

# Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées



**Domaine thématique:** Durabilité environnementale.

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

**Besoin:** Trouver des solutions pour réduire la perte de biodiversité dans les exploitations agricoles équinées.

**Solution EU Number:** BD-10.

**Contenu de la solution:** Utilisation du couvert végétal naturel dans les cultures pérennes (ex. oliveraies, subéraies) comme ressource de pâturage pour améliorer la biodiversité.

## Pourquoi mettre en œuvre cette solution?

L'utilisation de la zone située sous les cultures arborées pour le pâturage constitue un moyen naturel de lutte contre les adventices, tout en favorisant la biodiversité. Elle permet un entretien respectueux de l'environnement avec des bénéfices supplémentaires pour les animaux, avec un notamment un accès plus important au pâturage pour les équidés.

## Description de la solution

Il est désormais bien admis que les équidés, en raison de leur comportement alimentaire, peuvent être utilisés pour contrôler les adventices dans les cultures pérennes, en offrant une alternative à la coupe mécanique. Le pâturage permet de nourrir les équidés tout en gérant simultanément la végétation indésirable et en améliorant la biodiversité des zones pâturées.

Bien que les animaux en pâturage puissent parfois créer des déséquilibres dans les prairies, ces problèmes peuvent en général être corrigés en ajustant la période, la durée ou l'intensité du pâturage. Par exemple :

- Augmenter la pression de pâturage (densité de chargement plus élevée) réduit le pâturage sélectif et peut aider à contrôler certaines espèces d'adventices.
- Ajuster la densité de chargement peut favoriser la croissance d'espèces fourragères souhaitées, les rendant plus compétitives et plus aptes à résister aux invasions d'adventices annuelles ou bisannuelles.
- Les équidés sont également capables de consommer et de réduire la présence de certains arbustes épineux comme l'ajonc.

Pour que les animaux de pâturage soient utiles à la lutte contre les adventices, il doit être possible de les mettre ou de les retirer d'une zone pour ajuster la pression de pâturage.



# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

Une utilisation plus large des animaux pour le contrôle des adventices pourrait entraîner une réduction de l'usage d'herbicides, ce qui est perçu de façon positive susceptible de permettre d'avoir des prairies avec une plus grande diversité d'espèces utiles. Avoir plusieurs espèces animales dans une exploitation pourrait permettre une approche plus équilibrée du contrôle des adventices et, dans certains cas, être plus rentable pour l'exploitant.

### Étapes de mise en œuvre

#### 1. Évaluation et planification de la zone

- Analyse des cultures arborées existantes et des zones de pâturage.
- Identification des espèces problématiques et autres espèces, et cartographie de leur distribution.
- Évaluation de la pertinence écologique pour le pâturage équin.

#### 2. Sélection des animaux appropriés

- Choix de races de chevaux adaptées (taille, tempérament, robustesse).
- Prise en compte de leurs besoins nutritionnels et de leur compatibilité avec les conditions locales.

#### 3. Préparation des infrastructures

- Installer ou adapter les clôtures pour un pâturage contrôlé.
- Installer points d'eau, abris et clôtures mobiles si nécessaire.
- Assurer le bien-être animal (ombre, accès aux minéraux, suivi vétérinaire).

#### 4. Définir une stratégie de pâturage

- Planifier les périodes et l'intensité du pâturage selon le stade de la végétation.
- Pâturage ciblé des zones fortement envahies par les adventices.
- Systèmes de pâturage rotatif pour permettre la régénération des zones et favoriser les plantes souhaitées.

