

Le comportement sexuel de l'étalon

Sexual behaviour of stallion

SUE M. McDONNELL

Equine Behavior Laboratory

University of Pennsylvania School of Veterinary Medicine

New Bolton Center

382 West Street Road, Kenett Square, PA 19348 USA

• **Mots-clés :** reproduction, comportement, étalon, cheval.

• **Key-words:** breeding, behaviour, stallion, horse.

Dans la nature, les chevaux vivent en harem, une structure sociale qui regroupe plusieurs juments et leurs poulains pré-pubères autour d'un mâle mature. De nombreux ouvrages décrivent le comportement de reproduction des équidés à l'état libre. L'observation du comportement primitif du cheval dans la nature permet de mieux comprendre le comportement normal d'un étalon et comment ce comportement varie dans des conditions d'élevage.

Comportement normal de l'étalon domestique

Les contraintes de la monte en main

La plupart des étalons domestiques sont menés en main au cours de la monte ou de la récolte du sperme. Tandis que l'étalon dominant à l'état libre peut exprimer toutes les séquences comportementales associées à la reproduction et nécessaires à la formation et au maintien du harem, le comportement de l'étalon domestique est limité à l'interaction directe avec la jument juste avant la saillie. Au mieux, cette mise en présence rapide donne lieu aux vocalisations adressées à la femelle, à une exploration olfactive et tactile limitées (photo 1), et à l'expression du

« *flehmen* ». La plupart des étalons interagissent avec une jument dès qu'on les y autorise. Ils parviennent à l'érection après deux minutes de contact et sont prêts à chevaucher 5 à 10 secondes après érection totale. Le comportement copulatoire de l'étalon comprend plusieurs étapes : chevauchement, intromission, « coups de reins », éjaculation, puis retrait. Une fois que le chevauchement a débuté, le comportement de l'étalon en main est identique à celui des étalons libres de n'importe quelle race. La plupart des étalons éjaculent après 6 à 8 « coups de reins ». Dans les haras bien organisés, la séquence de saillie complète, incluant le nettoyage du pénis, est réalisée dans la majorité des cas en une à deux minutes. Le comportement sexuel de l'étalon est remarquablement constant dans le temps lors de monte en main bien menée face à une jument



Photo 1. Saillie en main d'un couple de Percherons.

Article de synthèse

Cet article passe en revue les comportements de reproduction normaux et anormaux de l'étalon domestique. Il contient des données pratiques pour la gestion de l'étalon et la rééducation de l'étalon à problèmes.

Éléments à retenir

- Dans la nature, un étalon mature domine un harem de plusieurs juments.
- La peur constitue le principal obstacle à un bon guidage de l'étalon pendant la monte en main.
- Les vocalisations de l'étalon en présence d'une jument ne sont pas un signe d'agressivité, mais l'expression d'un comportement sexuel normal.
- La rétroversion du pénis est une cause d'absence d'érection souvent négligée.
- Une excitation maximale de l'étalon est obtenue avec des juments en œstrus.
- La rééducation d'un étalon qui présente des troubles du comportement s'appuie sur le relevé des comportements à corriger et leur prise en charge au cours de séances de travail courtes et dont les objectifs sont simples.

Article accepté le 25 juin 1999

Photo 2. Collecte de sperme avec un vagin rigide de type «Colorado» qui présente l'avantage de pouvoir être utilisé ouvert ou fermé. Ouvert, il permet de visualiser les différentes phases d'émission du sperme et de ne collecter que la plus riche en spermatozoïdes.



boute-en-train. L'observation précise du comportement typique d'un étalon à la monte permet de détecter précocement d'éventuels troubles. Les éléments les plus utiles à prendre en considération sont :

- le délai d'érection,
 - le nombre de chevauchements, de « coups de reins », et de pulsations urétrales éjaculatoires.
- De nombreux haras filment les séances de monte ou de récolte de sperme et les enregistrent sur cassette vidéo. Ils se constituent ainsi des archives très utiles lorsqu'un trouble du comportement de monte apparaît.

Routine de monte

La plupart des étalons s'habituent rapidement à la routine de monte à laquelle ils sont soumis : conditionnés, ils répondent à des stimuli associés à la monte en main et peuvent saillir avec un minimum ou sans stimulation. D'autres étalons, tout aussi normaux, sont plus exigeants et nécessitent une interaction prolongée avec la jument. Les étalons soumis à un protocole de monte très rigide peuvent devenir dépendants d'un rituel précis. Tout changement dans leur routine de reproduction vient alors perturber leur efficacité. La baisse de perfor-



Photo 3. Collecte de sperme avec un vagin «souple» de type «Missouri». De l'eau chaude circule entre deux enveloppes de caoutchouc. L'ensemble est contenu dans une protection de cuir. Ce vagin ne permet des récoltes qu'à vagin fermé. Certains étalons préfèrent l'un ou l'autre type de vagin. Le changement de type de vagin peut permettre de maintenir l'intérêt sexuel de l'étalon.

