



LA COOP DU MOIS
Alpesud : un engagement
social et territorial p.16



SEMENCES COLZA
Un marché de plus
en plus attractif p.34



OPÉRATEURS DE SILOS
Lutter contre le bruit
dans les installations

AGRO

DISTRIBUTION

www.agrodistribution.fr

N°160 - mai 2015 - 12,50 €

DOSSIER

Drones

Un marché en observation

p.24



24 DOSSIER

Drones : un marché en observation



Coops et négoce n'ont pas encore bien appréhendé ce marché émergent. Les TC sont donc invités à bien connaître cet outil et les managers à bâtir une offre et une organisation adaptées.

34 APPROS Semences colza : un marché de plus en plus attractif

Les ventes de semences de colza connaissent une embellie depuis deux campagnes. Le marché intéresse de plus en plus d'acteurs et les inscriptions subissent un coup d'accélérateur.



52 SAVOIR-FAIRE

Lutter contre le bruit dans les installations

Réduire les risques liés à l'exposition au bruit permet de respecter la législation, mais surtout de préserver l'audition et la santé des salariés.

ACTUS

6 Terrena accélère

COOPS-NÉGOCE

8 InVivo sème l'avenir du jardin

9 Cap Seine échange avec 350 étudiants

10 Dynamique collective en agroécologie

AMONT-AVAL

12 Exportation : Céréalis vise le million

13 Alimentation animale : Oqualim élargit sa crédibilité

LE BAROMÈTRE ADQUATION/AGRODISTRIBUTION

14 Questions aux agriculteurs

ENTREPRISES

LA COOPÉRATIVE DU MOIS

16 Alpesud : un engagement social et territorial

STRATÉGIES

20 Vu en Australie : Elders fait toujours plus pour être incontournable

22 Réseau AA : former des jeunes dirigeants à la reprise de négoce

SOLUTIONS

23 Cavac : produire pour le secteur du bâtiment

DOSSIER

24 Drones : un marché en observation

MARCHÉS

APPROS

34 Semences colza. Un marché de plus en plus attractif

38 TS céréales à paille. Une croissance régulière

40 Semences fourragères. L'effet booster de la Pac

41 Couverts végétaux. Coup de pouce des SIE

42 Antitaupins. Quatre pistes prometteuses

43 Désherbage. Efficacité du non-chimique

44 Lancements

DÉBOUCHÉS

46 Orge de brasserie : vers moins de disponibilités ?

48 Le soja consommé par quatre personnes sur dix

49 Signe encourageant sur le front du taux de protéines

50 Croissance relative de l'industrie bio

51 La chimie du végétal en quête de stratégie nationale

VIE PRO

SAVOIR-FAIRE

52 Lutter contre le bruit dans les installations

PARCOURS

54 Samuel Dekervel, responsable du service OAD, chez Unéal

BLOC NOTES

55 Agenda, documentation

ANNONCES CLASSÉES

56 Les offres d'emploi

TC STORY

58 Formation prise de tête

Encart 1, Bandeau littéraire (Syngenta), totalité de la diffusion autour de la revue.

Drones

Un marché en observation

Coops et négoce n'ont pas encore forcément bien appréhendé ce marché émergent, qui fait parfois l'objet de fantasmes et pour lequel ils ont peu de visibilité. Obligation est donnée aux technico-commerciaux de bien connaître cet outil et aux managers de bâtir une offre et une organisation adaptées.

DOSSIER RÉALISÉ PAR MARION COISNE ET RENAUD FOURREAUX

Cocorico ! S'il y a un secteur où la France ne peut pas être taxée d'immobilisme, c'est bien celui du drone civil. On la dit même championne du monde. Ayant loupé le coche dans le drone militaire, il y a quelques années, la France a été le premier pays à mettre en place un cadre réglemen-

taire en 2012 pour le drone civil. Au point que les apparitions de ces objets volants tout comme les entreprises liées à ce secteur se sont multipliées. Il y aurait maintenant plus d'une dizaine de constructeurs en amont et, surtout, 1 387 sociétés exploitantes recensées en France en 2014, dans l'audiovisuel, le BTP, l'agriculture... Revers de la médaille :

les services administratifs sont engorgés, et plusieurs semaines d'attente sont parfois nécessaires dans certaines régions pour délivrer des autorisations de vol. Une refonte de la réglementation (lire p. 29), que certains appellent déjà de leurs vœux, est néanmoins risquée car elle pourrait durcir les conditions d'utilisation, après les récents survols sauvages de certains lieux stratégiques.



LE POINT DE VUE DE...

BENOÎT DE SOLAN, ingénieur en systèmes d'information, chez Arvalis

« Entre niche et développement de masse »

Le modèle économique n'est pas stabilisé et le marché est encore peu mature. L'offre est difficilement lisible vu la multiplicité des acteurs. C'est une technologie jeune et dépendante des conditions météo, vent et pluie notamment. Mais ce qui bloque vraiment, c'est l'incertitude réglementaire. Si le coût d'acquisition d'un drone passe en dessous de 5 000 € et que la réglementation est

simplifiée, le développement de masse est plausible. Mais les perspectives de développement sont partagées. Si certains estiment qu'il y aura autant de tracteurs que de drones demain, d'autres pensent qu'ils resteront à l'état de niche. La vérité se situera sûrement entre les deux. Les drones en agriculture sont intéressants lorsqu'il y a besoin de très haute résolution spatiale, ce qui est le cas

