

The World Forum for a Responsible Economy

Arras 2016

Troisième Révolution Agricole Synthèse de la Session Agriculture Connectée

Après avoir évoqué en introduction, la smart agriculture et différents projets permettant à l'agriculture d'être plus compétitive, Mr **Bertrand VANDOORNE**, enseignant-chercheur à l'ISA de Lille (établissement du groupe HEI-ISA-ISEN) et responsable du projet « Smart and Urban Farming » a animé une table ronde sur l'agriculture connectée avec 3 intervenants :

Mr **Hervé PILLAUD**, éleveur et auteur du livre intitulé « **Agronumericus, l'internet est dans le pré** » mais également vice-président du CESER des pays de la Loire, président du Groupe Etablières, secrétaire général de la Chambre d'Agriculture et vice-président de la FDSEA de la Vendée, a été le premier à prendre la parole sur le sujet.

Un des premiers faits marquants qui a modernisé l'agriculture a eu lieu en mai 1975. La firme Apple, aujourd'hui l'une des premières entreprises au monde dans son domaine, avait développé son premier micro-ordinateur. Nous ne vivons pas une révolution mais plutôt une « bifurcation anthropologique » : le numérique est à la portée de tous ce qui induit de nombreux changements que ce soit à titre privé ou professionnel. Mr Pillaud a aussi insisté sur 6 points essentiels : la gestion des risques, le financement, la recherche du développement, le smart-agri, la formation et le conseil et la gestion de la logistique. Tous ces points sont essentiels à la compréhension de l'agriculture de demain qui va être répartie en 4 grands types : l'agriculture de grandes plaines, l'agriculture familiale, l'agriculture urbaine et l'agriculture des pays émergents. Le numérique joue et jouera un rôle essentiel car il pourra accompagner tous ces types d'agriculture et répondre à leurs exigences. Par contre, la formation qu'elle soit en initiale ou en continue sera primordiale.

Mr **Gaëtan SEVERAC** est le second intervenant sur le thème de l'agriculture connectée. Il est le co-fondateur de Naïo Technologies, une entreprise de robotique agricole créée en 2011. Les machines qu'ils proposent sont des robots polyvalents et notamment de désherbage mécanique à destination des maraîchers et depuis peu à des viticulteurs. Ces machines sont peu dépendantes du GPS RTK mais fonctionnent grâce à des capteurs avec caméras et lasers. Après visionnage de vidéos sur ses robots qui sont « Oz » (petit robot de désherbage), « Dino » (modèle plus gros) et finalement « Ted » pour les viticulteurs, Mr Severac nous a donné sa vision de la future agriculture, notamment, peut être, orientée vers la notion de « fermes intelligentes. » où l'agriculteur pourra collecter de plus en plus d'informations et agir en conséquence.

Le dernier intervenant sur ce thème était Mr **Roland-Kosta TSCHAKAROW**, un expert en robotique chez Deepfield Robotics, une start-up de Bosch. La question était tout d'abord de comprendre pourquoi l'entreprise Bosch s'est développée dans le secteur agricole. La firme s'est intéressée aux cultures à haute valeur ajoutée car elle disposait de technologies capables de répondre aux besoins des agriculteurs. Leur technologie est équipée de capteurs de température du sol et de météorologie

fonctionnant avec un smartphone. Pour Deepfield Robotics, les notions de smart et de big data sont très importantes et seront déterminantes pour le développement futur de l'agriculture.

Après chaque présentation par les intervenants, a eu lieu une table ronde.

Le co-fondateur de Naïo Technologies a donc présenté ses perspectives d'avenir pour l'entreprise, l'objectif est de doubler chaque année ses ventes ; la robotique répond réellement aux besoins du monde agricole (réduction de la pénibilité du travail, précision,...) . Il a pour l'instant vendu environ 50 robots « Oz » d'une valeur unitaire de 21 000€ depuis sa création.

Une vidéo de l'entreprise John Deere, un des leaders mondiaux dans le domaine du matériel agricole, a ensuite été présentée. Elle imaginait un futur conciliant numérique, automatisme et productivité. Mr Pillaud a voulu réagir à cette vidéo pour nous faire savoir que ce n'était pas sa vision du futur et qu'il imaginait plutôt une grande avancée du côté de la mise en réseau et du partage de données.

Pour conclure, la technologie peut répondre à de nombreux besoins du secteur agricole et notamment être au service de l'environnement. Tout le monde peut ou pourra accéder à cette technologie que ce soit individuellement ou collectivement.

Selon M Pillaud, le challenge d'aujourd'hui est d'imaginer l'agriculture de demain qui sera certainement basée encore plus sur les « réseaux collaboratifs »

