

Réaliser un bilan fourrager



Domaine thématique :

Performance socio-économique.

Priorité : Comment améliorer la rentabilité des exploitations agricoles ?

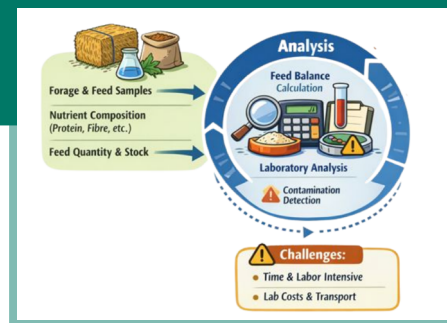
Besoin : Maîtrise des coûts: Comment mutualiser les équipements agricoles ?; Comment réduire la consommation d'énergie ?; Comment maîtriser les coûts de production ?; Comment éviter le gaspillage alimentaire ?; Comment limiter l'impact de l'inflation sur l'exploitation ?; Quelles solutions pour Lutter contre l'augmentation des coûts de production (alimentation, main d'œuvre et carburants notamment) ?

Solution EU Number : PRO-03.

Contenu de la solution : Cette solution combine le bilan fourrager, qui est une évaluation des stocks de fourrage, et l'analyse nutritionnelle des aliments pour optimiser les stratégies d'alimentation et maîtriser les coûts. Elle évalue la quantité de fourrage, la teneur en matière sèche et la qualité nutritionnelle afin de mieux répondre aux besoins des animaux. Cette approche permet de réduire le gaspillage alimentaire, d'éviter les pénuries et d'améliorer l'efficacité de l'alimentation grâce à une planification éclairée des rations.

Contacts clés:

- Pauline Doligez (IFCE).



Pourquoi mettre en œuvre cette solution ?

Réaliser un bilan fourrager permet d'évaluer les besoins en fourrages de son exploitation équine à tout moment de l'année, et ainsi d'éviter de sous-estimer les besoins des équidés. Une évaluation systématique des stocks de fourrage, combinée à un suivi régulier de l'état corporel des chevaux, permet d'évaluer avec précision les ressources alimentaires disponibles, d'optimiser leur utilisation et d'assurer une production animale rentable et durable. Ce calcul de prévisions constitue en effet un repère technique intéressant pour mieux anticiper face aux aléas du marché (inflation) et/ou du changement climatique (sécheresse, conditions climatiques impactant les récoltes). Enfin, il peut également être utile pour évaluer les capacités d'accueil d'équidés supplémentaires sur la structure.

Description de la solution

Cette solution intègre le bilan fourrager et le suivi régulier des chevaux afin d'améliorer à la fois la gestion des ressources et l'efficacité de l'alimentation. Un bilan fourrager est un calcul qui quantifie les stocks fourragers disponibles (foin, enrubanné et/ou paille) par rapport aux besoins futurs ou à la consommation des animaux présents dans l'exploitation sur une période donnée.

Bilan fourrager = besoins des animaux sur une période étudiée - stocks fourragers

- Besoins des animaux = consommations ou besoins recommandés sur la période.
- Stocks fourragers = stocks fourragers disponibles aujourd'hui dans l'exploitation.

Le bilan fourrager consiste à déterminer la quantité et la qualité du fourrage disponible, en tenant compte de facteurs clés tels que le type de fourrage (foin, enrubanné, paille), la densité, les dimensions des balles et leur teneur en humidité. Le fourrage s'asséchant pendant le stockage, son poids brut peut diminuer de 10 à 15 %. Pour obtenir des calculs précis, il faut déterminer à la fois le poids brut et la teneur en matière sèche (MS) - par exemple 85 % pour le foin, 70 % pour l'enrubanné et 88 % pour la paille.

Réaliser un bilan fourrager

Le poids du fourrage peut être mesuré à l'aide de balances agricoles pour les balles individuelles ou à l'aide de remorques et de ponts-bascules publics pour les volumes plus importants. Cette évaluation donne une image claire des stocks de fourrage de l'exploitation et permet de les comparer aux besoins nutritionnels des animaux. Elle garantit une disponibilité suffisante d'aliments tout au long de l'année et permet de planifier à l'avance les achats ou les ventes nécessaires, évitant ainsi des coûts imprévus.

Quand effectuer un bilan fourrager ?

Le bilan fourrager peut se calculer au moment de la récolte des fourrages, en prévision de l'année à venir jusqu'à la prochaine récolte. Il peut aussi être calculé à tout moment de l'année, en estimant le reste des consommations à venir en fonction de la période donnée.

