

État psychologique du cheval

Quelle relation avec les performances sportives ?

Une publication anglaise récente vient éclairer la relation encore trop mal connue entre l'état psychologique et émotionnel de l'athlète cheval et ses capacités à produire des performances sportives. Rédigé sous forme d'une réflexion, cet article propose une description de l'état mental du cheval, et interroge sur les conditions d'entraînement et de stabulation des chevaux destinés à la performance sportive. Extraits choisis...



Tout cavalier professionnel sait que la performance d'un cheval, au jour J, repose sur sa forme physique, mais aussi sur son état mental. Les études relatives à l'état psychologique du cheval sont encore très rares, pourtant, et les auteurs commencent donc par proposer une modalité de description de cet état mental.

L'état psychologique du cheval peut être décrit selon 3 niveaux, eux-mêmes corrélés (voir encadré) :

- Le tempérament est une prédisposition stable de l'adulte, dont l'origine est génétique et environnementale (expériences précoces). C'est la variable la plus étudiée.
- L'humeur est l'état psychologique temporaire qui va orienter les réponses comportementales. Par exemple, une série de mauvaises expériences dans une situation donnée peut induire une augmentation des réactions d'évitement face à une situation nouvelle.
- Les réactions émotionnelles : états psychologiques les plus dépendants du type de stimulus, et les plus fugaces, elles décrivent la réaction immédiate à l'évaluation subjective d'un stimulus. Bien entendu, une humeur négative augmente la probabilité de réactions émotionnelles négatives.

L'entraînement peut être défini comme « *la suppression des réponses naturelles indésirables, l'exploitation de réponses naturelles adaptées, et la création de nouveaux comportements par application volontaire ou non des lois de l'apprentissage* » (Cooper JJ).

Motivation

On relie souvent les processus d'apprentissage à l'intelligence et à la motivation. La notion d'intelligence (linéaire) chez le cheval semble peu applicable dans la mesure où il a été montré qu'un cheval très performant dans un type d'apprentissage peut ne pas l'être pour un autre type. La motivation est une notion plus opérationnelle. Son origine est cognitive (corticale) et émotionnelle (sous-corticale). Elle définit à quel point un cheval sera motivé à atteindre une récompense, ou à éviter un stimulus aversif. L'exercice physique lui-même peut être source de motivation pour le cheval, mais cette motivation naturelle doit le plus souvent être renforcée. Il serait donc plus juste de définir la capacité d'apprentissage d'un cheval comme la motivation à apprendre, basée sur la motivation de l'animal à éviter les renforcements négatifs et à obtenir le renforcement positif.

La motivation est indispensable à la performance. Chez l'athlète humain, cette capacité à rechercher une meilleure performance et à éviter l'échec se développe parfois de façon compulsive et est considérée comme du perfectionnisme.

Chez le cheval, l'étude des voies neurochimiques à l'origine des processus de motivation démontre des variabilités interindividuelles très importantes, mais il apparaît que les chevaux les plus motivés (donc les plus aptes à adopter un comportement dirigé par un renforcement) sont les plus persistants dans le renforcement positif (continuent à rechercher la récompense), mais sont en revanche les plus enclins à développer des stéréotypies. Cette observation montre combien la sélection d'un type d'individu peut générer le développement de traits non désirés, et surtout altérer le bien-être animal.

Réfléchir le planning

Définir, pour chaque cheval, les sensibilités propres à l'aversion et à la récompense permettrait de définir la stratégie d'entraînement la plus efficace, choisie selon la balance renforcement négatif/renforcement positif la plus adaptée au cheval en question, la plus apte à augmenter sa motivation.



Aucun entraînement ne peut se baser sur un seul type de renforcement.

