

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 66 (2004)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Machines de sursemis pour l'amélioration des prairies  
**Autor:** Frick, Rainer  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086353>

#### 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>**

# Machines de sursemis pour l'amélioration des prairies

De nombreuses prairies naturelles et autres pâturages ne donnent pas satisfaction. L'amélioration de prairies naturelles infestées de mauvaises herbes ou présentant des lacunes passe par l'adaptation de leur utilisation et de leur fumure. Les sursemis complémentaires peuvent contribuer à optimiser le peuplement en termes de rendement et de la qualité du fourrage.

## *Quand est-ce qu'une amélioration des prairies est indiquée?*

## *Comment doit-elle être conduite?*

## *Quels sont les procédés disponibles aujourd'hui pour le faire?*

Texte et illustrations:  
Rainer Frick,  
1696 Vuisternens-en-Ogoz

**L**e sursemis désigne l'introduction de semences dans une prairie existante sans préparation ou destruction mécanique ou chimique préalable. L'objectif d'un sursemis consiste à mettre en place une population favorable, en parti-

culier des types de graminées pérennes, afin d'améliorer le peuplement à long terme quant au rendement et à la qualité du fourrage. En comparaison avec un nouveau semis, la méthode nettement plus douce du sursemis présente différents avantages:

- Perte de rendement plus faible: avec un nouveau semis, une coupe est perdue, voire une

année de rendement en cas de problèmes.

- Les bonnes plantes adaptées à l'endroit sont conservées.
- Le sursemis peut se faire également dans les terrains en forte pente ou dans de mauvaises conditions (humidité, teneur en argile, pierres).
- Coûts limités en ce qui concerne les machines et le travail.

## MÉTHODES DE SURSEMIS

### Aperçu des caractéristiques

Méthode	Semoir à rouleau	Semoir-herse	Semis en lignes	Semis sur bandes fraîsées
Machine	Semoir Krummenacher	Vertikator Hatzenbichler	Köckerling Herbamat	Swissgreener
Représentation suisse	Pius Krummenacher, Dietwil	Althaus, Ersigen	Ott, Zollikofen Andreas Mehli, Chur	Ruedi Gebistorf, Dierikon
Largeur de travail	3 m	2,5 m	2 m	3 m
Poids	900 kg	500 kg	850 kg	900 kg
Vitesse de travail	4–6 km/h	5–8 km/h	3–6 km/h	2–3 km/h
Rendement à la surface	120 a/h	130 a/h	90 a/h	75 a/h
Valeur neuve	CHF 9500.–	CHF 10 000.–	CHF 26 000.–	CHF 24 000.–
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine simple</li> <li>• Utilisable pour semis à neuf</li> <li>• Type de machine largement répandu</li> <li>• Toujours utilisable</li> <li>• Rencontre le plus grand succès dans les peuplements lacunaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinaison de plusieurs passages de travail</li> <li>• Trimmer pour prairies et pâturages</li> <li>• La mousse et les mauvaises herbes jeunes sont arrachées</li> <li>• Utilisable aussi sur sol mouillé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machine compacte</li> <li>• Faibles besoins de traction</li> <li>• Usure limitée de la machine</li> <li>• Faible distance de semis</li> <li>• Utilisable aussi sur sol mouillé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonnes conditions de départ pour la semence</li> <li>• Adapté pour tous les types de peuplement, feutrage compris</li> <li>• Méthode de sursemis prometteuse</li> </ul>
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inapproprié dans les peuplements feutrés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trop peu aggressif avec feutrage important</li> <li>• Compactage en général insuffisant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poids de la machine élevé</li> <li>• Difficilement utilisable en terrains en pente</li> <li>• Semis imprécis en cas d'irrégularités du sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques de bouchages sur sol humide</li> <li>• Risques de bourrage avec peuplement trop dense</li> <li>• Usure importante des agrégats de fraiseage</li> <li>• Difficilement utilisable en terrains en pente</li> </ul>



**1: Semoir à rouleau:** Le semoir pneumatique Krummenacher, construit sur un rouleau Cambridge, répartit pendant le déplacement la semence devant le rouleau.

