Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Domaine thématique: Santé et bien-être.

Priorité: Quelles pratiques peuvent être mises en œuvre afin de promouvoir les mesures de biosécurité et prévenir l'émergence de maladies ?

Besoin: Biosécurité/ prévention sanitaire: comment la mettre en œuvre ?

Solution EU Number: HE-10.

Contenu de la solution: Mise en place d'un protocole structuré, nommé « marche en avant », qui minimise la transmission des maladies contagieuses en traitant les équidés par ordre croissant de risque sanitaire.

Contacts clés:
- Marie Delerue, ingénieure en recherche et développement en santé équine à l'IFCE: marie.delerue@ifce.fr
- Cathy Ménard, chargée de projet santé équine à l'IFCE: cathy.menard@ifce.fr
- Camille Vercken, fondatrice d'EQUIWAYS SAS: camille@equiways.fr

Pourquoi mettre en œuvre cette solution?

Cette solution permet de réduire le risque de transmission de maladies contagieuses au sein d'une exploitation. Les équidés présentent des différences importantes en termes de sensibilité aux maladies et de potentiel de propagation des infections. Un protocole basé sur les risques permet de prévenir la contamination croisée, en particulier dans les installations communes de l'exploitation ou lors d'épizooties, et contribue à protéger les animaux les plus fragiles.

Description de la solution

Le principe de marche en avant est une mesure de biosécurité qui consiste à organiser les déplacements au sein de l'exploitation de manière structurée afin de limiter au maximum le risque de transmission de maladies contagieuses entre équidés. Cette mesure permet de proactivement renforcer la biosécurité au quotidien, aussi bien dans les troupeaux sains que dans les troupeaux infectés.

Cette stratégie s'applique à toutes les personnes amenées à entrer en contact avec les équidés : personnel, soigneurs et intervenants extérieurs (maréchaux-ferrants, vétérinaires, fournisseurs, etc.). Elle est pertinente pour tous les types d'exploitations.

Évaluation des risques et classification des animaux

Pour mettre en œuvre la stratégie de marche en avant, les équidés doivent être systématiquement classés en fonction de leur risque individuel de maladie et la fréquence de leurs rencontres avec des équidés extérieurs à l'exploitation.

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Les principaux facteurs de risque sont les suivants:

CRITÈRE	DESCRIPTION
Âge et état physiologique	Les poulains, les chevaux âgés et les juments gestantes sont considérés comme particulièrement sensibles et les conséquences des maladies peuvent être potentiellement plus graves.
État immunitaire	Influencé par le statut vaccinal, l'intensité de l'activité (sport, loisir, intensité de l'entrainement), le possible stress lié au transport et les conditions préexistantes (âge, syndrome de Cushing à l'origine d'une baisse d'immunité, etc.). Les chevaux âgés répondent moins bien à la vaccination du fait de l'immunosénescence.
Exposition à des animaux extérieurs	La participation régulière à de larges rassemblements augmente considérablement le risque sanitaire. L'envoi des équidés reproducteurs en centre de reproduction représente également un risque.
Origine des équidés	Les chevaux récemment rentrés sont considérés comme à haut risque.

Principe fondamental du mouvement

Le concept fondamental est le suivant: *Travailler du risque le plus faible vers le risque le plus élevé.* Cela s'applique à l'ordre dans lequel l'exploitant ou son personnel rentrent en contact avec les équidés, aux déplacements au sein de l'exploitation (par exemple, ordre des allées ou des boxes) et l'ordre d'utilisation des installations communes (par exemple, salles de soins, douches, etc.)

Procédures dans un troupeau sain (mesure préventive)

- Les rondes quotidiennes doivent commencer par les animaux les moins à risque (par exemple, les chevaux vaccinés régulièrement et sortant peu de la structure ainsi que les plus sensibles (par exemple, les poulains, les juments gestantes).
- Ils sont suivis par les animaux plus âgés, plus robustes ou ceux qui sont exposés à l'extérieur (par exemple, les chevaux de compétition).
- Les nouveaux arrivants ou les équidés à haut risque sont traités en dernier.
- S'il est nécessaire de retourner vers des groupes précédemment soignés, des mesures d'hygiène doivent être respectées (par exemple, désinfection des mains, nettoyage des chaussures, changement de vêtements).

