

# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages



### Domaine thématique:

Durabilité  
environnementale.

**Priorité:** Comment améliorer la biodiversité tout en maintenant les activités équestres ?

**Besoin:** 39- Trouver des solutions pour réduire la perte de biodiversité (et/ou même augmenter la biodiversité) dans les exploitations agricoles équinés (impacts positifs et négatifs des chevaux)

**Solution EU Number:** BD-04.

### Contenu de la solution :

Sursemmer les prairies existantes afin d'y introduire davantage d'espèces de graminées sans détruire l'habitat de la flore existante.

### Contacts clés:

- Chambres d'agriculture.



### Pourquoi mettre en œuvre cette solution?

Le sursemis aide à restaurer les prairies dégradées en introduisant de nouvelles espèces sans perturber la flore existante. Il renforce la biodiversité, améliore la qualité du fourrage pour les chevaux et apporte des avantages environnementaux tels qu'une meilleure santé du sol et une meilleure rétention de l'eau. Cette technique est particulièrement utile pour les prairies naturelles difficiles à labourer.

**Si, en théorie, le sursemis semble être une solution parfaite, les résultats pratiques sont controversés et ne remplacent pas une bonne gestion des pâturages. La rénovation d'une prairie par sursemis nécessite d'avoir clairement identifié, au préalable, les causes de la dégradation et de remplir certaines conditions. Par la suite, la mise en œuvre de pratiques adaptées (chargement, fertilisation, mode d'exploitation, assainissement, etc.) garantira la pérennité et la productivité de la prairie.**

### Description de la solution

La pratique du sursemis consiste à introduire des espèces supplémentaires de graminées et de légumineuses dans des prairies existantes afin d'améliorer leur productivité et leur qualité sans perturber la flore existante. Cette méthode implique de préparer la prairie, de sélectionner les semences appropriées et d'assurer un contact efficace entre les semences et le sol. La gestion après le semis, y compris le pâturage contrôlé et la surveillance régulière, est essentielle à la réussite de l'établissement des nouvelles espèces. La réussite d'un sursemis est malheureusement souvent très aléatoire. Elle dépend fortement des facteurs climatiques tels que la température, l'humidité et la luminosité (facteurs non maîtrisables par l'exploitant) mais également des techniques mises en œuvre par l'exploitant pour sa réalisation. Les principaux objectifs du sursemis sont de restaurer les prairies dégradées, d'empêcher la croissance d'adventices, d'accroître la biodiversité et d'améliorer la qualité du fourrage pour les chevaux, en particulier dans les zones difficiles à labourer.



# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

### Étapes de mise en œuvre

#### 1. Préparer la prairie:

- Le sursemis nécessite la présence d'espaces libres suffisants pour la germination de la graine et le développement de la plantule. Cette condition est généralement remplie dans de nombreuses prairies surpâturées en été et ne nécessite donc pas d'intervention spécifique. Dans le cas contraire, un broyage court est nécessaire avant le sursemis pour amener la végétation à une hauteur inférieure à 5 cm.
- Un désherbage sélectif est recommandé s'il y a trop de vivaces (rumex, chardons, renoncules, pissenlits, etc.), ce qui permet également d'augmenter le taux de sol libre (10-15% minimum). Il existe cependant un risque de rémanence des herbicides, notamment pour tous les produits antidicotylédones qui empêchent presque systématiquement le sursemis de légumineuses.
- Griffer la prairie crée des vides et favorise la création d'une terre de bonne qualité. Il peut être réalisé par des passages multiples types de herse (demander conseil à un technicien) en fonction de la densité de la végétation en place.

#### 2. Un bon timing est nécessaire : Préférer le sursemis en automne par rapport au printemps .

- Des sols chauds et le retour de pluies significatives (20 à 30 mm minimum) sont favorables à la germination rapide et à la levée des graines. En revanche, les semis ne doivent pas être trop tardifs afin que les espèces implantées soient suffisamment développées (4-5 feuilles pour les graminées, 3 feuilles pour le trèfle blanc) pour résister aux gelées précoces. Dans la plupart des régions, le sursemis d'un mélange graminées-légumineuses doit être réalisé entre le 15 août et le 20 septembre.
- Dans un contexte de forte concurrence avec la végétation en place, la réussite du sursemis passe par le choix d'espèces et de variétés «agressives» qui s'installent rapidement. Pour les parcelles destinées au pâturage, le ray-grass anglais et le trèfle blanc sont à privilégier. Pour les parcelles destinées à la fauche, le ray-grass hybride, le brome et le trèfle violet seront mieux adaptés.

