

Sevrage et apprentissages

Considérations éthologiques et applications

Lors du dernier congrès de l'AVEF, Randle Hayley, Léa Lansade et Martine Hausberger ont abordé les apprentissages principaux du Cheval, du sevrage au débouillage. Entre recommandations et écueils majeurs, les trois conférencières ont donné quelques clés fondamentales pour répondre à des clients qui se font souvent une image assez arbitraire de ce que l'on appelle éthologie, et rappelé quelques fondamentaux, telles les lois de l'apprentissage, valables dans toutes les espèces.



Conférenciers

Léa LANSADE

Ingénieur IFCE

UMR de physiologie

de la reproduction

et des comportements

INRA-CNRS-IFCE-

Université de Tours

37380 NOUZILLY

Martine HAUSBERGER

Directrice de recherche

CNRS

Laboratoire d'éthologie

animale et humaine

UMR CNRS-Université

de Rennes

35042 RENNES

Randle HAYLEY

Bsc, PhD

Duchy College

University of Plymouth

UK

Alors que les praticiens canins, amenés à répondre à des questions d'éducation ou de comportement, savent à quel point les conditions de développement doivent être prises en compte pour orienter ou rectifier l'éducation, les gens de cheval travaillent encore le plus souvent avec des animaux dont ils ne connaissent pas le passé et les conditions d'élevage avant débouillage. S'il reste souvent impossible de remonter « aux origines » d'un cheval, on peut en revanche faire en sorte que les poulains actuels soient éduqués dans un cadre propice à en faire des adultes capables d'apprendre sereinement, d'interagir en confiance, et finalement d'être moins dangereux pour l'homme.

Recommandations autour du sevrage

Le sevrage est, chez les mammifères, l'arrêt du comportement de soins (nursing) de la mère à son petit. Le Dr Randle Hayley le rappelle : c'est un événement potentiellement traumatisant, mené de façon artificielle chez le cheval, et pour lequel il n'existe pas à l'heure actuelle de consensus de date ou de modalités. Effectué traditionnellement vers 6 mois dans les élevages, la réalisation pratique du sevrage des poulains par les éleveurs repose généralement sur une « recette » propre à chacun, trop rarement basée sur des données scientifiques. Or un sevrage traumatisant peut générer une détresse acquise propice à l'apparition de troubles du comportement (notamment les tics à l'appui) et de difficultés d'apprentissage et d'entraînement à court ou plus long terme.

Le sevrage génère de plus des effets physiques classiquement reliés au stress : pathologie digestive, diarrhée, baisse de l'appétit voire anorexie et perte de poids, augmentation du taux de cortisol (donc baisse de l'immunité).

Il est désormais établi que la transition alimentaire préalable au sevrage est un élément favorisant le bon déroulement de cette étape. Dès avant le sevrage, le poulain doit avoir été habitué à recevoir sa ration propre de fourrage et, en quantité raisonnable, de concentrés adaptés. Une supplémentation en Fe, Zn et P a montré un effet de diminution des comportements imputables au stress au cours du sevrage. De plus, un aliment riche en matières grasses et en fibres (plutôt qu'en sucres et amidon) permet, en régulant l'acidité gastrique, de limiter l'apparition de stéréotypies (tics).

Modalités de séparation : la mise en groupe est préférable

Léa Lasande fait le point sur quelques études plus ou moins complètes, menées à propos des modalités de sevrage. La conférencière rappelle que l'entraînement à la séparation (périodes de séparation mère-poulain de quelques minutes dès 15 jours) n'apporte pas de réduction de stress au moment du sevrage définitif, et semble consister simplement en périodes surajoutées de stress préalable, parfaitement inutiles. Les poulains séparés de leur mère par une barrière au moment du sevrage manifesteraient moins de facteurs de stress de ceux séparés brutalement et mis à distance de la mère. Rien de très étonnant à cela, malheureusement l'étude n'a pas suivi ces mêmes poulains une fois que la séparation complète était effectuée. Cette question du sevrage avec étape « à proximité » n'est donc toujours pas tranchée et des études restent nécessaires.

Il n'existe pas non plus d'études sur l'âge idéal du sevrage. En revanche, la mise en groupe de plusieurs paires mère-poulain, puis l'éviction progressive des mères, à raison d'une par jour, permet de diminuer considérablement le stress des jeunes et représente donc la recommandation actuellement.

Les poulains doivent-ils être mis en groupe ou isolés, en box ou en paddock ? Les études publiées montrent que la mise en paddock est toujours préférable, et plutôt en groupe. Si les poulains doivent être rentrés en box, les mettre par deux permet de diminuer considérablement les comportements aberrants ; en revanche l'enfermement en box génère plus d'agressivité que la mise en paddock et une surveillance doit exister afin de séparer les poulains en cas d'agressivité. Le suivi des poulains montre que de jeunes mâles élevés seuls et remis en groupe à 2 ans sont plus agressifs que les jeunes mâles toujours élevés en groupe. Il apparaît par ailleurs que l'introduction d'autres adultes que la mère, dès le jour du sevrage, permet de diminuer notablement le stress des poulains. C'est à ce jour la méthode qui s'est avérée la plus fructueuse car outre la diminution du stress, la mise en groupe facilite l'apprentissage social.