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Procédures à suivre dans un troupeau infecté (pendant une épizootie)

- Les animaux malades doivent être soignés en dernier.
- Si le retour dans des zones saines est inévitable:
  - Utiliser un équipement dédié pour les chevaux malades.
  - Porter des vêtements de protection séparés.
  - Procéder à une désinfection minutieuse de toutes les surfaces, des mains et des chaussures.
- Il est recommandé, dans la mesure du possible, d'affecter du personnel dédié aux groupes d'animaux malades.

L'efficacité de la mesure dépend fortement de la sensibilisation et de la formation de toutes les personnes concernées:

- Sensibiliser le personnel, les prestataires, les pensionnaires et les visiteurs.
- Afficher des panneaux indiquant le sens de circulation (par exemple, à l'entrée des écuries).
- Organiser régulièrement des sessions de formation et des campagnes de sensibilisation.

Conseils:

1) La mise en œuvre réussie de la marche en avant nécessite une bonne sensibilisation du public.

2) Dans un élevage, par exemple, il est important de séparer les installations destinées aux poulains et aux jeunes chevaux qui sortent de l'exploitation (rassemblements, centres de reproduction, etc.). Cette séparation doit également être respectée dans l'ordre d'utilisation des équipements et installations lorsqu'ils doivent être partagés (par exemple, les douches).

Étapes de mise en œuvre

1. **Classification des risques et regroupement des animaux**
   - Évaluer tous les équidés présents sur le site en fonction de leur âge, de leur état physiologique et immunitaire, de leur risque d'exposition et de leur origine.
   - Répartir les animaux dans des groupes de risque spécifiques (par exemple, groupe A: risque faible, groupe B: risque moyen, groupe C : risque élevé).
   - Tenir à jour les registres et communiquer les classifications des risques à tout le personnel concerné.

2. **Définir, établir et communiquer autour du sens de marche et du concept de marche en avant**
   - Établir un sens et un ordre de marche clair pour la manipulation des animaux, du risque le plus faible au risque le plus élevé, en tenant compte des contraintes de la structure ; le tout en concertation avec le vétérinaire et le personnel de l'écurie.
   - Afficher des aides visuelles (par exemple, des flèches, des panneaux) pour indiquer le sens des déplacements dans l'exploitation, les zones soin et les installations communes.

- Partager le sens de marche lors des réunions du personnel et lors de l'intégration de nouveaux salariés. Transmettre également ces derniers aux prestataires de l'exploitation (vétérinaire, maréchal ferrant, etc.).
- Attribuer des équipements spécifiques à chaque zone (par exemple, fourches, balais, seaux) et les identifier clairement à l'aide de codes couleur ou d'étiquettes. Cela évite toute utilisation croisée entre des zones présentant des niveaux de risque différents et renforce le respect des protocoles de déplacement par le personnel.

3. **Planifier les flux de travail intelligemment**
   - Établir des horaires de travail quotidiens et hebdomadaires qui donnent la priorité aux soins des animaux à faible risque en début de journée.
   - Prévoir suffisamment de temps entre les groupes pour permettre la mise en œuvre des mesures d'hygiène.
   - Dans la mesure du possible, attribuer les tâches en fonction des groupes à risque (par exemple, du personnel dédié aux chevaux malades ou nouvellement arrivés).

4. **Mettre en place et contrôler les mesures d'hygiène**
   - Équiper tous les points critiques (par exemple, entre les différentes installations, avant les zones à haut risque) avec:
     - Des stations de désinfection des mains,
     - Equipement de nettoyage des chaussures et pédiluves,
     - Rangements pour les vêtements de protection propres et usagés.
   - Mettre en place une liste (peut être sous forme de poster) pour rappeler les règles d'hygiène (par exemple, changer de gants, se désinfecter les mains, nettoyer ses chaussures, etc.).

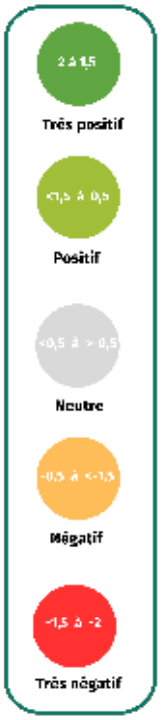
5. **Formation, documentation et révision continue**
   - Organiser régulièrement des sessions de formation sur le principe de la marche en avant et les protocoles d'hygiène.
   - Mettre par écrit toutes les procédures, les responsabilités du personnel et les écarts.
   - Réviser et mettre à jour les classifications des risques et les flux de travail de manière régulière ainsi qu'après des événements particuliers (par exemple, nouvelles arrivées, épizootie).

