

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier



Domaine thématique:

Durabilité environnementale.

Priorité: Gestion des ressources et adaptation des pratiques face au changement climatique.

Besoin: Empreinte écologique des exploitations agricoles équine: Quelles pratiques mettre en œuvre pour la réduire dans les exploitations?; Quels sont les impacts négatifs de la filière sur le changement climatique et comment les limiter ?

Solution EU Number: CC-02.

Contenu de la solution:

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation agricole équine en prêtant attention à l'alimentation et à la gestion du fumier.

Pourquoi mettre en œuvre cette solution?

Grâce à une alimentation des équidés optimisée et à une gestion efficace du fumier, il est possible de réduire l'empreinte carbone de l'exploitation, de diminuer directement les émissions de gaz à effet de serre, d'améliorer l'efficacité des ressources et de réduire les coûts. Cette solution favorise également une agriculture durable et le respect des objectifs climatiques.

Description de la solution

L'empreinte carbone des exploitations agricoles équine est majoritairement liée à la production de fourrage, l'utilisation de concentrés et la gestion du fumier. Pour réduire cette empreinte sur l'environnement, plusieurs mesures peuvent être mises en œuvre:

- Améliorer la conversion alimentaire au niveau de l'exploitation : produire du fourrage à sur l'exploitation et l'utiliser de manière optimale dans les rations ou s'approvisionner autant que possible localement.
- Utiliser des modes d'affouragement favorisant la séquestration du carbone dans le sol, comme les prairies permanentes.
- Veiller à ce que le fumier remplace les engrais synthétiques afin de réduire la dépendance aux intrants chimiques.
- Explorer l'utilisation du fumier pour produire de l'énergie lorsque cela est possible.
- Planter et entretenir des haies pour améliorer le stockage du carbone.

Une gestion efficace des déchets d'élevage (fumier et urine) est essentielle pour limiter le lessivage des nutriments dans les eaux souterraines et ainsi réduire les risques pour les animaux, la santé humaine et l'environnement. L'adoption d'une approche d'économie circulaire peut permettre d'optimiser la gestion des ressources, par exemple en gérant les stocks, en produisant de l'énergie de manière autonome et en réutilisant le fumier.



Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier

Une gestion efficace des déchets d'élevage (fumier et urine) est essentielle pour limiter le lessivage des nutriments dans les eaux souterraines et ainsi réduire les risques pour les animaux, la santé humaine et l'environnement. L'adoption d'une approche d'économie circulaire peut permettre d'optimiser la gestion des ressources, par exemple en gérant les stocks, en produisant de l'énergie de manière autonome et en réutilisant le fumier.

L'amélioration de la gestion de l'alimentation des équidés et du fumier est une stratégie essentielle pour réduire l'empreinte carbone, lutter contre le changement climatique et la dégradation de l'environnement. L'une des principales raisons de mettre en œuvre ces pratiques est la réduction directe des émissions de gaz à effet de serre. Les exploitations agricoles peuvent également réaliser des économies sur le coût des engrais synthétiques en utilisant le fumier comme alternative naturelle. Cette approche favorise aussi les pratiques agricoles durables, améliore la santé des sols et participe à la séquestration du carbone, ce qui permet d'atténuer les effets du changement climatique.

L'adoption de telles mesures s'inscrit également dans les objectifs de protection de l'environnement, comme la prévention du lessivage des nutriments et de la pollution de l'eau. Enfin, l'utilisation du fumier pour produire de la bioénergie permet de renforcer l'indépendance énergétique et d'encourager l'utilisation de sources d'énergie renouvelables.

