

Héricourt, le 9 avril 2019

**GAUSSIN présente le nouvel AIV REVOLUTION® équipé du système ADV® « AUTONOMOUS DRIVING VASCO » au Terminal de transport combiné DELTA 3**

**Dernière étape, à compter du 15 mai 2019, du développement de son système propriétaire VASCO destiné à la navigation sans chauffeur et sans infrastructure dédiée\***

**GAUSSIN Manugistique (EURONEXT GROWTH FR0010342329) annonce le déploiement à partir du 15 mai 2019 d'une flotte de véhicules AIV REVOLUTION® 100% autonome et 100% électrique en opération réelle sur la plateforme multimodale et logistique Delta 3 (<http://www.delta-3.com/>), près de Lille (nord de la France). Les véhicules seront équipés du système ADV® « Autonomous Driving Vasco », système de navigation naturel développé dans le cadre du programme VASCO lancé en 2016 (cf communiqué du 15 février 2016).**

Les grands opérateurs portuaires mondiaux et les officiels seront invités pour ce lancement, de même que Bpifrance qui a soutenu le programme VASCO à hauteur de 8,8 millions d'euros, essentiellement des avances remboursables, dont 5,8 millions pour GAUSSIN dans le cadre du programme « Investissements d'Avenir ». Le projet a, en outre, été labellisé par trois pôles de compétitivité : Pôles Véhicule du Futur, i-Trans et Images & Réseaux.

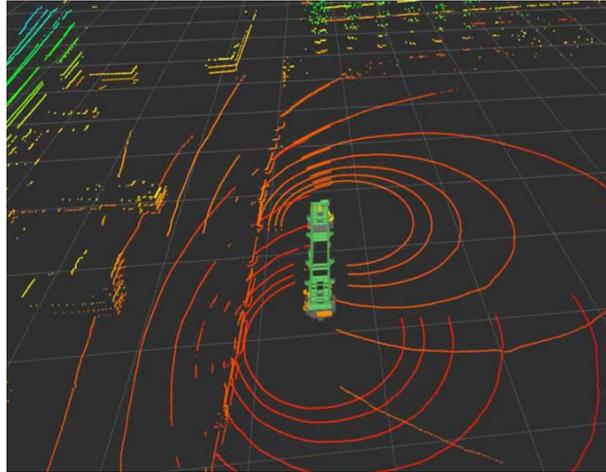


*AIV REVOLUTION équipé du système ADV® « AUTONOMOUS DRIVING VASCO »*

## Succès du programme VASCO : une productivité multipliée par deux



Le projet « VASCO », qui réunit des partenaires de premier plan - le Groupe GAUSSIN, BA Systèmes, l'Ecole Centrale de Nantes et l'Université de Lille -, visait à développer le premier système 100% automatisé avec guidage sans infrastructure (sans aucun équipement au sol) pour le transport de conteneurs dans le but de répondre à la demande mondiale croissante d'automatisation des terminaux portuaires.



*Les systèmes d'aide à la conduite automobile ADAS et les progrès récents de la voiture autonome ont permis aux partenaires de bénéficier, tester et intégrer des technologies de capteurs d'une très haute fiabilité pour la gestion des obstacles.*

L'AIV REVOLUTION® ADV® « Autonomous Driving Vasco » est une solution particulièrement adaptée aux flottes importantes, typiquement plus de 100 véhicules, pour lesquelles les systèmes de guidage au sol ont des performances limitées en raison de la quantité d'informations transmises et du temps nécessaire aux calculs pour le guidage des véhicules. Ces contraintes limitent le nombre de déplacements des AGV classiques à environ 20 mouvements par heure alors que l'AIV ADV® permet d'atteindre environ 40 mouvements par heure, soit une productivité multipliée par deux. L'AIV REVOLUTION équipé du système ADV® « Autonomous Driving Vasco » permet ainsi une navigation sans chauffeur à 35 km/h, bénéficiant pleinement des gains apportés par l'automatisation. L'AIV REVOLUTION® ADV® sera disponible à la vente avec plusieurs types de motorisations : batteries LMP®LFP, NMC et LTO, ainsi que H2O (hydrogène).

GAUSSIN, qui a investi plus de 15 millions d'euros dans ce programme, sera chargé de la commercialisation de ce nouveau véhicule.

### Spécificités techniques de l'AIV Révolution ADV®

- Véhicule 100% électrique
- Autonomie 12 heures
- Vitesse : 35 km/h
- Charge utile : 70 t
- Poids à vide : inférieur à 20 t
- Rayon de virage extérieur : 9,6 m
- Navigation sans infrastructure dédiée utilisant la technologie SLAM
- Précision de positionnement : inférieure à 5 cm

- Temps de changement batterie : inférieur à 5 minutes
- Capacité du Système de gestion de flotte : supérieure à 100 véhicules

## **Possibilité d'automatiser les ports existants sans modifier l'infrastructure.**

Le système de navigation naturelle développé dans le cadre du projet VASCO change la donne et ouvre la voie à l'équipement en AGV des ports, aéroports et centres logistiques qu'ils soient « Green Field » ou « Brown Field ».

- **Les Green Field** sont les nouveaux projets pour lesquels le choix d'automatisation est prévu dès la phase d'études et de simulation. Une douzaine de ports ont été créés dès l'origine pour être automatisés. Le dernier en date est Tuas Megaport à Singapour pour lequel GAUSSIN a été sélectionné par PSA Port of Singapore Authority avec l'AGV PERFORMANCE®.
- **Les Brown Fields** sont les infrastructures existantes qui représentent la majeure partie du marché. La conversion à l'automatisation de ces ports est difficile compte tenu de l'arrêt indispensable des opérations pour la pose des transpondeurs notamment et de la faible productivité de la navigation par transpondeur.