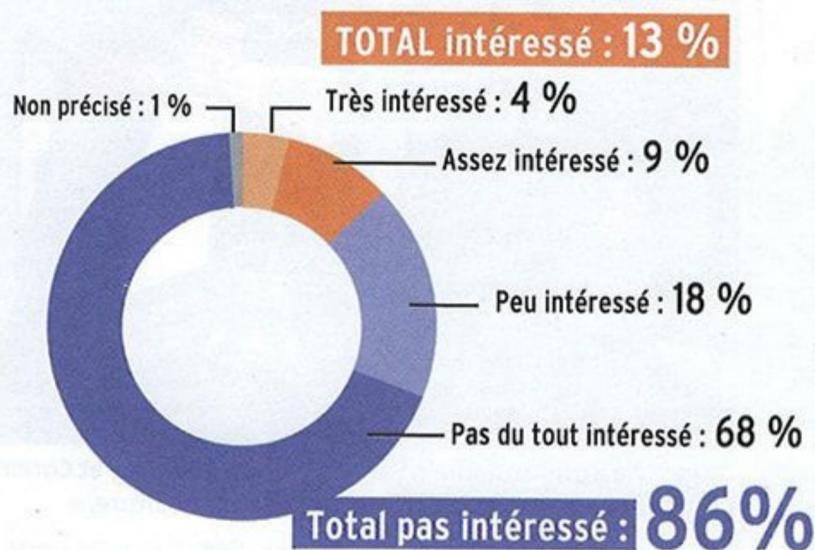
pour certaines cultures (arboriculture, pommes de terre...) et l'expérimentation. L'intérêt est indéniable aussi pour des points de vue spécifiques en latéral (vigne, inspection de silos), dans le cas de parcelles de petite taille ou dispersées (maraîchage) ou lorsqu'il y a un réel besoin de réactivité ou des risques pour l'opérateur. L'important est de rechercher la complémentarité entre technologies.

Deux acteurs principaux

Si un certain nombre d'acteurs s'intéressent plus particulièrement au secteur agricole, au risque de voir apparaître des « franc-tireurs », la mayonnaise n'a pas pris partout. Azur drones notamment se retire de l'agricole. « Pour faire voler des drones, on cherche des surfaces significatives et de la récurrence, témoigne son DG, Stéphane Morelli qui est aussi président de la Fédération des drones civils. L'agriculture réunit ces deux conditions, mais le ticket d'entrée sur le plan technique n'est pas évident. » Au final, seuls deux acteurs se partagent de manière opérationnelle le marché agricole (lire p. 26). Le pionnier, Airinov, a une longueur d'avance sur Drone agricole. Partie du Poitou, où elle enregistre près de la moitié de ses vols, Airinov s'est déployée

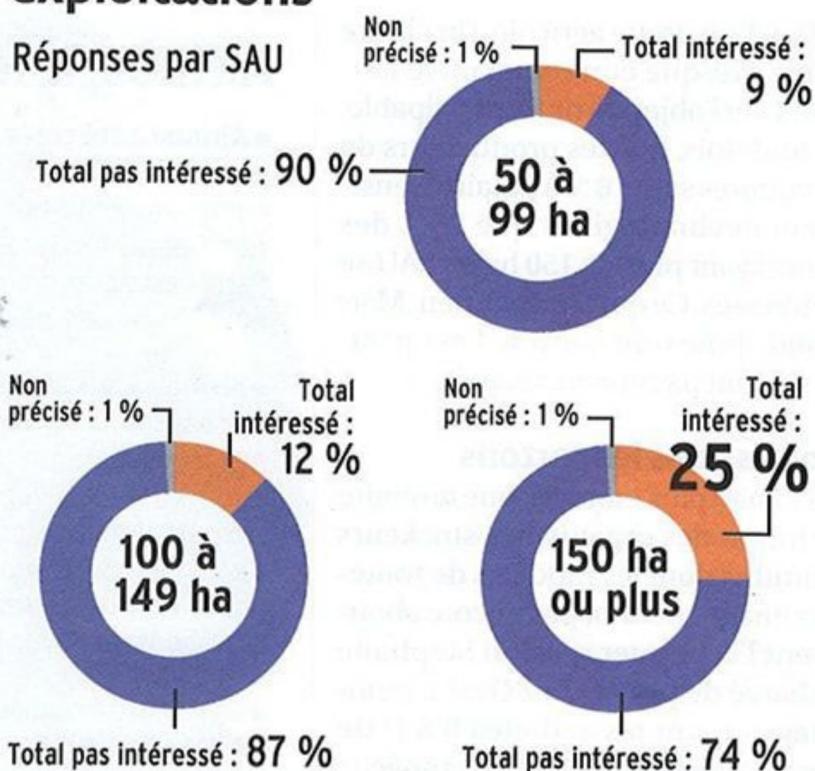
Un intérêt des agriculteurs encore limité ...

Sur le principe, sans prendre en compte le prix, seriez-vous intéressé par l'utilisation d'un drone agricole sur votre exploitation (exemple d'utilisation : cartographie pour la fertilisation, les maladies, les dégâts de gibier...)?



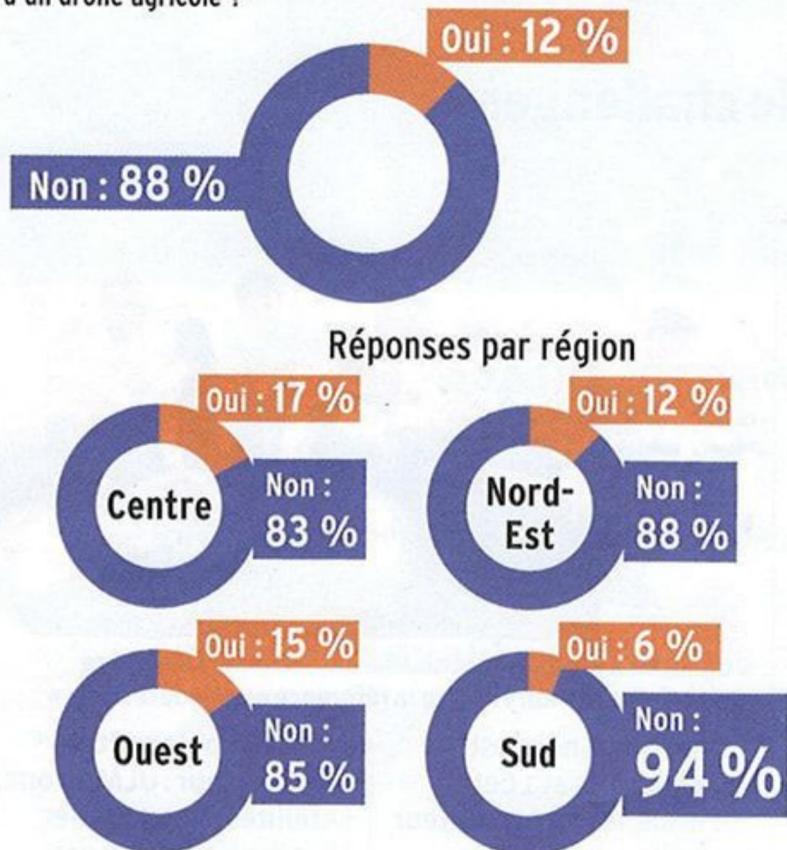
... mais plus marqué dans les grandes exploitations

