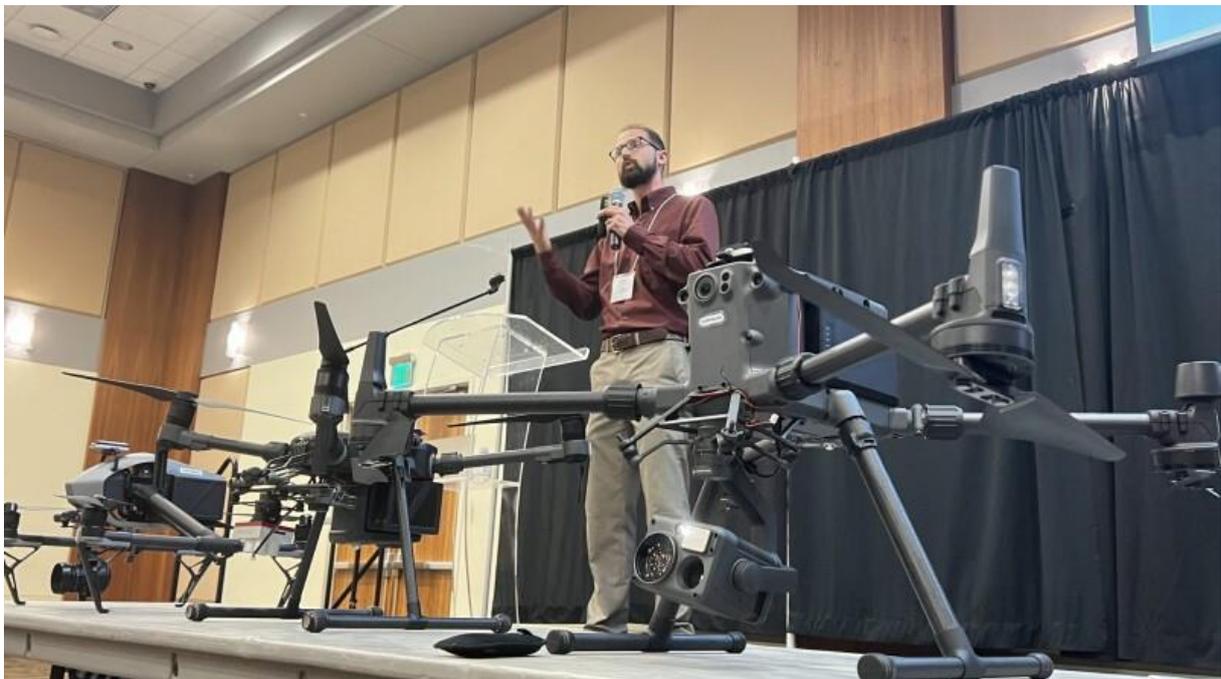


## Un programme de l'Université de l'Arkansas aide les agriculteurs à tirer le meilleur parti de la technologie des drones



*Jason Davis, Division du système d'agriculture de l'Université de l'Arkansas*

**Le 21 février 2024 par La Rédaction de Cial Uav News**

Certains des travaux les plus importants concernant les drones dans l'agriculture se déroulent dans le monde de [l'éducation](#) . Aux États-Unis et ailleurs, les écoles proposent une formation complète sur les systèmes sans équipage pour permettre aux étudiants en agriculture et aux professionnels agricoles d'apprendre à piloter un drone, à collecter et analyser les données dérivées des drones et à s'adapter à la technologie pour améliorer la pulvérisation. , surveillance des cultures et autres applications.

Par exemple, l'Institut de technologie agricole de l'Université d'État du Michigan propose un [programme de formation sur les systèmes d'avions sans pilote \(UAS\)](#) visant à améliorer les pratiques agricoles de précision. Un [programme similaire à la Murray State University](#) enseigne aux étudiants spécialisés dans l'agriculture ou les sciences de la terre et de l'environnement comment utiliser les drones et la technologie de cartographie pour « déterminer la santé des cultures, examiner les types et l'altitude des sols, et bien plus encore ».

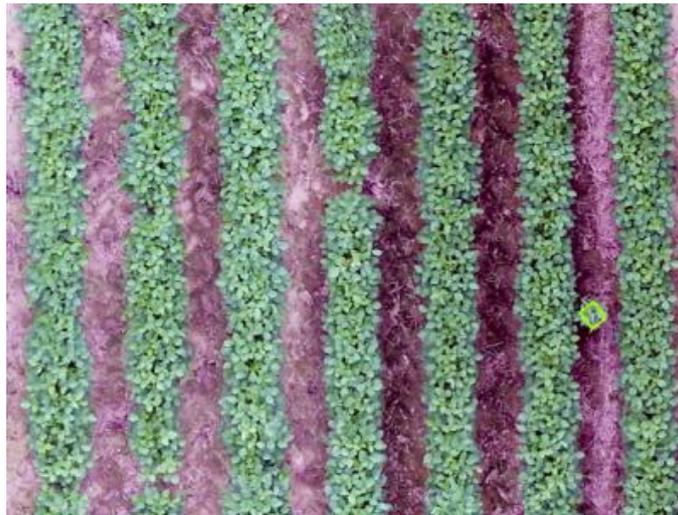


De plus, [les cours en ligne proposés par l'Université de Clemson](#) aident les futurs professionnels des drones à obtenir une licence Part 107, à comprendre la thermographie et la modélisation 3D et à se conformer aux réglementations en vigueur.