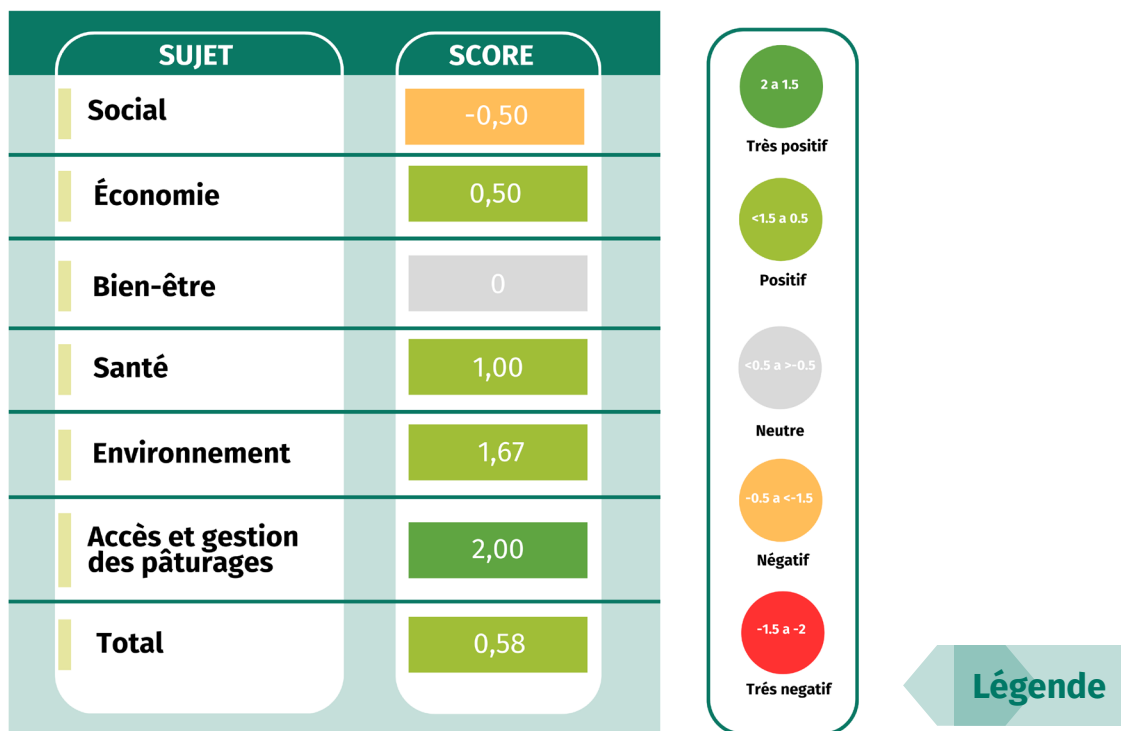
Étapes de mise en œuvre

1. Évaluer les pratiques actuelles en matière d'alimentation et de gestion du fumier afin d'identifier les sources d'émissions et ce qui peut être amélioré sur l'exploitation.
2. Optimiser la production et l'approvisionnement en aliments pour les équidés en augmentant la production fourragère sur l'exploitation et en adaptant les rations afin d'améliorer la conversion alimentaire.
3. Améliorer le stockage et la manipulation du fumier en utilisant des installations couvertes ou en séparant les fumières afin de réduire les émissions de méthane (CH₄) et d'oxyde nitreux (N₂O).
4. Appliquer le fumier de manière stratégique comme engrais, sur la base de plans nutritionnels, afin de remplacer les intrants synthétiques.
5. Dans la mesure du possible, intégrer le fumier dans des systèmes de biogaz pour produire de l'énergie.
6. Surveiller les indicateurs de performance clés, tels que la conversion alimentaire, la substitution d'engrais et les émissions de gaz à effet de serre, afin d'assurer une amélioration continue.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier

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



Socio-économie: Cette solution affaiblira les performances sociales de l'exploitation, car elle aura peu d'effet sur son image, tout en augmentant la charge de travail des exploitants et salariés. La gestion du fumier et la production de fourrage nécessitent davantage de main-d'œuvre, ce qui peut réduire la qualité de vie au travail et donner l'impression d'une charge de travail plus lourde sans avantages sociaux évidents. En revanche, cette solution soutiendra les performances économiques de l'exploitation, car elle réduira le besoin d'achats externes et pourrait alors améliorer la rentabilité à long terme. L'approvisionnement local peut cependant être plus coûteux et l'investissement dans des machines pour la production de fourrage et la gestion du fumier nécessite des capacités financières. Dans l'ensemble, les économies et les gains d'efficacité à long terme peuvent l'emporter sur les coûts initiaux, renforçant ainsi la résilience économique de l'exploitation.