**2: Semoir-herse:** Le Vertikator de Hatzenbichler se compose d'une herse guidée par un parallélogramme et comprenant cinq rangées de dents avec un semeoir pneumatique au-dessus et un rouleau suiveur triple en caoutchouc.



1



2



3



4

**3: Semis en lignes:** Les couteaux à sillons spéciaux du semoir en lignes Köckerling Herbamat creusent dans le sol de petits sillons de 1 cm de large environ espacés de 8 cm. Le sème mécanique Amazone dépose ensuite la semence au travers de tuyaux de semis dans les sillons de 2 cm de profondeur. Des étriers arrondis pressent la semence au sol en assurant le contact nécessaire.

**4: Semis sur bandes fraîchées:** Les agrégats de fraisage entraînés par prise de force travaillent le sol jusqu'à 4 à 6 cm. Le sème pneumatique porté projette la semence par le biais de tuyaux jusque dans la bande d'une largeur de 12 cm environ. Les roues en caoutchouc qui suivent pressent les grains. Environ deux tiers de la couverture herbeuse restent intacts.

## Causes de la détérioration du peuplement

Pour que l'amélioration des prairies soit durable, les causes ayant conduit à cette détérioration du peuplement doivent être identifiées et corrigées. Les causes suivantes sont envisageables:

- Intensité d'utilisation inappropriée en fonction de l'endroit.
- Décalage entre l'utilisation et la fumure.
- Dommages à la couche herbeuse lors du passage de machines ou de bétail par conditions excessivement humides.
- Machines de récolte réglées trop bas (pirouette, andaineur, pick-up).
- Epandage inadéquat d'engrais de ferme (bossette sur sol mouillé et en pente).
- Dommages dus aux campagnols et à l'hiver.

## Sursemis ou semis à neuf?

Idéalement, une prairie naturelle se compose de 50 à 70% de graminées (surtout de bonnes graminées fourragères), 10 à 20% de trèfles de divers types et de 10 à 30% de plantes herbacées. La décision quant à l'opportunité d'un sursemis ou d'un semis à neuf dépend de l'importance de la présence de graminées fourragères souhaitées (ray-grass anglais, pâturin des prés, vulpin des prés, dactyle aggloméré) et de l'endommagement de la couche herbeuse. La règle approximative suivante s'applique: lorsque 15% de graminées de valeur sont encore présentes et que plus de la moitié de la couche herbeuse est intacte, le sursemis est indiqué. Lorsque la part de graminées souhaitées est inférieure à 15% et que la couverture végétale présente des

lacunes sur plus de la moitié de la surface, un nouveau semis s'impose.

## Nouvelles méthodes de sursemis

Les sursemis sont normalement réalisés «à la volée» (à la main, sème à brouette, petit sème). Comme ce type de semis n'est pas souvent couronné de succès dans un peuplement dense et enchevêtré, de nouvelles méthodes ont fait parler d'elles pour le semis en prairies. En Suisse, Agroscope FAL Reckenholz et l'AGFF ont conduit des essais en l'an 2000 dans plusieurs endroits avec quatre différents procédés de sursemis (à la volée, herse de semis, semis en lignes et semis sur bandes fraîchées). Les essais devaient démontrer quels étaient les facteurs déterminants pour le

succès d'un sursemis et quelle méthode était la mieux appropriée selon la composition de la prairie. Le tableau ci-contre donne un aperçu des machines utilisées pour ces essais avec leurs principales caractéristiques.

A trois des sept endroits au total, le sursemis a été un succès: le ray-grass anglais et le vulpin des prés ont nettement augmenté en l'espace de trois ans. A deux endroits, le sursemis a séché, car le sol était sec lui-même. Dans un autre cas, le sursemis a été étouffé par la présence dominante d'agrostides. Dans le dernier endroit, les recommandations d'exploitation n'ont pas été respectées.

