



RÉFÉrences - Réseau Économique de la Filière Équine



INSTITUT DE
L'ÉLEVAGE



institut français
du cheval
et de l'équitation



AGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRES D'AGRICULTURE



Fédération Nationale
des Conseils des Chevaux
et des Équidés de France



Fonds Éperon

Gestion du parasitisme chez le cheval

Une marge de progrès identifiée au sein des exploitations équines

Dans le cadre du réseau REFÉrences, une enquête nationale a été menée en 2012 auprès de 155 exploitants du réseau afin de réaliser un état des lieux des pratiques et des coûts concernant la gestion sanitaire de leurs chevaux. La gestion du parasitisme est une des principales marges de progrès identifiée dans cette étude.

Effectivement, quel que soit le système analysé, les exploitants ont trop souvent recours à une vermifugation systématique des chevaux, avec des protocoles identiques chaque année. Par conséquent, ces traitements ne sont pas forcément adaptés aux conditions de l'élevage. A cela s'ajoute, la diversité des appellations commerciales des vermifuges pour une même matière active, qui peut induire en erreur les éleveurs. Ces premiers constats ont révélé que le parasitisme n'est pas toujours bien appréhendé par les exploitants. Ils ne prennent pas assez en compte l'âge, les conditions d'hébergement et d'utilisation de leurs équidés (élevages, écuries de compétition, poneys club). Et pourtant, avec l'apparition des premières résistances à certaines molécules fréquemment utilisées, leur utilisation doit être de plus en plus rigoureuse et raisonnée.

Pour répondre à ces préoccupations et donner quelques repères aux exploitants pour mieux gérer le parasitisme, des interventions de vétérinaires ont été réalisées à l'occasion des journées régionales REFÉrences 2013¹. Cette synthèse présente les principaux repères évoqués à ces différentes restitutions.

¹Auvergne, Centre, Corse, Languedoc-Roussillon, Limousin, Poitou-Charentes, et Provence Alpes Côte d'Azur

Pourquoi s'intéresser à la gestion du parasitisme ?

Le parasitisme est responsable de 4 à 9% des décès chez le cheval et peut être à l'origine de coliques et ulcères. Il induit une moins bonne assimilation des aliments et un affaiblissement du système immunitaire. Ceci peut expliquer de moins bonnes performances de croissance pour les jeunes poulains ou sportives pour les adultes.

LES PRINCIPAUX PARASITES GASTRO INTESTINAUX CHEZ LE CHEVAL

Rappel des parasites les plus fréquents et les plus pathogènes chez le cheval

Il existe trois grands types de parasites internes :

Groupes	Parasites	Fréquence, lieu d'infestation, séjour de l'adulte
Les vers ronds : NEMATODES	Petits strongles ou Cyathostomes	- Principal parasite des équidés - Plutôt dans les prairies - Ils vivent dans le gros intestin et parfois l'intestin grêle
	Grands strongles	- Concernent tous les équidés - Plutôt dans les prairies - Ils vivent dans le gros intestin, migration larvaire
	Ascaris	- Sensibilité pour les jeunes < 2 ans, ensuite l'immunité se met en place, en émergence car résistants aux ivermectines - Plutôt dans les écuries - Se trouvent dans l'intestin grêle, migration larvaire (intestin, foie, poumons)
	Strongyloïdes	- Sensibilité chez les très jeunes poulains (< 1 an), peu pathogènes chez les adultes - Plutôt dans les écuries - Se trouvent dans l'intestin grêle, migration larvaire (cœur, poumon, intestin grêle)
	Oxyures	- Tous les équidés, surtout en box - Ponte des œufs restant agglutinés autour de l'anus (démangeaisons) - Les parasites vivent dans l'intestin grêle
	Strongles respiratoires (<i>Dictyocaulus armfieldi</i>)	- Assez rares chez le cheval, mais plus fréquents chez les ânes - Plutôt dans les prairies, lorsque les ânes sont en contact avec les chevaux - Ils vivent dans les bronches et la trachée, à l'origine de bronchites vermineuses
Les vers plats : CESTODES ou TREMATODES	Tænia (<i>Anoplocephala perfoliata</i>)	- Tous les équidés, surtout au pré car les œufs sont ingérés par des acariens présents dans les pâtures - Ils se trouvent dans l'intestin grêle
	La douve du foie (<i>Fasciola hépatica</i>)	- Assez rare chez le cheval - Parasite des ruminants - Présents sur les herbages en milieu humide
Les insectes	Gastérophiles	- Tous les équidés, surtout au pré - Insectes pondant des œufs jaunâtres sur les membres des chevaux en été

De manière générale, le cycle parasitaire redémarre au printemps et l'infestation parasitaire est maximale en été. En revanche, pour les tænia, l'infestation parasitaire a lieu en été et les parasites sont présents en début d'hiver.