#### 3. Technique de semis:

- Plusieurs types de semoirs peuvent être utilisés. Dans tous les cas, il est essentiel de respecter une profondeur de semis ne dépassant pas un centimètre en raison de la petite taille des graines fourragères et donc de leurs faibles réserves nutritionnelles.
- Le semoir à céréales classique, en relevant les socs ou en repoussant les descentes, permet un semis à la volée après un léger hersage qui a créé un sol fin en surface.



## Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

# Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

- Il existe des semoirs de sursemis spécifique, qui permettent de réaliser différentes tâches : griffer la prairie (éléments de herse à dents), ouvrir le couvert (disques ou socs), déposer la semence, enfouir (herse à peigne) et rappuyer (rouleau). Ces semoirs sont efficaces mais nécessitent un réglage précis. Ils ne travaillent que la ligne de semis et réduisent donc le risque de levée des mauvaises herbes. En raison de leur coût d'achat élevé, ils sont le plus souvent utilisés en CUMA ou en prestation de service (ETA).
- Le semoir centrifuge, monté ou non sur des herse de prairie ou des herse à ressort, conduit très souvent à un dosage et une distribution des semences assez aléatoires. Il peut être utilisé pour le sursemis de légumineuses mais n'est pas recommandé pour les graminées (graines plus légères très sensibles au vent).
- La dose de semis recommandée pour le sursemis est proche de celle du réensemencement en sol nu : elle varie de 20 à 25 kg/ha pour les graminées, pures ou en association. Demander conseil à un conseiller en fonction des semences achetées.
- Le coût des différents itinéraires techniques en fonction du matériel utilisé se situe entre 25 et 45 €/ha, hors semences.

#### 4. Gestion du post-semis:

- Le réappuyage : Une des clés de la réussite est de rappuyer immédiatement après le semis pour favoriser le contact sol/graine. Cette opération peut être réalisée à l'aide d'un rouleau de type «cultipacker» ou «crosskillette» ou encore, par le passage d'animaux avec un haut niveau de chargement (10 chevaux par ha) mais brièvement pour ne pas abimer les jeunes pousses.
- Lors de l'installation et du développement des jeunes plants, il est conseillé de limiter la concurrence de la végétation existante : rythme d'exploitation rapide de la parcelle (pâturage, fauche précoce), absence de fertilisation azotée dans les mois précédant ou suivant le sursemis, etc.
- Gestion du pâturage : laisser les équins brouter légèrement la zone pendant quelques jours après l'ensemencement pour maintenir l'herbe déjà existante en état, mais le retirer avant que les nouvelles graines ne germent.

