

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 84 (2022)
Heft: 3

Artikel: Les opportunités du smart farming
Autor: Hunger, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085566>

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: 05.02.2026

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



Bien qu'il ne soit pas vraiment arrivé dans la pratique, on a déjà beaucoup parlé de smart farming, ou d'agriculture intelligente, en français.

Photo: Idd

Les opportunités du smart farming

Un point de vue extérieur peut aider à détecter une opportunité. Selon l'institut allemand Fraunhofer, les petites exploitations tirent aussi avantage de l'agriculture intelligente.

Ruedi Hunger

Les scientifiques voient dans la numérisation une opportunité et un outil important pour permettre à l'agriculture de répondre aux exigences toujours plus élevées en matière de durabilité et de protection de l'environnement sur des surfaces limitées. «La numérisation, en se basant sur des données, des faits et la science, améliore la précision de la protection des cultures et le confort des animaux», entend-on encore et toujours. Cet argument n'est pas nouveau. Toutefois, on peut se demander pourquoi de nombreuses exploitations ne profitent toujours pas du potentiel de l'agriculture intelligente.

Les petites et moyennes exploitations ne disposent souvent pas des ressources

financières nécessaires pour accélérer leur informatisation. Mais ce n'est pas la seule raison.

Le smart farming est une solution...

Actuellement, les exploitations agricoles doivent faire face à de nombreux conflits d'intérêts. Les clients veulent des produits alimentaires de haute qualité à un prix avantageux. La société souhaite une agriculture écologique, durable et diversifiée. Enfin, les exploitations doivent pouvoir être gérées de manière rentable. Des spécialistes voient dans les capteurs, les données, les algorithmes et la segmentation des parcelles en unités les plus petites possible une clé pour ré-

pondre à ces défis. Les praticiennes et praticiens sont ici (encore) beaucoup plus critiques.

En s'appuyant sur l'expérience de l'industrie 4.0, l'agriculture devrait aussi créer un double numérique de chaque parcelle. Ce dernier aura pour objectif de gérer les processus de la parcelle et de la culture. Toutefois, en raison de nombreux facteurs impondérables, le défi est ici plus ardu que pour l'industrie 4.0. Le principal obstacle est la météo, en particulier les précipitations pendant la phase de croissance des plantes. Une autre difficulté est liée au calibrage. En effet, un seul cycle peut être traité par année. L'hétérogénéité des sols, respectivement des parcelles, constitue

encore un écueil de taille. C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de segmenter le champ en de nombreuses petites parcelles jusqu'à arriver à une «parcelle de plante». Ceci signifie à nouveau que plus le parcellaire est petit, plus l'ensemble des données numériques de l'ensemble du champ est grand.

La numérisation n'est pas une fin en soi

Les utilités souhaitées du smart farming ne sont atteintes que s'il est possible de définir précisément la solution d'un problème. Par rapport à la transformation numérique de l'industrie, le processus agricole se caractérise par un champ d'application nettement plus étendu. Il est souvent nécessaire de recourir à plusieurs systèmes intelligents, et non à un seul, pour appréhender toutes les réalités locales, en fonction des intrants utilisés, des différents outils, des divers types de sols et des conditions météorologiques changeantes.

La numérisation ne doit pas être suspendue au-dessus des exploitations comme une épée de Damoclès. Elle doit être considérée comme une chance.

Améliorer l'acceptabilité

Afin de rendre réel l'échange large et sans entrave des données du secteur agricole, il est nécessaire de parvenir à une unité commune à toutes les technologies et à un langage standardisé. Une langue standardisée serait la clé pour une meilleure acceptabilité en raison du nombre toujours croissant de fournisseurs de solutions numériques, de la mise en réseau d'applications individuelles et de l'utilisation continue sur différents outils.

Indépendamment de la vitesse du développement des plateformes de données connectées nécessaires ou de la mise en œuvre de standards de données uniformes, c'est finalement aux agricultrices et aux agriculteurs de se montrer ouverts à la numérisation. S'ils ne s'en servent pas, le smart farming restera au stade actuel, à savoir de la musique d'avenir.

Il est nécessaire de mettre en place un réseau composé d'experts capables de répondre de façon satisfaisante aux questions des personnes directement concernées.

Conclusion

La numérisation, et l'agriculture intelligente en particulier, ne vont pas de soi. De la confiance est nécessaire pour que les exploitants aient davantage envie de découvrir les offres et les avantages proposés dans ce domaine. C'est le seul moyen d'amadouer de nombreux utilisateurs potentiels, encore critiques face à ces nouveautés. ■



- **KUHN** Charrues
- **KUHN** Déchaumeurs à dents
- **KUHN** Déchaumeurs à disques
- **KUHN** Herses et fraises rotatives
- **KUHN** Semoir
- **KUHN** Semoir monograine
- **KUHN** Pulvérisation

LE MEILLEUR INVESTISSEMENT POUR MON AVENIR

Responsable Suisse Romande:
Jacques-Alain Pfister
Tél: 079 928 38 97

KUHN Center Schweiz
8166 Niederweningen
Tél +41 44 857 28 00
Fax +41 44 857 28 08
www.kuhncenterschweiz.ch



be strong, be **KUHN**