Réponses par SAU



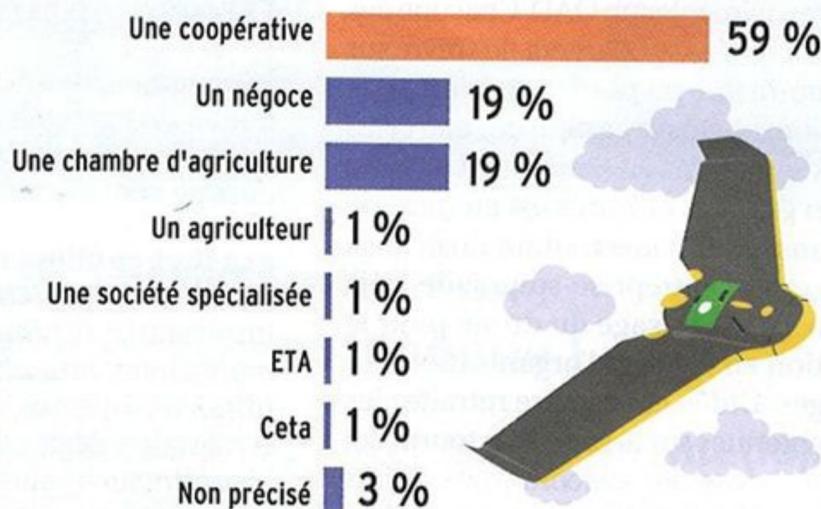
Moins de prestations dans le Sud

Vous a-t-on déjà proposé une prestation incluant l'utilisation d'un drone agricole ?



Les coopératives plus mobilisées

Si oui, quel(s) organisme(s) vous a proposé cette prestation ? (réponses spontanées, plusieurs réponses possibles, 53 répondants, base faible)



Comment est conduite notre enquête ? Enquête réalisée par téléphone du 4 au 9 février 2015, auprès de 407 chefs d'exploitation ayant au moins 50 ha de SAU, selon la répartition géographique ci-contre. L'échantillon est représentatif de 97 % des exploitations ayant 50 ha ou plus de SAU. Les marges d'erreur sont de l'ordre de 1,4 point pour les résultats proches de 1 % ou de 100 % et de 5 points pour les résultats proches de 50 %. Source : enquête ADquation - Agrodistribution, février 2015

vers le Centre, le Nord, la Bretagne. Cantonnée dans le Nord-Est, Drone agricole rayonne autour de son bastion de l'Aisne, mais, comme son nom ne l'indique pas, privilégie largement l'ULM. « D'une part, l'ULM est beaucoup moins sensible que le drone aux conditions météo, et d'autre part, 30 % du territoire n'est pas survolable par des drones sans autorisations, lesquelles peuvent mettre deux semaines à arriver voire plus », justifie Timothée Barbier, cofondateur de Drone agricole. Par abus de langage, on désignera d'ailleurs par drones l'ensemble des vecteurs (drones, ULM ou avions), relevant de l'imagerie aérienne, à « mi-chemin » entre le satellite et les outils au sol (manuels ou N-sensor), le drone en tant que tel étant le

plus utilisé actuellement en agriculture. C'est pour l'instant dans le pilotage de la fertilisation azotée que cet outil d'observation commence à décoller, où en premier lieu il vient concurrencer (ou compléter, c'est selon) l'imagerie satellitaire. Le leader sur ce créneau, Farmstar expert, connaît des faiblesses et n'est pas forcément adapté aux petites et moyennes entreprises. Voyant le ralentissement de la progression de Farmstar ces dernières années (665 000 ha en 2014), Arvalis ne s'y est pas trompé et travaille sur la possibilité au sein du service d'utiliser des drones. C'est en ce sens qu'Arvalis et Airbus Defense and Space ont conclu un partenariat avec

Delta drone, qui accéderait ainsi au secteur agricole. Une solution commercialisable est attendue au printemps 2016, plutôt pour le blé. « Chassons de l'esprit que Farmstar et les

La manière d'appréhender la vente de ce service laisse les distributeurs perplexes.

drones sont concurrents, balaye Jacques Mathieu, le DG d'Arvalis. En France, il y a 10 à 12 Mha qui devraient relever de ces technologies alors qu'il y en a à peine 1 Mha aujourd'hui. » Sachant que sur la campagne 2014-2015, un

peu plus de 100 000 ha devraient être facturés avec une technologie de type drones. A comparer à 30 000 ha maximum en 2013-2014 ! Et pourtant, 86 % des agriculteurs interrogés dans notre sondage ADquation-Agrodistribution déclarent ne pas être intéressés par

l'utilisation d'un drone agricole. Un chiffre qui semble presque étonnant tant le fantasme dont fait l'objet cet outil est palpable. A noter, toutefois, que les producteurs de grandes cultures sont 18 % à paraître sensibles à cette technologie et que 25 % des exploitants ayant plus de 150 ha de SAU se disent intéressés. Ce qui n'est pas rien. Mais dans le Sud, ils ne sont que 6 %. Les opérateurs ne s'y sont pas encore risqués.

