

## ATELIER SUR L'AGRICULTURE NUMÉRIQUE ET LA ROBOTIQUE AGRICOLE – DES AVANCÉES BIEN RÉELLES

Joanne Lagacé, CRAAQ

Projet : IA416794

Durée : 05/2017 – 02/2018

### FAITS SAILLANTS

À cet Atelier intitulé « *Agriculture numérique et robotique agricole – Des avancées bien réelles* », des producteurs agricoles, des chercheurs et des conseillers ont présenté ce qui se fait en technologie numérique en agriculture, tant à l'étranger (Angleterre et ailleurs dans le monde) qu'ici au Québec. Deux producteurs du Québec, des secteurs maraîchers et biologiques (grandes cultures), ont présenté les usages qu'ils font du numérique et de la robotique sur leurs fermes et comment ces technologies ont changé le travail à la ferme. Des chercheurs ont présenté les sujets et les résultats de travaux de recherche tant concernant l'agriculture numérique, la dronotique, que la robotique agricole; des points de vue sur l'avenir de l'agriculture, représentant des changements potentiels non négligeables.

### OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

Tout en démontrant la mobilisation de nombreux acteurs provinciaux et à l'international, autour d'une thématique technologique nouvelle au niveau agricole et à la ferme, des présentations sont venues témoigner des avancées technologiques en agriculture de précision, robotique agricole, agriculture numérique et dronotique. Des agriculteurs et des chercheurs ont aussi démontré leur collaboration, ici au Québec, afin de faire en sorte que les avancées technologiques soient bien adaptées à la réalité de la ferme et que les agriculteurs bénéficient au mieux des possibilités que ces avancées procurent.

Des interactions avec l'assistance ont aussi permis d'approfondir certains questionnements sur le plan technique ou mettre en lumière les technologies qui ont apporté les meilleurs résultats, voire même sur le plan financier pour l'agriculteur. La discussion concernant les technologies à meilleure retombée a ouvert la porte à l'apport de réaliser de la R-D appliquée à la ferme, du constat que tous les essais ne sont pas gagnants, mais de l'importance de la R-D à la ferme, pour adapter les technologies aux réalités terrain et de leur possible transmission à une communauté élargie; des actions concrètes capables d'apporter des bénéfices adaptés à différentes réalités à la ferme – main-d'œuvre, santé des sols (compaction par exemple), environnement, etc.

La page dédiée de l'évènement permet l'accès aux présentations de l'atelier « Agriculture numérique et robotique agricole » aux participants.

### RETOMBÉES SIGNIFICATIVES POUR L'INDUSTRIE

L'association de données factuelles (température; caractérisation de la présence de mauvaises herbes ou de l'état de la plante) face à un diagnostic peuvent se traduire par une recommandation de traitements spécifiques (taux variables, zones d'intervention spécifiques et géoréférencées, etc.). Ces situations sont autant d'exemples de retombées significatives (meilleure gestion des intrants ou des interventions en lien avec la santé des sols par exemple).

Plus l'industrie sera sensibilisée à ces technologies de pointe et relativement nouvelles que représentent l'agriculture numérique et la robotique agricole et à coût compétitif, plus le secteur agricole en tirera profit.

### **APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE ET SUIVI À DONNER**

Parmi les suivis à donner, il y a certainement : le déploiement d'une meilleure connaissance de ces technologies, leur fonctionnement et leur potentiel quant à leurs avantages et leurs limites. Il y a aussi de faire connaître où on en est à la ferme et en recherche, dans le monde et au Québec. L'agriculture numérique et la robotique agricole sont non seulement pour demain, elles sont déjà à nos portes, chez nous au Québec.

### **POINT DE CONTACT**

Joanne Lagacé, chargée de projets, CRAAQ  
Téléphone : 418 523-5411, poste 401  
Télécopieur : 418 644-5944  
Courriel : [JLagace@CRAAQ.qc.ca](mailto:JLagace@CRAAQ.qc.ca)

### **PARTENAIRES FINANCIERS**

Ces travaux ont été réalisés grâce à une aide financière du Programme Innov'Action agroalimentaire issu de l'accord bilatéral *Cultivons l'avenir 2* conclu entre les gouvernements du Canada et du Québec.