

Paris, le 12 juillet 2016

SIM'Actus

SIMA Lab

SIMA World

SIM'Alertes

SIMA Live

ROBOTIQUE ET AGRICULTURE, C'EST DÉJÀ... AUJOURD'HUI !

Réponse à la pénibilité des tâches dans le secteur agricole, à l'optimisation du temps de travail et à l'amélioration du rendement, la robotique a investi le secteur des agroéquipements, comme en témoignent les initiatives privées et publiques qui voient régulièrement le jour, à l'image de l'institut de recherche **IRSTEA** et son implication dans le développement de nouveaux outils de travail robotisés ; de **l'Agence Nationale de la Recherche** et ses projets Jeunes Chercheurs ; de **l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais** et sa toute nouvelle Chaire Agro-machinisme et nouvelles technologies, et de bien d'autres initiatives privées. Du côté du **SIMA**, qui se tiendra du **26 février au 2 mars 2017, au Parc des Expositions de Paris-Nord Villepinte**, les organisateurs ont l'ambition de proposer une vision prospective "Être agriculteur dans 10 ans" avec, notamment, des portraits d'agriculteurs innovants qui ont fait le pari de la robotique.

LA FORMATION DES ÉLÈVES-INGÉNIEURS

Cap sur les nouvelles technologies

L'agro-machinisme et son corollaire, les nouvelles technologies, permettront d'opérer la **transition vers de nouveaux modèles de production**, écologiquement et économiquement performants.

Toutefois, si le secteur représente aujourd'hui plus de 40 000 emplois, il ne parvient toujours pas à recruter des salariés en nombre suffisant. Résultat : **quelque 5 000 postes demeurent vacants**.

C'est dans ce contexte que **la chaire Agro-machinisme et nouvelles technologies** a été créée à l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais (60). Cette nouvelle chaire rejoint ainsi les structures de formation d'ingénieurs dédiées aux agroéquipements et aux nouvelles technologies déjà existantes : l'ISAE portée par AgroSup Dijon, et AgroTIC, spécialisation commune à Bordeaux Sciences Agro et Montpellier SupAgro. Toutes ces formations partagent les mêmes objectifs :

- créer de nouvelles capacités de recherche pour anticiper les mutations de l'agriculture et des nouvelles technologies afin de concevoir des agroéquipements au plus proche des besoins des agriculteurs ;
- former des élèves-ingénieurs à la double compétence : agronomie et ingénierie ;
- former les salariés des agroéquipementiers aux enjeux agronomiques et à ceux du numérique.

UNE NOUVELLE STRUCTURE DÉDIÉE À LA ROBOTIQUE

L'Agrotechnopôle : un centre d'innovation en agriculture d'ambition européenne

La création du centre AgroTechnoPôle vise à accélérer et réussir les innovations **en matière d'agroéquipements et d'agriculture connectée**.

Cette **structure inédite en Europe**, basée en région Auvergne-Rhône-Alpes, rassemblera les acteurs de la recherche, de l'innovation et de l'agriculture*. Elle accueillera **un centre européen pour la recherche, dédié notamment à la robotique** et coordonné par Irstea, **une plateforme d'innovation** favorisant les synergies entre la recherche et les sociétés innovantes, sur laquelle verront le jour de nouvelles solutions d'ingénierie et de produits au service du secteur industriel européen demandeur, et **un campus** qui proposera des formations en lien avec les technologies de l'agriculture ainsi que des parcours internationaux.

En attendant l'inauguration du pôle l'année prochaine, 2016 sera consacrée au lancement de nouvelles infrastructures, sur le site Irstea de Montoldre (03), dans le but **de tester les performances de systèmes robotisés**.

*Irstea, Université Blaise Pascal, Université Clermont Auvergne, LIMOS, VetAgroSup, Laboratoire d'Excellence IMobS3, ViaMeca, Michelin, Limagrain, Céréales Vallée.



ROBOTIQUE ET RECHERCHE ACADÉMIQUE

Agence nationale de la recherche : en quête de nouveaux outils robotisés

Face aux tâches agricoles souvent pénibles et répétitives, et au besoin de créer de nouveaux outils capables d'assurer des niveaux de production élevés, tout en réduisant l'impact environnemental, **la robotique semble être une option sérieuse.**

Dans ce contexte, l'Agence Nationale de la Recherche a décidé de financer le **projet Jeunes Chercheurs Adap2E**. Lancé en 2014, il consiste à **développer de nouveaux outils de travail robotisés au service de l'environnement et de l'agriculture**. Un système robotique, interactif et reconfigurable, a ainsi été mis au point récemment. **Capable d'adopter, quelle que soit la configuration, le comportement le plus approprié**, il pourra intervenir sur plusieurs types de cultures (vignes, vergers, grandes cultures...), à des vitesses différentes en réalisant diverses opérations (surveillance d'une parcelle, traitement et semis, ...), en s'adaptant aux besoins des agriculteurs. Répondant aux besoins actuels et futurs des opérateurs, le projet Adap2E mettra en évidence l'apport de ce type de robot en termes de vitesse, de précision et de stabilité, pour de nombreuses interventions en milieux naturels.