Le cycle de développement parasitaire

La vie des parasites est caractérisée par un cycle : pour les parasites digestifs, il y a une période de vie libre et une période de vie parasitaire chez un ou plusieurs hôte(s). On parle d'un hôte définitif si c'est le parasite adulte qui est hébergé, et d'un hôte intermédiaire si c'est une larve hébergée (tænia).

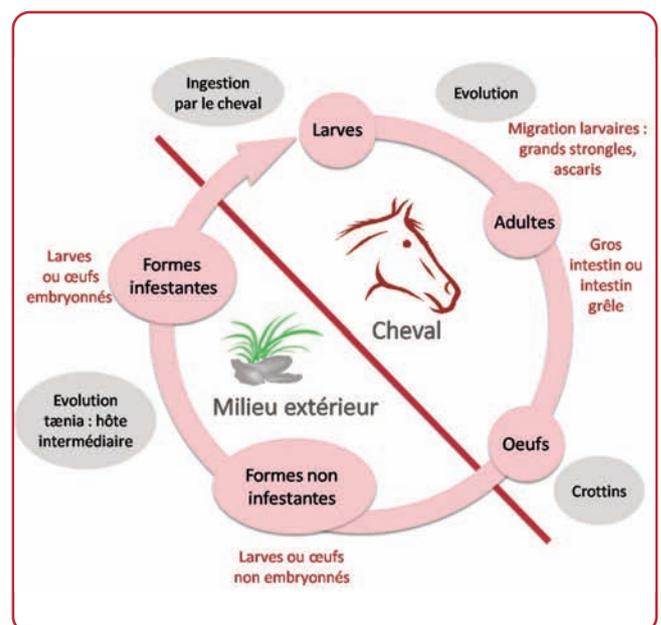
Le cheval, en tant qu'hôte définitif, va permettre le développement des larves en forme adulte. Ces larves ingérées sur les pâtures ou le sol des écuries, vont passer dans le tube digestif et migrer dans certains organes (foie, poumons...), se transformer en forme adulte et pondre des œufs qui seront excrétés dans les crottins et le cycle recommence. Ces œufs vont se transformer en larves dans le milieu extérieur si les conditions sont favorables (température 18-25°C, hygrométrie 85-90%, bonne oxygénation). A l'inverse, des conditions extrêmes peuvent détruire certains d'entre eux (chaleur >30 °C et gel <0°C).

Les cycles parasitaires (lieux de migration, durée des différents stades...) sont variables en fonction de l'espèce de parasites.

En outre, pour les tænia, le développement des larves dans le milieu extérieur nécessite un hôte intermédiaire : un acarien vivant l'été dans les herbages. Ces acariens sont présents surtout sur des terrains acides et humides. Le cheval se contamine au pré en ingérant accidentellement ces acariens présents dans l'herbe.

Les gastérophiles ont un cycle différent, car ce ne sont pas des vers mais des insectes dont l'adulte vit dans le milieu extérieur. Généralement ces insectes vont pondre des œufs de couleur jaune sur les poils des pattes des chevaux qui se contaminent en se léchant. Tous les chevaux au pâturage pendant l'été sont infestés et dans toutes les régions.

Cycle général de développement avec le cheval en tant qu'hôte définitif :



COMMENT LUTTER CONTRE LE PARASITISME - LA PRÉVENTION

90% des éléments parasitaires se trouvent dans le milieu extérieur, la vermifugation ne suffit pas, et contrairement aux croyances et aux pratiques, agir sur le milieu extérieur est beaucoup plus efficace.

Pour empêcher l'apparition de phénomènes de résistance, il est nécessaire de mettre en place des mesures de lutte sanitaire.

Actions sur le milieu extérieur

→ Entretien des aires de vie

- Eliminer régulièrement les crottins dans les sites sur lesquels se trouvent les chevaux (nettoyage régulier des boxes, mangeoires et abreuvoirs, ramassage des crottins dans les paddocks au minimum 1 à 2 fois par semaine).