#### 5. Assurer la disponibilité des animaux

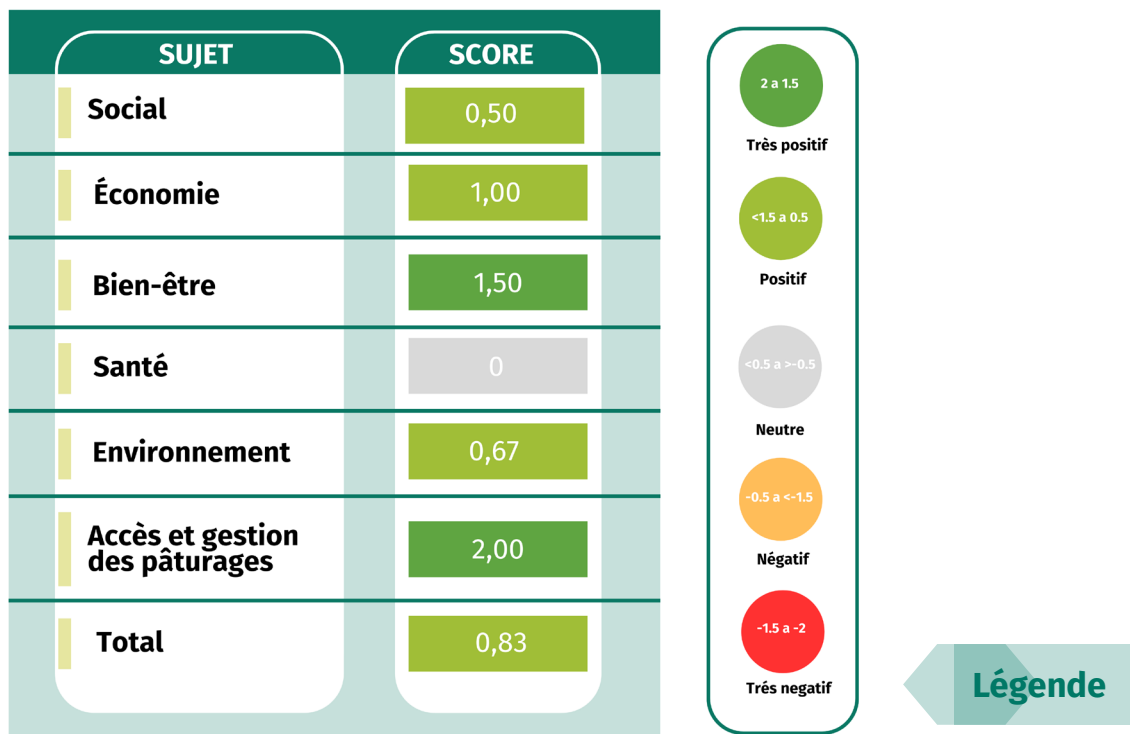
- Organiser un troupeau permanent ou en coopération avec d'autres exploitants.
- Mettre au clair la personne en charge des équidés, de leurs soins et qui assure la responsabilité en cas de problème.

#### 6. Suivi et ajustement

- Suivi régulier de l'évolution des adventices et des changements de végétation.
- Ajustement de l'intensité et des périodes de pâturage en fonction des résultats.
- Documentation des effets écologiques et économiques.

## Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

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



**Socio-économie:** Cette solution soutiendra la performance socioéconomique de l'exploitation car, si elle est bien gérée, la combinaison de plusieurs activités sur une même surface peut être très rentable et améliorer l'image de l'exploitation grâce à une optimisation de son usage des terres. Cependant, il est important de prendre en compte les restrictions légales, telle que l'interdiction du pâturage en forêt dans certains pays.