Les différences entre les machines de sursemis étaient faibles. Tendanciellement le semis sur bandes fraîchées a été le plus efficace. Dans les peuplements tendant au feutrage, le sème à rou-

## RECOMMANDATIONS

### Réalisation du sursemis

#### Choix du mélange

Le commerce des semences propose quatre mélanges standard pour le sursemis. Le choix du mélange dépend de l'endroit et du type de prairie souhaité.

#### Période du sursemis

Sur le principe, le sursemis est possible depuis le début de la période de végétation jusqu'en septembre. Les semences nécessitent suffisamment d'humidité. Celle-ci est présente davantage au printemps qu'en été. Pratiquer le sursemis avant la pre-

mière levée est avantageux, car la concurrence avec les graminées formant un feufrage se révèle plus faible.

#### Exécution

Afin d'assurer le contact des semences mises en place avec le sol, il faut passer le rouleau après semis. Dans les pâtures et les pâturages de fauche, l'exécution du sursemis deux jours avant le départ des animaux a fait ses preuves. Le passage des animaux détruit le feufrage, et les semences sont incorporées au sol.

#### Exploitation après le sursemis

Afin de diminuer la force concurrentielle du peulement existant par rapport aux nouvelles espèces semées, il ne faut pas procéder à un épandage d'engrais azoté. La première utilisation après sursemis devrait survenir assez tôt, soit après deux à trois semaines.

#### Répétition du sursemis

Le risque d'échec se laisse minimiser en répartissant la quantité de semences indiquées sur deux à trois

sursemis par an. Comme le succès n'est constaté qu'après deux à trois ans seulement, il est conseillé de répéter l'opération chaque année.

*La brochure AGFF Nr. 5 «Amélioration des prairies» donne d'excellentes indications. Elle peut être commandée auprès de AGFF, case postale 412, 8046 Zurich.*

leau a eu le moins de succès, alors que cela fonctionne parfaitement pour le semis à neuf.

Toutes les machines utilisées peuvent donc être recommandées pour le sursemis. Lorsque le feufrage s'avère important (part

élevée en pâturin commun), le semis sur bandes fraîsées ou le semis en lignes rencontre davantage de succès que le semoir-herse ou le semoir à rouleau. Plus que la technique de semis, le respect des recommandations générales (choix

du mélange, période de semis, utilisation et fumure) est prépondérant, l'utilisation ultérieure devant par ailleurs être adaptée aux spécificités de l'endroit.

### Succès du sursemis

De nombreux facteurs influencent le succès du sursemis. C'est pourquoi il n'est pas simple de trouver une explication à celui-ci. Les conditions suivantes doivent impérativement être respectées pour assurer le succès du sursemis:

- La semence épandue doit entrer en contact avec le sol. Une surface herbeuse lacunaire est avantageuse. Avec le semis à la volée, il est nécessaire de passer le rouleau. En cas de population dense et enchevêtrée, le semis sur bandes fraîsées ou en lignes est préférable.
- Le sol doit disposer d'une humidité suffisante, afin que la semence puisse germer. Après la germination, des précipitations en suffisance sont nécessaires.
- Après le sursemis, il convient d'adapter le mode d'exploitation à l'endroit, condition pour que le sursemis apporte une amélioration à long terme. ■

# PRIX DE REVE

Grande vente spéciale des derniers modèles 2003, p. ex.

Tracteur	CV	Heures service	Prix catalogue	Prix net	Financement sur 60 mois, intérêt 3,5%	
					Acompte à la livraison	Mensualités
Same Silver 100.6 Profi	100	100	105'650.-	71'060.-	22'440.-	876.80
Hill Rider 75 Top, tracteur faucheur	72	150	101'400.-	69'540.-	21'960.-	858.20
Hürlimann H-909 XT Profi	95	Nouveau	88'550.-	65'170.-	20'580.-	804.50
Hürlimann H-913 XT Profi	132	200	120'900.-	82'080.-	25'920.-	1'012.20
Deutz Agrotron 105 Profi MK3	110	350	118'700.-	78'565.-	24'810.-	969.00
Deutz Agrotron 1130 TTV	130	700	157'450.-	95'095.-	30'030.-	1'172.00

Demandez les autres modèles 2003 à votre concessionnaire ou appelez le 071 929 54 50 !