- Nettoyer le box après chaque traitement du cheval et avant d'intégrer un nouvel équidé. Il est recommandé de curer le box complètement 3 jours après l'administration du vermifuge pour éviter une réinfestation immédiate.

→ Retirer les œufs de gastérophiles sur les membres des chevaux avant qu'ils se contaminent en se léchant (brossage à la pierre ponce, ou vinaigre chaud par exemple).

→ Mieux gérer le pâturage

- Eviter le surpâturage. Les zones de refus autour des crottins non pâturés par les chevaux constituent un mécanisme naturel de protection. Les larves de parasites y sont 15 fois plus nombreuses que dans le reste de l'herbage. Cependant, si la densité de chevaux est trop grande, alors les chevaux vont brouter autour des crottins, et vont s'infester plus facilement.

- Rotation des pâtures² : allotement des chevaux par âge et changements réguliers de parcelles pour limiter les contaminations. Attention, les jeunes poulains et les chevaux plus âgés sont les plus sensibles aux infestations parasitaires.

- Le pâturage mixte² peut contribuer à diminuer l'infestation parasitaire. Par exemple, faire pâturer des bovins après les chevaux, pendant la seconde moitié de l'année, permet d'interrompre les cycles parasitaires. Les bovins ingèrent les larves de parasites équin qui ne se développent pas dans leurs organismes.



² Source : « Alimenter les équidés avec de l'herbe - Témoignages de professionnels du Limousin » (Janvier 2014)

www.herbe-fourrages-limousin.fr

→ Ne pas épandre le fumier tel quel sur les pâtures, mais après compostage³ (la température élevée durant le compostage, + de 50 °C pendant 6 semaines, détruit les parasites).

³ Voir étude sur le compostage du fumier de cheval - www.orne-agri.com

→ Agir sur les prairies :

- Le broyage de la végétation et le hersage peuvent être efficaces contre le parasitisme uniquement s'ils sont effectués par temps chaud et sec (>30°C): les larves sont alors exposées à la chaleur et à la dessiccation, ce qui les détruit.

Attention par contre, par temps humide, l'effet est inverse : les parasites sont disséminés sur toute la pâture, au lieu d'être concentrés dans les zones de refus, et l'humidité favorise le développement des larves.

- Le drainage des parcelles peut limiter les risques de transmission du tænia et de la douve, car les hôtes intermédiaires vivent dans les zones humides.

- Le chaulage bien conduit détruirait jusqu'à 80% des larves de parasites, cependant son action sur les petits parasites n'a pas encore été prouvée dans le cadre d'essais terrain. Ne pas l'effectuer sans analyse préalable du sol⁴.

⁴ Voir "Le chaulage des prairies – lettre fourrage N°4 décembre 2012" - www.indre.chambagri.fr



Actions chez l'animal hôte

Pour éviter l'apparition des résistances aux vermifuges, il faut raisonner la vermifugation, et traiter les chevaux à bon escient. Il n'existe pas de recette toute faite.

Il est donc important de diagnostiquer l'infestation parasitaire en amont de tout traitement.

Ce diagnostic peut être clinique, en observant les symptômes de l'animal (poil piqué, gros ventre, amaigrissement, colique...) ou fait en laboratoire grâce à une analyse coprologique. Celle-ci consiste à compter le nombre d'œufs de parasites par gramme de crottins et ainsi d'avoir une idée du niveau de contamination du cheval.

Niveau d'infestation selon le nombre d'œufs de parasites par gramme de crottins

→ < 50 œufs/g	parasitisme faible
→ 50-200 œufs/g	parasitisme modéré
→ >200 œufs/g	parasitisme important

Si l'infestation est <200 œufs/g, la vermifugation n'est pas indispensable. En revanche, si elle est >200 œufs/g, elle est nécessaire.

Attention, l'examen des crottins indique le niveau d'excrétion parasitaire et non celui de l'infestation des chevaux : elle ne tient pas compte des stades larvaires, notamment des larves enkystées, qui peuvent rester latentes quelques mois, surtout l'hiver, avant de ressortir au printemps lorsque les conditions sont plus favorables.

En fait, une coproscopie réalisée en hiver ou en tout début de printemps pourrait être faussement négative.

Par ailleurs, on sait que les tæniases ne pondent pas de façon régulière, donc l'absence d'œufs de tæniases ne permet pas de conclure à l'absence de tænia.