Le bien-être et la santé: Cette solution favorise la santé et le bien-être des équidés en traitant et, dans la mesure du possible, en réduisant les émissions de méthane (CH₄) et d'oxyde nitreux (N₂O), qui peuvent avoir un impact négatif sur leur santé. Une gestion optimisée du fumier permet d'améliorer l'hygiène dans les écuries et les prairies, ce qui peut non seulement réduire les émissions, mais aussi diminuer les risques liés aux parasites et aux agents pathogènes. Cela permet de réduire la douleur, la mortalité et l'utilisation de médicaments sur les équidés. Cette solution n'a, par contre, pas d'effet direct sur les performances de l'exploitation en matière de bien-être, car elle n'améliore pas directement les conditions d'hébergement ni l'état émotionnel des animaux.

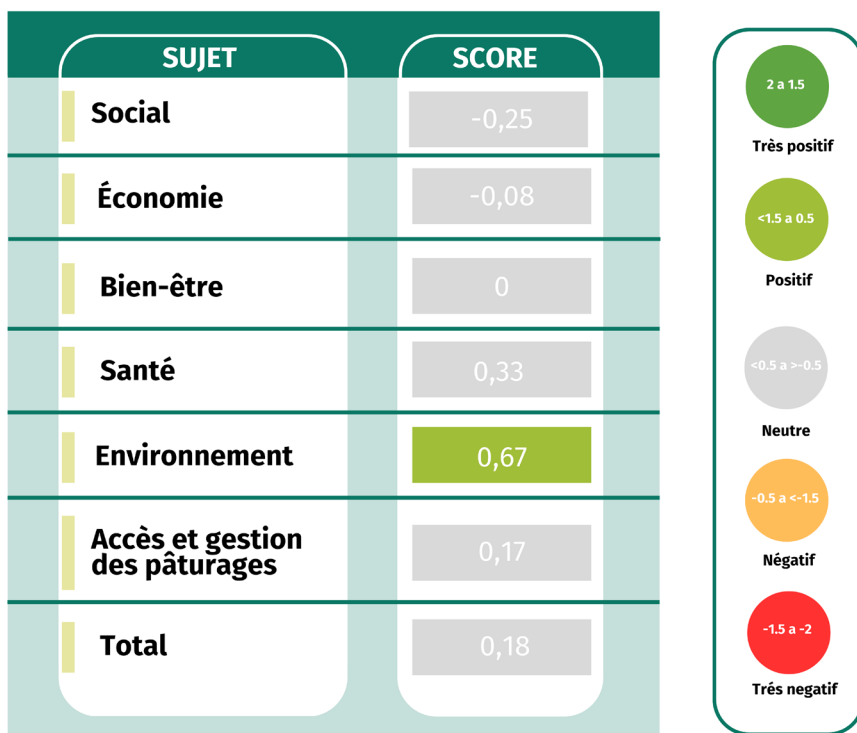
Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier



Durabilité environnementale: Cette solution permettra d'améliorer la performance environnementale de l'exploitation en atténuant le changement climatique grâce à la réduction de son empreinte carbone et à une meilleure gestion du fumier, ce qui permettra d'améliorer également la qualité de l'eau. Elle favorisera aussi l'accès à la terre et une meilleure gestion des sols de l'exploitation.

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



Socio-économie: Cette solution n'aura pas d'incidence sur les performances sociales de l'exploitation confrontée à des défis externes, car son influence sur la portée sociale et son image est limitée. Si elle peut indirectement améliorer la santé des équidés en améliorant la qualité du fourrage, elle requiert toutefois de la main-d'œuvre supplémentaire et exerce une pression accrue sur les conditions de travail. L'accès limité aux pâturages pourrait restreindre davantage la sortie des animaux et leur bien-être, soulignant ainsi les compromis qui pourraient avoir un impact négatif sur l'image de l'exploitation. Cette solution n'aura pas d'incidence sur les performances économiques de l'exploitation face à des défis externes, car ses avantages sont contrebalancés par des coûts importants. L'autosuffisance présente tout de même des avantages : elle réduit la dépendance vis-à-vis des intrants externes, diminue l'exposition à l'inflation et limite les risques d'épizootie en réduisant les déplacements externes. Cependant, l'augmentation de la charge de travail, les investissements importants dans les machines et la forte dépendance aux conditions météorologiques limitent l'avantage financier global.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier

Dans les situations où l'accès au foncier est limité, privilégier la production fourragère plutôt que la mise en pâture des équidés peut également entraîner des coûts indirects liés à la santé et au bien-être des équidés.