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

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

SUJET	SCORE
Social	1,50
Économie	1,50
Bien-être	0
Santé	2,00
Environnement	0
Accès et gestion des pâturages	-1,00
Total	0,75



Légende

Socio-économie: Cette solution favorisera la performance sociale de l'exploitation, car elle améliore son image par sa préoccupation à l'égard des risques sanitaires pour ses équidés et des solutions qu'elle a mises en œuvre pour minimiser les risques. À court terme, la solution peut alourdir la charge de travail mais sur le long terme, la solution permet de la réduire. La mise en place de cette solution nécessite une formation adéquate des salariés et du temps pour réfléchir au meilleur système. Le soutien de conseillers peut faciliter ce processus et renforcer la collaboration au sein de l'équipe.

Cette solution soutiendra les performances économiques de l'exploitation car, bien qu'elle implique des coûts initiaux (tels que l'investissement nécessaire pour isoler les chevaux ou les groupes de chevaux), elle reste peu coûteuse dans la gestion quotidienne et la réduction du risque de contamination entraîne une diminution des traitements et des dépenses de santé au fil du temps. De plus, ces investissements augmentent le capital de l'exploitation. Ils peuvent également attirer des clients pour lesquels ce type de mesures de biosécurité est important.

Le bien-être et la santé: Cette solution aura un impact positif sur les performances sanitaires de l'exploitation en contribuant à maintenir de faibles niveaux d'infection, de douleur, de mortalité et d'utilisation de médicaments, grâce à la protection des chevaux vulnérables contre la transmission potentielle de maladies infectieuses. En maintenant des normes sanitaires élevées, elle soutient indirectement le bien-être des chevaux, en préservant leur état émotionnel positif.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Durabilité environnementale: Cette solution n'aura pas d'effet sur les performances environnementales de l'exploitation, car elle ne modifie pas les activités quotidiennes de l'exploitation liées à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique, à la lutte contre la perte de biodiversité ou encore aux pratiques de gestion de l'eau.

Cette solution pourrait affaiblir les performances de l'exploitation en matière d'accès à la terre et de gestion foncière, car elle nécessite beaucoup d'espace pour être mise en œuvre correctement. Bien qu'elle encourage à réfléchir au pâturage et à la rotation au niveau de l'exploitation, sa mise en œuvre nécessite davantage d'espace.

Globalement, cette solution améliorera les performances de l'exploitation.

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

SUJET	SCORE
Social	0,50
Économie	0,83
Bien-être	0,17
Santé	1,67
Environnement	0,61
Accès et gestion des pâturages	0
Total	0,68

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Socio-économie: Cette solution soutiendra la performance sociale de l'exploitation confrontée aux défis externes évalués, car elle améliore la qualité de travail sur le long terme en réduisant la charge de travail et le stress, en améliorant la performance en matière de santé en réduisant les risques de maladie ; et ceci, même si elle peut initialement exiger plus d'efforts et d'adaptation.

Cette solution soutiendra la performance économique de l'exploitation agricole confrontée aux défis externes évalués, car elle entraîne une baisse des frais vétérinaires, une réduction de l'utilisation de médicaments et une diminution des pertes animales, tandis que les investissements dans les infrastructures (par exemple, les zones de quarantaine) contribuent à préserver, voire améliorer, le capital de l'exploitation et à s'aligner sur les exigences légales ainsi que sur celles du marché, même s'il faut des surfaces conséquentes pour mettre pleinement en œuvre le système.

Santé et bien-être: Lorsque l'exploitation agricole est confrontée à des défis externes, cette solution soutient ses performances en matière de santé, car elle réduit la douleur, les maladies, la mortalité et le besoin de médicaments grâce à la prévention de la transmission des maladies infectieuses. L'exploitation agricole devient ainsi plus résiliente face aux pressions externes.

Toutefois, cette solution n'améliore pas directement les performances de l'exploitation en matière de bien-être. Une meilleure résilience aux maladies ne se traduit pas nécessairement par une amélioration de l'état émotionnel des chevaux ou de leurs conditions de vie. De légers effets négatifs sur le bien-être peuvent apparaître si les chevaux doivent être séparés en groupes distincts pour éviter la propagation des maladies, ce qui peut limiter leurs interactions sociales.

Durabilité environnementale: Cette solution favorisera les performances environnementales de l'exploitation agricole confrontée aux défis externes évalués, car elle nécessite davantage de prairies et de surface, ce qui contribue à atténuer le changement climatique et à enrayer la perte de biodiversité. En cas d'inflation, cette solution peut réduire les frais vétérinaires, ce qui libère un budget supplémentaire pour des mesures visant à améliorer la durabilité environnementale. Cette solution peut contribuer à limiter le risque de contamination de l'eau en réduisant l'utilisation de médicaments.

