

SCEA Leriche (Fieulaine - Aisne)

« Je scinde mes champs en microparcelles »

Les disparités de levée, de maturité et de rendement sont monnaie courante sur les sols hétérogènes de Fieulaine (Aisne). Bruno Leriche, céréalier et passionné d'agriculture de précision, a donc choisi la télédétection pour tenter d'optimiser le potentiel de ses terres – colzas et céréales. Les passages répétés de drones et d'avions au-dessus de ses parcelles lui permettent désormais d'homogénéiser ses résultats dès l'implantation des cultures.

L'agriculture de précision n'a pas beaucoup de secrets pour Bruno Leriche. Cet exploitant, à la tête d'une ferme de grande culture à Fieulaine (Aisne), réalise des cartes de rendement depuis 1998 et dispose d'un parc de matériel entièrement autoguidé par GPS. Ces différentes techniques lui ont notamment permis d'apprécier le potentiel de ses sols, d'optimiser l'utilisation de ses outils et d'améliorer le confort de conduite des chauffeurs. « Les prises de vues aériennes n'aident pas aujourd'hui à obtenir des résultats homogènes dans des parcelles composées de terres très différentes », explique l'agriculteur. Les 670 ha de blé, de colza, d'orge et de betteraves sont en effet implantés dans des champs vallonnés où les limons

côtoient de lourdes argiles et des zones crayeuses. « Les différences de maturité et de rendement étaient auparavant impressionnantes lors de la moisson. Nous devions parfois découper la parcelle pour ne récolter que les parties les plus mûres », illustre Bruno Leriche. L'exploitant a d'abord réalisé quelques tests avec le service d'imagerie spatiale Farmstar. « L'absence d'un système de modulation de dose automatique sur le pulvérisateur et l'épandeur d'engrais compliquait la tâche du chauffeur », accorde l'agriculteur. L'arrivée récente d'un distributeur

La société Drone Agricole utilise des drones et de petits avions pour mesurer le volume de biomasse présent en chaque point d'une parcelle.

d'engrais Amazone ZA-TS et d'un automoteur Matrot Xénon Pro a permis de changer la donne. Bruno Leriche s'est donc rapproché de la société Drone Agricole, spécialisée dans la télédétection par drone ou avion. Il sélectionne ainsi, depuis le portail Internet dédié, les champs de blé, d'orge et de colza à survoler afin d'obtenir le volume de biomasse présent sur place. « Un passage est effectué au-dessus des colzas courant février. Trois à cinq jours



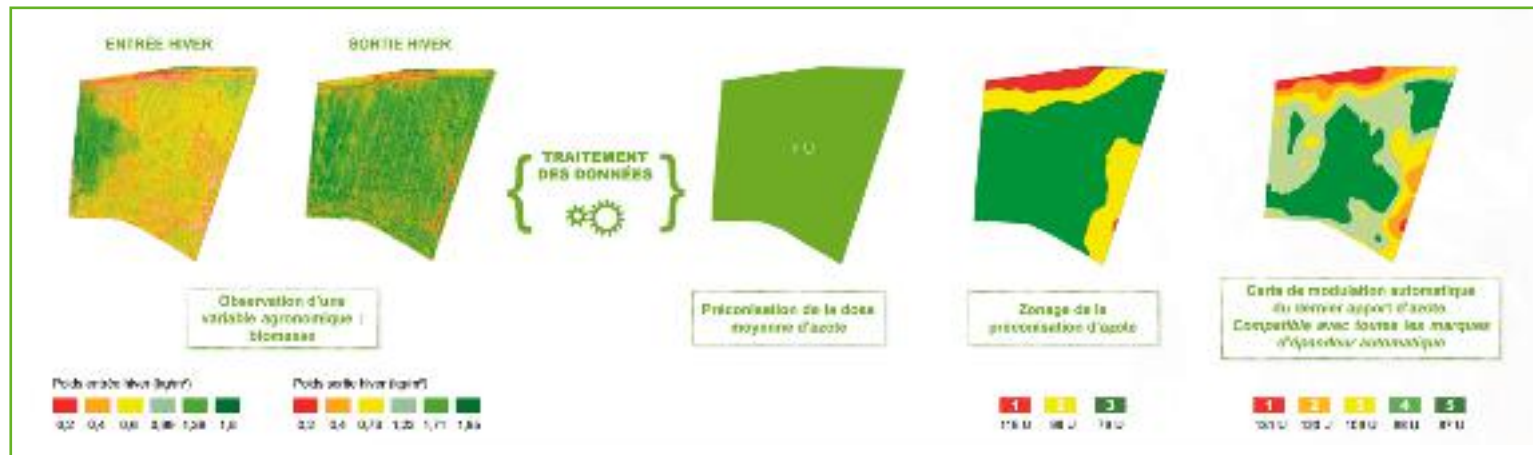
Bruno Leriche, agriculteur à Fieulaine (Aisne), fait survoler ses parcelles par Drone Agricole pour obtenir des cartes de modulation de dose de semis et de fertilisant.