Des projets dans les cartons

« Un parcellaire plus morcelé, une moindre concentration des organismes stockeurs et des cultures dont les modèles de traitement des images ne sont pas encore aboutis peuvent l'expliquer », selon Stéphane Ballas, chargé de projet chez Ovalie innovation regroupant les activités R & D de Vivadour et Maïsador. Ce qui n'empêche pas les projets d'émerger. D'ailleurs, Terres du Sud, Ovalie innovation, et Arterris ont lancé officiellement, le 9 avril dernier avec la PME Delair-tech, le projet Agridrones services. Programmé pour quatre ans, il devrait permettre d'alimenter un OAD. Chacune des coops concernées se chargera de suivre sur son territoire une ou plusieurs cultures en fertilisation, phytos et gestion de l'eau et les résultats seront mis en commun. Un autre projet en grandes cultures est en train de naître dans le Sud-Ouest autour du négoce Vitivista et son entreprise-sœur Jade, déjà impliqués dans l'usage du drone pour la fertilisation en vigne et l'organisation des vendanges. L'idée est de faire retraiter les images obtenues sur le maïs et le tournesol par le spécialiste des télécommunications Telespazio. Des contrats particuliers sont visés (grosses exploitations, maïs doux, maïs semence, expérimentation).

La distribution sans visibilité

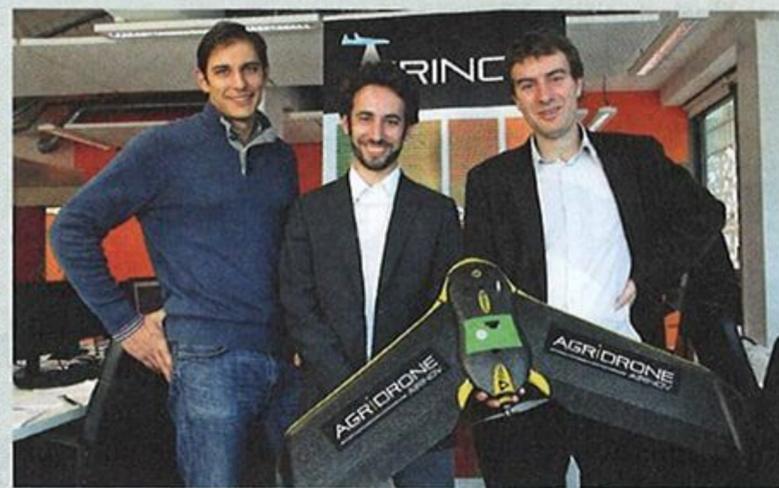
« L'imagerie aérienne va venir remplacer les agriculteurs, de moins en moins nombreux et sur des exploitations de plus en plus grandes », croit Eric Laborde, responsable marketing grandes cultures, chez Vitivista. D'autres sont moins enthousiastes et voient juste un marché de niche pour les drones. L'écart entre les perspectives est tel, que coops et négoce ont peu de visibilité sur le développement de cette technologie qui leur apparaît pourtant ludique et peut être de nature à renouer la proximité. Ils s'interrogent, ils s'observent, mais en tout cas, ils veulent en savoir plus. Cette curiosité pour les agridrones s'est illustrée au Sima 2015 avec un colloque dédié organisé par Arvalis. Laurence Gosseaume, PDG du négoce Phytoservices s'y trouvait : « J'avais vu une émission sur les drones à France 2, début février. Dès le lendemain, j'ai pris contact avec l'opérateur Redbird (NDLR: encore au

Airinov, le leader incontesté

■ **Airinov a été créée en 2010** par trois associés et compte aujourd'hui 27 salariés. Depuis février 2014, Parrot est actionnaire à hauteur de 21 % du capital.

■ **Airinov a mis au point son capteur, Multispec 4C Agrosensor** (quatre longueurs d'ondes), vendu à l'export. Il corrige les effets de lumière. Son modèle de conseil azote est basé sur celui construit avec l'Inra.

■ **La société a réalisé un CA 2014 de 1,4 M€**, soit une croissance de 700 %, avec 10 000 ha de colza et 10 000 ha de blé facturés en 2013-2014. Airinov ambi-



De gauche à droite, Romain Faroux, Florent Mainfroy et Corentin Chéron : « Pionniers et leaders du drone en agriculture. »

tionne 25 000 ha de colza et 50 000 ha de blé en 2014-2015. Elle a formé des télépilotes pour ses 55 drones, dont des agriculteurs, constituant le réseau Agri-

drone. Ses clients ? Coops et négoce (81 en 2015), les chambres d'agriculture, et pour le suivi d'essais, les semenciers, firmes, instituts et labos.

Drone agricole, le challenger

■ **Drone agricole a été fondée en 2013** par trois associés fondateurs, et compte onze personnes en 2015.

■ **La start-up utilise 10 % de drones et 90 % d'ULM**, via un prestataire (chiffres future azotée 2014-2015). Son offre ? Suivi d'essais, conseil fertilisation, dégâts de gibier, offre sur mesure pour les grandes exploitations, et pour 2015-2016 détection de maladies sur les betteraves. Drone agricole annonce en 2013-2014 1 000 ha facturés sur le colza et 4 000 ha sur le blé, et vise 5 000 ha de colza et 15 000 ha de blé en 2014-2015. Ses clients actuels sont situés principalement



De gauche à droite, Timothée Barbier, Amaury Desombre et Stéphane Maladry : « Etre la référence en télédétection. »

dans le quart nord-est : 10 négociants et 1 Ceta. Sur le blé, le prix agriculteur conseillé est de 10 €/ha (1 vol, 1 préco), avec rétrocession au distributeur.