Cette solution n'aura pas d'impact sur l'accès aux terres agricoles ou sur la performance de gestion de l'exploitation confrontée aux défis externes évalués.

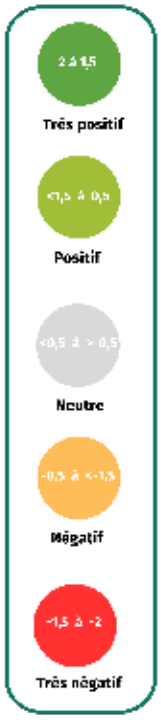
Globalement, cette solution renforcera la résilience de l'exploitation et contribuera ainsi à sa performance globale si elle est confrontée aux défis externes évalués.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

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

SUJET	SCORE
Social	0,50
Économie	0,83
Bien-être	0,17
Santé	1,67
Environnement	0,61
Accès et gestion des pâturages	0
Total	0,68



Défis socio-économiques: Cette solution soutiendra la performance globale des exploitations agricoles confrontées à l'inflation, car elle stabilise les coûts d'exploitation à long terme grâce à la réduction des frais vétérinaires et la réduction de l'utilisation de médicaments curatifs. Elle améliore la santé et le bien-être des animaux et renforce la durabilité environnementale en améliorant la gestion de l'eau, tout en libérant du budget pour l'atténuation du changement climatique. Bien qu'elle puisse nécessiter des investissements initiaux en infrastructures (par exemple, des zones de quarantaine), elle permet d'augmenter le capital et la résilience des exploitations équines ; et ce malgré le besoin de terres supplémentaires et l'augmentation de la charge de travail à court terme.

Cette solution soutiendra la performance globale de l'exploitation confrontée à des épizooties, car elle limite les risques sanitaires et la contamination des humains comme des équidés, ce qui réduit le nombre d'animaux malades, les frais vétérinaires et l'utilisation de médicaments, tout en améliorant les conditions de travail et le bien-être émotionnel sur le long terme. La solution soutient la continuité des activités de l'exploitation avec le moins de perturbations possibles et renforce la confiance des clients et prestataires grâce à des pratiques de biosécurité transparentes et proactives.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Défis en matière de bien-être et de santé: Cette solution renforcera la performance globale de l'exploitation dans les trois thématiques du projet en cas d'épizootie. Elle contribue à la rentabilité en réduisant les frais vétérinaires, ce qui est particulièrement bénéfique en période d'inflation. Elle améliore également la santé et le bien-être des animaux en réduisant la douleur, la mortalité, l'incidence des maladies et le recours aux médicaments curatifs, tout en diminuant le risque de transmission de ces maladies. En termes d'impact environnemental, elle favorise une meilleure gestion de l'eau en réduisant la pollution due aux médicaments.

Cette solution renforce la performance globale de l'exploitation lorsqu'elle s'adapte à une nouvelle législation avec des normes élevées en matière de bien-être animal. En assurant une base solide de protection sanitaire, elle permet à l'exploitation d'améliorer son image auprès du public, qui la perçoit comme une structure bien gérée et respectueuse des animaux. Elle réduit aussi la charge de travail quotidienne une fois le système en place, tout en continuant de protéger la santé et le bien-être des animaux.

Défis en matière de durabilité environnementale: Cette solution n'aura pas d'impact sur la performance globale de l'exploitation confrontée à des températures anormalement élevées et/ou à la sécheresse.

Cette solution pourrait légèrement affaiblir la performance globale de l'exploitation confrontée à la perte ou à un accès limité aux terres agricoles, car sa mise en œuvre nécessite beaucoup de surface (pour pouvoir séparer correctement les équidés).

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Analyse coût-bénéfice

Coût

Performanță socioeconomică:

- **Formation initiale et communication:** Temps et éventuellement ressources externes nécessaires pour former le personnel et les parties prenantes.
- **Système de classification des risques liés aux animaux:** Temps et efforts nécessaires pour évaluer et mettre à jour régulièrement les profils de risque individuels des animaux.
- **Infrastructures et matériel d'hygiène:** Investissement dans des stations de désinfection, des équipements de protection et de la signalisation.
- **Besoins accrus de planification quotidienne:** Efforts supplémentaires pour coordonner les horaires du personnel et permettre la séparation des groupes pendant les rondes.
- La coordination initiale (par exemple, accord sur les définitions, les protocoles) peut nécessiter du temps et des efforts.

