

<b>SOCIETE UTILISATRICE</b>	
Nom de la société :	BSL (Bretagne Services Logistique)
Secteur d'activité	Préparation de commandes détails – e-commerce - retail
Chiffre d'affaires annuel	15,7 M€ - 13,8 M€
Effectif	205
Nom et fonction du représentant	Rolf BEYER
N° de téléphone	
e-mail	
<b>SOCIETE PARTENAIRE</b>	
Nom du partenaire :	SCALLOG
Nom du représentant	Olivier ROCHET
N° de téléphone	
e-mail	
<b>PROJET réalisé depuis 2012</b>	
1. Problématique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les performances des préparations de commandes de BSL par l'automatisation tout en gardant la souplesse et la flexibilité propre à la plateforme de BSL pour son client L'Oréal.</li> <li>- Optimiser les préparations de commandes (picking) des références à faible taux de rotation (C).</li> <li>- Modifier en permanence les classes de rotation de chaque référence.</li> </ul>
2. Solution mise en œuvre (type d'organisation, de logiciel, d'équipements, autres...)	<p>Pour l'optimisation de ces préparations à faible taux, nous avons conjugué l'expertise logistique de BSL et le savoir-faire robotique de Scallog afin de mettre en œuvre une solution complète d'automatisation simple et flexible.</p> <p>La solution développée et mise en œuvre repose à la fois sur des composants hardware et software :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développement et mise en œuvre d'une flotte de robots mobiles avec toute l'intelligence embarquée (guidage, communication WiFi, détection d'obstacles ...) capable de soulever et déplacer 650Kg d'étagère de stockage</li> <li>- Développement et mise en œuvre d'un système de pilotage centralisé capable de coordonner +100 robots en simultanée.</li> <li>- Développement et mise en œuvre d'un système de contrôle et de gestion dynamique des stocks (dépôt d'un brevet). Interfaçage avec le WMS de BSL</li> </ul>
3. Objectif	<p>Améliorer et fiabiliser la préparation de commandes pour les références « C ». Faire évoluer les conditions de travail sur ce type de préparation. Conceptualiser, développer et expérimenter un système complet d'automatisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Robot mobile et électronique embarquée.</li> <li>- Système de pilotage des robots.</li> <li>- Interface de préparation de commandes.</li> </ul>
4. Description de l'application (20 lignes maxi)	<p>Nous déployons une flotte de robots mobiles capables de transporter les étagères de stockage pour éviter aux opérateurs de se déplacer.</p> <p>Ainsi les opérateurs travaillent à poste fixe sur des stations ergonomiques.</p> <p>Une vague de préparations pour un groupe de commandes (ex</p>

	<p>:100) est lancée dans la zone Scallog :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les robots vont chercher de façon optimisée les étagères correspondant aux commandes à préparer.</li> <li>- Les étagères défilent et se présentent sur la(les) station(s) de préparations en fonction des besoins.</li> <li>- Les opérateurs sur station prélèvent les produits sur l'étagère en cours et sans se déplacer.</li> <li>- Les étagères sont ensuite rangées.</li> <li>- Les articles pickés constituent ensuite les commandes.</li> </ul>
5. Périmètre de l'application (fonctions, pays, sites, populations... concernés)	Développement pour la préparation de commandes e-commerce de L'Oréal Paris sur notre site de Bruz ( produits cosmétiques, petits et moyens volumes).
6. Date de mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le projet a démarré fin 2012 pour l'accompagnement du lancement de L'Oréal Paris en e-commerce.</li> <li>- Le déploiement de la solution s'est effectué en janvier 2014.</li> </ul>
7. Durée de la mise en place	L'activité étant déjà en production, la mise en place opérationnelle chez BSL s'est faite en seulement 1 semaine afin d'éviter une coupure dans les préparations.
8. Nombre d'utilisateurs concernés	5 utilisateurs en interne et jusque 10 opérateurs concernés
9. Difficultés rencontrées et réponses apportées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix et développement des outils de pilotage pour conserver la flexibilité en fonction des profils de commandes.</li> <li>- Développement des solutions embarquées du robot.</li> <li>- Amélioration permanente des capacités de déplacement des robots (vitesse d'évolutions, précision ...).</li> </ul>
10. Résultats obtenus (qualitatifs et quantitatifs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de 30 % du temps de traitement des commandes pour les références C et gains de 30% de la surface de stockage.</li> <li>- Fiabilisation des prélèvements.</li> <li>- Nette amélioration des conditions de travail des opérateurs avec moins de déplacement.</li> </ul>
11. R.O.I. estimé	2,5 ans environ.
12. Perspectives d'évolution	Déploiement de la solution sur plusieurs plateformes avec un nombre plus important de références (+ de 50 000).
13. En quoi cette solution est-elle innovante ?	<p>Innovation de rupture face aux solutions du marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une solution simple et modulaire d'automatisation dans des bâtiments existants.</li> <li>- Une adaptation permanente à l'évolution des besoins en préparation.</li> <li>- Une solution légère ou l'intelligence se trouve dans le pilotage centralisé des étagères et non dans la plateforme robotique (contrairement aux AGV qui naviguent de façon autonome).</li> </ul>
14. En quoi le projet a-t-il impacté les performances de l'entreprise ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration de la productivité.</li> <li>- Augmentation de l'exigence qualitative des prestations vis-à-vis de nos clients « Vent de modernité dans les prestations logistiques »</li> </ul>
15. Le projet a-t-il une dimension développement durable ? (Si oui, précisez)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La solution réduit la surface de stockage nécessaire.</li> <li>- En cas de déménagement, elle ne nécessite pas de structures lourdes à démanteler.</li> <li>- Consommation énergétique faible des robots (équivalent d'un ordinateur portable).</li> </ul>