

# Les drones arrivent au-dessus des champs

n°3.479 du 06/06/2014

Les drones arrivent dans l'agriculture. Ils peuvent servir d'outil d'aide à la décision pour optimiser les traitements d'engrais sur les céréales...



**... Une réunion de présentation avait lieu mardi à Valliquerville, à l'initiative de la Chambre d'agriculture, avec le concours d'une entreprise spécialisée, Drone Agricole.**

Des agriculteurs des groupements de développement agricoles Caux Durdent et Pointe de Caux se sont retrouvés mardi à Valliquerville pour assister à une démonstration de drone. Cet aéronef sans pilote peut rendre des services utiles à l'agriculture. C'est ce qu'est venu montrer M. Barbier, de la société Drone Agricole. Il a fait voler son engin de moins de deux kilos, et en a expliqué les propriétés. En réalisant des photos aériennes des champs de céréales, le drone devient un outil d'aide à la décision. Il permet d'optimiser les apports d'engrais en les estimant en fonction du développement de la végétation. Les données recueillies sont exploitées au moment de l'apport d'engrais en modulant les doses en fonction des besoins. On en est arrivé au point aujourd'hui où l'on peut programmer un semoir avec une clé USB.

## **Agriculture de précision**

*« La bonne dose au bon endroit, c'est le but recherché pour une agriculture de précision, explique Jean-Jacques Poletti, responsable de l'équipe productions végétales à la Chambre d'agriculture. Auparavant, nous disposions d'une méthode de fertilisation par satellite. Grâce à des photos réalisées par ce moyen, on pouvait estimer une dose par hectare, en fonction du développement de la végétation ; avec l'aide de ces données satellite, on pouvait déjà moduler la dose d'engrais ».*

Avec l'utilisation du drone, on peut encore affiner la méthode. C'est ce qu'a expliqué le représentant de Drone Agricole : *« L'appareil permet d'établir une carte de végétation. Le drone effectue deux passages sur la pièce de céréales. Pendant le premier, il réalise des photos classiques ; au second passage, il embarque un appareil photo à infrarouge. Il est programmé pour couvrir la pièce. Les deux photos sont ensuite superposées et permettent*

*d'obtenir une carte de la pièce. Suivant les couleurs obtenues, on peut ensuite définir les doses d'engrais avec une précision de 100 mètres carrés ; c'est le travail des géomaticiens qui estiment les apports au plus juste ».*

Le travail du drone permet aussi, au vu des photos aériennes d'anticiper la verse et même de donner les pourcentages de récoltes impactés par les dégâts du grand gibier.

*« L'appareil pourrait nous permettre d'avoir une précision de quelques centimètres, mais nous n'avons pas besoin d'une telle précision poursuit M. Barbier ; nous travaillons sur des grilles de 10 mètres sur 10 ».*

### **Moins de deux kilos**

Le drone utilisé est un mini-avion, qui rappelle l'avion furtif américain. Il est en fibre de carbone, propulsé par une hélice qui se trouve à l'arrière. La loi impose qu'il pèse moins de deux kilos. Il est entraîné par un moteur électrique dont l'énergie est fournie par une batterie au lithium. Son plan de vol est programmé par ordinateur et il peut voler à une altitude maximale de 150 mètres. Sa portance lui permet de disposer d'une autonomie de vol d'une heure maximum. L'opérateur doit disposer d'une qualification et d'une dérogation par la DGA. Il est important de disposer de conditions météo constantes pour disposer d'images fiables, avec la même lumière. Il n'est pas possible d'utiliser le drone par temps de pluie. Le drone utilisé est un avion et non un hélicoptère, plus lourd et qui dispose donc d'une autonomie beaucoup plus limitée. La société Drone Agricole a son siège à Paris et possède une agence près de Laon. Elle dispose d'expert en aéronautique et en agronomie et de deux pilotes homologués. Elle a déjà réalisé 500 vols pour 200 agriculteurs pour sa première saison d'activité, soit depuis trois mois.

On connaissait l'agriculture raisonnée, désormais, avec l'usage du GPS et des drones, on est entré dans l'ère de l'agriculture de précision.

### **Christophe Dupuis**

- See more at: <http://www.lecourriercauchois.fr/article/06/06/2014/les-drones-arrivent-au-dessus-des-champs/57465/achat#sthash.Oe7DdJ30.fbjx9lUK.dpuf>