À la [Division du système agricole de l'Université de l'Arkansas](#), un programme est en place pour aider les agriculteurs à mieux comprendre comment les technologies sans équipage peuvent rendre leurs opérations plus efficaces et plus rentables. Jason Davis, professeur adjoint de télédétection et spécialiste de l'application de pesticides à l'école, a déclaré à *Commercial UAV News* que le programme aide les agriculteurs à prendre de meilleures décisions d'achat et opérationnelles.

"Je travaille dans les domaines de la télédétection et de l'application de pesticides pour aider les agriculteurs de l'Arkansas à utiliser la technologie pour être plus efficaces et plus rentables", a déclaré Davis. « En travaillant avec nos agents de comté, j'aide ces producteurs à prendre des décisions concernant l'achat de technologies d'agriculture de précision et leur mise en œuvre. »

Davis et ses collègues « aident les producteurs avec leur équipement de terrain, les ajustements des ordinateurs de terrain de précision, les recommandations sur l'achat de matériel et de logiciels de drones, la collecte de données sur le terrain, l'analyse d'images de drones et de satellites », a rapporté Davis. En outre, a-t-il déclaré, « nous travaillons au développement d'outils d'aide à la décision qui facilitent l'analyse des images et la prise de décision pour les agriculteurs ».

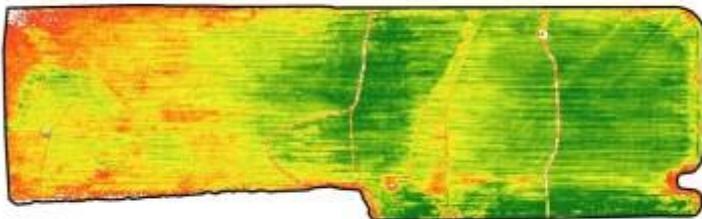


Prendre les bonnes décisions dans ces domaines est essentiel, car l'intégration des drones dans les opérations agricoles peut offrir d'énormes opportunités d'augmentation de l'efficacité et de la valeur. Selon Davis, « les drones sont un excellent outil de télédétection qui permet d'avoir une perspective globale sur le terrain. Ils nous permettent de collecter des informations sur les phénomènes en cours dans les domaines de production. Par rapport à l'imagerie satellite, nous pouvons explorer en détail ce qui se passe actuellement et comment cela se propage. » Grâce à ces données, a déclaré Davis, les agriculteurs « peuvent faciliter la correction des irrégularités d'irrigation, des maladies des plantes ou de la répartition des mauvaises herbes, et surveiller le développement des cultures ».

Mettre les agriculteurs en contact avec des experts comme Davis est crucial pour libérer le potentiel des systèmes sans équipage. « Une grande partie des travaux de télédétection, de drones et d'analyse géospatiale sont relativement nouveaux pour les agriculteurs et, à ce stade, ont des taux d'adoption limités »,

a rapporté Davis. « Les formations des agents du comté ont été axées sur la manière d'aider les agriculteurs adoptants précoces grâce à l'analyse des données de télédétection, et sur la manière dont ces cartes et données peuvent aider à éclairer les décisions de production.

Avec une formation et une assistance, les agriculteurs peuvent mieux utiliser les informations obtenues grâce aux drones. « Il existe une énorme quantité de données à la disposition des producteurs, entre les informations produites par leurs équipements de terrain (cartes de plantation, de fertilisation, de pulvérisation et de récolte), disponibles en ligne (cartes des sols, imagerie satellite, données météorologiques) et maintenant les images de drones. » » a affirmé Davis.



« Donner un sens pratique à ces informations est un défi et une grande partie reste inutilisée. Nous espérons que dans un avenir proche, les logiciels, les algorithmes d'intelligence artificielle et les systèmes de décision automatisés aideront nos producteurs à synthétiser ces données et à les utiliser pour prendre des décisions de production plus éclairées.

En fin de compte, le programme de l'Université de l'Arkansas, et d'autres programmes similaires dans le monde, peuvent aider les agriculteurs à intégrer de nouveaux systèmes et à en tirer une nouvelle valeur. "Le travail d'agriculture de précision que nous effectuons actuellement à la Division de l'agriculture de l'Université de l'Arkansas contribuera, espérons-le, à cet effort en rendant les mégadonnées plus consommables pour les agriculteurs,

rendant ainsi l'agriculture de production en Arkansas plus rentable et durable", a déclaré Davis.