Conversion de « kg brut » en « kg de matière sèche » et vice-versa

Les quantités totales de fourrages sont calculées en kilogrammes de matière sèche (kg MS) et ramenées en fin de calcul en kilogrammes brut (kg brut). En effet, les besoins recommandés des équidés sont habituellement exprimés en « kg MS » et il n'est par exemple pas possible d'additionner ensemble des « kg brut » de foin à 85% de MS avec des « kg brut » d'enrubanné à 70% de MS. Pour la paille, le taux de MS est d'environ 88 à 90%.

TYPE DE CONVERSION	KG BRUT $\Rightarrow$ KG MS	KG MS $\Rightarrow$ KG BRUT
Formule de calcul	$\text{kg brut} \times \% \text{MS} = \text{kg MS}$	$\text{kg MS} / \% \text{MS} = \text{kg brut}$
Exemple	$20 \times 0,85 = 17 \text{ kg MS}$	$17 / 0,85 = 20 \text{ kg brut}$

Afin de vérifier si le régime alimentaire est optimal, vous pouvez évaluer la note d'état corporel des équidés et adapter leur alimentation (voir la fiche technique sur l'évaluation de la note d'état corporel).

Un outil numérique est disponible pour faciliter la mise en œuvre du bilan fourrager : [https://equipedia.ifce.fr/bibliotheque/3. Guide_pocket_et_autres_pdf/3.5 Autres_pdf/calcul-bilan-fourrager-avril-2024.xlsx](https://equipedia.ifce.fr/bibliotheque/3_Guide_pocket_et_autres_pdf/3.5_Autres_pdf/calcul-bilan-fourrager-avril-2024.xlsx)

Étapes de mise en œuvre (Ces étapes suivent la structure de l'outil numérique proposé)

1. Évaluer les besoins nutritionnels des animaux

- Estimer les besoins moyens en fourrage et en concentrés par animal en fonction de l'espèce, du poids et/ou de l'indice de condition corporelle, du niveau d'activité et de l'état physiologique de l'équidé.
- Calculer la capacité d'ingestion de chaque animal, c'est-à-dire la quantité quotidienne de matière sèche (MS) totale que l'animal peut ingérer.
- Utiliser des valeurs nutritionnelles de référence établies pour étayer ces calculs ou faites appel à un conseiller en équidés pour effectuer ce travail.

Réaliser un bilan fourrager

2. Estimer les besoins en fourrage

- Trois estimations peuvent être calculées :
 - Soit à partir des références de l'INRA 2011.
 - Soit en fonction des quantités précédemment distribuées.
 - Soit, après analyse du fourrage, en déterminant les quantités optimales par groupe de chevaux.
- Calculer la quantité de fourrage nécessaire pour l'ensemble du troupeau sur une période donnée (par exemple, la saison d'alimentation hivernale). Commencer par calculer les besoins par type d'équidé pour chaque période:

	Type of equide	Daily consumption of forrage (kg of DM)	Period (date of beginning and end date)	Duration (number of days)	Total consumption over the period (kg DM)	Annual quantity consumed (t of DM/year)	Total (t of grow/year) with a fodder at x % of DM
Example	Yearling	9,5	1/11 au 30/03	150	$9,5 \times 150 = 1425$	1425	$1425 / 0,85 = 1,68$

- Tenir compte des pertes alimentaires prévues, telles que les refus, les déchets et l'élimination du fourrage endommagé. Il est préférable d'intégrer une marge de sécurité comprise entre 10 et 30 %.

3. Évaluer les stocks de fourrage disponibles

- Évaluer les stocks de fourrage actuels, toujours exprimés en kilogrammes de matière sèche (kg MS), car la teneur en humidité varie selon le type de fourrage.
- Utiliser des balances agricoles ou un pont-bascule pour vérifier le poids des balles.
- Noter les types, les quantités et les conditions de stockage du fourrage.

4. Calculer le bilan alimentaire

- Comparer les besoins en fourrage calculés par rapport les stocks disponibles et/ou la récolte prévue.
- Identifier les éventuels déficits ou excédents et planifier en conséquence, par exemple en achetant ou en vendant des concentrés et en ajustant les rations.