■ **« Nous voulons être multivecteur : ULM, drone, satellite...** Notre métier, c'est l'optimisation des pratiques culturales par télédétection. »

stade de la R&D dans le secteur de l'agriculture de précision), puis je me suis rendue au colloque du Sima. » Fin avril, elle vient de lancer sa marque Go'Drone Précision et part avec Airinov ! Loin d'être hésitants, c'est la manière d'appréhender la vente de ce service qui laisse les distributeurs perplexes. « Le secteur agricole n'a pas du tout anticipé les usages », confirme Romain Faroux, directeur commercial et cofondateur d'Airinov. Tout reste à faire. Comment s'organiser en interne ? Comment bien expliquer aux équipes terrain cette nouvelle technologie pour qu'ils puissent la démocratiser auprès des agriculteurs ? Quelle offre proposer ?

Sur ce dossier, les coopératives semblent avoir une longueur d'avance, selon notre sondage, 59 % des agriculteurs s'étant déjà vus proposer une prestation incluant le vol d'un drone par une coop. Néanmoins, « le drone n'est pas une fin en soi », rappelle Christophe Viguié, PDG du constructeur Delta drone. Et Benoît de Solan d'Arvalis d'ajouter que la question n'est pas de savoir « que puis-je faire avec un drone ? », mais « de quel type de données ai-je besoin ? ». En tout cas, cette vraie première campagne commerciale pour la plupart des distributeurs est à haut risque. Attention, à ce que le ciel ne leur tombe pas sur la tête ! ■

Apprivoiser l'outil

Le point sur le drone, son fonctionnement et ses utilisations, pour démêler fantasmes et réalité.

C'est peu de dire que les drones excitent l'imagination, en témoigne le battage médiatique permanent autour du sujet, du survol de zones sensibles aux livraisons par drones expérimentés chez Amazon (et même chez les Fermiers de Loué, mais seulement le premier avril!). Mais qu'est-ce donc que cet objet volant? Par définition, un drone est « un aéronef non habité, télépiloté, utilisé pour une activité particulière, explique Benoît de Solan, chez Arvalis. Le drone est composé d'une mission (le plan de vol), une station au sol (télécommande, ordinateur), un vecteur (la structure volante) et une charge utile (les capteurs). » Il existe deux types de drones, à voilure fixe, ou à voilures tournantes, avec des hélices, qui fonctionnent avec des batteries, facteur limitant le temps de vol. Ils volent à moins de 150 m, réglementation oblige. Avant tout, rappelons que le drone en lui-même est seulement un vecteur. La valeur ajoutée réside dans sa charge utile. « C'est comme le smartphone,



Trois petites secousses, et ce drone à ailes fixes, un eBee, s'envole. Il mettra une quinzaine de minutes pour photographier cette parcelle de 20 ha, en volant en moyenne à 3,9 m/s.

illustre Philippe Gény, fondateur de la start-up Drones and Co. La technologie évoluant on met de plus en plus d'applications sophistiquées dessus. » Avec dans le cas des drones, une charge utile, « active » (pulvérisateur...) ou « passive » (capteur, appareil photo, vidéo...). En agriculture, les drones portent

pour le moment surtout des capteurs, pour repérer les dégâts de gibier ou pour moduler la fertilisation. La détection de maladies, comme la flavescence dorée et l'esca sur les vignes, est en cours de mise au point. « Nous allons lancer un service de détection sur les betteraves pour la cercosporiose,

Avantages et inconvénients des quatre principaux vecteurs de télédétection

Comparaison de quelques caractéristiques de différents vecteurs utilisés pour la télédétection en agriculture pour la fertilisation.

Sources : Arvalis, Airinov, Drone agricole, Inra, InVivo, Yara

	Altitude	Météo	Débit de chantier moyen	Précision du capteur	Coût estimé de l'outil	Atouts	Points de faiblesse
 Satellite	700 km	Dépendant de la couverture nuageuse	Une image de 600 000 km ² en 1 seconde au maximum	Un carré de 10 à 20 m/pixel	Non communiqué	Modèles fiables et éprouvés, coût/ha	Souplesse, nuages
 ULM/petits avions	Entre 150 m et 6 000 m	Sensibilité au vent fort	2 500 ha/jour en moyenne	Un carré de 5 à 50 cm/pixel	Entre 50 000 € et 100 000 €	Souplesse, précision, rapidité	Formation du pilote
 Drone (à voilure fixe)	Moins de 150 m	Sensibilité à la pluie et au vent importants	200 à 250 ha/jour (2-3 ha/min)	Un carré de 1 à 30 cm/pixel	Près de 20 000 € pour le drone seul	Grande souplesse, précision, usages divers	Autorisation parfois nécessaire, sensibilité possible à la lumière
 N-Sensor	Sur le tracteur	Conditions d'épandage	Lors de l'épandage (en moyenne 15-20 km/h)	Un carré de 1 à 3 m/pixel	22 000 € et 33 000 € (N-Sensor ALS)	Modulation immédiate, travail de jour et de nuit (système ALS)	Investissement pour l'agriculteur

la rhizomanie et les nématodes, pour la campagne 2015-2016», annonce Amaury Desombre, chez Drone agricole. En Bourgogne, le projet Damav étudie une solution de détection automatisée des maladies de la vigne, comme la flavescence dorée, avec un microdrone volant à basse altitude (entre 5 et 15 m du sol). « Ces nouvelles applications posent la question du débit de chantier, du coût à l'hectare, car on vole plus bas », alerte Romain Faroux, chez Airinov. Côté charge utile « active », l'offre commence à se développer. Drones and Co et Skeyelabs proposent un épandage de trichogrammes sur le maïs par drone. Et Drones and Co travaille aussi sur un futur service de pulvérisation ciblée contre la chenille processionnaire du pin, avec des premiers tests à la rentrée 2015. Plus à la marge, on trouve aussi, entre autres, des drones pour effaroucher les oiseaux. Et même un drone chien de troupeau irlandais, Shep, dont l'utilité reste sujette à caution.