Santé et bien-être des équidés:

- Le renforcement des procédures de manipulation et d'hygiène peut nécessiter une adaptation des animaux à des routines de soins plus longues ou plus segmentées.
- La séparation temporaire de certains chevaux (p ex nouvelle arrivée) peut affecter les liens sociaux et la dynamique de groupe.

Bénéfices

- **Réduction de la transmission des maladies contagieuses au sein de la structure:** Réduction des coûts de traitement, diminution des pertes animales et plus grande stabilité opérationnelle.
- **Efficacité opérationnelle accrue:** Moins de perte de temps due aux retours en arrière dans les rondes quotidiennes et moins d'improvisation face aux épizooties.
- **Amélioration de la réputation et de la confiance:** Des mesures de biosécurité visibles renforcent la confiance des clients, des pensionnaires et des prestataires.
- **Prévention des pertes économiques importantes:** La marche en avant réduit le risque de maladies coûteuses, de mise en quarantaine de l'exploitation ou d'exclusion des événements.

- **Amélioration du bien-être animal:**
  - Les groupes sensibles (par exemple, les poulains, les juments gestantes) risquent beaucoup moins de contracter certaines maladies.
  - Contribue à prévenir les infections croisées entre les groupes, en particulier les poulains, les animaux âgés et les animaux immunodéprimés.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Coût

- Risque de résistance initiale ou de stress dû aux changements dans l'ordre des tâches et des manipulations.

Bénéfices

- Favorise la détection précoce des problèmes de santé grâce à des soins plus ciblés pour les individus à haut risque.
- Favorise des routines cohérentes, qui ont une influence positive sur le comportement et le bien-être des chevaux.

Durabilité environnementale:

- L'utilisation de matériaux jetables supplémentaires (par exemple, gants, vêtements de protection) peut augmenter l'empreinte environnementale si ce n'est pas géré de manière durable.
- La nécessité de mettre en place des protocoles de nettoyage/désinfection structurés peut entraîner une augmentation de la consommation d'eau et de produits chimiques.
- Les adaptations des infrastructures (par exemple, pédiluves, signalisation) nécessitent des ressources et une planification minutieuse.

- Empêche la propagation d'agents pathogènes dans l'environnement (par exemple, zones de fumier, surfaces communes).
- Réduit le besoin de désinfection ou de médication à grande échelle puisque les maladies contagieuses n'atteignent pas l'exploitation, ce qui diminue l'utilisation de produits chimiques.

Coopération entre exploitations:

- Nécessite un engagement mutuel en faveur de la transparence des risques et du respect de normes communes.
- Peut révéler des différences dans les niveaux de biosécurité ou la qualité de la gestion, ce qui peut entraîner des tensions avec ses voisins.

- Crée une norme commune qui facilite les échanges d'animaux en toute sécurité (par exemple, pour la reproduction, la vente, la formation).
- Encourage le partage d'informations sur les niveaux de risque, les pratiques d'hygiène et l'état de santé des chevaux.
- Renforce les réseaux régionaux de biosécurité et instaure la confiance entre les exploitants agricoles.

Fiche technique pour la mise en œuvre de la solution

Principe de la marche en avant (mesure de biosécurité)

Coût

Bénéfices

- Contribue à harmoniser les pratiques pour des activités communes (par exemple, événements, transport, partage des pâturages).
- Possibilité de répartir les différents groupes d'animaux entre les exploitations.

Ressources complémentaires

Sites web

- Français
  - https://equipedia.ifce.fr/sante-et-bien-etre-animal/soin-prevention-et-medication/prevention/biosecurite-la-prevention-un-reflexe-contre-les-maladies
  - https://www.equiways.fr
- Anglais
  - https://equipedia.ifce.fr/en/equipedia-the-universe-of-the-horse-ifce/health-and-animal-well-being/care-prevention-and-medication/prevention/biosecurity-measures-general-guidelines
  - https://www.veterinary-practice.com/article/biosecurity-in-the-equine-setting
  - https://equinediseasecc.org/
  - https://animalbiosecurity.colostate.edu/home/

Articles

- https://practicalhorsemanmag.com/health/biosecurity-strategies-to-keep-your-horse-healthy

Ateliers/Cours en ligne/Webinaires

- Webinaire « Let's Talk Equine » – Protéger la santé du troupeau grâce à la biosécurité: https://teagasc.ie/publications/lets-talk-equine-webinar-protecting-herd-health-through-biosecurity-php/
- https://campus.fei.org/login/index.php

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.