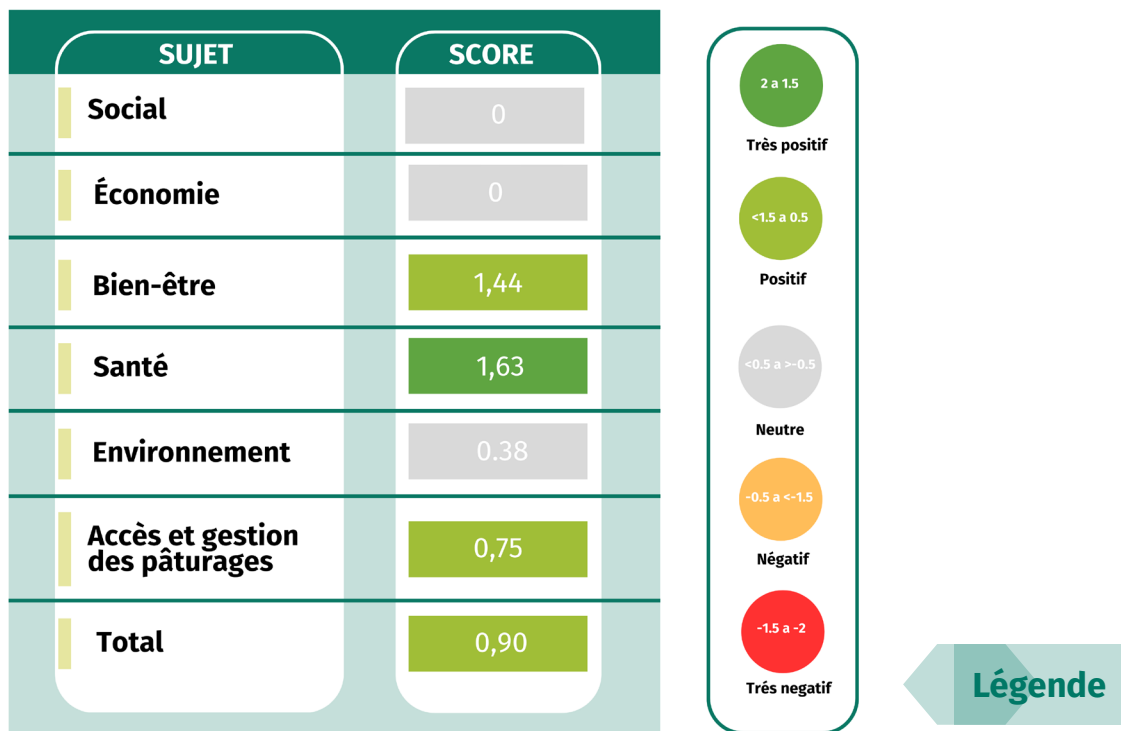
5. Évaluer l'état corporel des animaux et adapter leur alimentation

- Évaluer régulièrement l'état corporel
- Ajuster les rations ou compléter les plans d'alimentation si nécessaire pour garantir une alimentation équilibrée et un bon rapport qualité-prix.
- Suivre régulièrement l'état des équidés et mettre à jour les calculs lorsque des changements significatifs surviennent.

Pour obtenir des résultats optimaux, il est essentiel de procéder régulièrement à des prélèvements de fourrage, à des analyses nutritionnelles et à des évaluations de l'état corporel, car ceux-ci fournissent les informations nécessaires pour évaluer avec précision les besoins des animaux et planifier la répartition des aliments.

Réaliser un bilan fourrager

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



Socio-économie : Cette solution n'aura pas d'effet sur la performance sociale de l'exploitation, car son rôle principal est technique et a un impact sur la gestion de l'exploitation et ne touche pas de public externe à celle-ci. Bien qu'elle puisse améliorer indirectement les conditions de travail en identifiant le fourrage toxique ou inadapté et en favorisant une meilleure prise de décision en interne, elle ne modifie pas de manière significative le rayonnement social ou l'image publique de l'exploitation. Le processus est chronophage et affecte principalement l'organisation interne, avec un impact social visible très limité. Cette solution n'aura pas d'effet sur les performances économiques de l'exploitation, car elle fonctionne principalement comme un outil de diagnostic et d'aide à la décision plutôt que comme un moteur direct de rentabilité. Bien que cette évaluation aide à identifier les inefficacités, à prévenir le gaspillage de fourrage et à orienter une meilleure allocation des ressources, les gains économiques ne se concrétisent que si des mesures de gestion concrètes sont mises en œuvre par la suite. À ce titre, les experts considèrent son impact économique direct comme neutre, puisque l'amélioration de la rentabilité dépend des actions de suivi plutôt que de l'évaluation elle-même.



Le bien-être et la santé : Cette solution favorisera la santé de l'exploitation, car de nombreux problèmes de santé trouvent leur origine dans une alimentation inappropriée des équidés. L'analyse des besoins alimentaires et l'ajustement individuel des rations à une valeur nutritionnelle appropriée permettront de maintenir les animaux en bonne santé et de réduire leur prédisposition aux problèmes digestifs. Des aliments bien préparés permettront de prévenir les problèmes métaboliques, respiratoires ou toxiques.

