ensachage, le picking et le chargement démarrent à partir de 13h jusqu'au départ des camions à 2h le lendemain matin pour livrer les clients.</p>
5. Périmètre de l'application (fonctions, pays, sites, populations... concernés)	Livraison des boulangeries artisanales France (essentiellement en Région Parisienne), mais aussi constitution de palettes panachées à l'Export (Europe, Japon, Chine).
6. Date de mise en œuvre	2014-2015
7. Durée de la mise en place	Au total 18 mois
8. Nombre d'utilisateurs concernés	Au total 10
9. Difficultés rencontrées et réponses apportées	<p>Intégration au sein d'un village (le magasin automatisé est caché derrière un muret de 2m en bordure de route)</p> <p>Adaptation de toutes les technologies aux contraintes de la meunerie (classe IP 55 nécessitant en particulier d'éviter toute formation d'étincelles).</p>
10. Résultats obtenus (qualitatifs et quantitatifs)	Le moulin atteint effectivement les cadences attendues, dans le respect de l'ergonomie des opérateurs. Moulins Bourgeois a été choisi comme entreprise industrielle la plus remarquable d'Ile-de-France par la CRAM pour son action sur l'ergonomie.
11. R.O.I. estimé	4 ans sur la base du CA supplémentaire qui sera généré.
12. Perspectives d'évolution	La solution mise en place par viastore SYSTEMS est capable d'évoluer avec les besoins de son client. Et cela qu'il s'agisse du nombre de références, du type de produits stockés ou des fonctionnalités du WMS
13. En quoi cette solution est-elle innovante ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Très avant-gardiste en matière de technologie, Moulins Bourgeois a pensé une solution futuriste : le « goods-to-truck », centre logistique entièrement automatisé avec arrivée directe des produits dans le bon ordre dans les camions.</li> <li>• De ce fait la prise en compte des conditions de pénibilité dans laquelle travaillent les employés est remarquable.</li> <li>• Ce système fait des Moulins Bourgeois la société ayant la logistique la plus avancée au monde dans sa branche</li> <li>• Ce système est au service d'une des logistiques les plus françaises et les plus exigeantes: la supply chain de la baguette. Il se passe moins de 24 heures entre la prise de commande, la production, le chargement et la livraison des sacs de farine.</li> </ul>
14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?	Fort accroissement de capacité, maintien de la productivité malgré l'augmentation des flux de plus de 60%, élimination des erreurs de préparation.
15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ? (Si oui, précisez)	Le WMS viadat de viastore dispose de modes 'éco' et 'turbo' permettant d'adapter les performances et consommations énergétiques, en fonction de la charge de travail.