**L'AIV Révolution** répond à la problématique des opérateurs qui souhaitent franchir le pas de l'automatisation du transport horizontal de marchandises mais qui étaient freinés par l'absence de technologie fiable, sécurisée et performante sur le marché.

## **Plus de 100 000 heures de développement**

Le système VASCO a nécessité plus de 100 000 heures de développements et tests en collaboration avec plusieurs opérateurs portuaires, la société BA Système, les laboratoires (LS2N, CRISAL), l'université de Lille et l'Ecole Centrale de Nantes, de renommée internationale dans le domaine de la robotique avec pour objectifs une industrialisation et un déploiement en toute sécurité, et cela dans tous types de configurations et d'environnements structurés.

Les partenaires au sein du projet VASCO ont ainsi créé un système de localisation et des algorithmes spécifiques pour naviguer sans infrastructure dédiée, pallier la perte de signal GPS et aux changements de dispositions des containers afin de pouvoir garantir dans toutes les conditions une très haute précision de la localisation.

Enfin, la sécurité a été un point crucial. « De nombreux principes, techniques et normes issus du secteur automobile ont été utilisés durant les phases de développement pour garantir la robustesse du système dans toutes les conditions », déclare Simon Klein, Directeur du Bureau d'Etude Gaussin.

L'AIV REVOLUTION®, l'AGV PERFORMANCE® et l'APM 75T, avec et sans chauffeur, constituent désormais une gamme complète de solutions portuaires disponible. L'objectif de GAUSSIN est de prendre des parts de marché significatives en répondant à l'ensemble des besoins des opérateurs portuaires en termes de sécurité, d'énergies propres et de productivité. Le 20 mars dernier, GAUSSIN a ainsi annoncé une commande pour 86 AGV PERFORMANCE® destiné à Singapour (*cf communiqué du 20 mars 2019*).

## **Prochains rendez-vous**

**TOC Asia Singapour : les 9 et 10 avril 2019 (stand Gaussin-ST Engineering, Stand E20)**  
**Airport Show Dubai : du 29 avril au 1 mai 2019 (Stand 5450)**  
**Publication des résultats annuels 2018 : le 30 avril 2019**

## A propos de GAUSSIN

GAUSSIN MANUGISTIQUE® est une société d'engineering qui conçoit, assemble et commercialise des produits et services innovants dans le domaine du transport et de la logistique. Son savoir-faire englobe les transports de marchandises et de personnes, les technologies autonomes permettant un usage sans chauffeur de type Automotive Guided Vehicles, et l'intégration de tous types de batteries, notamment électriques et hydrogènes. Avec plus de 50 000 véhicules à travers le monde, GAUSSIN Manugistique bénéficie d'une forte notoriété sur quatre marchés en pleine expansion : les terminaux portuaires et aéroportuaires, la logistique et people mobility. Le groupe a noué des partenariats stratégiques avec de grands acteurs mondiaux afin d'accélérer sa pénétration commerciale : Siemens Postal, Parcel & Airport Logistics dans le domaine aéroportuaire, Bolloré Ports et ST Engineering dans le domaine portuaire, et Bluebus dans le transport de personnes. GAUSSIN MANUGISTIQUE® est coté sur Euronext Growth à Paris depuis 2010. Plus d'informations sur [www.gaussin.com](http://www.gaussin.com).



## Contacts

### GAUSSIN

Christophe Gaussin, [invest@gaussin.com](mailto:invest@gaussin.com)

+33(0)3.84.46.13.45

### Ulysse Communication

Nicolas Daniels, [ndaniels@ulysses-communication.com](mailto:ndaniels@ulysses-communication.com)

+33(0)6.63.66.59.22

Retrouvez toute l'information GAUSSIN sur [www.gaussin.com](http://www.gaussin.com)

\* Le présent document peut contenir des informations prospectives. Ces informations prospectives se réfèrent aux perspectives, développements et stratégies futures de Gaussin Manugistique et sont basées sur l'analyse de prévisions de résultats futurs et d'estimations de montants qui ne sont pas encore déterminables. Les informations prospectives recèlent par nature des risques et des incertitudes car elles sont relatives à des événements et dépendent de circonstances qui peuvent ou non se réaliser dans le futur. Gaussin Manugistique attire votre attention sur le fait que les informations prospectives ne constituent pas des garanties quant à ses performances futures et que sa situation financière, ses résultats ainsi que l'évolution du secteur dans lequel Gaussin Manugistique opère peuvent différer de manière significative de ceux proposés ou suggérés par les déclarations prospectives contenues dans cette présentation. De plus, même si la situation financière de Gaussin Manugistique, ses résultats et l'évolution du secteur dans lequel Gaussin Manugistique opère étaient conformes aux informations prospectives contenues dans cette présentation, ces résultats ou ces évolutions peuvent ne pas être une indication fiable des résultats ou évolutions futurs de la société. Gaussin Manugistique ne prend aucun engagement à mettre à jour ou de confirmer les attentes ou estimations des analystes ou bien encore de rendre publique toute correction à une quelconque information ou événement de manière à refléter un événement ou une circonstance qui surviendrait postérieurement à cette présentation.