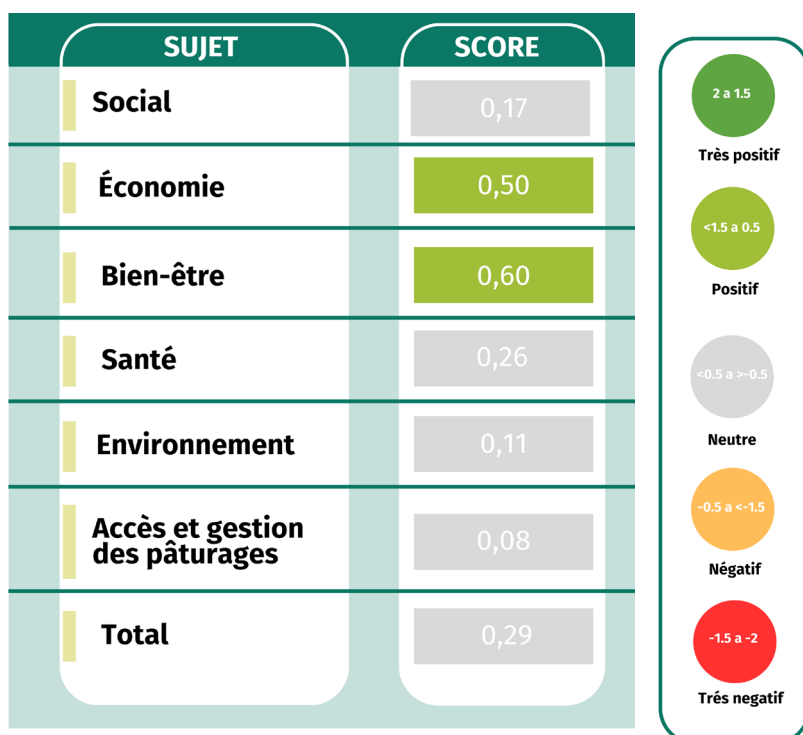
Réaliser un bilan fourrager

Cette solution favorisera également le bien-être des équidés sur l'exploitation, car l'alimentation à base de fourrage est l'un des principes des 3F. En conséquence, la solution est bénéfique puisqu'elle répond au critère d'un état émotionnel positif résultant de la satiété, en supposant un temps d'alimentation suffisamment long avec du fourrage. Lorsque l'analyse inclut la qualité des pâturages, elle peut s'avérer encore plus bénéfique, car le pâturage est crucial pour le bien-être des équidés. L'absence de problèmes de santé contribue directement à un meilleur état de bien-être.



Durabilité environnementale : Cette solution n'aura pas d'incidence sur la performance environnementale de l'exploitation, car elle n'a pas d'effet direct sur la durabilité environnementale. Elle peut toutefois orienter la réflexion sur la production fourragère et le choix de variétés plus résistantes au changement climatique, ainsi que sur une utilisation plus raisonnée des ressources. Cette solution favorisera l'accès aux terres et la gestion des pâturages de l'exploitation, car elle permet d'éviter le gaspillage alimentaire. Elle permet de réfléchir à la gestion des pâturages. Elle fournit des chiffres sur les besoins en fourrage et donc des données pouvant être présentées lors de la recherche de nouvelles terres. Elle aide également à adapter l'exploitation pour adapter les cultures.

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



Réaliser un bilan fourrager



Socio-économie : Cette solution n'aura pas d'impact sur la performance sociale de l'exploitation face aux défis externes évalués, car il s'agit principalement d'un outil de gestion interne et d'aide à la décision ayant une influence directe limitée sur la portée sociale ou la perception du public. Bien qu'une meilleure qualité des aliments dédiés aux équidés et une gestion plus contrôlée puissent indirectement favoriser le bien-être animal et le professionnalisme, ces effets restent internes et ne sont pas immédiatement visibles pour les parties prenantes externes. Les experts considèrent donc que son impact social direct est neutre, car tout bénéfice social plus large dépend des mesures prises par la suite par l'exploitant plutôt que de l'outil lui-même. Cette solution favorisera les performances économiques de l'exploitation confrontée aux défis externes évalués, car elle renforce la vigilance financière, la capacité d'anticipation et la réactivité dans des contextes tels que l'inflation, les phénomènes météorologiques extrêmes ou la pénurie de ressources. En améliorant la gestion des stocks et des aliments destinés aux équidés, en optimisant les achats et en permettant un ajustement rapide des rations ou des matières premières, elle contribue à limiter les coûts inutiles et à maintenir la qualité nutritionnelle. La connaissance des coûts de production et d'alimentation permet aux exploitants de simuler des scénarios, de solliciter des prêts en s'appuyant sur des données concrètes et de planifier les investissements nécessaires pour s'adapter à de nouvelles contraintes (par exemple, les normes de bien-être ou l'accès aux terres). Bien que les experts soulignent que l'outil ne génère pas à lui seul de gains économiques, il renforce considérablement la résilience économique en permettant de prendre des décisions de gestion éclairées, opportunes et efficaces lorsque des défis se présentent.