LES ROBOTS AGRICOLES SONT DÉJÀ LÀ

Les robots primés aux SIMA Innovation Awards

L'essor des nouvelles technologies révolutionne le métier d'agriculteur : plus de précision, plus d'intelligence, plus de rapidité d'action, plus d'efficacité et de valeur ajoutée pour l'agriculteur et moins d'impact sur l'environnement. Voici **3 robots lauréats des SIMA Innovation Awards** :

- **Anatis** (Carré – Citation 2015) - Ce robot agricole désherbe mécaniquement le sol pour permettre une meilleure infiltration de l'eau et une optimisation des intrants. Dans le même temps, il analyse le sol et la culture en place pour guider l'agriculteur dans ses décisions .
- **Chaîne d'alimentation robotisée** (Jeantil – Médaille d'argent 2013) – Cette chaîne d'alimentation complète comprend la préparation des fourrages, une station de mélange, l'élaboration des rations et la distribution automatisée de ces rations aux animaux à l'aide d'un robot automoteur.
- **Aviso** (Belair – Citation 2013) – Sur la base d'un chariot lève-palette, ce robot d'alimentation s'adapte à tout ensemble de bâtiments, sans transformation. Equipé d'une désileuse frontale, le chariot se sert aux différents silos horizontaux et aux trémies à vidange électrique. Il distribue à l'auge et au sol.

SIMA 2017 : Être agriculteur dans 10 ans

Cette thématique, issue de l'animation Innovation First, fera la part belle aux projets mais également aux retours d'expériences, à l'image de ces **agriculteurs innovants** qui relèvent chaque jour le défi de la compétitivité. Le SIMA, grâce à ses partenaires, **le programme Innov'Action*** et **les Chambres d'agriculture**, mettra en lumière les innovations de ces professionnels telles que :

- **Le robot de traite mobile** : la Chambre d'agriculture de Bretagne a élaboré un système laitier en agriculture biologique avec traite robotisée mobile. Objectifs : pallier les problèmes de main d'œuvre et d'accessibilité au pâturage.
- **Le robot de désherbage OZ** : désormais disponible à l'achat, ce robot, fabriqué par Naïo Technologies, a vu le jour sur la station expérimentale gérée par la Chambre d'agriculture du Morbihan. Avantages : réduction de la pénibilité des travaux de désherbage et limitation de l'exposition aux intrants.
- **La première ferme Agro-écologie 3.0** : née de la rencontre entre un agriculteur, Agro-Transfert Ressources et Territoires et la Chambre d'agriculture de la Somme, cette ferme nouvelle génération se veut la vitrine des innovations agronomiques, technologiques et robotiques. Objectif : mesurer, sur une véritable exploitation, l'acceptabilité sociale, économique et technique de chaque projet.

*En savoir plus : www.innovaction-agriculture.fr et <https://fr-fr.facebook.com/Innovaction.agriculture>

Les chiffres clés

- Le marché mondial de la robotique agricole est estimé à **16,3 milliards de dollars** à l'horizon 2020.
- Il existe **20 laboratoires** dans le monde dédiés à la robotique agricole (élevage, cultures en serres et récolte de fruits et légumes).
- L'agriculture est le **2^{ème} marché** de la robotique de service.
- Une enquête auprès de 660 agri-managers français révèle que le nombre de robots d'alimentation et de robots de traite augmentera respectivement, dans les 5 prochaines années, de **5 % et 11 %**.

Sources : <http://www.innovaction-agriculture.fr> / Enquête ADquation - 10^{ème} Convention Nationale des Agroéquipements

À propos du groupe COMEXPOSIUM

Le groupe COMEXPOSIUM, l'un des leaders mondiaux de l'organisation d'événements, est impliqué dans **plus de 170 manifestations BtoC et BtoB**, couvrant **11 secteurs d'activité** aussi variés que l'agroalimentaire, l'agriculture, la mode, le digital, la sécurité, la construction, le high-tech, l'optique et les transports. COMEXPOSIUM accueille **45 000 exposants** et plus de **3 millions de visiteurs** dans **26 pays à travers le monde entier**. Comexposium se développe mondialement avec une présence dans une trentaine de pays : Algérie, Allemagne, Argentine, Australie, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Espagne, Inde, Indonésie, Italie, Japon, Corée, Monaco, Pays-Bas, Nouvelle-Zélande, Philippines, Qatar, Russie, Singapour, Thaïlande, Turquie, Émirats arabes unis, Royaume-Uni, États-Unis.



CONTACTS PRESSE : CLC COMMUNICATIONS

Jérôme Saczewski / Elisabeth Meston / Marion Sarrio

6, rue de Rome - 75008 Paris - Tél. : +33 (0)1 42 93 04 04

j.saczewski@clccom.com / e.meston@clccom.com / m.sarrio@clccom.com