Lorsqu'aucun autre équidé n'est accessible, certains auteurs proposent d'utiliser des animaux d'autres espèces. Le cheval est un animal social : il a besoin de compagnie.

A retenir

- Démarrer la transition alimentaire avant le sevrage effectif (concentrés en quantité raisonnable, fourrage),
- Maintenir le poulain en groupe avec d'autres poulains et des adultes,
- Mettre le poulain en paddock plutôt qu'en box,
- Enrichir le milieu (socialement et physiquement),
- Préférer un contact indirect avec le poulain non sevré (le faire assister aux manipulations de sa mère),
- Démarrer les manipulations directes plutôt dès le sevrage,
- On note qu'aucune étude ne s'intéresse au stress de la mère.

Enrichir le milieu

Cette notion, pas encore totalement intégrée dans le monde canin, apparaît enfin dans le monde du cheval. Reste encore à l'appliquer. L'enrichissement du milieu est l'amélioration de l'environnement par augmentation des stimulations qu'il contient. L'enrichissement, on l'a vu, doit être social : mise en groupe des poulains, avec si possible d'autres adultes et, pourquoi pas, d'autres espèces. L'enrichissement peut également être physique, dès le sevrage : jouets (à changer tous les 2 jours), objets insolites (bâche, plastique sonore), différentes sortes d'aliments... Et ce, tout particulièrement si le poulain juste sevré doit être gardé seul en box. Les poulains juste sevrés et élevés en milieu enrichi montrent (tout comme les poulains élevés en groupe et au pré) moins de stress, plus de phases de repos, et s'avèrent moins dangereux pour l'homme : ils présentent moins de comportements de défense au cours des manipulations ultérieures.

Le sevrage : une période propice aux manipulations

La méthode d'imprégnation de Miller, qui fait parler depuis de nombreuses années, a toujours des adeptes et des détracteurs. Nombres d'études ont pu montrer qu'au mieux la méthode est peu efficace à long terme et qu'elle peut, au pire, avoir des effets négatifs sur le développement comportemental du jeune. En effet, lors d'un test d'approche à 2 semaines, les poulains ayant eu des contacts forcés préalables (par exemple amenés de force à la mamelle à la naissance) présentent de moins bons résultats qu'un lot témoin. Les meilleurs résultats sont obtenus par des poulains ayant reçu un contact indirect, c'est-à-dire ayant assisté aux manipulations de leur mère. Ainsi, manipuler la jument pendant 15 minutes par jour en présence du poulain, sans forcer le contact avec celui-ci, permet d'améliorer très significativement sa tolérance d'approche ultérieure. On s'accorde de nos jours à penser que les manipulations du poulain à la naissance,

lorsqu'elles ne sont pas franchement néfastes, génèrent une tolérance peu durable, et ne présentent donc pas d'intérêt si elles ne sont pas entretenues régulièrement jusqu'au sevrage. Nos conférencières s'accordent en revanche pour reconnaître que le sevrage semble être un moment particulièrement propice pour commencer l'éducation individuelle du jeune (début des manipulations par l'homme), générant les effets les plus durables. Une étude a ainsi comparé des poulains manipulés 10 minutes par jour pendant 15 jours dès le sevrage, ou dès 3 semaines après sevrage, à un groupe contrôle non manipulé. Les poulains manipulés dès le sevrage supportent de façon plus facile et plus rapide les manipulations, en comparaison avec les poulains manipulés 3 semaines après. Cet effet est toujours visible 10 mois plus tard pour les poulains manipulés dès le sevrage, alors que les poulains manipulés 3 semaines après ne présentent alors plus de différence avec le groupe contrôle.

Utiliser les lois de l'apprentissage

Quand on parle d'éthologie, le minimum est de connaître les grandes lignes des lois de l'apprentissage (voir encadré page suivante)... et de les appliquer. Dans beaucoup d'espèces (dont le chien), le renforcement positif est favorisé. Chez le cheval, en revanche, le renforcement négatif est souvent privilégié, comme le déplore Martine Hausberger.

Une étude (Sankey et al., 2010) met en lumière l'inefficacité de cette tendance. Le test a étudié l'apprentissage du reculer chez des chevaux en main et en manège répartis en deux lots. Un lot recevait un renforcement positif ou RP (friandise si le cheval recule), un lot recevait un renforcement négatif ou RN (cravache agitée devant la tête tant que le cheval ne recule pas). Les deux lots ont effectivement appris à reculer. En revanche, dans le lot RP, la fréquence cardiaque va en diminuant au fil de l'exercice et reste stable quand le cheval entre dans le manège, tandis que dans le lot RN, la fréquence cardiaque augmente au fil des entraînements et est plus élevée dès l'arrivée dans le manège. De plus, dans le lot RN, des postures défensives sont identifiées pendant le reculer (oreilles couchées, tête haute).