Santé et bien-être : Cette solution n'aura pas d'impact sur les performances sanitaires de l'exploitation, car elle ne réduit pas directement la douleur, la mortalité et le besoin de médicaments lorsque l'exploitation est confrontée à différentes pressions externes. Elle peut toutefois s'avérer utile car, si les besoins nutritionnels des chevaux sont satisfaits, les animaux peuvent être en meilleure santé. Cette solution peut toutefois avoir un impact sur les performances en matière de bien-être des équidés (bon état de santé et état émotionnel positif) de l'exploitation lorsqu'elle est confrontée à des défis externes. Une alimentation adaptée avec des aliments de qualité appropriée, et en particulier des pâturages nutritionnellement équilibrés, peut aider l'exploitation à bien répondre aux défis potentiels en maintenant un état émotionnel positif lié à la satiété. .



Durabilité environnementale : Cette solution n'aura pas d'incidence sur les performances environnementales de l'exploitation confrontée aux défis externes évalués, car, dans de nombreux cas, elle n'a pas d'impact direct manifeste sur ces performances. En revanche, les effets ont été jugés doubles. L'effet dépendait du défi auquel l'exploitation était confrontée. Par exemple, dans le cas où l'exploitation agricole est confrontée à l'inflation, un impact négatif sur la gestion de l'eau et l'utilisation des pâturages a été prévu. En revanche, si l'exploitation agricole est confrontée à des phénomènes météorologiques extrêmes, un effet positif a été évalué, car une meilleure utilisation des ressources peut s'avérer utile lorsque celles-ci sont rares. Cette solution n'aura pas d'impact sur l'accès aux terres ni sur la gestion des pâturages lorsque l'exploitation est confrontée aux défis externes évalués, car elle n'a pas d'impact direct et clair sur l'accès aux terres et leur gestion.

Réaliser un bilan fourrager

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

DÉFIS	SCORE
Inflation	0,10
Pandémie	0,10
Normes élevées en matière de bien-être	0,35
Maladies infectieuses graves	0,18
Événement météorologique extrême	0,44
Perte/accès limité aux prairies	0,47

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



Défis socio-économiques : Défi social : cette solution n'aura pas d'impact sur la performance globale de l'exploitation face aux pandémies, car il s'agit principalement d'un outil technique et de gestion axé sur l'évaluation interne de l'alimentation animale et des coûts. Elle n'influence pas directement l'organisation du travail, les interactions sociales ou la continuité des activités dans le cadre des restrictions sanitaires, et a donc un effet neutre sur le fonctionnement social de l'exploitation pendant les pandémies. Défi économique: cette solution n'aura pas d'impact sur la performance globale de l'exploitation face à l'inflation car, bien que l'évaluation du fourrage et l'analyse nutritionnelle aident à anticiper les conséquences de la hausse des prix en améliorant la gestion des stocks, en optimisant les achats d'aliments pour animaux et en permettant un ajustement plus rapide des rations, ces effets positifs sont contrebalancés par les coûts supplémentaires et le temps nécessaire pour réaliser les analyses. En période d'inflation, l'augmentation des dépenses liées aux tests en laboratoire, à l'expertise ou aux services de conseil peut limiter leur bénéfice économique net. Par conséquent, la capacité de cette solution à améliorer la résilience dépend de la capacité de l'éleveur à agir sur les résultats, ce qui conduit globalement à un impact neutre où les effets anticipatifs positifs sont contrebalancés par des coûts opérationnels plus élevés.



Défis en matière de bien-être et de santé : Défi sanitaire : cette solution pourrait ne pas soutenir la performance globale de l'exploitation dans les trois domaines lorsqu'elle est confrontée à un défi lié à une maladie infectieuse. Bien que des équidés mieux nourris puissent être en meilleure santé, les priorités socio-économiques, environnementales, ainsi que celles en matière de santé et de bien-être, pourraient ne pas être satisfaites par cette solution en cas d'épidémie soudaine de maladie infectieuse.