#### 5. Suivi, maintenance et gestion des prairies :

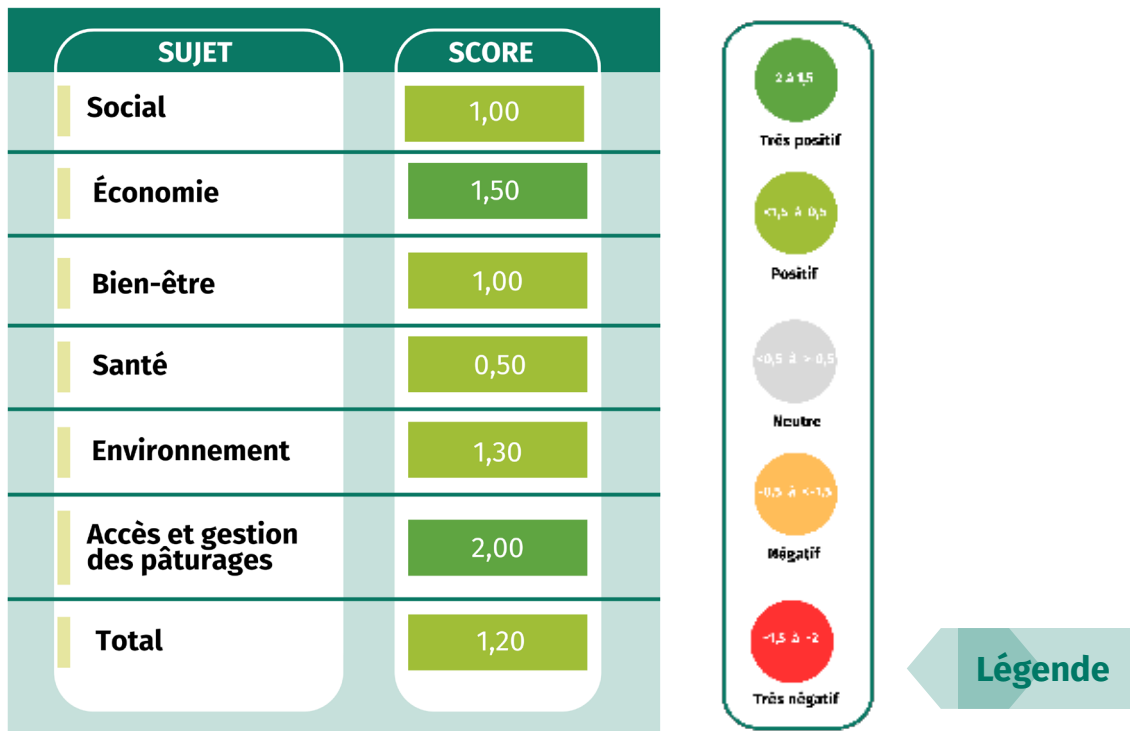
- Revoir la gestion des pâturages : surveiller régulièrement la prairie pour s'assurer que les nouvelles espèces s'établissent bien. Ajuster le pâturage et les pratiques d'entretien si nécessaire pour éviter la détérioration de la prairie (éviter le surpâturage, fauche des refus etc.).

**L'évaluation de cette solution a été faite en partant du principe que le sursemis mis en oeuvre a réussi réduisant ainsi la présence des adventices et plantes toxiques dans les pâtures.**

# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

Quel sera l'impact de cette solution sur les performances de votre exploitation?



**Socio-économie:** La pratique du sursemis peut améliorer l'image de l'exploitation envers sa clientèle qui appréciera le souci porté à la bonne qualité du fourrage et à la réduction de la pression des plantes toxiques. Cette méthode permet de maintenir des pâturages plus sains et plus productifs avec un minimum de perturbations, ce qui réduit la nécessité d'une restauration intensive des prairies, tout en améliorant les conditions de travail en diminuant la pénibilité de maintenir des prairies exemptes de plantes toxiques. Bien que le sursemis implique des coûts initiaux, il s'agit d'une solution qui peut être rentable, qui permet d'augmenter le rendement des pâturages, de réduire les coûts des intrants et d'accroître la rentabilité au fil du temps. Le sursemis contribue donc à la fois à la valeur économique et à la réputation de l'exploitation, bien qu'un entretien régulier soit essentiel pour maintenir les avantages à long terme. L'impact économique décrit dans cette évaluation dépendra du résultat positif du sursemis, qui n'est pas garanti.



**Le bien-être et la santé:** Le sursemis garantit une meilleure qualité de la biodiversité des prairies et des pâturages (avec moins de place pour les plantes toxiques). En veillant à ce que le mélange de semences contienne des plantes non toxiques et bénéfiques pour la santé des équidés, la qualité du foin ou du pâturage augmentera, ce qui contribuera à améliorer l'alimentation des chevaux et la diversifier. La diversité des mélanges de plantes peut donc améliorer la santé et, par conséquent, le bien-être des chevaux. La réduction du risque d'intoxication par des plantes toxiques et le maintien de l'accès au fourrage contribuent à améliorer les performances en matière de santé et de bien-être.

## Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

# Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages



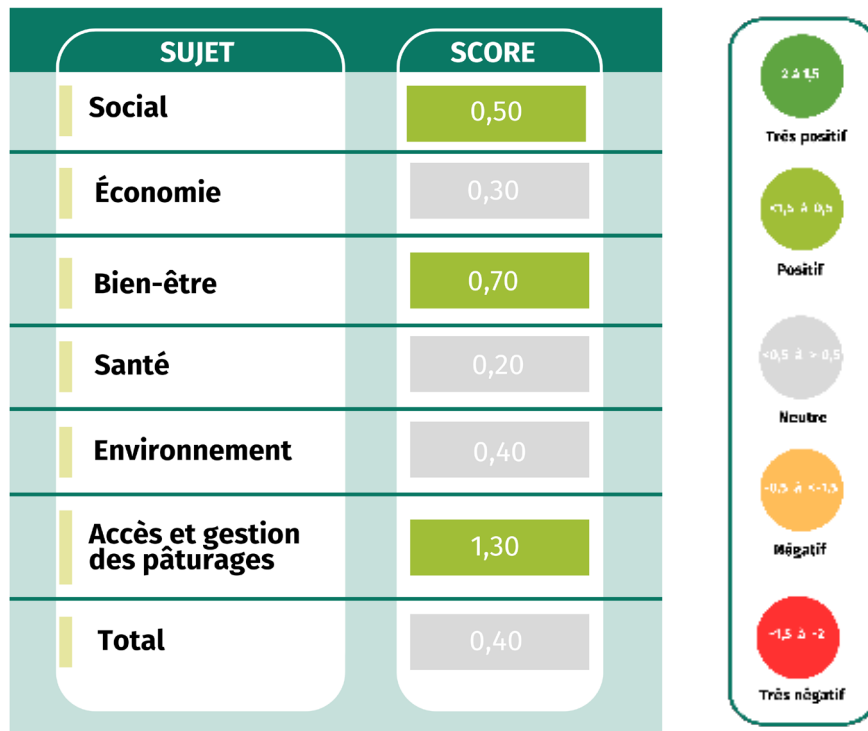
**Durabilité environnementale:** Le sursemis a un effet global très positif sur les performances environnementales de l'exploitation. Il permet de maintenir des pâturages productifs qui peuvent séquestrer le carbone. En assurant une couverture végétale continue, il contribue également à la rétention de l'humidité du sol, ce qui aide les exploitations à s'adapter aux conditions climatiques changeantes. Toutefois, l'impact global sur le changement climatique est modeste. Le sursemis favorise la biodiversité en améliorant la variété des espèces végétales dans les pâturages sans perturber la flore existante. Il encourage la croissance des graminées et des légumineuses indigènes, ce qui favorise un écosystème plus diversifié et freine la perte de biodiversité. Le sursemis contribue à améliorer la structure du sol et la rétention d'eau dans les pâturages, ce qui peut réduire le ruissellement. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une solution globale de gestion de l'eau, il contribue de manière positive à la gestion des ressources en eau. Le sursemis améliore la qualité des prairies et garantit un accès continu aux zones de pâturage productives sans qu'il soit nécessaire de les labourer ou de les réensemencer entièrement. Cette technique permet de maintenir la capacité d'utilisation des prairies, ce qui contribue à assurer une gestion durable des zones de pâturage.



# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

Quel sera l'impact de cette solution sur la résilience de votre exploitation?



**Socio-économie:** Le sursemis contribue à un score social positif en promouvant des pratiques agricoles durables et en améliorant la qualité des pâturages, ce qui contribue positivement à l'image environnementale de l'exploitation. Il simplifie la gestion des pâturages, réduit la nécessité d'interventions intensives et garantit une qualité de fourrage constante, ce qui allège certaines pressions sur la main-d'œuvre et contribue à un environnement de travail plus sain. Cependant, le score économique reste neutre car, bien que le sursemis soit rentable et ne nécessite qu'un investissement minimal, il n'améliore pas de manière significative la rentabilité ou le capital de l'exploitation en période de contraintes financières. Ses avantages se situent principalement au niveau de l'entretien plutôt que de la croissance, ce qui limite sa capacité à compenser des défis économiques plus importants.



