

Lutte contre les adventices

# Lutte biologique contre le rumex

Les agriculteurs connaissent bien le rumex et redoutent son apparition dans les prairies. Cette adventice n'est pas dangereuse car les animaux ne la consomment pas volontiers. Toutefois, elle se multiplie vite et concurrence les autres plantes. Elle peut ainsi fortement pénaliser le rendement des herbages. Une lutte efficace s'impose.



**Marianne  
Cockburn**



**Roy  
Latsch**

Le rumex pousse en premier lieu dans les prairies lacunaires dont le couvert végétal est abîmé. Ses semences peuvent survivre jusqu'à trente ans dans le sol, si bien qu'il est difficile de lutter durablement contre cette adventice. En outre, sa racine pivotante, qui peut atteindre deux mètres de long, puise des éléments nutritifs et de l'eau en profondeur et stocke des substances de réserve. Pour réguler cette espèce végétale, la plupart des agriculteurs appliquent un herbicide plante par plante, ce qui représente une charge de travail assez élevée. Appliquée avec rigueur, c'est toutefois la méthode qui fournit les meilleurs résultats. Il est cependant nécessaire de mettre en place une stratégie pour lutter contre cette adventice sans produits chimiques.

## Les moutons, précurseurs d'une lutte efficace

Actuellement, d'importants efforts sont déployés en vue de robotiser la

lutte contre le rumex. Des progrès significatifs ont été réalisés dans l'identification des plantes ; de même, de nouveaux véhicules et drones autonomes sont développés à vive allure. Au vu de ces avancées, on peut se demander s'il serait possible d'appliquer d'autres moyens de lutte contre le rumex que le traitement à l'eau chaude, coûteux en énergie.

Des expériences pratiques ont montré qu'une pâture intensive avec des moutons pouvait faire reculer les populations de rumex. La question se pose donc de savoir si un effeuillage régulier peut significativement affaiblir les plantes, voire les éliminer. Si cette hypothèse était confirmée, il serait possible de développer des robots qui reconnaissent le rumex et l'effeuillent afin de l'affaiblir et de limiter les pertes de rendement des plantes fourragères. Ce robot pourrait, à l'image d'une tondeuse à gazon robotisée, passer régulièrement sur la prairie quand le couvert végé-

## De puissantes racines

- Les organes souterrains survivent plusieurs années et stockent des substances de réserve.
- Les plantes poussent à partir de bourgeons qui se forment dans une zone de 12 cm vers le collet ; de petits fragments de cette région peuvent émettre des pousses.
- Des tanins protègent les racines de la putréfaction.
- Les racines pénètrent même les sols détremés et tassés et prélèvent beaucoup d'azote.

source : ADCF

tal est bas, détecter le rumex, couper ses feuilles et programmer l'intervention suivante par GPS. Il faudrait veiller à ce que le robot ne roule pas trop souvent sur la prairie, et seulement au début de la croissance des plantes.

## Un essai pour la pratique

Pour évaluer l'efficacité d'un tel procédé, on a observé les effets d'une coupe régulière des feuilles sur la croissance des plantes. L'hypothèse était qu'un effeuillage régulier du rumex épuiserait les réserves de glucides dans la racine, affaiblirait la plante avec le temps et retarderait ainsi sa repousse, voire, idéalement, qu'il tuerait l'adventice. Dans le cadre de l'essai, 300 pieds de rumex ont été déterrés sur une surface herbagère puis répartis dans un groupe traité et un groupe témoin. Au préalable, les plants ont été pesés et classés dans des catégories de poids. Ils

**Racines du rumex  
replantées dans le cadre  
de l'essai.**

Photo : Agroscope



Suite à la page 44

## MELOCONT & GRANMET



Pour lutter contre les larves de hannetons

Également  
disponible  
dans votre  
LANDI



Des champignons spécifiques infectent les vers blancs (larves du hanneton commun et de la Saint-Jean) et entraînent leur mort. Les champignons peuvent coloniser le sol et rester efficaces pendant plusieurs années.

«Autorisé en culture biologique selon la liste des intrants du FiBL»

AGROLINE Bioprotect  
058 434 32 82  
bioprotect@fenaco.com

[bioprotect.ch](https://www.bioprotect.ch)



### Précision suisse

Sélection, production et mise en marché : la maîtrise à tous les niveaux. Semence suisse certifiée – le germe du succès.

[swissem.ch](https://www.swissem.ch)



saatgut schweiz  
semence suisse

## Soutien pour des nids et caisses à porcelets électriques efficaces – Profitez maintenant d'un supplément Corona !

Le programme « nids à porcelets économes en énergie » est un programme officiel de ProKilowatt sous la direction de l'OFEN.