Réaliser un bilan fourrager



Défi en matière de bien-être : cette solution n'aura pas non plus d'incidence sur la performance globale de l'exploitation face à une législation imposant des normes de bien-être élevées, car l'effet positif potentiel sur l'état émotionnel, grâce à une alimentation appropriée, pourrait ne pas être supérieur aux problèmes liés à d'autres domaines (socio-économiques ou environnementaux) susceptibles de survenir lorsqu'une législation plus stricte sur le bien-être deviendrait obligatoires.

Défis en matière de durabilité environnementale : Défi environnemental : cette solution n'aura pas d'impact sur les performances globales de l'exploitation si celle-ci est confrontée à des températures anormalement élevées et/ou à la sécheresse. Toutefois, si l'une des matières premières venait à manquer en raison de phénomènes météorologiques extrêmes, il serait plus facile de la remplacer tout en maintenant un bon apport nutritionnel pour les chevaux. Une meilleure utilisation des ressources peut aider à pallier la pénurie liée aux sécheresses.

Défi lié à l'accès aux terres et à leur gestion : cette solution n'aura pas d'impact sur les performances globales de l'exploitation confrontée à une perte ou à un accès limité aux terres agricoles, car il n'y a pas d'impact évident.

Si le pâturage est restreint en raison d'une perte d'accès aux terres, il sera plus facile de remplacer le pâturage par d'autres options si cette solution est mise en œuvre. Elle fournit les informations nécessaires sur un bon apport nutritionnel, et il est plus facile d'élaborer un plan d'alimentation dans la nouvelle situation. La solution permet d'anticiper ce type d'événements en prévoyant une marge de manœuvre. Une meilleure utilisation des ressources est un atout lorsque l'accès aux terres est perdu ou restreint.

Réaliser un bilan fourrager

Analyse coûts-bénéfice

Coût

Performance socio-économique :

- Nécessite une collecte de données précise et continue (quantités d'aliments, teneur en matière sèche, consommation, effectifs).
- La mise en œuvre initiale peut prendre du temps, en particulier pour les exploitations sans expérience préalable.
- La méthodologie peut s'avérer complexe pour les débutants, ce qui augmente le risque d'erreurs de calcul ou d'interprétation.
- Coûts financiers liés aux analyses en laboratoire du fourrage (peuvent être importants selon la région et la fréquence).
- Effort supplémentaire requis pour trouver des laboratoires fiables et comprendre les rapports d'analyse.
- Nécessite du temps de travail du personnel pour l'échantillonnage, la pesée, la documentation et le suivi régulier.
- La charge de travail du personnel augmente pendant la phase d'apprentissage initiale.



Bénéfices

- Estimation et planification plus précises des besoins en fourrage sur l'année.
- Évite les achats d'urgence de fourrage, qui sont généralement plus coûteux.
- Meilleure utilisation des ressources fourragères disponibles, réduisant ainsi le gaspillage.
- Amélioration de la gestion des stocks, ce qui réduit les pénuries d'aliments pour animaux pendant les périodes critiques.
- Possibilité d'acheter du fourrage de bonne qualité à un prix équitable grâce aux résultats d'analyse disponibles.
- Permet de prendre des décisions plus éclairées concernant le choix des cultures, le moment de la récolte et la planification de la production fourragère.
- Peut contribuer à la rentabilité à long terme de l'exploitation en évitant les dépenses inutiles.
- Une résilience économique accrue grâce à une meilleure anticipation des déficits ou excédents potentiels.
- Permet de présenter des chiffres concrets (par exemple, les besoins en fourrage) lors des demandes de terres, d'aides ou de financements externes.
- Contribue à prévenir le gaspillage de ressources en évitant la suralimentation.
- Améliore la sécurité et la productivité des travailleurs grâce à l'identification précoce du fourrage contaminé ou contenant des toxines (moins de risques pour la santé lors de la manipulation).
- Renforce le professionnalisme global de la gestion de l'exploitation et la qualité de la prise de décision, améliorant ainsi la compétitivité.
- Réduit la variabilité des coûts d'alimentation d'une année à l'autre en améliorant la sécurité de la planification.

Réaliser un bilan fourrager

Coût

Santé et bien-être des chevaux :

- Une interprétation erronée des résultats d'analyse peut conduire à des ajustements alimentaires inappropriés.
- Des calculs inexacts peuvent entraîner temporairement une sous-alimentation ou une suralimentation.
- Le changement de stratégie d'alimentation peut nécessiter des périodes de transition susceptibles de stresser certains chevaux.
- Si l'analyse n'est pas effectuée régulièrement, des données obsolètes peuvent entraîner des résultats sous-optimaux.