Les œufs d'oxyures ne sont pas trouvés dans les crottins : on les observe à partir d'un morceau de scotch collé sur l'anus du cheval et directement collé sur une lame observée au microscope (on appelle cela le « scotch test »).

Deux autres techniques, moins fréquentes, peuvent être utilisées : l'analyse sanguine (sérologie pour le tænia) et la gastroscopie (utilisation d'une caméra pour repérer les larves de gastrophiles).

Il faut savoir que dans une écurie, généralement 20% des chevaux sont excréteurs de 80% des parasites. Ce sont des porteurs sains, ils excrètent beaucoup de parasites mais leur organisme le tolère, par contre ils contaminent l'environnement. Il est intéressant de repérer ces individus grâce aux coproscopies et de les traiter en priorité.

Pour faire une estimation du niveau de parasitisme sur la structure, il est nécessaire de prélever au minimum 20% de l'effectif total de chevaux et ceci à différentes périodes de l'année. L'idéal serait de réaliser 3 coproscopies par an aux périodes les plus adaptées (fin de printemps, fin d'été et automne)

Grâce aux résultats de ces coproscopies, on peut mesurer le niveau de parasitisme et identifier les types de parasites sur l'exploitation. Ce qui permettra d'élaborer avec son vétérinaire un programme de vermifugation adapté.

COMMENT LUTTER CONTRE LE PARASITISME - LA VERMIFUGATION

La vermifugation est la méthode de lutte la plus utilisée. Elle fait appel à des molécules chimiques différentes qui agissent sur un ensemble de parasites. Il faut donc tenir compte des types de molécules et du moment de traitement.

Attention, on ne cherche pas à ce que les chevaux soient exempts de parasites, il est nécessaire d'avoir un parasitisme modéré et varié, car ils vont entrer en concurrence et leur développement sera limité.

Choisir le traitement adapté

→ **Tenir compte de plusieurs critères** : parasites détectés, saisonnalité, âge des animaux, état physiologique de l'animal, spectre et durée d'action de la molécule⁵.

⁵Certains produits ont une action immédiate sur l'infestation présente (les benzimidazoles par exemple), alors que d'autres vont contrôler l'infestation parasitaire pendant une vingtaine de jours pour les avermectines (ivermectines).

→ **Alterner les familles de molécules** pour limiter le phénomène de résistance.

Attention à la diversité des appellations commerciales des vermifuges qui utilisent souvent la même matière active.

Il est préférable d'utiliser l'ivermectine en "première intention" et garder la moxidectine dans les élevages pour lesquels il y a connaissance de résistances à l'ivermectine, sauf si il y a un problème majeur récurrent de petits strongles dans l'exploitation. Dans ce cas, la moxidectine sera utilisée judicieusement avec la gestion raisonnée de l'environnement.

→ **Limiter la fréquence des vermifugations**, le traitement n'a pas pour but de détruire tous les parasites mais de limiter la population parasitaire pour favoriser la bonne santé de l'animal.

→ **Ne pas sous doser le vermifuge** pour éviter la persistance des parasites et pour cela bien estimer le poids de l'animal, attention au rejet de la pâte au moment où on l'administre.

→ **Vermifuger l'ensemble du troupeau** en même temps sur un estomac vide afin que le produit soit mieux assimilé.

Il existe quatre familles de molécules disponibles :

- Benzimidazoles
- Lactones macrocycliques
- Pyrantel
- Praziquantel

Attention aux nouveaux individus !

La vermifugation d'un cheval très fortement parasité peut provoquer un choc toxique mortel en raison des toxines libérées par la destruction des vers.

Si le suivi sanitaire du cheval n'est pas connu, évaluer son niveau d'infestation parasitaire à l'aide d'une coproscopie. S'il est très fortement parasité, privilégier l'utilisation d'une molécule à spectre moins large (famille des benzimidazoles). Et utiliser une molécule à plus large spectre une quinzaine de jours après.