Un outil prometteur, mais...

Oui, les possibilités offertes par les drones sont énormes, mais ce n'est pas non plus une solution miracle, car, encore une fois, la valeur ajoutée ne réside pas seulement dans le drone, mais aussi dans les données récoltées et leur traitement. Prenons le cas de la fertilisation azotée en grandes cultures par drone ou ULM. Si le principe est globalement le même que par satellite, les modèles de traitements d'image peuvent varier. « Il est important de bien distinguer le vecteur de l'optique. Chaque vecteur, drone, ULM, satellite, N-Sensor a ses avantages et ses inconvénients. Le drone et l'ULM par exemple offrent une bonne souplesse d'utilisation », analyse Thierry Darbin, chez InVivo AgroSolutions, qui s'interroge sur la fiabilité de la modélisation après acquisition de l'image. « Quand les cultures ne sont pas couvrantes, comme le colza en sortie d'hiver, ce n'est pas grave, mais sur le blé cela pose un problème. » Notamment pour des questions de saturation des indicateurs de réflectance. Cela étant dit, il ajoute : « On peut quand même travailler avec ces données, même si ce n'est pas aussi fiable que ce que peuvent proposer les opérateurs en satellite. C'est un outil d'animation intéressant, il permet de remobiliser les agriculteurs sur une problématique, pour redévelopper ensuite des actions de conseil. Et le drone ouvre de nouvelles perspectives sur d'autres sujets. »

« En grandes cultures, on peut arriver au même niveau que les satellites, mais il faut s'en donner les moyens, et ce n'est pas toujours le cas. Mais pour d'autres cultures comme la vigne par exemple, le drone a un avantage certain par rapport au satellite », observe Frédéric Baret, à l'Inra d'Avignon. Une technologie prometteuse, oui, « mais

Des premiers essais avant le lancement du service ont été faits à la coopérative de Bollène-Barjac.



Services Coop de France veille sur les silos

L'organisme a lancé fin avril un service d'audit visuel de structure par drone.



« Depuis deux ans, nous avons lancé des offres d'audits de structures, car il y a une vraie problématique sur le sujet, et nous avons fait le constat qu'il y avait besoin de plus d'outils », relate Sébastien Richomme (ci-dessus), responsable du service Technique, énergie et risques chez Services Coop de France. Aller regarder s'il y a une infiltration à 50 m de haut n'est pas une sinécure. « On utilise des nacelles, mais en matière de temps, de coût, de dispo-

nibilité et de conditions de travail, c'est compliqué », ajoute Sébastien Richomme. De fait, il existe moins de cinq nacelles en France de plus de 50 m, avec un coût journalier de 1 250 € HT, et ce, sans compter le transport. Services Coop de France s'est donc penché sur la robotique aérienne, des viaducs et des centrales nucléaires étant déjà audités avec des drones. Et le bilan est positif : gain de temps, meilleures conditions de travail, pas besoin de limiter la circulation autour du site ou de trouver des zones d'appui pour le camion de la nacelle... En pratique, des prises de vue

des installations sont faites par l'appareil photo haute définition embarqué sur le drone. La structure est ensuite reconstituée en 3D avec un logiciel, Novaeditor, avant d'être analysée pour rechercher les désordres (aciers apparents, fissures...), les caractériser, évaluer les actions de réparations à mettre en œuvre et, si besoin, les analyses complémentaires. Le drone peut être piloté manuellement ou avec un plan de vol. « On peut voir une fissure comme si on était dessus, affirme Sébastien Richomme. On se donne les moyens d'aller voir pour un coût somme toute limité. »

il ne faut pas que l'on aille trop vite, que ce soit bien calé, sinon on risque de décevoir des agriculteurs. C'est intéressant, mais on manque de recul et de maturité, analyse Thierry Darbin. Et d'autres problématiques pourront être traitées avec des drones ou des ULM en adaptant l'optique embarqué, par exemple pour moduler le désherbage ».

La réglementation évolue

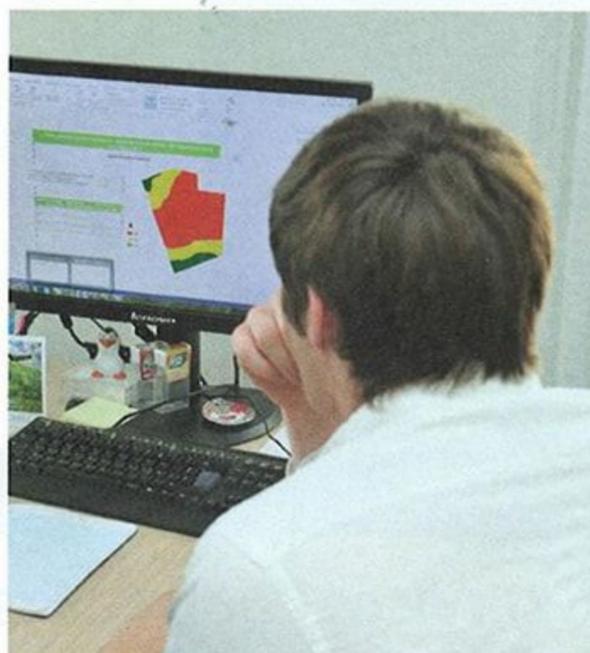
« A l'heure actuelle, les télépilotes doivent détenir un certificat d'aptitude théorique de pilote de l'aéronautique civile et une déclaration de niveau de compétence », explique Gabriel Voisin, avocat au cabinet Bird & Bird. Mais des évolutions sont en cours. « A ce

stade, il semblerait que la DGAC (direction générale de l'aviation civile) s'oriente vers ces propositions : un niveau théorique des télépilotes sanctionné par un examen spécifique, l'élaboration et la publication avec les acteurs de la filière d'un référentiel des compétences pratiques à détenir et la responsabilité des opérateurs pour s'engager sur l'acquisition de ce niveau de compétence par leurs télépilotes. La DGAC semble réticente à créer un agrément d'Etat pour les écoles de formation, qui pourrait être dénaturé faute de moyens de contrôles suffisants. » Le plan de vol doit préalablement être envoyé à la DGAC, sachant que certaines zones sont soumises à autorisation. ■

Construire le service

Définir une organisation interne et une offre adéquate n'est pas encore forcément bien appréhendé.