Aucun entraînement ne peut se baser sur un seul type de renforcement : l'application systématique d'un renforcement négatif génère une situation de stress chronique qui peut entraîner des problèmes de santé, une hyperréactivité aux situations de stress, voire une détresse acquise (dépression). A l'inverse, l'utilisation stricte du renforcement positif limite le nombre de

Des trois niveaux de l'état mental

Tempérament : le phénotype psychologique du cheval résulte d'interactions entre des facteurs génétiques et des facteurs environnementaux, tout comme les traits physiques. Partant de ce postulat, l'étude des tempéraments, de leur héritabilité, puis la sélection des tempéraments les plus adaptés pour telle ou telle discipline devrait pouvoir guider la sélection des individus à conserver pour l'élevage, tout comme ce fut le cas pour les caractéristiques physiques des chevaux sportifs, selon leur discipline. Et pourtant... l'héritabilité des tempéraments est à ce jour considérée comme très basse.

Pour les auteurs, c'est en fait le mode d'évaluation des tempéraments qui est à améliorer (l'héritabilité est basse car les critères mal choisis) et ce, pour plusieurs motifs :

- Les tests existants peinent à faire la différence entre le tempérament propre du cheval et l'influence du cavalier ou de l'environnement au cours du test.
- L'évaluation du tempérament chez le cheval est encore très subjective, basée sur un choix arbitraire de critères, donc dépendante du concepteur du test ou des évaluateurs.
- On ne dispose pas à ce jour d'une construction, d'un modèle biologique auquel on puisse attribuer le tempérament d'un cheval. Sans modèle sous-tendant la construction d'un test de tempérament, ses conclusions restent sujettes à caution.
- L'évaluation du tempérament n'est utile que si elle est prédictive des réactions de l'animal, or les études existantes montrent que l'évaluation du tempérament est peu répétable chez un même cheval. Cette variabilité test-retest existe d'une part car les tests de mise en situation génèrent un apprentissage lié au test, modifiant donc la réponse au 2^e test, d'autre part car le cheval mûrit avec l'âge et l'entraînement.

Des études mettant en corrélation le tempérament initial et les performances ultérieures sont nécessaires, et pourraient permettre un gain notable d'investissement pour des chevaux au mental inadapté. Malheureusement, on ne sait pas encore à quel âge doit être évalué un cheval pour l'écarter d'une discipline à laquelle son mental n'est pas adapté, sans pour autant recaler un champion en puissance.

Malgré ces remarques, les 3 traits généralement dégagés dans les études existantes sont la sensibilité à l'aversion et la sensibilité à la récompense (ces 2 traits éclairant les processus affectifs en jeu dans l'entraînement) et la sociabilité (instinct grégaire ou besoin social, trait utile dans la mise en place des conditions de vie, de stabulation, idéales).

Humeur : l'humeur est évaluée chez les sportifs humains sous forme d'auto-questionnaire. Chez le cheval, elle peut être évaluée efficacement par le suivi de la variabilité de la fréquence cardiaque. Une faible variabilité, reliée à un tonus parasympathique faible, est corrélée à un meilleur niveau de vigilance, d'alerte. Chez le sportif humain, on peut définir une zone de fonctionnement optimal qui donne, pour un individu donné, le niveau d'alerte le plus propice à la performance. Le suivi de la variabilité de la fréquence cardiaque d'un cheval, comparé à ses performances du jour, pourrait permettre de définir sa zone de fonctionnement optimal, et donc par la suite de limiter le nombre de compétitions inutiles (cheval hors-zone le jour J), ou encore d'objectiver l'effet des méthodes d'entraînement sur le cheval, afin de choisir les plus adaptées à un individu.

Les réactions émotionnelles : elles définissent l'analyse immédiate d'une situation par le cheval, et sont liées au stimulus lui-même. Leur intensité mesure l'activité limbique du cerveau. Le niveau de réactivité émotionnelle est lié aux expériences antérieures, l'entraînement doit en tenir compte et ne pas se baser uniquement sur la punition ou le renforcement négatif (renforcement par évitement d'une situation désagréable), car tous deux utilisent des stimuli aversifs pour le cheval. On ne peut que constater que le renforcement positif (récompense) est encore trop peu utilisé dans le monde du cheval, alors que cette modalité de conditionnement est la seule capable d'éviter l'anticipation négative, et de générer les apprentissages les plus fins. C'est également la seule qui permette au cheval d'associer « entraînement » et « émotion positive »... Enfin, pour l'anecdote, il a été montré que le cheval réagit différemment selon que la personne qui le caresse est dans une émotion positive ou négative. L'étude de la transmission de « l'angoisse de compétition » du cavalier au cheval pourrait dès lors être d'un grand intérêt.

tâches au nombre de récompenses que l'animal est motivé à recevoir.