Santé et bien-être: Cette solution peut potentiellement améliorer l'état de santé général des équidés, mais elle n'aura qu'un impact minime sur la performance sanitaire de l'exploitation en cas de défis externes. Elle ne permettra pas nécessairement d'améliorer le bien-être des équidés confrontés à des défis externes. Bien qu'une résilience sanitaire accrue puisse être attendue à long terme, l'utilisation de cette solution n'améliore pas nécessairement l'état émotionnel des équidés ou leurs conditions de vie lorsque l'exploitation est soumise à des défis externes.



Durabilité environnementale: Cette solution soutiendra la performance environnementale de l'exploitation face aux défis externes, en particulier ceux liés à l'adaptation au changement climatique et à son atténuation, ainsi qu'à la gestion de l'eau. Elle n'aura pas d'incidence sur l'accès au foncier ou la gestion des prairies de l'exploitation, car l'accès au fourrage est assuré, même si les coûts augmentent.

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

DÉFIS	SCORE
Inflation	0,42
Pandémie	0,42
Normes élevées en matière de bien-être	0,33
Maladies infectieuses graves	0,50
Événement météorologique extrême	-0,17
Perte/accès limité aux prairies	-0,33

2 à 1,5
Très positif

<1,5 à 0,5
Positif

<0,5 à >-0,5
Neutre

-0,5 à <-1,5
Négatif

-1,5 à -2
Très négatif

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Réduire l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier



Défis socio-économiques: Cette solution n'aura pas d'incidence sur les performances globales de l'exploitation lorsqu'elle est confrontée à l'inflation ou à une pandémie, car ses avantages sont contrebalancés par des contraintes importantes. Si l'autosuffisance permet de réduire la dépendance vis-à-vis des ressources externes, d'améliorer l'accès au fourrage et de diminuer certains coûts, des besoins accrus en main-d'œuvre et le besoin en machine ne rendent pas l'exploitation plus résiliente pendant les périodes d'inflation ou de pandémie.



Défis en matière de bien-être et de santé: Cette solution a peu d'effet sur les performances globales de l'exploitation lorsqu'elle est confrontée à des épizooties, car elle n'a qu'un impact minimal sur la santé et la résistance des animaux.

Elle n'aura pas non plus d'incidence sur la capacité des exploitations à respecter des normes élevées en matière de bien-être animal, car il est difficile d'évaluer son effet direct sur le bien-être des équidés, notamment en ce qui concerne les conditions d'hébergement.



Défis en matière de durabilité environnementale: Cette solution n'aura pas d'impact sur les performances environnementales de l'exploitation lorsqu'elle est confrontée à des températures anormalement élevées et/ou à la sécheresse. Elle dépend fortement des conditions météorologiques. Un faible rendement fourrager dû à un manque d'eau pourrait ainsi avoir un impact négatif sur le bien-être et la santé des équidés, ainsi que sur les conditions de travail et la rentabilité de l'exploitation. Elle a, par contre, un impact positif sur l'atténuation du changement climatique et sur la gestion de l'eau.

La solution n'aura pas non plus d'incidence sur l'accès au foncier ou sur la gestion des prairies lorsque l'exploitation est confrontée à des défis externes. Si l'exploitation ne dispose pas de suffisamment de terres pour produire du fourrage et faire paître les équidés, il peut être difficile de trouver une alimentation alternative. L'utilisation des terres pour la production de fourrage peut également entraîner des problèmes de santé chez les équidés. Dans tous les cas, il y a des effets négatifs sur la portée sociale, la rentabilité, ainsi que sur le bien-être et la santé des équidés. Cependant, cette solution a un effet positif sur la gestion de l'eau et des sols, si l'exploitant décide de stabiliser une partie de ses pâtures pour faire paître les équidés et de conserver les terres pour la production de fourrage.

Analyse coût-bénéfice

Coût

Performance socio-économique:

- Investissement dans l'amélioration des systèmes de stockage du fumier ou de biogaz.
- Coûts éventuels liés à l'optimisation et à l'analyse des rations alimentaires.
- Coût initial de l'équipement pour épandre du fumier (tracteur et épandeur).



Santé et bien-être des chevaux:

- Les ajustements alimentaires peuvent nécessiter des changements de ration.



Durabilité environnementale:

- Risque de pertes de nutriments dans le sol si le fumier n'est pas parfaitement géré.



