



AGV Sally, de nouvelles fonctions pour répondre toujours plus efficacement aux besoins logistiques des hospitaliers

Fondée en 1985, DS AUTOMOTION est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de la production de systèmes de transport par véhicules autoguidés (AGV). Elle propose des services et des solutions sur-mesure élaborés au sein de ses propres Bureaux d'Études pour accompagner au mieux ses clients et répondre à leurs attentes dans la logistique automatisée. Dans le domaine de la santé, DS AUTOMOTION a, jusqu'à présent, fourni des solutions de transport automatisé lourd capable de déplacer des charges allant jusqu'à 500 kg. Aujourd'hui, ses équipes ont développé de nouvelles fonctions pour leur solution Sally-Coursier, un équipement plus petit intervenant au plus près des personnels de soins hospitaliers. Cet AMR (Autonomous Mobile Robot) fournit un appui supplémentaire en réalisant des trajets, de type coursier, très fréquents pour des charges plus légères. Sally permet ainsi aux soignants de se recentrer sur les patients et le soin en réduisant les tâches logistiques et le réapprovisionnement manuel des unités.

Entretien avec **Franck Scotto**, directeur



La solution Sally®...

Franck Scotto : Historiquement, DS AUTOMOTION a toujours su répondre aux besoins du secteur hospitalier en matière de manutention lourde. Nous fournissons, notamment, des véhicules automatisés transportant différents biens d'une zone logistique jusqu'aux gares d'étage. Cependant, outre ces déplacements de charges lourdes, nous avons souhaité combler certaines attentes de nos clients en matière de

« *micro-logistique* » en développant la solution Sally®. Il s'agit d'un AMR « *coursier* », chargé de tâches répétitives pour des volumes moins importants. Il peut, par exemple, assurer le transport des derniers mètres séparant la gare logistique d'étage et le service ou encore réaliser des transports d'échantillons ou de produits pharmaceutique. Ce véhicule est par exemple en train d'être mis en route à l'APHM, sur le projet de robotisation des flux Biogenopole, et a déjà été mis en place dans le cadre de projets autrichiens, allemands et danois, notamment pour des opérations dans le domaine pharmaceutique et hospitalier.

Comment cette solution a-t-elle été conçue au sein du département R&D de DS AUTOMOTION ?

F. S. : En tant que spécialiste du développement d'AGV et d'AMR, nous intégrons pleinement les normes de sécurité liées aux espaces dans lesquels interviennent ses solutions autoguidées. Des organes de sécurité sont montés en redondance sur tous nos équipements et garantissent la sécurisation des personnes se trouvant à proximité d'un AGV qui transporte, pour le secteur hospitalier, des charges allant jusqu'à 500 kg se déplaçant jusqu'à 2 m/s. Nos équipes ont repris ce concept d'équipement lourd hautement sécurisé pour développer une solution plus petite et agile en intégrant des composants réduits et un mode de déplacement beaucoup plus flexible. Le développement de cette solution basée sur un AGV impliquait la mise en place d'une nouvelle approche, d'une nouvelle vision et d'une culture différente au sein de l'entreprise. Nous devons développer de nouvelles pièces en plastique moulé mais nous avons maintenu notre mentalité de constructeur avec un châssis extrêmement solide, des moteurs sans balais et des batteries au lithium polymère. La nouvelle technologie SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) nous permet d'intégrer bien plus facilement l'équipement dans son environnement. Grâce à

elle, nos véhicules se déplacent et se positionnent automatiquement grâce à un système de reconnaissance de contours. Dans le cadre du développement de cette nouvelle solution, nous essayons également de développer des fonctionnalités innovantes. Sally peut, ainsi, toujours être utilisée pour déplacer un produit d'un point A à un point B par le biais d'une interface très instinctive, mais peut surtout évoluer dans un environnement public et éviter les potentiels obstacles. Sally dispose également de différents modules intégrables (écran tactile, des dispositifs de reconnaissance, une armoire sécurisée.) en fonction des besoins du personnel et des patients.

Quel est l'investissement que représente une telle solution ?

F. S. : Le coût de mise en place de l'équipement Sally est variable en fonction des besoins du client. Il est, cependant, nettement moins important que le budget requis pour l'intégration d'AGV plus lourds. Cette solution a pour premier objectif de compléter une offre de transport automatisé lourd et d'accompagner plus efficacement le personnel des établissements hospitaliers en les déchargeant d'un maximum de tâches logistiques.



Globalement, comment les technologies liées aux réseaux automatisés ont-elles évolué ces dernières années ?

F. S. : Nous opérons sur un marché de haute technologie et devons donc investir chaque année dans la recherche et le développement. Notre bureau dédié maintient une veille constante et nourrit de nombreux projets de recherche en interne ou avec des partenaires universitaires. Ses équipes abordent des sujets innovants tels que la reconnaissance d'images ou la programmation avec caméras 3D. Nous intégrons progressivement l'intelligence artificielle dans nos procédures de programmation, ce qui nous permet d'anticiper l'état de nos systèmes pour une optimisation des flux des AGV et des AMR. Notre expérience et nos capacités internes apportées par ses bureaux d'études nous permettent de repérer rapidement les contraintes et les exigences de nos clients. Ainsi, nous sommes conscients que les installations hospitalières sont touchées par des contraintes architecturales croissantes. Elles bénéficient de ratios toujours plus faibles pour leurs surfaces logistiques. De ce fait, nous avons décidé de développer des AMR aux dimensions réduites mais qui reste hautement performants grâce aux innovations électroniques et technologiques. Ces véhicules répondent toujours aux mêmes normes que les AGV classiques et sont constitués de composants industriels tout en étant toujours développés en interne. Nous pouvons ainsi définir leurs dimensions et leurs fonctionnalités en fonction des attentes de nos clients. Dans le cadre de SantExpo, nous présenterons nos dernières innovations,

Sally sera naturellement présente. Parallèlement à ces évolutions, nos équipes de Recherche & Développement innovent également en matière de process.

Quelles sont les perspectives de développement de DS AUTOMOTION au cours des prochaines années ?

F. S. : Trois axes principaux marquent nos perspectives d'évolution, à commencer par la consolidation de nos projets et de nos relations avec nos clients actuels. Nous tenons à préserver leur satisfaction vis-à-vis de nos produits en restant à leur écoute, en proposant des prestations toujours plus personnalisées et en demeurant réactifs en matière de maintenance de nos réseaux. Le deuxième axe d'évolution concerne le développement de solutions innovantes pour le secteur hospitalier et pharmaceutique, des domaines très exigeant en matière de rapidité, de réactivité de nos réseaux automatisés et surtout de traçabilité. Enfin, le dernier axe comprend l'application des nouvelles technologies. A l'avenir, nos AMR navigueront grâce à des systèmes de reconnaissance surfacique. Nous pourrions ainsi proposer des réseaux toujours plus autonomes et au mode de fonctionnement toujours plus flexible. Notre large panel de véhicules nous permet aussi d'intégrer différents types d'AGV et d'AMR au sein d'une même installation en utilisant le même système de gestion centrale et de supervision, garantissant ainsi un réseau unique hautement modulable et personnalisé en fonction des demandes de nos clients.