« Si on attend que tout soit calé, on va prendre du retard. » Cette phrase de Gilles Guillaume, responsable appro chez Bourgogne du Sud résume assez bien l'état d'esprit de pas mal de distributeurs. Certes, il y a encore de nombreuses zones d'ombre qui planent sur l'intérêt et la manière d'utiliser les drones qui en sont à leurs balbutiements. Certes, il n'est pas aisé de proposer un tel outil, aussi marketing soit-il, dans un contexte économique peu favorable. Mais pourtant, nombre de distributeurs n'hésitent pas à se lancer. Sans parfois avoir véritablement trouvé ni même réfléchi à une organisation et une offre adaptées. « Les distributeurs sont curieux, intéressés et ont compris qu'il y avait quelque chose à creuser autour de cet outil. Après, que faire avec est une autre question, abonde Romain Faroux, chez Airinov. Certains sont complètement paumés, ils pensaient faire



La pertinence du conseil dépend surtout de l'interprétation des cartes produites.

leur premier déploiement tout seul et nous appellent au premier vol. » Le distributeur le plus mature aujourd'hui sur le sujet est sans conteste Coréa Poitou-Charentes, qui a été la première coop à se lancer dans l'aventure, il y a déjà quatre ans. La pionnière est même aujourd'hui en possession de deux drones pilotés chacun par un binôme du service agronomique « mobilisé quelques semaines par an pour faire de longues journées, tout

en respectant le droit du travail ». Soit quatre dronistes qui ont reçu une formation haut de gamme avec des organismes agréés spécialisés en aviation. Un examen complet et difficile. Peu de distributeurs se sont encore dotés de drones, car cela implique de s'occuper de la gestion administrative et réglementaire, ce que beaucoup ne souhaitent pas.

Acquérir un drone... ou pas

Si Laurence Gosseume, PDG de Phytoservices n'a pas encore complètement défini sa stratégie pour son service drones qui démarrera la campagne prochaine, en colza, blé, voire en vigne plus tard, elle est catégorique sur un point : « Je ne vais quand même pas former mes commerciaux à piloter un drone. » En tout cas, pour le moment, cela se fera par un prestataire extérieur à sa zone d'activité. Chez Bourgogne du Sud, les drones sont pilotés par un opérateur savoyard, mais il n'est pas exclu un jour de mutualiser avec d'autres coops l'achat de drones. Bref, pour débiter, avec des hectares couverts encore réduits, ne pas faire l'acquisition d'un drone semble la solution la plus sage. En cas de déception, il sera plus simple de se désengager de ce service, en limitant les frais.

« Peu de marge, mais de la fidélisation »



FRANCK DUFOUR, responsable technique au négoce Vaesken

« Nous sommes dans notre première campagne commerciale : près de 200 ha de colza ont été couverts par le drone et on se dirige vers ce niveau-là en blé aussi. C'est vraiment le début, peu de clients sont déjà équipés pour faire de la modulation, mais c'est en train de bouger. Pour faire simple, ce service répond à trois critères : rendement, qualité et environnement, afin de justifier un écart par rapport au prévisionnel azote. Ce qui nous a séduits dans l'outil, c'est sa simplicité et sa réactivité. On ne gagne pas forcément de marge avec ce service, mais c'est une porte d'entrée vers autre chose, ça permet de rentrer sur des exploitations. On le conçoit comme un outil de fidélisation. Et puis, si on n'est pas présent, on peut perdre des clients. Mais il faudra être bon cette année. Le vendre la première année, c'est difficile, mais la deuxième année, il sera important de confirmer l'essai. »

« Vers 100 % de la sole en télédétection »



BERNARD FRANÇOIS, directeur général, chez Coréa

« Avec des sols assez hétérogènes et plus de 60 % de la zone correspondant à des bassins d'alimentation de captage, le recours à de l'imagerie aérienne et satellitaire est capital. Aujourd'hui, 16000 ha (un tiers des colzas et un quart des blés) sont pilotés de cette manière, 2/3 par Farmstar et 1/3 par Airinov. Pour 2016, l'objectif est de couvrir la moitié des colzas et des blés, et 75 % voire plus en 2017. A terme, notre ambition est que la totalité du territoire de la coop soit couverte par la télédétection. C'est pourquoi, on a acquis deux drones pilotés par quatre dronistes. Ce service, on ne le voit pas comme un relais de croissance. On le vend au niveau du prix de revient, avec une tarification en fonction de l'engagement de l'agriculteur, car on souhaite une large diffusion. L'idée est de récupérer de la valeur à la collecte avec des céréales de qualité. »

« On a référencé Airinov et Drone agricole »



MICKAËL PORTEVIN, adjoint au chef marché fertilisation, chez Soufflet agriculture

« On pense pour cette première campagne faire survoler 800 à 1000 ha de blé par drone, ULM ou avion. Vu notre couverture géographique, il était risqué de ne partir qu'avec une société. On a référencé Drone agricole plutôt dans le nord de notre zone, et Airinov au sud, y compris la zone de Soufflet Atlantique, qui avait déjà démarré l'an dernier. On part du principe que les deux sont sérieuses, mais on veut comparer leur capteur et leur modèle agronomique. Pour l'instant, le modèle de Drone agricole nous semble plus précis, et le renseignement des parcelles se fait plus facilement, mais ce n'est qu'une première impression. Reste à comparer le drone avec les outils que l'on propose en fertilisation. Et peut-être que demain, notre référencement se fera en fonction d'applications non encore validées à ce jour. »

Agrégateur de commandes, le distributeur doit s'organiser autour d'un responsable du service (selon la taille des structures, un responsable technique, un responsable appro ou le responsable d'un service OAD) et d'un maillage de technico-commerciaux sur le terrain. Soit des TC dédiés à l'agriculture de précision et qui sont « supports de communication » ou, majoritairement, des techniciens « classiques » qui vont employer une partie de leur temps au dossier drones, pour la promotion et la vente du service, le renseignement des parcelles à survoler et le conseil final délivré.

