

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 82 (2020)

Heft: 6-7

Artikel: L'arrosage : une pratique qui s'impose de plus en plus

Autor: Engeler, Roman / Kuhn, Rolf

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085422>

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>



Rolf Kuhn, président de la section thurgovienne de l'ASETA, arrose principalement et régulièrement ses oignons et ses pommes de terre, ainsi que d'autres cultures lorsque la logistique l'autorise. Photos: Roman Engeler

L'arrosage, une pratique qui s'impose de plus en plus

À Mettendorf (TG), Rolf Kuhn arrose environ 18 hectares de ses terres, principalement des pommes de terre et des oignons, avec un tambour Rollomat et une buse longue portée. Les besoins en irrigation n'ont cessé d'augmenter ces dernières années, souligne-t-il.

Roman Engeler

Technique Agricole: Depuis quand irriguez-vous vos terres ?

En 1966, les agriculteurs de Mettendorf ont fondé une coopérative d'irrigation. Elle a acheté une pompe et mis en place un réseaux de conduites. Sept puits ont été forés sur l'ensemble du territoire de la commune. Mais, depuis lors, plusieurs exploitants ont cessé leur activité ou bien ont arrêté d'arroser. Aujourd'hui, je suis le seul à encore irriguer. La coopérative a aussi été dissoute.

Quelles cultures irriguez-vous ?

Principalement des oignons et des pommes de terre. Toutefois, cette année, le printemps a été sec et les betteraves

à sucre ont aussi bénéficié d'un apport hydrique supplémentaire pour favoriser la levée ; il en va de même d'une partie du blé. En règle générale, on apporte de l'eau aux cultures qui se trouvent dans la zone couverte par le réseau d'irrigation. Cela fait 14 hectares. Certaines de mes parcelles ne peuvent pas être irriguées du tout. Sur d'autres, environ 4 hectares, j'utilise un système quasi mobile, avec une pompe entraînée par la prise de force du tracteur.

Vous utilisez quel système d'irrigation ?

Sur notre exploitation, on pratique l'arrosage depuis 1988 avec un tambour Rollo-

mat et un canon à eau. Dans les années 1980, mon père a creusé son propre puits et a installé une pompe électrique. En 2014, j'ai foré un nouveau puits profond d'environ 13 mètres. Depuis le printemps de cette année, l'eau est tirée avec une pompe immergée. Il y a des conduites fixes autour de la ferme pour alimenter le Rollomat. Pour les parcelles plus éloignées, j'utilise un dévidoir avec des tuyaux supplémentaires que je peux déplacer avec le chargeur ou un tracteur. Le Rollomat lui-même est amené à sa position de départ avant de commencer l'irrigation, puis il est entraîné par une turbine actionnée par la pression de l'eau d'alimentation elle-même. Une commande veille à ce

que l'irrigation s'arrête automatiquement lorsque le tambour atteint le bord du champ ou en cas de problème.

Vous utilisez donc des eaux souterraines pour irriguer ?

Oui. Nous sommes ici dans la vallée de la Thur. Dans cette dernière, le flux d'eaux souterraines est l'un des plus importants d'Europe. Toutefois, pour les parcelles les plus éloignées, on prélève des eaux de surface, directement dans la Thur.

À quel moment de la journée irriguez-vous ?

Les dispositions de la concession stipulent que je ne peux arroser que la nuit. De mon point de vue, c'est tout à fait logique car les pertes d'eau par évaporation sont moindres.

Comment ont évolué les coûts d'irrigation ces dernières années ?

Ces dépenses ont considérablement augmenté. Je me souviens que, par le passé, il y avait des années où nous nous passions d'irrigation, ou bien où elle n'était pas nécessaire. Mais là, depuis plusieurs saisons, il a toujours fallu arroser sur notre exploitation.

Combien d'eau utilisez-vous ?

En une nuit, je peux arroser environ deux hectares. L'apport correspond à 20-25 mm de précipitations. J'utilise un tensiomètre pour savoir si et combien il faut apporter d'eau.

Qu'en est-il des concessions pour le prélèvement d'eau ?

J'ai une concession pour l'extraction d'eaux souterraines que je dois renouveler tous les dix ans. Elle stipule le volume

annuel autorisé – 40 000 m³ – et le débit de prélèvement – 900 l/min. Pour pomper l'eau de surface de la Thur, je dois me procurer une concession chaque année.

Quels sont les coûts annuels totaux de l'arrosage ?

Les coûts à hectare s'élèvent à environ 150 francs. Ce montant comprend l'amortissement et l'entretien des points de prélèvement, des pompes, du dévidoir d'alimentation et du Rollomat, ainsi que la main-d'œuvre et l'électricité. À propos de ces chiffres, il faut noter que notre Rollomat a 32 ans ; il est amorti. Le prix de l'eau n'est pas inclus dans cette somme. Il varie beaucoup d'une région à l'autre.

À quoi doit-on principalement veiller lorsqu'on arrose ?

Il faut d'abord choisir la bonne buse ou le bon canon à eau. Un jet trop violent peut endommager les cultures. Un apport trop faible par séquence d'arrosage peut aussi avoir des effets négatifs, notamment sur les pommes de terre. Apporter trop d'eau n'est pas bon non plus économiquement parlant ; ça peut aussi générer de l'érosion dans les cultures sur buttes.

J'utilise un Rollomat plutôt ancien, mais je l'ai équipé d'une commande informatique. Cette dernière veille à un contrôle précis de la vitesse d'avancement. Un pressostat arrête la pompe et coupe donc l'eau en bout de champ. Il intervient aussi en cas de fuite sur un tuyau.

Avez-vous déjà employé d'autres systèmes d'arrosage ?

Un portique d'irrigation pourrait être une solution ici. Le portique est moins sensible au vent que le canon. L'irrigation goutte-à-goutte, bien qu'elle constitue le



Rolf Kuhn vient d'installer une pompe immergée neuve dans ce puits de 13 mètres de profondeur.



Le matériel qu'utilise Rolf Kuhn est amorti depuis longtemps, ce qui lui permet de maintenir les coûts d'irrigation aux alentours de 150 francs par hectare.

système le plus efficace en termes de consommation d'eau, n'est pas une option pour moi. Elle demande trop de travail et les coûts seraient bien trop élevés. Avec le système que j'utilise actuellement, il me faut une petite demi-heure seulement pour tout mettre en place et démarrer l'arrosage, à moi tout seul. ■

Votre spécialiste en irrigation



- Installations d'irrigation
- Supports de rampes
- Tuyauterie
- Tuyaux en aluminium
- Pompes
- Unités de pompes au diesel



Keller Technik AG 8537 Nussbaumen 052 744 00 11 www.keller-technik.ch

Keller