

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 81 (2019)

Heft: 12

Artikel: La précision mise en pratique

Autor: Engeler, Roman / Reim, Torsten

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086513>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Depuis une dizaine d'années, Torsten Reim, agriculteur et agro-entrepreneur dans la région du Taunus, applique les méthodes du «precision farming». Photos: Roman Engeler

La précision mise en pratique

Torsten Reim exploite 280 hectares dans le Taunus, près de Francfort-sur-le-Main (D). Sur ce domaine, il applique strictement les méthodes du «precision farming», soit l'agriculture de précision. Dans le cadre d'une excursion, *Technique Agricole* a rencontré cet agriculteur et agro-entrepreneur et l'a questionné sur ses expériences.

Roman Engeler

Technique Agricole: vous pratiquez la modulation intraparcellaire à grande échelle sur votre exploitation. Qu'est-ce qui vous a amené à l'agriculture de précision ?

Torsten Reim: formulé de manière quelque peu abstraite, mon activité agricole a pour objectif d'interconnecter des briques élémentaires pour les réunir dans un système global. Pour dire les choses plus simplement, il s'agit d'améliorer notre chaîne de valeur à la fois sur les plans économique et écologique. L'aventure a commencé il y a

un peu plus de dix ans quand, avec l'aide d'un collègue, j'ai prélevé des échantillons de sol jusqu'à 1 mètre de profondeur en suivant un quadrillage de 30 x 30 mètres. Les cartes réalisées ont révélé une hétérogénéité jusqu'alors insoupçonnée des terres du domaine. Compte tenu de cette variabilité, les conditions idéales pour une modulation intraparcellaire semblaient réunies.

Combien de temps vous a-t-il fallu pour rendre l'agriculture de précision véritablement opérationnelle ?

Pour commencer nous avons procédé à une collecte systématique des données relatives à la composition des sols et aux récoltes – quantités et qualités – suivie de l'évaluation et du traitement des résultats. Nous avons progressivement intégré les technologies les plus modernes en matière de capteurs et de guidage par satellite pour être en mesure d'épandre les semences, les engrains et les pesticides avec la précision requise. Après une phase de transition de quatre ans, le «precision farming» était en place sur



À chaque passage du tracteur, le capteur « Isaria » est toujours là pour scanner le peuplement et recueillir des informations permettant d'optimiser la cartographie.

l'ensemble de l'exploitation. Les données recueillies ouvrent de nombreuses possibilités et nous font bénéficier d'un potentiel d'optimisation sans cesse croissant. Nous disposons désormais d'une cartographie détaillée des rendements pour toutes les parcelles.

Vous avez dû y consacrer du temps ?
Oui, la route a été longue et la conversion a pris du temps. J'ai été un pionnier et je n'ai donc bénéficié d'aucune aide. Il n'y avait pas non plus de collègues avec lesquels j'aurais pu échanger des informations.

Vous devez avoir un parc de machines équipé en conséquence ?

En effet, semoirs, distributeurs d'engrais et pulvérisateurs, tous possèdent des fonctions appropriées de coupure de tronçons et de variation du débit d'épandage. La moissonneuse-batteuse me renseigne sur les rendements intraparcelaires et les tracteurs sont équipés de systèmes de guidage.

Vous utilisez aussi le système de fertilisation Fritzmeier « Isaria ». Dans quel but ?

Le capteur de ce système cartographie les peuplements en faisant ressortir les différences de développement des plantes. Je profite de chaque passage avec le tracteur pour scanner la culture afin d'optimiser les cartes qui me servent à moduler

les apports d'engrais ou à appliquer des phytorégulateurs.

Concrètement, comment les choses se passent-elles ?

Je calcule par exemple le niveau d'approvisionnement azotée des plantes conformément à la législation sur les engrains en vigueur. Cette dernière fixe la limite supérieure des apports, mais en fin de compte

c'est le capteur qui ouvre le clapet de l'épandeur. Là où le capteur détecte un niveau d'approvisionnement correct, les apports seront modérés au premier et au deuxième passage, mais plus généreux au troisième, pour donner un coup de pouce final. Dans les zones où le peuplement est clairsemé, un apport plus généreux de fertilisant serait sans grand effet.

Quels sont les points sur lesquels il vous reste à concentrer votre attention pendant vos passages avec le tracteur ?

Je me concentre entièrement sur l'outil porté ou traîné. Le tracteur suit sa trajectoire grâce au système de guidage; le capteur mesure l'état du peuplement et détermine le débit d'épandage et la fonction « Section Control » adapte automatiquement la largeur de travail de l'épandeur ou du pulvérisateur.

Et le bilan financier ?

Pour résumer, je dirais que les rendements sont meilleurs; j'utilise moins d'intrants et par-dessus tout je profite d'une récolte de meilleure qualité. Mes conducteurs de moissonneuses-batteuses subissent moins de stress pendant le travail et le réglage des machines est devenu moins contraignant.

Pouvez-vous nous donner des chiffres ?

Le supplément moyen de recettes oscille entre 80 et 100 euros par hectare.



Grâce aux nombreuses fonctions autonomes, notamment au guidage automatique, le conducteur peut consacrer toute son attention à la surveillance des outils de travail.