

Comment l'agriculture intelligente fait évoluer l'industrie agricole

Robbie Paul, directeur des solutions commerciales IoT chez Digi-Key Electronics

L'internet des objets (IoT) est désormais omniprésent. Et l'[agriculture](#) est vraiment l'un des domaines où il peut avoir le plus fort impact. L'agriculture intelligente dans l'industrie agricole est un concept émergent qui a l'opportunité de révolutionner l'agriculture pour l'ère numérique. La force motrice de l'agriculture intelligente est l'IoT, qui connecte les processus agricoles de bout en bout pour qu'ils soient plus axés sur les données, plus performants et plus efficaces, tout en optimisant le travail humain impliqué.

La résolution des [défis](#) de l'agriculture moderne permettra aux agriculteurs, aux concepteurs de technologies agricoles et aux autres acteurs impliqués dans ces technologies de connaître une croissance explosive cette année et au-delà. Je suis enthousiaste quant à l'avenir de l'agriculture intelligente et aux avantages qu'elle apportera à l'ensemble de la communauté agricole.

Notre nouvelle [série vidéo en trois parties](#) sur l'agriculture intelligente cible cette approche de l'agriculture. Les agriculteurs peuvent intégrer l'agriculture intelligente dans leurs pratiques de nombreuses manières différentes, notamment en utilisant des drones et en transformant les agriculteurs en pilotes brevetés, et grâce à de nouvelles méthodes d'agriculture comme la mariculture, les systèmes de cartographie de précision et l'intelligence artificielle. Toutes les solutions uniques présentées dans la série de vidéos montrent comment la nouvelle génération d'agriculteurs sera définie. Et aujourd'hui, Digi-Key est prêt à fournir aux agriculteurs tout ce dont ils ont besoin, y compris des capteurs, la technologie cellulaire et plus encore.

Équité géographique

L'une de nos préoccupations majeures est de nourrir la population mondiale, c'est-à-dire 9 milliards de personnes, sachant que nous devons le faire avec une quantité fixe de terres arables. Pour réussir, nous sommes arrivés à un stade où nous devons adapter nos opérations pour le rendement.

Des technologies à plus longue portée sont nécessaires pour ces grandes exploitations agricoles. La technologie cellulaire est le choix évident, et les deux options de communications dans le secteur AgTech sont la technologie LoRa (longue portée) et une version inférieure de la technologie cellulaire appelée CAT-M et NB-IoT. Les fonctionnalités IoT dans une installation d'agriculture intelligente, comme des [capteurs d'humidité](#), n'ont la plupart du temps pas besoin de transmettre la voix et le son, mais simplement d'envoyer quelques données ici et là via une technologie à longue portée. Ces options de communications commencent juste à arriver sur le marché de masse.



La position de Digi-Key

Bien que Digi-Key n'appuie pas un fournisseur spécifique, nous soutenons activement le marché et les innovateurs dans ce domaine. Nous nous efforçons de soutenir la création de produits et de services contribuant à nourrir le monde. Et nous pensons que les innovateurs dans les régions où se déroule ce travail connaissent le mieux les exigences de leurs régions spécifiques. Il faut que les innovateurs locaux spécifient leurs propres exigences et que tout le monde collabore pour soutenir l'innovation mondiale.

Il s'agit vraiment de comprendre la <https://www.digikey.fr/fr/videos/d/digi-key-electronics/digi-key-presents-farm-different-drones-in-agriculture> ferme du futur, et pas seulement la ferme traditionnelle. Si nous pouvions nous concentrer sur ce à quoi pourraient ressembler les fermes de demain, chaque communauté dans le monde pourrait avoir sa propre ferme durable, quels que soient son emplacement, son climat ou d'autres obstacles.

