



Lenain R., Peyrache J., Savary A., Séverac G.

Agricultural robotics: part of the new deal?

**FIRA 2020 conclusions, Éditions Quæ,
septembre 2021, 80 pages**

Chaque année, depuis 2016, le Forum international de la robotique agricole (FIRA) est l'occasion pour les entreprises de la robotique, les agro-industriels, les agriculteurs et les investisseurs de se rencontrer. Publié en septembre 2021, un livre restitue les enseignements des échanges collectés au cours des conférences, tables rondes et ateliers de l'édition virtuelle de 2020. Ses auteurs développent les principaux enjeux identifiés pour le secteur, complétés en fin d'ouvrage par une trentaine de fiches décrivant des robots présentés lors du forum.

Les robots agricoles actuels visent à augmenter les rendements de production, à soulager la pénibilité de certaines tâches et à pallier la pénurie de main-d'œuvre, particulièrement ressentie lors de la récente crise sanitaire. Les robots de demain devront, eux, être conçus pour répondre aux défis d'une production durable (plus respectueuse de l'environnement) et d'une demande alimentaire en croissance (plus exigeante en matière de sécurité sanitaire et de qualité). Ces futures machines devront être plus légères pour diminuer le tassement du sol, plus précises pour préserver les ressources naturelles et diminuer les intrants utilisés (engrais, semences, pesticides, etc.), moins coûteuses pour permettre au plus grand nombre d'y avoir accès, y compris les petites exploitations.

Les auteurs soulignent toutefois que gagner la confiance des agriculteurs sera nécessaire à une diffusion large de ces solutions. Faire la démonstration pratique des avantages des robots, de leur efficacité, de leur robustesse peut lever une partie des doutes actuels de certains exploitants. De plus, lors des interventions sur les parcelles, le robot collecte une masse de données dont la propriété et la sécurité représentent des questions importantes pour les opérateurs de la filière. La création de valeur à partir de ces informations et sa redistribution pourraient conditionner le choix du fournisseur par l'exploitant. Enfin,

retenons le cas du tracteur autonome, un des robots agricoles les plus attendus pour remplacer l'équipement emblématique de l'agriculteur avec lequel il réalise ses tâches les plus chronophages. Il soulève en effet, à lui seul, les nouvelles questions éthiques et réglementaires posées par la mise en œuvre de ces innovations hautement technologiques.

Jérôme Lerbourg

Centre d'études et de prospective

MAA

jerome.lerbourg@agriculture.gouv.fr