Bénéfices

- Réduction des dépenses en engrais synthétiques grâce à l'utilisation de fumier.
- Revenus potentiels provenant de la production de biogaz.
- Amélioration de la fertilité à long terme des sols, réduisant les besoins futurs en intrants.

- Qualité du fourrage potentiellement plus stable et plus diversifiée grâce à l'augmentation des prairies permanentes.
- Amélioration de l'hygiène des écuries et des pâturages grâce à une gestion optimisée du fumier, réduisant les risques liés aux parasites et aux agents pathogènes.

- Réduction significative des émissions de CH₄ et de N₂O.
- Réduction du lessivage des nutriments → amélioration de la qualité de l'eau.
- Augmentation de la séquestration du carbone dans le sol grâce à l'intégration des prairies.
- Biodiversité et qualité fourragère accrues grâce à l'utilisation permanente des prairies.

Idées pour animer un atelier sur la solution

- Faire appel à un expert, un conseiller ou une entreprise spécialisée dans l'alimentation équine, la gestion du fumier et/ou l'agriculture durable de parrainer l'atelier.
- Trouver une exploitation modèle qui a déjà mis en œuvre la solution afin d'en faire un site de démonstration.

Structure proposée pour l'atelier sur la réduction de l'empreinte carbone de l'exploitation en optimisant la gestion de l'alimentation et du fumier

1. Introduction à l'optimisation de la gestion de l'alimentation et du fumier

- Qu'est ce qu'une alimentation durable et une bonne gestion du fumier ?
- Éléments clés : aliments produits sur l'exploitation ou localement, prairies permanentes, fertilisation organique, stockage efficace du fumier.
- Aperçu des solutions disponibles (par exemple, logiciels d'optimisation de l'alimentation, systèmes de biogaz, techniques de stockage améliorées).

2. Avantages d'une alimentation et d'une gestion du fumier durables

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (CH_4 , N_2O).
- Réduction des coûts grâce à la diminution des besoins en engrais synthétiques.
- Amélioration de la qualité des sols et du fourrage → avantages indirects pour la santé des équidés.
- Promotion de la biodiversité et de l'utilisation durable des ressources.

3. Applications pratiques dans les exploitations équines

- Utilisation d'aliments produits sur l'exploitation comme localement et intégration de prairies permanentes.
- Gestion du fumier : stockage efficace, épandage régulier, potentiel de production de biogaz.
- Exemples de mise en œuvre pratique au sein d'exploitations.

4. Choisir le système le plus adapté

- Évaluation des besoins spécifiques de l'exploitation et des infrastructures disponibles.
- Comparaison des différentes technologies et approches (par exemple, compostage vs biogaz, analyse des aliments pour équidés).
- Évaluation coûts-bénéfices et subventions disponibles.

5. Démonstration pratique

- Collecte d'échantillons de fourrage et analyse de la qualité.
- Visite d'une installation de stockage de fumier ou d'une usine de biogaz (sur place ou virtuellement dans une exploitation modèle).
- Les participants s'essaient à l'ajustement de la composition des aliments pour les équidés ou aux techniques de gestion de fumier.

6. Entretien et résolution des problèmes

- Surveillance régulière des conditions de stockage et de la qualité des aliments.
- Comment traiter les problèmes tels que les odeurs, les pertes de nutriments ?
- Conseils pour l'entretien des systèmes de biogaz ou des installations de stockage.

7. Études de cas et retours d'expérience

- Présentation d'exploitations équinées qui ont amélioré leur gestion de l'alimentation et du traitement du fumier.
- Discussion sur les stratégies mises en œuvre.
- Présentation des économies réalisées et des effets sur l'environnement.
- Discussion sur les défis et les solutions.

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

- Coûts d'investissement pour l'amélioration du stockage, de l'équipement ou de l'épandage du fumier (tracteur et épandeur), l'analyse des aliments ou les systèmes de biogaz.
- Économies réalisées grâce à la réduction de l'utilisation d'engrais et à la production éventuelle d'énergie.
- Calcul du ROI en termes de coûts agricoles et d'avantages environnementaux.

9. Session de questions-réponses

- Discussion ouverte sur les défis pratiques, les coûts, les expériences.
- Echanges sur les subventions existantes.

10. Conclusion et ressources

- Résumé des principaux enseignements de l'atelier.
- Mise à disposition de ressources supplémentaires.
- Informations sur les possibilités de financement, les subventions ou les remises offertes par les sponsors.