Bénéfices

- Une formulation alimentaire plus précise, adaptée aux besoins nutritionnels réels du cheval.
- Réduction du risque de suralimentation ou de déséquilibre nutritionnel, contribuant à une stabilité métabolique à long terme.
- Risque moindre de troubles liés à l'alimentation, tels que la fourbure, les coliques, le syndrome métabolique équin et l'ostéochondrose.
- Meilleure santé respiratoire grâce à l'identification et à l'exclusion du fourrage contaminé ou moisi.
- Amélioration de la santé digestive grâce à une qualité de fourrage constante et adéquate.
- Amélioration globale du bien-être grâce à un apport nutritionnel régulier et à une réduction des fluctuations dans l'alimentation.
- La détection précoce de nutriments problématiques ou de toxines réduit le besoin d'interventions vétérinaires.
- Favorise une meilleure condition physique et de meilleures performances de travail.
- Soutient une gestion responsable des chevaux conforme aux normes de bien-être (important pour les centres d'entraînement, les écuries de sport et les éleveurs).
- Réduction du stress chez les chevaux grâce à des stratégies d'alimentation cohérentes.

Durabilité environnementale :

- Aucun coût environnemental direct lié à la méthode elle-même.
- Des émissions supplémentaires liées au transport peuvent survenir lorsque des échantillons de fourrage sont envoyés à des laboratoires externes, l'empreinte environnementale augmentant légèrement lorsque les laboratoires sont situés loin de l'exploitation et que la logistique est moins efficace.



- Utilisation plus efficace des ressources fourragères → réduction du gaspillage de produits agricoles.
- Facilite la planification des cultures et la sélection de variétés fourragères plus résistantes face au changement climatique.
- Encourage une meilleure gestion des pâturages grâce à une meilleure compréhension des besoins en fourrage.

Réaliser un bilan fourrager

Coût

Coopération entre exploitations :

- L'absence de structures de coopération existantes peut empêcher les agriculteurs de partager les coûts d'analyse.
- En l'absence de coordination, chaque exploitation risque de payer le prix fort pour les services d'analyse et d'interprétation.



Bénéfices

- Réduit l'empreinte environnementale en évitant la production ou l'achat inutile d'aliments pour animaux.
 - Utilisation plus durable des terres.
 - Réduit la surutilisation des nutriments et les charges environnementales associées (par exemple, le ruissellement de nitrates provenant de l'excès de fumier résultant d'une suralimentation).
 - Favorise la santé des sols à long terme en permettant une rotation des cultures plus stratégique et en équilibrant la demande en fourrage.
-
- Le partage des résultats d'analyse permet aux exploitations de prendre des décisions d'achat et de vente plus éclairées.
 - Fournit une base technique commune (valeurs nutritives, quantités de matière sèche) pour des transactions de fourrage transparentes.
 - Encourage la coordination de la production et de l'échange de fourrage entre exploitations voisines.
 - Possibilité de réduire les coûts d'analyse en soumettant des échantillons collectivement (partage des coûts des analyses en laboratoire).
 - Favorise l'échange de connaissances et les meilleures pratiques en matière de gestion du fourrage.

Ressources complémentaires

Sites web

- Langue française :
 - <https://equipedia.ifce.fr/elevage-et-entretien/alimentation/nutrition-et-ration/bilan-fourrager>
 - <https://equipedia.ifce.fr/elevage-et-entretien/alimentation/fourrage/lanalyse-nutritionnelle-des-fourrages-au-laboratoire>

Publications

- Harris, P.A., Ellis, A.D., Ellis, Fradinho, M.J., Jansson, A., Julliand, V., Luthersson, N., Santos, A.S., Vervuert, I. (2017) Revue : L'alimentation des chevaux à base de fourrages conservés : avancées récentes et recommandations. Animal, volume 11, numéro 6, pages 958-967 <https://doi.org/10.1017/S1751731116002469>

Webconférence

- Bilan fourrager : confronter les besoins aux stocks - Pauline Doligez & Laura Haeffner (IFCE) <https://www.youtube.com/watch?v=K20lNKm2d3Y>

Réaliser un bilan fourrager

Idées pour animer un atelier sur la solution

- Inviter un nutritionniste, un vétérinaire équin, un conseiller en alimentation ou une entreprise agricole spécialisée dans la gestion du fourrage ou l'alimentation des chevaux à parrainer l'atelier.
- Identifier une exploitation modèle disposant de types de fourrage représentatifs et d'installations de stockage pour accueillir l'atelier.
- Préparer des exercices pratiques (pesée de balles, prélèvement d'échantillons de fourrage, calcul de la teneur en matière sèche) et invitez les participants à les réaliser activement afin de se familiariser avec le système de manière concrète.