**SAME**



**Lamborghini**



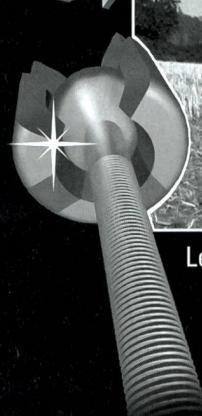
**Hürlimann**

**SAME DEUTZ-FAHR SCHWEIZ AG**

CH-9536 Schwarzenbach - Pfaltstrasse 5 - Téléphone 071 929 54 50 - [www.samedeutz-fahr.ch](http://www.samedeutz-fahr.ch)

# L'accouplement astucieux

NOUVEAU



Les roues jumelées MD-Plus s'adaptent dans n'importe quelle position

Elles se serrent automatiquement à la tension nécessaire

Vous avez besoin de moins de verrous, jumelez vos roues plus rapidement et enfin vous économisez de l'argent

Schaad Frères SA  
Fabrique de roues  
4553 Subingen

Tél. 032 613 33 33  
Fax 032 613 33 35

**schweizer**  
[www.schweizerseeds.ch](http://www.schweizerseeds.ch)

C'est le moment de combler les lacunes de la végétation

Avec les mélanges de qualité de Schweizer

Zones favorables au ray-grass:

- Mélanges pour sur-semis 43 AR · Media 20
- Famosa 40 · Famosa 44

Zones non favorables au ray-grass:

- STM U 431AR · STM U 444M
- Mélange pour prairies de montagne 42

Eric Schweizer Semences SA · CP 150 · 3602 Thun · Tél. 033 227 57 11 · Fax 033 227 57 47

## Innovative Technik

- Pumpen aller Art
- Armaturen und Zubehör
- Rührwerke **streisal**
- Fässer: Aufbau und gezogene (Saug-, Druck- und Pumpfässer)
- Gülletechnik

Verkauf über Ihren Landmaschinenhändler

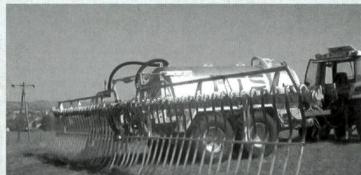
**FTS** **Armatec**  
**Streicher** AG

Ersatzteile und Reparaturdienst: Hans Anliker AG, Landmaschinen,  
3312 Fraubrunnen, Tel. 031 767 73 12, Fax 031 767 84 78

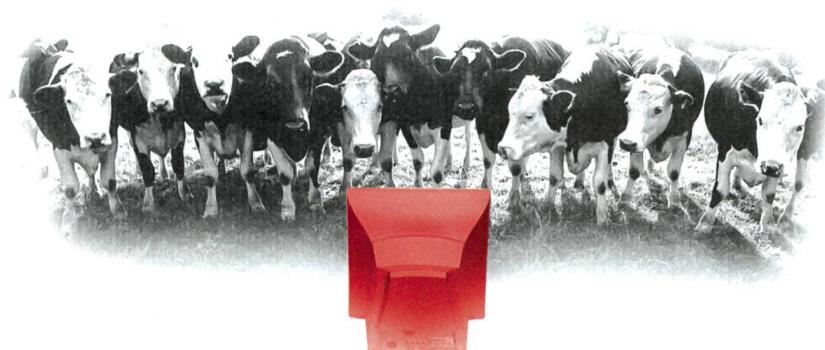
Qualität  
muss nicht  
teuer sein

## – der Erfolg spricht dafür

Fass mit Schleppschlauch



Werksvertretung Schweiz:  
H.R. Frauchiger, 3454 Sumiswald  
Tel. 034 431 23 44, Fax 034 431 33 50



**www.hauenstein.ch**

On se lève tous pour les meilleures mélanges!

**OH**

Une visite et ... meuhhh! on rumine.

Tél. 024 441 56 56

Fax 024 441 21 82