**Santé et bien-être:** Le sursemis peut contribuer à maintenir de bonnes performances sur le plan de la santé des équidés face aux défis extérieurs, car il permet aux chevaux d'avoir accès au fourrage et réduit les risques d'intoxication par des plantes toxiques.

## Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

# Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

### Quel sera l'impact de cette solution sur la résilience de votre exploitation?



**Durabilité environnementale:** Le sursemis est une méthode efficace pour restaurer et maintenir la productivité des prairies. Cependant, l'impact global du sursemis sur la résilience de l'exploitation peut être limité concernant la durabilité environnementale. Le sursemis contribue à améliorer la santé des sols en maintenant une couverture végétale et en réduisant le risque de leur dégradation. Bien qu'il ne puisse pas empêcher totalement les dommages causés au sol par le surpâturage, il contribue positivement aux efforts de gestion des sols dans les zones de pâturage limitées.

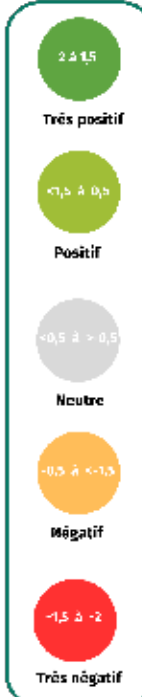


# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

Comment cette solution peut-elle aider votre exploitation à faire face à des défis externes spécifiques et à être plus résiliente ?

DÉFIS	SCORE
Inflation	0,50
Pandémie	0,30
Normes élevées en matière de bien-être	0,70
Maladies infectieuses graves	0,40
Événement météorologique extrême	0,60
Perte/accès limité aux prairies	0,40





**Défis socio-économiques:** A cause de l'inflation, les investissements en communication pourraient être limités, ce qui pourrait réduire le partage des résultats positifs liés à l'utilisation de cette solution. Les avantages indirects liés au sursemis pourraient cependant être mis en avant sans investissement important dans la communication de l'exploitation, ce qui se traduirait par un score positif par rapport à l'inflation. Le sursemis ne permet pas de résoudre les crises sociales, ni d'améliorer l'image de l'exploitation en cas de pandémie. Bien qu'il puisse offrir des avantages environnementaux, la capacité de l'exploitation à communiquer sur ces avantages peut être limitée en raison d'une crise sociale plus large, ce qui conduit à un impact neutre.



**Défis en matière de bien-être et de santé:** Le sursemis peut aider l'exploitation à respecter des normes élevées en matière de bien-être, car il permet de maintenir les chevaux au pâturage plus longtemps avec un fourrage de bonne qualité. Il n'aura pas d'effet sur les maladies infectieuses.



**Défis en matière de durabilité environnementale:** Le sursemis a un léger effet positif sur la résilience de l'exploitation en cas d'événement climatique extrême (températures anormalement élevées ou basses, sécheresse ou pluies excessives). Il contribue à améliorer la santé des sols et à maintenir des pâturages productifs. L'impact global peut, toutefois, être limité si les conditions météorologiques extrêmes endommagent l'écosystème dans son ensemble.

# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

### Analyse coût-bénéfice

#### Coût

##### Performanță socioeconomică:

- Investissement initial dans le matériel de sursemis (s'il a été acheté) ou frais de service pour le sursemis (25 à 45 €/ha hors semences).
- Coûts de main-d'œuvre permanents liés à la mise en œuvre des techniques de sursemis et à la gestion des pâturages.
- Augmentation de la charge de travail pendant la période de sursemis, bien qu'elle soit moins importante par rapport au réensemencement.
- Coûts potentiels des analyses de sol pour déterminer le meilleur mélange de semences et les techniques de préparation du sol.
- Coûts liés au désherbage sélectif et à l'application éventuelle d'herbicides.

##### Santé et bien-être des équidés:

- Risque de tiques et de plantes toxiques.
- Si les bandes enherbées et fleuries limitent les pâturages disponibles, il pourrait y avoir des effets indirects sur la qualité ou la disponibilité du fourrage et sur l'accès aux prairies.