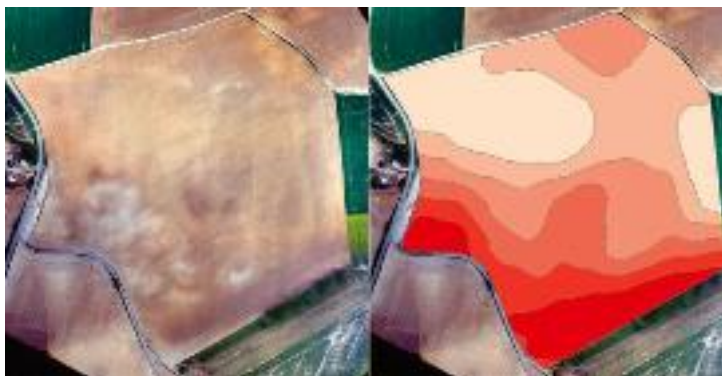
plus tard, les conseillers agronomiques de l'entreprise m'informent de la dose totale d'azote à apporter en chaque point de la parcelle. » La préconisation, facturée 15 €/ha, tient compte des reliquats azotés, de la gestion des résidus et de la fréquence d'apport de matière organique renseignés par l'exploitant. « J'ai néanmoins la possibilité de modifier les cartes avant de lancer l'épandage », apprécie l'utilisateur. Ce dernier transfère alors le fichier de données dans le terminal de son outil de fertilisation.

Les parcelles découpées en 6 zones

« Le principe est le même pour le blé. Les champs sont survolés au stade deuxième nœud puis, si besoin, avant, à la montaison. La modulation de la dose d'azote au deuxième apport me permet ainsi d'homogénéiser le potentiel d'une parcelle, en aidant les zones les plus faibles, tout en limitant le risque de



Les parcelles de colza sont analysées avant puis à la sortie de l'hiver afin de préconiser, en tenant compte des reliquats, la dose d'azote à épandre.



Le survol des terres nues et travaillées permet de distinguer les différentes veines de terre d'un champ pour définir ensuite des densités de semis variables.

verse sur les meilleures terres. Le troisième apport favorise, quant à lui, les zones plus productives pour optimiser le taux de protéine. »

Bruno Leriche fait également appel à Drone Agricole pour moduler ses doses de semis de céréales. La société propose en effet, au printemps, de survoler des parcelles nues pour distinguer les différentes veines de sol. L'agriculteur profite de ses semis de betteraves pour analyser ses champs. Il obtient ainsi une carte identifiant jusqu'à six couleurs différentes de terre. « J'applique ensuite pour chacune d'entre elles une densité de semis spécifique. Cette technique me permet de surdoser légèrement les

zones crayeuses et, au contraire, de diminuer la densité de semis dans les limons. Elle favorise l'homogénéisation des parcelles dès l'implantation d'une culture. » L'exploitant importe directement les cartes de modulation dans le terminal de son système de guidage pilotant, par Isobus, les doseurs du combiné de semis Lemken Solitaire 9. « Il serait intéressant à l'avenir d'utiliser le capteur pour repérer, dans les champs de céréales, les zones peuplées de ray-grass et de vulpin pour les traiter localement », imagine Bruno Leriche. L'idée semble loin d'être tombée dans l'oreille d'un sourd (voir encadré). **S.D.**

Vers des applications chirurgicales

Le capteur infrarouge de Drone Agricole devrait encore avoir de beaux jours devant lui. La société, créée il y a trois ans, travaille en effet sur l'utilisation des clichés aériens pour de nouvelles applications. Elle propose notamment d'évaluer le préjudice financier de parcelles impactées, par exemple, par des dégâts climatiques, des gibiers ou de la verse.

Les ingénieurs de la société souhaitent également offrir des solutions pour réduire l'indice de traitement phytosanitaire (IFT) des exploitations. Ils terminent notamment la mise au point d'une solution permettant de différencier un chardon d'une betterave. Cette technique permettrait d'appliquer un herbicide sur des zones précises en commandant, un à un, les tronçons d'un pulvérisateur.



Drone Agricole propose également d'évaluer le préjudice des dégâts dus aux passages de gibiers, à la verse ou à des coulées d'eau.

Drone Agricole teste également son capteur sur des champs de pommes de terre. L'outil pourrait à terme distinguer, après l'application d'un premier défanant chimique, les feuilles et les tiges encore vertes de celles déjà mortes. L'agriculteur limiterait ainsi sa consommation de produit lors du second passage.

PROFITEZ DE NOS ÉDITIONS 70 LINE!

1946-2016 : 70ème anniversaire

Lindner
Le leader européen de tracteur compact

BRUNNER LINDNER TRAKTOR
70 rue de Genève de Lierre de Turgoye, 69730 Douches
FR - 03 88 34 43, info@lindner.fr

EMILY TEL 02 98 21 72 72 www.emily.fr L'esprit d'innovation!

Balayez Paillez Raclez

100% GARANTIE MAMELLES PROPRES 100% GARANTIE

Confort Qualité de lait Gain de temps Rentabilité