Structure proposée pour l'atelier sur le bilan fourrager dans les exploitations équines :

1. Introduction au bilan fourrager

- Qu'est-ce que le bilan fourrager ?
- Principales caractéristiques : mesure de la quantité de fourrage, évaluation de la matière sèche, réalisation d'analyses nutritionnelles, calcul des besoins alimentaires.
- Types de fourrage disponibles et analyses associées : foin, enrubanné, paille ; paramètres d'analyse chimique tels que CP, CF, NDF, ADF, ADL ; aliments commerciaux vs fourrage cultivé sur l'exploitation.

2. Avantages pour les exploitations équines

- Nutrition optimisée : garantit que les régimes alimentaires répondent aux besoins des chevaux.
- Rentabilité : réduit les achats inutiles d'aliments et le gaspillage.
- Gestion des ressources : meilleure planification des stocks de fourrage et de la sélection des cultures.
- Santé et bien-être des animaux : favorise une alimentation adéquate pour prévenir les problèmes métaboliques ou digestifs.
- Durabilité : minimise le gaspillage et favorise une planification fourragère résiliente au changement climatique

3. Applications pratiques dans les exploitations équines

- Calcul de l'apport quotidien en matière sèche par cheval et des besoins totaux du troupeau.
- Pesée et échantillonnage des balles de fourrage.
- Utilisation des résultats de laboratoire pour ajuster les rations.
- Planification de la répartition saisonnière du fourrage et identification des pénuries/excédents.

4. Comment choisir l'approche la plus adaptée

- Évaluer la taille du troupeau de l'exploitation, les types de fourrage et les installations de stockage.
- Identifier les options disponibles pour l'analyse du fourrage (laboratoire, kits à utiliser directement à l'exploitation).
- Prendre en compte la fréquence, le coût et la facilité d'interprétation.
- Comparer les solutions en termes de fiabilité, de précision et de rapport coût-bénéfice potentiel.

Réaliser un bilan fourrager

5. Démonstration pratique

- Démonstration en direct : pesée des balles, prélèvement d'échantillons représentatifs de fourrage, enregistrement de la matière sèche.
- Calculer les besoins en fourrage à partir de données réelles de l'exploitation.
- Les participants s'entraînent à ajuster les rations à l'aide des résultats d'analyse et de l'indice de condition corporelle.

6. Maintenance et dépannage

- Veiller à utiliser une technique d'échantillonnage appropriée pour éviter les erreurs.
- Étalonner régulièrement les balances et entretenir les outils d'enregistrement.
- Résoudre les problèmes liés à des résultats de laboratoire incohérents ou à des valeurs de matière sèche inattendues.

7. Études de cas et exemples concrets

- Présenter des exemples d'exploitations ayant mis en œuvre avec succès le bilan fourrager.
- Discuter des enseignements tirés : défis, avantages et intégration dans le flux de travail.
- Partager les conseils des exploitants agricoles pour une gestion efficace du fourrage et l'optimisation des coûts d'alimentation.

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

- Comparez les coûts initiaux liés à l'analyse des aliments destinés aux équidés et au temps de travail du personnel avec les économies réalisées grâce à la réduction du gaspillage alimentaire et à l'amélioration de la santé animale.
- Présenter des calculs de ROI basés sur la taille du troupeau, le volume de fourrage et la réduction des achats d'urgence.
- Mettre en avant les avantages à long terme : baisse des frais vétérinaires, meilleures performances, réduction de la main-d'œuvre nécessaire à la gestion du fourrage.

9. Séance de questions-réponses

- Donnez la parole aux participants pour qu'ils posent des questions sur des situations agricoles spécifiques, l'interprétation des analyses ou la budgétisation.
- Répondre aux incertitudes concernant les méthodes d'analyse, les outils ou les coûts.

10. Conclusion et ressources

- Résumer les étapes clés de la mise en œuvre du bilan fourrager.
- Fournir des ressources : sites web, coordonnées de laboratoires, lignes directrices et tableaux de référence pour la consommation alimentaire.
- Donner des conseils pour entrer en contact avec des conseillers ou des fournisseurs afin de bénéficier d'un soutien continu.