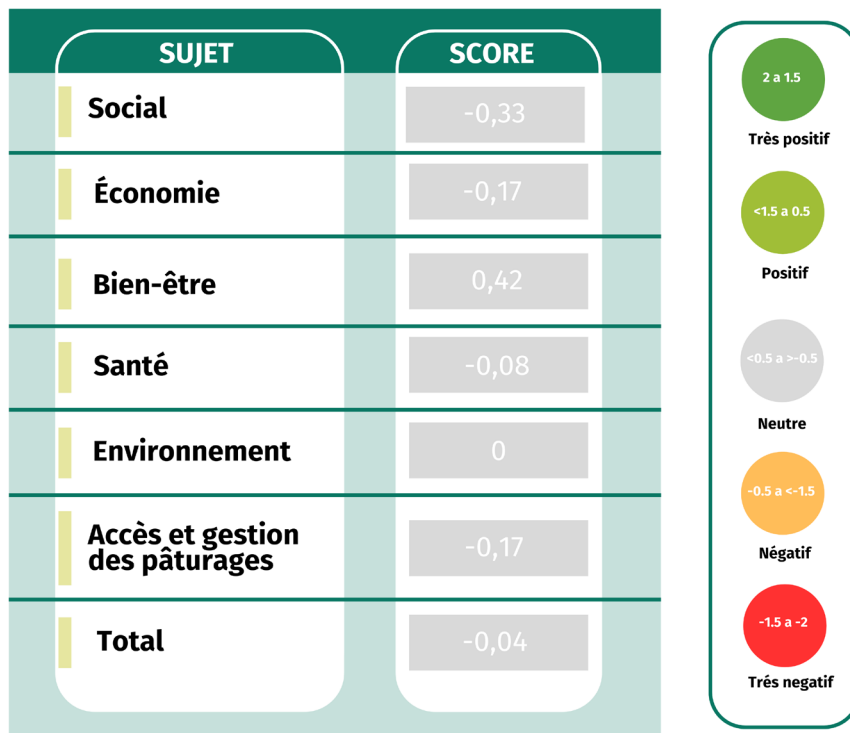


**Le bien-être et la santé:** Cette solution peut aider l'exploitation à offrir liberté de mouvement, contacts sociaux et opportunité de pâturer, ce qui améliore le bien-être équin. Toutefois, l'impact sur la santé reste faible et nécessite de prendre en compte la toxicité potentielle de certaines plantes et l'importance d'une densité de chargement appropriée afin d'éviter la sous-alimentation.



**Durabilité environnementale:** Cette solution soutiendra la durabilité environnementale et la gestion des pâturages de l'exploitation. Cependant, il est nécessaire de vérifier que les plantes natives ne sont pas affectées par la présence des animaux.

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



**Socio-économie:** Cette solution n'aura aucun effet sur la performance socioéconomique de l'exploitation face aux défis externes. Bien que la solution soit écologiquement bénéfique et puisse contribuer à la durabilité à long terme, elle n'apporte pas de changement significatif au niveau économique face aux pressions externes. C'est une bonne stratégie d'accompagnement, mais pas une stratégie principale pour améliorer la résilience socioéconomique.



**Santé et bien-être:** Cette solution a un effet neutre sur la résilience de l'exploitation face aux défis relevant de la santé et du bien-être. Toutefois, lorsque le pâturage libre est correctement planifié, il est toujours bénéfique pour le bien-être des chevaux.

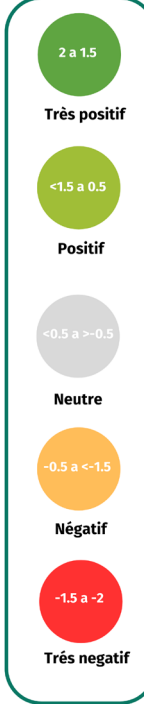


**Durabilité environnementale:** Cette solution a un effet neutre sur la capacité des exploitations à se remettre de défis liés à la durabilité environnementale et un effet négatif sur la gestion des prairies.

## Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

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
Pandémie	0
Normes élevées en matière de bien-être	0,58
Maladies infectieuses graves	-0,08
Événement météorologique extrême	-1,17
Perte/accès limité aux prairies	0,58





**Défis socio-économiques:** Cette solution n'aura aucun effet sur la performance globale de l'exploitation face à l'inflation ou à une pandémie, pour les mêmes raisons que celles expliquées précédemment concernant le score global de résilience.



**Défis en matière de bien-être et de santé:** Cette solution, permettant un pâturage en groupe dans une zone partiellement ombragée, pourrait être efficace pour renforcer la résilience face à de nouvelles législations exigeant davantage de mouvement, de contact social et de comportements alimentaires naturels. Cependant, elle ne préviendra pas, et pourrait même contribuer, à la propagation de maladies infectieuses.



**Défis en matière de durabilité environnementale:** Cette solution a un effet négatif sur la capacité de l'exploitation à se remettre de défis liés à des températures anormalement élevées ou basses, à la sécheresse ou à des pluies excessives. Comme plusieurs activités se déroulent dans le même espace/terrain, les effets des conditions météorologiques extrêmes sont plus importants. Cette solution aura un impact négatif dans différentes conditions météo. En revanche, cette solution a un effet positif en cas d'accès limité pâturages, le pâturage au cœur des cultures arboricoles permettant une utilisation multiple des terres.

### Analyse coût-bénéfice

#### Coût

##### Performance socio-économique:

- Investissement initial plus élevé pour les clôtures, abris et infrastructures nécessaires au pâturage contrôlé.
- Charge de travail accrue pour la gestion du pâturage (surveillance, déplacement des animaux, entretien des zones).
- Pertes de rendement possibles si les adventices ne sont pas suffisamment contrôlées ou si les plantes souhaitables sont endommagées.