Efficacité des antiparasitaires internes ⁶

⁶Source : « Lutter contre les parasites digestifs » L.Barrier, C.Laugier janv 2011- www.haras-nationaux.fr

Molécule	Benzimidazoles			Pyrantel	Lactones macrocycliques		Praziquantel	Associations	
	Mébandazole	Oxibendazole	Fenbendazole		Ivermectine	Moxidectine		Ivermectine + praziquantel	Moxidectine + praziquantel
Exemples de noms commerciaux (liste non exhaustive)	Telmin	Equiminthe Vermequine	Panacur Panacur équine guard	Strongid	Bimectine Eqvalan Eraquell Furexel Horsipac Noromectin Vectin	Equest ****	Tenivalan	Equimax Eqvalan duo Furexel Combi	Equest pramox ****
Grands strongles :									
- adultes	+	+	+	+	+	+	-	+	+
- larves en migration	-	-	+*	-	+	+	-	+	+
Petits strongles									
- adultes et larves dans la lumière intestinale	+ ***	+ ***	+ ***	+ ***	+	+	-	+	+
- larves dans la paroi sauf hypobiose	-	-	+****	-	+	+	-	+	+
- L3 en hypobiose	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Ascaris adultes	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Oxyures	+	+	+	+	+	+	-	+	+
Tænia	-	-	-	+**	-	-	+	+	+
Gastérophiles	-	-	-	-	+	+	-	+	+

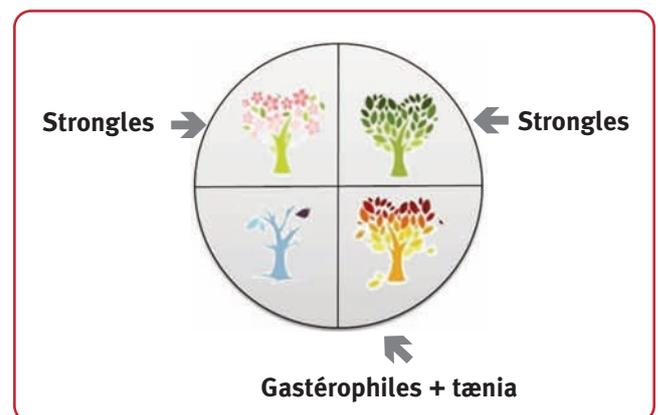
- Signifie que les molécules ne sont pas efficaces
- + Signifie que la molécule est efficace sauf en cas de résistance
- * Posologie particulière : 7,5 mg/kg pendant 5 jours consécutifs (alors efficacité à 92% sauf résistance)
- ** Posologie particulière : efficacité à 70%
- *** Efficace uniquement sur les parasites non résistants. Actuellement, la résistance aux benzimidazoles est déjà très répandue dans les régions d'élevage ; la résistance au pyrantel est en phase d'extension.
- **** Ne pas administrer aux poulains de moins de 4 mois

Le praziquantel est la principale molécule qui a un effet sur le tænia. Généralement, le vermifuge s'effectue en une seule fois après la période chaude.

Attention, les vermifuges sont des médicaments qui doivent être prescrits par le vétérinaire (Art. L5044-1 du code de la Santé Publique).

Les ivermectines et moxidectines sont les seules efficaces sur les gastérophiles et le traitement se réalise après la saison d'été. Si la vermifugation est souvent réalisée 4 fois par an, cette fréquence de traitement pourra être réduite si les conditions d'élevage y sont favorables (gestion des pâtures, des fumiers et de l'auto-contamination) et à condition de connaître le niveau d'infestation parasitaire de son troupeau. La coprologie prend ici toute son utilité.

Un exemple de schéma classique de traitement chez un cheval adulte



Il est important de tenir compte de la saisonnalité, et d'être cohérent avec le cycle des parasites, le printemps et l'automne sont des périodes propices pour atteindre le maximum de parasites au stade larvaire et adulte.

Importance des différentes infestations parasitaires en fonction de l'âge du cheval

	Tænia	Ascaris	Strongyloïdes	Oxyures	Grands strongles	Petits strongles	Gastérophiles
Poulains	+	+++	+++	+	+	+	+
Jeunes chevaux	+++	++	++	+	+++	+++	+
Chevaux adultes	++	+	+	+++	++	+++	++
Chevaux âgés	+++	+	+	+++	+	++	++

+++ : infestation importante

++ : infestation moyenne

+ : infestation faible

Parmi les parasites pouvant infester les chevaux, tous n'ont pas la même fréquence, ni le même niveau de conséquences zootechniques et pathologiques. D'où la nécessité de hiérarchiser leur importance selon les catégories de chevaux et de pratiquer un contrôle parasitaire judicieux.



Être vigilant au problème de résistance

Certains parasites présentent des modifications génétiques les rendant résistants à certains médicaments antiparasitaires. Les traitements répétés, en éliminant les parasites sensibles, favorisent le développement de résistance.