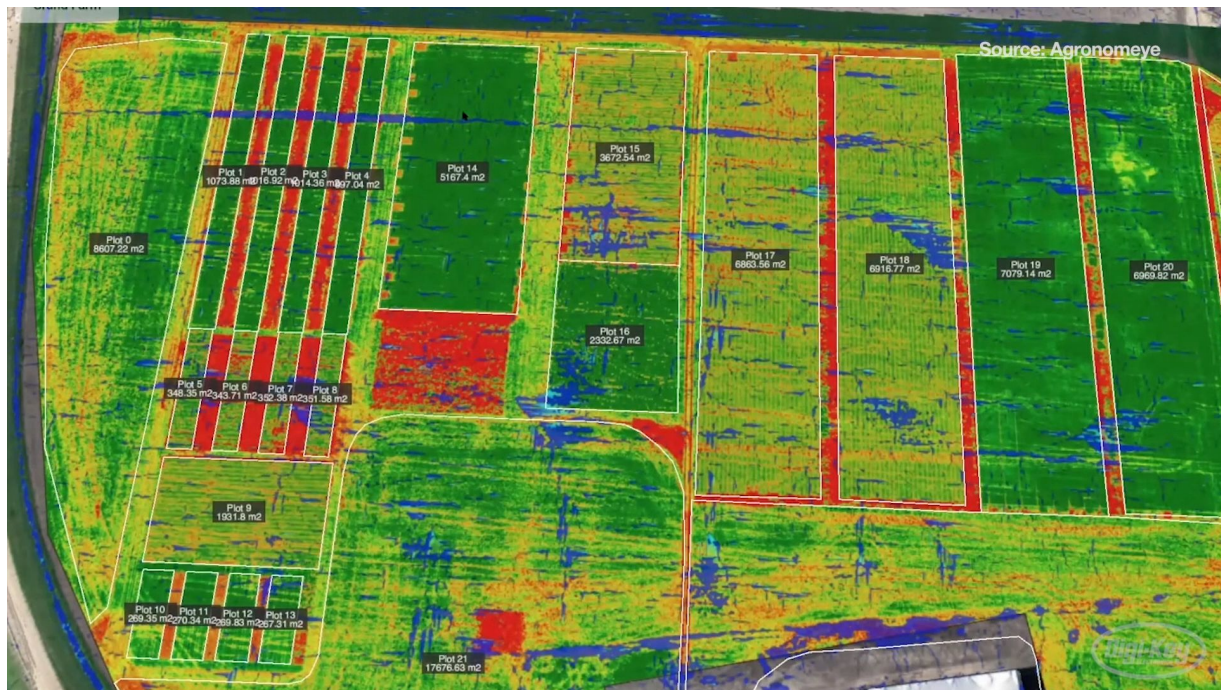
La vision de la ferme du futur

Alors, à quoi ressemble la [ferme du futur](#) ? Industrie la moins pénétrée par la technologie numérique, l'agriculture est un système complexe en mouvement dans lequel la technologie doit s'intégrer, et non l'inverse.

Nous pensons que la ferme du futur doit utiliser les ressources de la manière la plus efficace possible. L'agriculture de précision peut permettre à l'industrie de réduire la quantité d'herbicides et de pesticides dans l'environnement et de minimiser la contamination de l'eau. De nombreux écosystèmes peuvent bénéficier de l'agriculture de précision. Les autres avantages et innovations incluent la visualisation des données, les systèmes autonomes et l'infrastructure agricole globale.

Nos fournisseurs partenaires fournissent le matériel, mais nous constatons que d'autres entités, comme les intégrateurs de systèmes et les fournisseurs de solutions, rassemblent le matériel, les logiciels et les services spécifiques à l'agriculteur. L'un de nos objectifs avec l'agriculture est de travailler avec tout le monde, qu'il s'agisse des intégrateurs de systèmes, du client final ou des agriculteurs et des producteurs qui travaillent sans relâche pour nourrir le monde.

La rencontre entre nouvelles technologies et agriculteurs modernes implique de nouvelles innovations. Pour une meilleure agriculture, nous devons pratiquer une agriculture différente.



Une nouvelle vague d'innovations

Dix pour cent des agriculteurs en Amérique du Nord utilisent déjà des [capteurs de sol](#) sur plus de 2 millions d'hectares de terre, avec des résultats prometteurs. L'agriculture de précision devrait atteindre 32 % de parts de marché d'ici à 2025, en raison des besoins croissants en matière de technologies agricoles. De nouvelles innovations liées à l'équipement et à la formation dynamiseront cette croissance. Les technologies agricoles permettant d'accroître l'efficacité et le rendement des récoltes ne sont qu'un exemple de la façon dont la technologie redéfinit ce que signifie cultiver et récolter des aliments dans le monde connecté d'aujourd'hui.

De nouvelles approches de l'agriculture et de nouvelles technologies agricoles sont requises pour faire face à l'évolution constante du monde moderne. Des innovateurs, associés à des professionnels volontaires, traceront la nouvelle voie à suivre pour cultiver la terre et nourrir les habitants de notre planète. Le futur de l'agriculture commence par une agriculture différente et par l'accès global aux nouvelles technologies.

Robbie Paul est directeur des solutions commerciales IoT chez [Digi-Key Electronics](#). Digi-Key est l'un des plus grands distributeurs de composants électroniques du monde, et propose plus de 11,5 millions de produits de plus de 1500 fabricants reconnus, avec plus de 2,6 millions de produits en stock, disponibles pour expédition immédiate.