##### Santé et bien-être des chevaux:

- Risque accru de parasites et de maladies, surtout en cas de surpâturage ou de rotation insuffisante des surfaces.
- Risque de surpâturage et de malnutrition si les pâturages ne sont pas correctement gérés.
- Risque de blessures dues au terrain irrégulier, aux épines ou aux plantes toxiques dans le pâturage.
- Stress mental pour les animaux si les zones de pâturage sont trop petites ou si la structure sociale du troupeau est perturbée

##### Durabilité environnementale:

- Érosion et compaction du sol dues à un piétinement excessif ou à un surpâturage.



#### Bénéfices

- Réduction des coûts d'exploitation grâce à une diminution de l'utilisation d'herbicides et de machines.
- Diversification des sources de revenus, la pension des équidés peut être une activité supplémentaire.
- Rentabilité à long terme, car les pratiques de pâturage durable maintiennent la qualité du sol et stabilisent les rendements.
- Bonne image auprès du public grâce à des méthodes de production durables et respectueuses de l'environnement.



- Le pâturage permet de répondre aux besoins physiologiques des équidés.
- Une alimentation plus saine grâce à des pâtures variées contenant différentes espèces de plantes.
- Réduction du risque d'obésité et de troubles métaboliques grâce à un exercice continu.
- Amélioration de la santé des sabots grâce à l'usure naturelle sur des surfaces variées.



- Promotion de la biodiversité grâce à une utilisation réduite d'herbicides et à la préservation d'espèces végétales diversifiées.



# Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

### Coût

- Distribution inégale des nutriments, car les chevaux préfèrent déféquer et brouter dans certaines zones.
- Pollution de l'eau due au lessivage des nutriments vers les cours d'eau voisins, surtout si la densité animale est trop élevée.

### Coopération entre exploitations:

- Effort de coordination entre exploitants pour planifier le pâturage, les animaux et les infrastructures.
- Conflits d'usage des terres, notamment avec des exploitants voisins ou des zones naturelles protégées.
- Dommages possibles aux champs ou forêts voisins si les animaux s'échappent ou si les clôtures ne sont pas correctement entretenues.



### Bénéfices

- Amélioration de la qualité du sol grâce à la fertilisation naturelle (fumier de cheval) et à une moindre compaction qu'avec les machines.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre, car moins de carburants fossiles sont utilisés puisque les machines sont remplacées par des équidés.
- Meilleure gestion de l'eau, car un couvert végétal intact réduit l'érosion et améliore l'infiltration.
- Le partage des terres où le pâturage est possible entre exploitations peut réduire les coûts et améliorer l'utilisation des ressources.
- Promotion de l'échange de connaissances et de bonnes pratiques entre exploitants.
- Flexibilité accrue grâce à la coopération, par exemple pour la mise à disposition d'animaux ou de zones pour des systèmes de pâturage alternés.

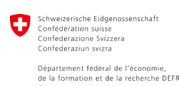


# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

## Ressources complémentaires

### Publications

- Bowen, F., Cousins, P., Lamming, R., Faruk, A. (2006). Horses for Courses: Explaining the Gap Between the Theory and Practice of Green Supply. In: Sarkis, J. (eds) Greening the Supply Chain. Springer, London . [https://doi.org/10.1007/1-84628-299-3\\_9](https://doi.org/10.1007/1-84628-299-3_9)
- Fleurance, G., Edouard, N., Collas, C., Duncan, P., Farruggia, A., Baumont, R., ... & Dumont, B. (2012). How do horses graze pastures and affect the diversity of grassland ecosystems?. Forages and grazing in horse nutrition, 147-161. [https://doi.org/10.3920/9789086867554\\_018](https://doi.org/10.3920/9789086867554_018)
- Martinson, K. L., Siciliano, P. D., Sheaffer, C. C., McIntosh, B. J., Swinker, A. M., & Williams, C. A. (2017). A review of equine grazing research methodologies. Journal of Equine Veterinary Science, 51, 92-104. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2017.01.002>
- Moinardeau, C., Mesléard, F., Ramone, H., Thierry, D. (2020): Extensive horse grazing improves grassland vegetation diversity, seed bank and forage quality of artificial embankments (Rhône River - southern France). Journal for Nature Conservation. 56. 125865. [DOI:10.1016/j.jnc.2020.125865](https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125865).
- Ringmark, S., Skarin, A., & Jansson, A. (2019). Impact of year-round grazing by horses on pasture nutrient dynamics and the correlation with pasture nutrient content and fecal nutrient composition. Animals, 9(8), 500. <https://doi.org/10.3390/ani9080500>
- Schmitz, A., & Isselstein, J. (2020). Effect of grazing system on grassland plant species richness and vegetation characteristics: Comparing horse and cattle grazing. Sustainability, 12(8), 3300. <https://doi.org/10.3390/su12083300>
- Smith, R., Cotten, K., Allman, R., Watson, R., Sena, K., & Keene, T. (2012). Grazing and pasture management considerations from around the world. In Forages and grazing in horse nutrition (pp. 195-208). Wageningen Academic. [https://doi.org/10.3920/9789086867554\\_025](https://doi.org/10.3920/9789086867554_025)



