

AgTech Innovation Technology Summit 2021 - Résumé

Le sommet AgTech Illinois, organisé par l'Université d'Illinois à Urbana-Champaign (UIUC), s'est déroulé le 10 mars 2021. Il a rassemblé 900 participants en virtuel autour d'un programme très varié portant sur les innovations en agroalimentaire, l'agriculture régénératrice, le rôle du secteur agri-agro dans les marchés du carbone, les technologies disruptives émergentes, l'intelligence artificielle, la formation des futurs professionnels de l'AgTech, etc.



De l'événement, on note la construction du pôle AgTech à UIUC, site stratégique à l'interface des milieux urbain/agricole et académique/entreprise, qui s'est concrétisée par de nombreuses initiatives récentes telles que l'ouverture de deux nouveaux centres d'innovation, la création massive (x3) d'emplois dans le domaine AgTech au cours des derniers 18 mois, le soutien de la finance (programme [gBETA](#) de l'accélérateur **gener8tor** et première cohorte de 5 startups sélectionnées sur 150 candidates ; nouveau fonds capital-risque Serra Venture), des succès entrepreneuriaux, la création de l'institut en IA dédié à l'agriculture [AI FARMS](#), et enfin diverses nouvelles infrastructures pour le développement de l'écosystème AgTech.

Parmi les faits marquants, notons la construction par **Cargill** (entreprise nord-américaine spécialisée dans la fourniture d'ingrédients alimentaires et dans le négoce de matières premières) de laboratoires dans le digital dédié à l'agriculture (logiciels, prototypes, ingénierie, IA) ; la relocalisation à Urbana, du siège social parisien de **Genective** (coentreprise Limagrain-KWS), qui a aussi créé son centre d'innovation sur le pôle AgTech UIUC, et qui développe et commercialise des biotechnologies géniques innovantes pour la culture du maïs (résistance aux insectes) ; l'ouverture du **centre d'innovation John Deere** dédié aux AgTech (agriculture de précision, automatisation, applications mobiles, sociologie des agriculteurs) ; l'institut AI FARMS, financée par la NSF (20 M\$), qui rassemble un centre d'agriculture digitale autonome (de surface modulable de 2 à 32 ha), des serres destinées à améliorer l'efficacité de la photosynthèse (projet international), ou encore un centre national de technologie des aliments pour animaux (20 M\$ apportés par une vingtaine d'entreprises du secteur) ; le déplacement du centre de recherche porcine sur le site d'UIUC (7 M\$) ; la construction de nouveaux laboratoires (fin en 2021) pour les startups et les entreprises partenaires ; et enfin, le prochain doublement du parc de recherche dans son ensemble.

Concernant la chaîne de valeur liée au carbone, il s'agissait de discuter des problèmes techniques de mesure précise des flux de C (y compris au champ), de la formation du prix des crédits C, et de la manière dont les agriculteurs peuvent tirer un revenu de cette nouvelle économie du C. Des solutions technologiques innovantes et intégrées, impliquant toutes sortes d'approches AgTech (mesures par satellite, modélisation) couplées à des outils de vérification et d'agrégation des données et des services proposés aux agriculteurs (par ex. agrégateur données Indigo, services et logiciels Granular) ont été présentées.

A propos des ruptures en agriculture, telles que celles apportées par Tesla dans le domaine automobile ou spatial, une fouille bibliographique russe portant sur plus de 30 millions de documents (Bakhtin et al. 2019) a identifié une dizaine de thèmes de rupture pour les années qui viennent : efficacité de l'approvisionnement alimentaire, pesticides et insecticides, nouvelles biotechnologies (par ex. CRISPR), sources alternatives de viande, aquaculture, modifications génétiques, insectes comestibles, séquence des génomes, biologie marine (dont algues) et analyse fonctionnelle des aliments. Dans tous les cas, tout ce qui touche aux génomes apparaît être un moteur

puissant de cette évolution. C'est précisément dans cette direction que se développe Genective.

Enfin, le campus abrite une exploitation de 56 ha et 18 cultures, destinée à sensibiliser les visiteurs aux nouvelles pratiques agronomiques d'agriculture régénératrice.

Le prochain sommet AgTech aura lieu le 9 mars 2022.

Pour en savoir plus :

<https://researchpark.illinois.edu/events/agtechsummit/>

Rédacteur : Jean-Paul Lallès, Attaché pour la Science et la Technologie, Consulat de France à Chicago ; attaché-agro@ambascience-usa.org