#### Bénéfices

- Coûts réduits par rapport à un réensemencement complet ou à l'achat d'aliments supplémentaires.
- Augmentation de la productivité des pâturages et réduction des coûts d'entretien à long terme.
- Diminution des coûts vétérinaires avec l'amélioration de la santé des chevaux.
- Potentiel d'augmentation des revenus agricoles grâce à un fourrage de meilleure qualité et des équidés en meilleure santé.



- Un fourrage de meilleure qualité contribue à une meilleure alimentation et à une meilleure santé générale des équidés.
- Réduction des risques sanitaires associés à des pâturages de mauvaise qualité, tels que des problèmes digestifs ou des blessures causées par des prairies dégradées.

# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

### Analyse coût-bénéfice

#### Coût

##### Durabilité environnementale:


- Perturbation temporaire des écosystèmes existants lors du sursemis, bien qu'elle soit minimisée par rapport à des interventions plus invasives.
- Compétition potentielle entre les espèces nouvellement introduites et la flore existante, ce qui pourrait affecter l'équilibre de la biodiversité locale.
- Possibilité que des résidus d'herbicides affectent le processus de sursemis, en particulier dans les cas où un désherbage sélectif est nécessaire avant le sursemis.

##### Coopération entre exploitations:

- Difficultés logistiques potentielles liées à la coordination des efforts de sursemis entre les exploitations en cas de partage du matériel ou du personnel.



#### Bénéfices

- Amélioration de la biodiversité grâce à l'introduction d'espèces de graminées et de légumineuses qui favorisent un écosystème plus sain.
  - Une meilleure structure des sols et une réduction du risque d'érosion, conduisant à une utilisation plus durable des terres.
  - Potentiel de piégeage du carbone grâce à des écosystèmes de pâturage plus sains, contribuant à l'atténuation du changement climatique.
- 
- 
- Partage des coûts pour le matériel ou les services de sursemis, ce qui réduit la charge financière des exploitations individuelles.
  - Renforcement de la collaboration et du partage des connaissances sur les meilleures pratiques de gestion des pâturages, contribuant à l'amélioration des résultats pour tous.



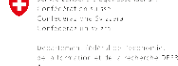
# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

## Ressources complémentaires

- [https://moselle.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Grand-Est/038\\_Inst-Moselle/RUBR1 productions agricoles/Productions vegetales/8\\_Fiche\\_Sursemis.pdf](https://moselle.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Grand-Est/038_Inst-Moselle/RUBR1 productions agricoles/Productions vegetales/8_Fiche_Sursemis.pdf)
- [Les 10 commandements du sursemis - SEMAE Pédagogie](#)
- [Rénovation des prairies: le sursemis, une technique exigeante](#)
- [Fiche technique : le sursemis des prairies - Chambres d'agriculture Provence-Alpes-Côte d'Azur](#)
- [Sursemis prairies : semer sans détruire la prairie en place ? | ARVALIS](#)
- [Rénovation des prairies pour les chevaux](#)
- Sursemis de prairies permanentes avec des espèces et des mélanges diversifiés-Projet Super G : [PowerPoint Presentation](#)

## Publications

- Barszczewski, J. ; Horaczek, T. (2024). Assessment of the effectiveness of overseeding methods for hardwood meadows under various pluviothermal conditions (Évaluation de l'efficacité des méthodes de sursemis pour les prairies de feuillus dans diverses conditions pluviothermiques). Journal of Water and Land Development. 91-101. DOI: 10.24425/jwld.2024.151794.
- Burgess , J. (2024) : Overseeding Pasture and Meadows - a guide for small scale land-owners (sursemis les pâturages et les prairies - un guide pour les petits propriétaires terriens). In : The country smallholder 85 - 88. <https://tractekeng.com/wp-content/uploads/2024/08/Country-Smallholder-Article.pdf>
- Diepolder, M. ; Hartmann, St. : (2013) : Pferdeweiden - Nutzung, Pflege und Düngung. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), Freising-Weißenstephan. 3. Auflage
- Groupe de recherche Production fourragère et systèmes herbagers, Agroscope FAL Reckenholz, Station fédérale de recherches en agroécologie et agriculture (Journée Bio, Avenches, 3.11.2004) Amélioration des prairies par le sursemis et lutte contre les sénescences - <https://bit.ly/3YQE2nx>



Funded by  
the European Union

This project has received funding  
from the European Union under  
Grant Agreement No. 101086551.



# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages

### Annexe

#### Idées pour animer un atelier sur la solution

- Demandez à une chambre d'agriculture ou une entreprise spécialisée dans la gestion des pâturages de parrainer l'atelier.
- Trouvez une exploitation modèle où l'atelier peut se dérouler.
- Complétez les tâches ci-dessous et laissez les participants y prendre part afin qu'ils puissent se familiariser avec le système.

#### Structure proposée pour l'atelier sur le sursemis dans les écuries de chevaux

##### 1. Introduction au sursemis

- Qu'est-ce que le sursemis ?
- Caractéristiques et éléments clés du sursemis (par exemple, sélection des semences, préparation du sol).
- Types de techniques de sursemis disponibles sur le marché (par exemple, ensemencement à la volée, semis).

##### 2. Avantages du sursemis dans les exploitations agricoles équinées

- Augmentation de la biodiversité : Amélioration de la santé écologique de la prairie.
- Amélioration de la qualité du fourrage : Fournit une meilleure alimentation aux chevaux.
- Réduction des coûts : Coûts réduits par rapport à un réensemencement complet ou à l'achat d'aliments supplémentaires.
- Avantages pour l'environnement: Meilleure structure du sol, réduction de l'érosion et séquestration potentielle du carbone.

##### 3. Applications pratiques dans les exploitations agricoles équinées

- Préparation: Pâturage ou fauchage de la prairie pour réduire la hauteur de la végétation.
- Préparation du sol: hersage pour créer un sol nu pour le contact avec les semences.
- Semis: Semer des graines à la volée ou par semis à la profondeur appropriée.
- Gestion après le semis: Rouler la surface et gérer le pâturage.

##### 4. Comment choisir la méthode de sursemis la plus appropriée ?

- Évaluation des besoins de l'exploitation.
- Évaluation des exigences structurelles.
- Caractéristiques telles que la compatibilité des mélanges de semences, le type de sol et les conditions climatiques.
- Comparaison des prix des différentes méthodes et équipements de sursemis.

##### 5. Démonstration pratique

- Démonstration en direct du processus de sursemis.
- Tester différentes techniques de sursemis et donner aux participants l'occasion de les essayer.
- Techniques appropriées pour maximiser l'efficacité et assurer la réussite de l'implantation des semences.



# **Le sursemis, une pratique pour aider à maintenir une bonne biodiversité dans les pâturages**

## **Annexe**

### **6. Entretien et dépannage**

- Nettoyage et entretien du matériel de sursemis.
- Réajustement et suivi de la prairie.
- Exemples de problèmes courants tels qu'une mauvaise germination des graines ou la concurrence avec la flore existante.

### **7. Études de cas et exemples concrets**

- Exemples d'exploitations utilisant le sursemis.
- Discussion sur la manière dont ils ont intégré le sursemis dans leurs activités quotidiennes.
- Leçons apprises et conseils d'exploitants agricoles qui ont mis en œuvre avec succès le sursemis.

### **8. Analyse des coûts et retour sur investissement (ROI)**

- Coût initial du sursemis par rapport aux économies à long terme dans la gestion des pâturages.
- Comment calculer le retour sur investissement en fonction de la taille de l'exploitation, de la charge de travail et de l'utilisation.
- Avantages financiers découlant de l'amélioration de la qualité du fourrage et de la santé des chevaux.

### **9. Session de questions-réponses**

- Les participants ont la possibilité de poser des questions sur des préoccupations ou des expériences spécifiques.
- Répondre à toute incertitude concernant l'efficacité ou le coût du sursemis.

### **10. Synthèse et ressources**

- Résumé des principaux points abordés lors de l'atelier.
- Ressources supplémentaires pour la poursuite de l'apprentissage (sites web, fournisseurs, communautés en ligne).
- Comment bénéficier de remises ou d'offres spéciales sur le matériel ou les services de sursemis en cas de partenariat avec des fournisseurs.