Des TC au cœur de l'organisation

Et si la pertinence de celui-ci dépend de la qualité du modèle agronomique utilisé, elle dépend aussi de l'interprétation des cartes produites. Même si certains agriculteurs n'ont pas besoin du TC pour cela. « C'est mieux quand le technicien accompagne à la réception des cartes d'autant que c'est lui qui a l'expertise et qui fait la pédagogie », appuie pourtant Romain Faroux. Même si le TC est lui-même en attente de conseils pour scénariser la manière dont il va se servir des cartes. C'est un des éléments clés de la discussion technique et commerciale. D'ailleurs, quel argumentaire utiliser ? Pour Timothée Barbier, de Drone agricole, « il y a plusieurs approches : réglementaire, technique ou commerciale, pour vendre du produit derrière ». Pour Romain Faroux, d'Airinov, « les techniciens doivent rentrer avec un argumentaire agro-économique et positionner l'outil dans le panel existant. Mais cela reste un OAD. C'est l'agriculteur qui décide ».

Si différents modèles sont imaginables, « pour être à 5 ou 6 €/ha du vol, il faut tout de même être organisé, martèle Romain Faroux. Le coût de revient peut être de 20 voire 30 €/ha quand on n'est pas optimisé ». En parlant tarif, il n'existe d'ailleurs pas toujours les mêmes leviers de refacturation.

Des tarifs au prix de revient

En général, l'objectif n'est pas de faire du business, et le service est souvent vendu au niveau du prix de revient. Pour Jean-Baptiste Bruggeman, agriculteur dans l'Aube et réalisant de la prestation de vol de drones pour Airinov, « il y a un tarif psychologique à ne pas dépasser : 10 €/ha pour un passage, 15 €/ha pour deux passages majorés d'1 € en cas de délivrance d'une carte de modulation. Je ne dis pas que l'intérêt de l'agriculteur n'existe pas au-delà de ces valeurs, mais les dépenses doivent être couvertes par les recettes ». Beaucoup se sont calés sur ces valeurs, conseillées aussi bien par Airinov que par Drone agricole. Chez Coréa, le prix proposé à l'adhérent couvre les frais de fonc-

Un référent terrain chez Bourgogne du Sud

Pour réussir sa première campagne de commercialisation, la coopérative bourguignonne s'appuie sur un référent terrain, chef de secteur et TC.



« J'ai ciblé les exploitations en zones vulnérables et les agriculteurs susceptibles d'en parler autour d'eux », explique Philippe Barrot (à droite), chef du secteur de Verdun-sur-le-Doubs (Saône-et-Loire), ici aux côtés de Martial Béjot, agriculteur à Verjux.

Après avoir testé gratuitement chez des agriculteurs le service drone d'Airinov l'année passée, Bourgogne du Sud le commercialise cette campagne (300 ha en colza et 500 ha en blé). « Préserver notre métier dans un contexte agro-environnemental contraignant passe par ce type d'outils », justifie Gilles Guillaume, responsable appro. Il s'agit aussi de viser pour les blés un taux de protéines de 12 %. La coop a décidé de dédier un référent terrain, Philippe Barrot, intéressé par cet outil dont il loue la « réactivité sans précédent ». Il est en outre très féru d'infor-

matique, « capable de parler de fichiers de modulation ». Chef de secteur, il suit aussi 90 exploitations en tant que TC. Pour cette campagne, il a développé l'outil sur 100 ha de colza et 50 ha de blé. Mais vise l'an prochain 25 % de colza et 10 % de blé. Il intervient aussi auprès des autres TC, dont certains sont un peu frileux. « Moi-même, j'ai encore des points d'interrogations. Cette année va me permettre de disposer de résultats sur lesquels m'appuyer, et en blé, de comparer le drone avec les outils existants (Jubil, N-tester, N-Pilot) et ma propre expérience. » Outre la prise de commande, c'est

le TC qui fait la pédagogie et revient sur l'exploitation pour interpréter les cartes traitées par Airinov. « Il est important que le TC s'imprègne de ce service, justifie Gilles Guillaume, qu'il n'en soit pas exclu, car cela pourrait être un frein au développement. » Ce service est proposé aujourd'hui à prix coûtant majoré de 2 € « pour couvrir les frais de fonctionnement ». Bourgogne du Sud comptait mettre en place une grille tarifaire en fonction de l'engagement de l'adhérent mais « pour démarrer, on a voulu faire simple pour être incitatif ». Néanmoins, l'idée n'est pas enterrée.

tionnement (salaires, achats des drones), avec une dégressivité à l'hectare en fonction de l'engagement. « A 10 ou 15 €/ha, on ne va pas s'enrichir sur les services, mais ça participe à la fidélisation », y indique-t-on. D'autres ont voulu casser le marché dès le début. « Les trois quarts des distributeurs respectent notre prix conseillé et font 2 à 3 € de marge, de quoi couvrir leurs frais de fonctionnement, mais un quart d'entre eux font des effets d'annonce et sont prêts à vendre à

perte », informe Romain Faroux, ajoutant qu'il ne faut pas faire l'erreur de penser que la clé est dans la politique de prix. Bref, ça tâtonne, chez les distributeurs. Le temps aussi que les agriculteurs s'engagent durablement. Franck Vasseur, responsable technique chez Asel, qui a mis le pied à l'étrier avec Drone agricole, le résume assez bien : « Ça ne prendra réellement qu'après deux ans de validation, l'année de test, et la première année de commercialisation. » ■