

Les drones et les micro abeilles en guerre contre la pyrale du maïs

Le vol de ce « faux bourdon » a débuté cet été dans la Piège, sur les terres de Pierre et Nicolas Montiel, qui ont fait appel à « Drone and Co », société ariégeoise spécialiste du bio-contrôle.

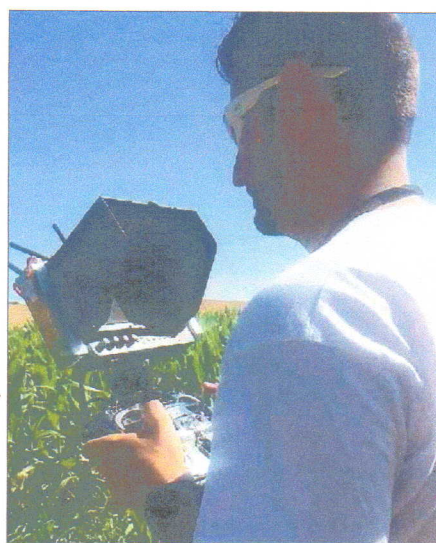
Voilà quelques jours, un drôle d'engin a survolé les parcelles de maïs semencière de Pierre Montiel, agriculteur à Plaigne et président du syndicat de semence maïs de l'Aude. Il s'agissait d'un drone. Cet engin de 1,2 m d'envergure pour 12 kg avec son intelligence embarquée, a été développé par la société Drones and Co à Mirepoix, en partenariat avec la société toulousaine Agnium. Son but : appliquer une solution bio pour protéger le maïs de la pyrale, larve d'un papillon destructrice des plants (*lire en encadré*). Cette solution a pour nom trichogramme. Il s'agit d'une micro abeille, prédatrice naturelle de la pyrale. Son utilisation évite l'usage de phytosanitaires et fait gagner du temps à l'agriculteur, tout en ayant une très faible empreinte carbone. À l'heure où les pratiques agricoles conventionnelles sont montrées du doigt pour leur toxicité, et malgré les efforts consentis par la profession pour se remettre en question, cette nouveauté technologique ne pouvait être ignorée par des agriculteurs en quête de solutions vertueuses. C'est le cas des producteurs de semences de maïs, avec lesquels tout a commen-

cé. Les larves de trichogrammes emprisonnées dans des capsules. Cette lutte biologique est utilisée depuis une dizaine d'années, mais jusqu'à présent les trichogrammes se présentaient sous forme de plaquettes cartonnées posées à la main sur les pieds de maïs. Très concrètement, un drone « traite » 20 hectares à l'heure. Pour obtenir le même résultat à la main, il faudrait faire appel à 7 personnes.

Il aura fallu deux années de recherches et de développement, de tests, d'expérimentations et de démonstrations avant de mettre sur le marché cette application de bio-contrôle, via le lancement de la plateforme de prestations de services Agriloard, initiée par Drone and Co. « Depuis le premier lâcher de capsules chez Jérôme Sotana, en octobre 2014, et la première démonstration publique en juin 2015, nous avons énormément travaillé pour fiabiliser et affiner notre technique, explique Philippe Geny. Les intelligences embarquées doivent larguer leur charge régulièrement, à raison de 100 capsules par hectare, quelles que soient les conditions météo. Et c'est là qu'intervient le savoir-faire des pilotes de drones. C'est beaucoup plus difficile qu'il n'y paraît! ».



Le drone survolant une parcelle de 20 ha de maïs à Plaigne.



Agriloard devrait être amené à recruter des pilotes afin de tisser un réseau au niveau national.

■ Deux ans de tests

En 2014, l'homologue ariégeois de Pierre Montiel, Jérôme Sotana, est sollicité par Drones and Co, installé depuis un an à Mirepoix et présidé par Philippe Geny. Séduit par cette proposition de partenariat, l'agriculteur envisage d'utiliser les drones pour larguer au-dessus des parcelles de maïs semencière

■ Terrible Mistral

Cet été 2016 a permis de tester toutes les conditions de vol, car les équipes Agriloard sont intervenues en Vendée, en Bretagne, Alsace, Vallée du Rhône, Charente... Et bien entendu là où tout a commencé : en Ariège, dans l'Aude, mais aussi en Haute-Garonne et Lot-et-Garonne, sur plus de 1000 hecta-

res. « Nous avons testé toutes les conditions et dû nous y adapter : présence de lignes haute-tension en Bretagne, bocage en Vendée, Mistral dans la vallée du Rhône (nous avons d'ailleurs cassé deux drones). Cela a été épuisant mais très excitant », avoue le responsable de Drone and Co, qui pense déjà aux lendemains, fort du soutien et de la confiance que lui accordent les agriculteurs locaux. Dont Nicolas Montiel (par ailleurs président des Jeunes Agriculteurs du canton de Belpech) qui, comme quelques autres jeunes, n'a pas hésité à investir dans Drones and Co pour soutenir cette initiative technologique au service d'une agriculture moderne et plus

propre, de la même façon qu'ils ont adopté le GPS pour optimiser leurs travaux de labours et semis.

■ Un avenir prometteur

« Notre objectif pour 2017 est de traiter 10 000 hectares de maïs (semence et conso) contre la pyrale. Mais l'aventure ne doit pas s'arrêter là, certifie M. Geny avec enthousiasme. Nous continuons la recherche pour mettre au point d'autres charges utiles pour appliquer automatiquement et de manière ciblée des solutions vertueuses de protection en agriculture, arboriculture, viticulture et sylvikulture ». De nombreux projets sont en cours de développement, et doivent d'ailleurs voir le jour en

2017. « De nouveaux traitements sont à l'étude dans tous ces domaines. Si on sait lâcher, pulvériser, saupoudrer de façon bien ciblée, on a devant nous un potentiel d'expansion considérable. Et il y a des tas de possibilités qu'on n'imagine même pas! ».

La chenille processionnaire dans les pinèdes, le mousti-

que en milieu marécageux, les limaces et escargots des vignes... dans un proche avenir, plus aucun parasite ne résistera aux faux bourdons de Drone and Co.

M. D.

► Société Drone and Co, 39, rue des Pénitents Blancs à Mirepoix. www.drones-andco.com Tél. : 09 81 11 62 71.

Une larve très vorace

La pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*) est un insecte de l'ordre des lépidoptères. Ses larves attaquent principalement les cultures de maïs, mais elles peuvent aussi se développer dans les champs de tournesol, de houblon, de chanvre, de pomme de terre. Il s'agit d'un papillon nocturne, de 2,5 à 3 cm d'envergure. La femelle pond sous les feuilles par groupe de 15 à 20 œufs. Au

total, elle peut pondre jusqu'à plusieurs centaines d'œufs! En France, il y a une ou deux générations par an selon que l'on se trouve dans le nord ou le sud. La présence de pyrale dans les maïs se manifeste par la présence de perforations sur les feuilles, la casse de la tige... Les larves peuvent attaquer les épis et ainsi faire chuter les rendements et favoriser l'installation de champignons.



Les fameuses capsules contenant les micro abeilles.

D. R.

Pour découvrir autrement l'Aude et les Pyrénées-Orientales

nos magazines en kiosque tout l'été

40 BALADES en pays cathare 4€

40 BALADES en pays catalan 4€

Plancha & Tapas LE BEST-OF de Pierre-Louis Mann 3€

70 recettes

<http://monabo.lindependant.com>

L'INDÉPENDANT Ag journal d'été