- Dernières promesses d'octroi le 30.06.2021
- Réalisation du projet et envoi des documents finaux jusqu'au 31.12.2021 (timbre de la poste)

Pour de plus amples informations : Visitez notre site d'internet ou contactez-nous directement.

AgroCleanTech Association | c/o Union suisse des paysans | Belpstrasse 26 | 3007 Berne  
info@agrocleantech.ch | www.agrocleantech.ch | téléphone +41 (0)56 462 50 15



AgroCleanTech  
ASSOCIATION

## Vivez un réel dépaysement. Aidez nos agriculteurs de montagne.



1000 volontaires recherchés: dans les situations d'urgence et durant les mois d'été chargés, nous fournissons une aide rapide et simple aux familles d'agriculteurs de montagne. Sur [montagnards.ch](https://montagnards.ch), choisissez votre destination et découvrez la vie simple et fascinante des populations de montagne en travaillant à leurs côtés.

[montagnards.ch](https://montagnards.ch)

**CARITAS** Schweiz  
Suisse  
Svizzera  
Svizra

### Approches autorisées pour l'agriculture biologique

- L'arrachage à la fourche à rumex en creusant le sol humide jusqu'à 15 cm de profondeur offre un taux de réussite de 90%, mais est très laborieux.
- L'élimination des hampes florales avant la maturité des graines est une autre possibilité : couper, rassembler et évacuer les inflorescences.
- Le traitement à l'eau chaude consomme beaucoup d'énergie et prend aussi beaucoup de temps, mais il est moins pénible et plus rapide que l'arrachage à la bêche.
- L'expérience pratique montre qu'une pâture intensive avec des moutons peut, suivant le couvert végétal et les conditions du sol, améliorer les herbages.



Le rumex prive les autres plantes de l'eau et des éléments nutritifs qu'il prélève. Photo: Agroscope

ont ensuite été replantés sur une parcelle d'essai. Alors que le groupe témoin poussait librement, les plantes du groupe traité ont été entièrement effeuillées une fois par semaine et leurs feuilles pesées. En outre, chaque semaine, une plante de chaque catégorie de poids a été déterrée et sa racine pesée afin de mesurer les effets de l'effeuillage sur la croissance racinaire.

L'expérience a été menée pendant une période de végétation complète. Les plantes non nécessaires à l'essai ont été laissées dans le sol dans le but de déterminer combien d'entre elles vivraient encore l'année d'après.

#### La coupe affaiblit les plantes

Les résultats indiquent clairement que l'effeuillage affaiblit les plantes, sans toutefois les tuer. 54% des plantes du groupe témoin et 59% des plantes effeuillées ont repoussé

l'année suivante. La première hypothèse, selon laquelle les plantes meurent lorsque l'on coupe leurs feuilles régulièrement, était ainsi clairement réfutée. Les résultats confirment l'incroyable résistance du rumex. Ils montrent cependant aussi qu'une coupe régulière réduit aussi bien le poids des racines que celui des feuilles qui repoussent. L'effeuillage de la plante diminue ainsi les réserves de glucides. Ce procédé ne permet certes pas d'éliminer le rumex, mais il restreint sa croissance, et le rendement des plantes fourragères est ainsi moins affecté.

Les nouvelles méthodes de lutte doivent encore faire l'objet d'une analyse plus approfondie avant de pouvoir être appliquées dans la pratique. Il faudrait déterminer s'il suffit d'effeuiller les rumex durant les brefs intervalles précédant et suivant la fauche, à l'aide d'un robot par exemple. Cela permettrait de réduire

les dégâts au peuplement dus au passage du robot.

#### La question fait actuellement l'objet de recherches aux Pays-Bas

En résumé, l'effeuillage du rumex ne permet pas d'éliminer durablement les plantes du peuplement, mais il permet tout de même de les affaiblir et de réduire de manière significative les pertes de rendement fourrager. Par conséquent, l'effeuillage robotisé et pratiqué régulièrement dans les prairies offrirait une approche valable pour lutter écologiquement contre le rumex. A ce stade, la recherche n'est pas assez aboutie pour une application pratique. Il reste à clarifier, entre autres, à quelle fréquence l'effeuillage devrait être effectué, si le fait d'intervenir lorsque le couvert végétal est encore très bas suffirait, et à quoi ressemblerait un tel robot. ■

## Agroscope

### Auteurs

Marianne Cockburn, responsable suppléante du groupe de recherche en production numérique, Agroscope, 8356 Ettenhausen  
Roy Latsch, ancien collaborateur d'Agroscope, 8356 Ettenhausen

### Pour aller plus loin

[www.agff.ch](http://www.agff.ch) → Online Shop → Merkblätter → Nr. 7 Wiesenblacke und Alpenblacke – vorbeugen und bekämpfen (seulement en allemand)