Funded by  
the European Union

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

Views and opinions expressed are however those of the authors only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



## **Idées pour animer un atelier sur l'utilisation des équidés pour contrôler les adventices dans les cultures arborées**

- Demander à une chambre d'agriculture de parrainer l'atelier.
- Trouvez une exploitation modèle où l'atelier peut se dérouler.
- Compléter les tâches ci-dessous et laisser les participants y prendre part afin qu'ils puissent se familiariser avec le système.

## **Structure proposée pour un atelier sur l'utilisation d'équidés pour gérer les adventices**

### **1. Introduction au pâturage équin pour le contrôle des adventices**

- Comment utiliser le pâturage équin pour contrôler des adventices ?
- Principaux avantages par rapport à la coupe mécanique ou à l'utilisation d'herbicides.
- Exemples d'exploitations agricoles ayant mis en œuvre cette approche avec succès.

### **2. Avantages du pâturage équin dans les cultures permanentes**

- Avantages environnementaux : réduction de l'utilisation d'herbicides, amélioration de la biodiversité et sols plus sains.
- Avantages économiques : réduction des coûts de production, double utilisation des terres pour la culture arboricole et le pâturage, et contrôle des adventices.
- Bien-être des équidés : mouvements naturels, pâturage adapté à l'espèce et amélioration de la santé des sabots.
- Coopération entre exploitations agricoles : systèmes de pâturage partagés pour optimiser l'utilisation des terres.

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

- Évaluation des parcelles pouvant accueillir du pâturage équin.
- Conception d'un système de pâturage tournant pour éviter le surpâturage.
- Gérer la composition des pâturages pour favoriser la croissance des plantes bénéfiques.

### **4. Comment choisir l'approche la plus appropriée pour la gestion du pâturage**

- Évaluer les besoins spécifiques de l'exploitation : type de culture, pâturages disponibles et densité d'équidés.
- Besoins en infrastructures : clôtures, accès à l'eau et abris.
- Sélectionner les espèces et races d'équidés et les taux de chargement appropriés pour un contrôle optimal des mauvaises herbes.

### **5. Démonstration pratique**

- Évaluation en direct d'un pâturage et identification des espèces de mauvaises herbes ciblées
- Démonstration des techniques de pâturage contrôlé et ajustement de la densité du troupeau.
- Gestion appropriée du fumier pour prévenir la surcharge en nutriments et la propagation des mauvaises herbes.



# Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

## Optimisation du pâturage : Amélioration de l'utilisation des ressources et de la gestion des adventices dans les cultures arborées

Annexe

### 6. Entretien et dépannage

- Surveillance de l'état des pâturages et ajustement de la pression de pâturage.
- Identification et gestion des risques de surpâturage.
- Gestion de la propagation des graines de mauvaises herbes par les excréments et le piétinement.

### 7. Études de cas et exemples concrets

- Exemples de mise en pratique réussie de la solution dans des exploitations agricoles utilisant des chevaux pour lutter contre les mauvaises herbes.
- Conseils pratiques d'exploitants et d'experts.
- Challenges possibles et moyens de les surmonter.

### 8. Analyse des coûts et retour sur investissement

- Investissement initial dans les clôtures et les infrastructures par rapport aux économies à long terme.
- Comparaison des coûts avec les méthodes mécaniques de lutte contre les adventices.
- Avantages économiques liés à la réduction de la main-d'œuvre, la non utilisation d'herbicides et à l'amélioration de la productivité des pâturages.

### 9. Session de questions-réponses

- Discussion ouverte sur les préoccupations et les expériences spécifiques des exploitations.
- Dissipation des idées reçues sur le désherbage par le pâturage.

### 10. Conclusion et ressources

- Résumé des points clés à retenir.
- Ressources supplémentaires : guides des meilleures pratiques, cours en ligne et coordonnées des fournisseurs.
- Informations sur les subventions ou les incitations financières pour les pratiques de pâturage durables.