Cette étude montre que les renforcements positif et négatif sont tous deux efficaces. En revanche le renforcement positif a un bien meilleur impact sur la relation du cheval à l'homme. D'autres études du même type ont pu montrer que l'utilisation préférentielle du renforcement positif (soit en comparaison avec un renforcement négatif, soit en comparaison avec pas de renforcement du tout) augmente l'occurrence des comportements positifs du cheval à l'égard de l'homme, et améliore les performances des



Un sevrage par petits groupes d'âges différents semble préférable.

La conférencière a conclu son exposé en rappelant que malgré toutes ces recommandations, des manipulations forcées du poulain et du jeune cheval resteront nécessaires (soins vétérinaires, maréchalerie). Elle conseille alors, après la manipulation, de donner un ordre (déjà acquis) au cheval, afin de pouvoir donner une récompense à cet ordre, et ainsi compenser l'interaction négative qui vient d'avoir lieu. ■

Jasmine CHEVALLIER

DIE vétérinaire comportementaliste

Remerciements à Léa LANSADE et Martine HAUSBERGER pour leur relecture attentive et leurs précieuses remarques.

Sources : Session Comportement, congrès AVEF, Lyon 2011

- RANDLE H., *Weaning and Behaviour in horses.*
- LANSADE L., *Le sevrage du poulain, comment faire - Aspects pratiques.*
- HAUSBERGER M., *L'éducation du jeune cheval du sevrage au débouillage.*

chevaux face à une tâche demandée par un humain inconnu. Pour illustrer les lois de l'apprentissage, Martine Hausberger a rappelé que lorsque l'on parle de renforcement positif, on parle de récompense. Caresser un cheval (ou utiliser un clicker) peut être un renforcement, encore faut-il avoir préalablement appris au cheval que la caresse (ou le clicker) était une récompense en l'associant à un renforcement primaire alimentaire.

Les lois de l'apprentissage, rappels théoriques

L'apprentissage peut être défini comme toute modification stable des comportements attribuable à l'expérience.

L'apprentissage, chez les espèces supérieures, peut faire appel à différentes modalités (imitation, habitude, conditionnement etc.). Les modalités du conditionnement opérant ont été définies par Thorndike, au début du 20^e siècle, et reposent sur la **loi de l'effet** : lorsqu'un comportement est suivi de conséquences gratifiantes, la probabilité d'apparition de ce comportement augmente. A l'inverse, tout acte à conséquences négatives voit diminuer sa probabilité d'apparition. Ainsi, lorsqu'on parle d'éducation ou de dressage, la première étape est de différencier et de définir les renforcements des punitions.

Renforcement : tout acte ou stimulus ayant pour conséquence d'**augmenter** la probabilité d'apparition d'un comportement.

Renforcement positif = récompense (par exemple, donner une friandise au chien qui s'assoit)

Renforcement négatif = évitement, par l'animal, d'une situation désagréable s'il produit le comportement souhaité (par exemple, arrêter d'agiter les bras devant le cheval dès qu'il recule).

Un renforcement primaire est un renforcement positif naturellement apprécié (typiquement la nourriture)

Un renforcement secondaire est un acte ayant été associé à un renforcement primaire et qui devient un renforcement par association, par apprentissage (tape sur l'encolure, voix, clicker...).

La réponse du cheval permet de savoir si le renforcement a été positif, négatif ou neutre : si le cheval montre de l'évitement ou menace, c'est que le manipulateur a produit un renforcement négatif, volontairement ou non.

Punition : tout acte ou stimulus ayant pour conséquence de **diminuer** la probabilité d'apparition d'un comportement.

Punition positive : sanction classique (tape sur le nez, coup de cravache)

Punition négative : retrait d'une situation agréable en réponse au comportement indésirable (par exemple, retirer la friandise tendue si le cheval bouscule pour la prendre).

La **loi de la simultanéité** doit être respectée : renforcement ou punition doivent impérativement être appliqués au moment où l'animal produit le comportement à modifier, afin que l'animal puisse associer le comportement et sa conséquence.

Seule la réponse de l'animal (augmentation ou diminution du comportement) permet de dire si l'on a renforcé ou puni un comportement, ou si le renforcement utilisé a été positif, négatif, ou neutre. Ce n'est pas l'intention qui compte, mais la réponse comportementale... Enfin, à retenir que la récompense doit au départ être systématique puis, une fois le comportement appris, devenir aléatoire pour entretenir la motivation. En revanche, la punition doit rester systématique jusqu'à extinction du comportement.