Il est important de déterminer si dans la structure certains parasites sont résistants aux molécules utilisées. Pour cela, il faut faire un premier examen coproscopique, le traitement, puis faire un second examen coproscopique 15 jours plus tard.

On calcule ainsi le pourcentage de diminution du nombre d'œufs excrétés. Il doit être d'au moins 90 %, sinon cette molécule ne doit plus être utilisée dans ce cheptel.

En fait, comme pour les bactéries face aux antibiotiques, certains parasites du cheval sont capables de développer un mécanisme de défense vis-à-vis de molécules antiparasitaires. D'où la nécessité de bien raisonner et d'élaborer un programme de vermifugation adapté aux animaux et à la structure en y associant des mesures de lutte sanitaire.



Face à l'apparition de phénomènes de résistance aux molécules antiparasitaires, il devient indispensable de gérer durablement le parasitisme au sein des entreprises équinnes pour assurer une bonne santé des animaux et par conséquent maintenir la rentabilité économique des structures.

La vermifugation doit donc être raisonnée en favorisant des conditions d'élevage limitant l'infestation parasitaire des chevaux (élimination des crottins, limiter le surpâturage, rotation des pâtures, pâturage mixte...) et en adaptant les traitements.

Ces traitements doivent prendre en compte les parasites détectés par la coproscopie et/ou suspectés par les signes cliniques, mais également la saisonnalité, l'âge, l'état physiologique des animaux et le spectre d'activité des molécules. Le rythme et le traitement des animaux dépendront également de la période de rémanence des molécules, c'est à dire le temps pendant lequel la molécule sera efficace.

Pour une plus grande efficacité, il semble important de mettre en place une stratégie permettant d'élaborer un protocole adapté aux conditions de son entreprise. Pour cela, il semble judicieux de se rapprocher de son vétérinaire qui saura vous orienter dans la démarche.

DOCUMENT RÉALISÉ PAR :

Réseau équin Auvergne

- Estelle Delarue - CA 15 estelle.delarue@cantal.chambagri.fr
- Dominique Iwanczak - CA 43 diwanczak@haute-loire.chambagri.fr
- Fernand Oulion - CA 63 f.oulion@puy-de-dome.chambagri.fr
- Catherine Tourret - CA 03 ctourret@allier.chambagri.fr

Réseau équin Centre

- Nathalie Foisnon - CA 18 n.foisnon@cher.chambagri.fr
- Marthe Vivant - CA 41 marthe.vivant@oir-et-cher.chambagri.fr

Réseau équin Limousin

- Guillaume Mathieu - CA 19 g.mathieu@correze.chambagri.fr

Réseau équin Poitou-Charentes

- Sabrina Peyrille - CA 16 sabrina.peyrille@charente.chambagri.fr
- Jean Marie Pouget - CA 17 jean-marie.pouget@charente-maritime.chambagri.fr

Réseau équin Languedoc-Roussillon

- Jean-Louis Balme - Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne Elevage jean-louis.balme@ozere.chambagri.fr
- Lucien Pages - Service d'Utilité Agricole Montagne Méditerranéenne Elevage lucien.pages@suamme.fr
- Bernard-Pierre Assegninou - CA 30 bernard-pierre.asseginou@gard.chambagri.fr

Réseau équin Provence Alpes Côte d'Azur

- Frédéric Daumas - CA 13 f.daumas@bouches-du-rhone.chambagri.fr
- Antoine Flores - CA 04 aflores@ahp.chambagri.fr
- Jérôme Damiens - Filière Cheval PACA contact@filierechevalpaca.com

Réseau équin Corse

- Sophie Tarquiny - Conseil du Cheval en Corse gecec.terre-d-endurance@wanadoo.fr
- Clémence Bénézet - Institut Français du Cheval et de l'Équitation clemence.benezet@haras-nationaux.ifce.fr

Coordination Institut de l'Élevage

- Sophie Boyer - Institut de l'Élevage sophie.boyer@idele.fr

En partenariat avec les docteurs vétérinaires :

Philippe Pasquio (Corse), Didier Houliez (Centre), Cédric Chataignier (Languedoc-Roussillon), Michel Payan (Provence Alpes Côte d'Azur), Hélène Pasquet (Auvergne), Dirk Langle (Poitou-Charentes) et Olivier Gobbe (Limousin).

RÉFÉRENCES - Réseau Économique de la Filière Équine

