

DÉFI #3 IDENTIFICATION AUTOMATIQUE MATÉRIEL

Traçabilité du matériel et gestion du flux

Le contexte

Le parc matériel est un élément essentiel dans l'acte de construire d'une entreprise. La rentabilité du chantier et de l'entreprise dépend directement de sa bonne gestion. Toute construction, de la plus modeste à la plus élaborée, prévoit l'utilisation de matériel. Les chantiers sont répartis sur un grand secteur géographique, alors qu'il n'y a en général qu'un parc et son atelier pour une même région. Le matériel se déplace de chantier en chantier avec un retour à chaque fois au parc pour notamment les opérations de maintenance et de remise en état puisque le matériel spécifique au BTP est constitué d'un ensemble d'outils mécaniques plus ou moins sophistiqués, nécessaires à l'acte de construire.



La vision de Spie batignolles

La gestion d'un parc matériel de plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés dans le domaine du BTP présente un enjeu de digitalisation et doit bénéficier des propositions de valeur attendues pour des technologies destinées à remplacer des tâches aujourd'hui hautement manuelles. En effet le travail sur un parc matériel nécessite aujourd'hui de multiples opérations pour la préparation des commandes comme pour les retours des matériels depuis les chantiers. Les deux principaux impacts de cette activité sont les erreurs humaines dans les comptages et les temps très importants consacrés à ces opérations. Dans les deux cas, les problèmes sont accentués par la très grande quantité de références et par la grande diversité de taille des matériels.

La gestion unitaire des matériels du parc couplé avec le logiciel de gestion des stocks est dès lors une avancée nécessaire dans la digitalisation du fonctionnement du parc et des métiers.

Le défi à relever

La solution d'identification pourra provenir de technologies et techniques classiquement utilisées pour la traçabilité dans le monde de la logistique et de la gestion des flux y compris les technologies optiques ou sans contact. L'introduction de solutions numériques de ce type dans le domaine du BTP peut aller jusqu'à :

- Des solutions de marquage et de traçage des équipements et outils très robustes aux intempéries (chaud / froid, pluie / soleil), au lavage à la haute pression (jusque 800 bars) et à l'utilisation (laitance béton, huile, manipulation à la grue/engins/mains) ;
- Des solutions couplées à une solution d'identification optique ou via dispositif de communication sans contact.

La mise en œuvre de la solution pourrait passer par la création de zones dédiées mais les contraintes spécifiques de l'environnement métier du parc matériel nécessitent donc des solutions compatibles avec les opérations de stockage, les actions de chargement et déchargement, les méthodes de nettoyage etc.

La solution doit ensuite être interopérable avec le logiciel de gestion des stocks pour mettre en œuvre les opérations de comptage et de suivi des matériels qui sont les étapes incontournables pour opérer la gestion des flux des matériels.

L'apport ultime de la solution pourrait être de fournir les informations de base pour mettre en œuvre une nouvelle méthode systémique qui permettrait de modéliser le site et les matériels avec l'objectif est d'optimiser le positionnement des matériels sur le parc, la préparation des demandes matériels, les chargements des camions.

L'opportunité de partenariat

Spie batignolles évaluera les possibilités de travailler avec la solution lauréate pour qualifier son apport, ses atouts et déployer une offre.

Spie batignolles pourrait alors mettre en œuvre des expérimentations et/ou des collaborations scientifiques et techniques avec le lauréat.

Il s'agit d'une opportunité pour le lauréat de développer et/ou tester une technologie et/ou une solution sur les installations et/ou projets Spie batignolles et de s'appuyer sur l'expertise de l'entreprise pour poursuivre le développement de son projet.