Le planning d'entraînement doit être réfléchi en fonction de ces données : il a ainsi été montré qu'un apprentissage basé sur le renforcement négatif est acquis en moins de séances si ces séances ont lieu une fois par semaine que si elles ont lieu 2 à 7 fois par semaine.

La compétition

Le jour de l'épreuve, quelle que soit la discipline, le cheval est confronté aux autres chevaux, à de nouveaux stimuli, et à ce qu'il a appris des compétitions précédentes : ces trois points modifient ses réactions émotionnelles, ainsi que son niveau de vigilance et son activité motrice, qui doivent toutefois rester dans sa zone de fonctionnement optimal (voir encadré). Tout le travail du cavalier est de faire la différence entre des réactions d'excitation liées à la situation, et des réactions d'évitement et de fuite générées par la mémorisation d'expériences négatives.

En plus des réactions d'évitement, de mauvaises expériences liées à la compétition affectent la fonction motrice d'une façon généralement interprétée comme une perte de confiance. L'assurance, chez le sportif humain, est liée à la robustesse mentale et la motivation, et provient notamment de facteurs individuels de la personnalité : elle représente un des premiers facteurs de performance. Chez le cheval, l'assurance semble reposer sur les premières expériences, sous réserve que celles-ci n'aient pas été négatives, et cette idée doit guider les programmes d'entraînement : les tâches demandées au cheval ne doivent pas dépasser ses capacités, car une demande impossible représente une mauvaise expérience. L'anticipation qui se développe ensuite sur les tâches similaires augmente encore le stress, diminue la coordination motrice et augmente le risque d'accident. Une blessure (ou une douleur) sur un stress anticipé représente une punition effective : l'unique solution est alors de diminuer le niveau de la tâche afin de permettre au cheval de la réussir, puis d'augmenter le niveau progressivement, afin de restaurer son assurance.

Pour certains chevaux, et sans mauvaise expérience, le processus d'habituation est impossible : ceux-là continuent à présenter de l'anticipation de la compétition, des réactions exagérées aux stimuli de la compétition. Désensibilisation et contre-conditionnement sont les deux modalités les plus adéquates. La désensibilisation n'est possible que lorsque l'intensité du stimulus effrayant ou aversif peut être diminuée puis réappliquée progressivement.

Dans le cas contraire, le contre-conditionnement est une méthode qui permet de faire adopter au cheval un comportement différent de son comportement de fuite. Pour y parvenir, le renforcement positif primaire (alimentaire) est préféré.

Environnement quotidien



Les conditions d'hébergement du cheval de sport sont généralement non-conformes aux besoins éthologiques.

Les conditions de vie du cheval sont source de stress lorsqu'elles ne respectent pas ses besoins éthologiques. La restriction drastique du temps passé à s'alimenter (de 70% du temps à 2 repas par jour), la restriction d'espace donc de la fonction locomotrice, ainsi que la privation de contact social sont 3 éléments qui diminuent le bien-être animal et génèrent un stress préjudiciable aux performances. Par ailleurs, transport et excès d'exercice prédisposent au burn-out, tel qu'il est appelé chez le sportif humain, et conduisent à une perte de motivation. Chez l'homme, la première cause d'apparition du burn-out est l'insuffisance de retour, de récompense après une performance, associée à une susceptibilité individuelle génétique.

Concluons que les niveaux de performance actuels nécessitent un entraînement intensif. Néanmoins, même lorsque celui-ci est optimal, l'athlète-cheval peut échouer le jour de l'épreuve : la recherche en comportement doit venir éclairer ce point, parallèlement à quoi le monde du cheval doit être capable d'adapter des techniques de modification comportementale plus judicieusement choisies, et notamment plus souvent basées sur le renforcement positif. ■

*Jasmine Chevallier
Docteur vétérinaire*

Source : McBRIDE S, MILLS D : Psychological factors affecting equine performance. Veterinary research. 2012. Vol 8. P.180.