mance n'est habituellement que temporaire. Dans la mesure où ils sont bien pris en charge, bien stimulés et suivis avec patience, ces étalons liés à un rituel peuvent s'adapter à des modifications de procédure, même après des années sans changement. Une fois que le cheval a accepté un rituel différent, de petites modifications occasionnelles de la séquence peuvent apprendre au cheval à devenir plus souple. A l'inverse, certains étalons ont tendance à se lasser d'une séquence de monte toujours identique, et gagnent à être stimulés par des modifications raisonnables des conditions de monte (changement du type de vagin artificiel, photos 2 et 3) : changement de la jument boute-en-train, du lieu, des étalonniers et de la procédure de monte. A l'extrême, certains étalons semblent avoir régulièrement besoin de nouveauté pour maintenir leur intérêt après seulement quelques jours de « routine ».

Introduire un étalon dans le hall de monte

L'art de la monte en main est difficile à décrire. Une grande variété de méthodes, de styles, plus ou moins efficaces, existe à travers le monde. L'encadré 1 fait le point sur les caractéristiques importantes d'une bonne prise en charge de l'étalon et décrit les erreurs les plus courantes.

Les séances de monte doivent avoir lieu dans une zone réservée à cet effet, éloignée des allées et venue du haras. Une grande surface permet aux animaux et au personnel d'évoluer aisément.

Une des principales causes de mauvaise contention de l'étalon pendant la monte est la peur. La peur de l'étalonnier vis-à-vis de l'étalon pendant la monte ou en dehors de saillies constitue le premier obstacle à surmonter. Apprendre à manier des chevaux difficiles constitue probablement la meilleure école pour devenir un bon étalonnier.

Tous les étalons sont capables d'apprendre les quelques règles nécessaires pour une contention efficace et sûre, ainsi que la réalisation des manipulations lors de collecte de sperme ou de monte. L'étalon doit conserver suffisamment d'attention et de bonne volonté pour suivre les instructions de l'étalonnier pendant la phase de stimulation. Il doit tolérer les manipulations de l'appareil génital et le nettoyage du pénis, attendre les instructions pour monter et se retirer de façon disciplinée.

Les morsures et les coups de pieds, les ruades et les charges dirigés contre la jument ou l'étalonnier sont des comportements inacceptables pour des raisons de sécurité. Ils peuvent être

facilement éliminés chez n'importe quel étalon, notamment grâce à un aménagement attentif des conditions de monte, au renforcement positif (récompense) (encadré 1 et 2), à une éducation et des corrections judicieuses. Les corrections sévères, les crises d'autorité, les coups sur la tête sont inutiles et dangereux. Il ne sert à rien non plus de tirer brusquement sur le licol pour maintenir l'attention du cheval. Ces méthodes brutales retardent généralement l'apprentissage et peuvent générer des troubles graves du comportement et de la libido chez certains étalons.

Démarrer avec un étalon sur un mannequin

Certains étalons montent sur le mannequin dès la première séance, parfois sans jument dans le voisinage. C'est pourquoi, il est judicieux d'essayer de faire chevaucher le nouvel étalon sans jument, dans le cas où il appartenait à cette catégorie. D'autres étalons ont besoin de plus de stimulation et d'entraînement. En dehors des étalons qui présentent des troubles graves de la libido ou une inaptitude physique, la presque totalité des étalons est capable d'apprendre à monter sur un mannequin de forme appropriée. L'apprentissage nécessite parfois plusieurs séances d'entraînement de dix à vingt minutes chacune. L'encadré 3 rappelle les éléments clés de l'élaboration d'un mannequin artificiel (photo 4) et les facteurs qui peuvent altérer le comportement.

Il n'existe pas une méthode universelle pour présenter et habituer l'étalon au mannequin. La réussite des séances d'entraînement dépend principalement des qualités du personnel qui guide l'étalon et la jument. L'apprentissage est fondé sur le renforcement positif (encadré 2), le positionnement physique du mâle et de la femelle. Il convient néanmoins de ne pas forcer ni frustrer l'étalon. Notre mode opératoire habituel consiste à progresser au fur et à mesure des étapes décrites dans l'encadré 4. Chacune des étapes doit être validée plusieurs fois avant de passer à la suivante. Une fois que l'étalon est parvenu à monter et à éjaculer sur le mannequin plusieurs fois, la jument ou tout autre artifice utilisé pendant l'entraînement pour stimuler le mâle peuvent être progressivement retirés.

Monte en liberté

La plupart des étalons domestiques s'adaptent facilement à la monte en liberté. Même après plusieurs années de monte en main,

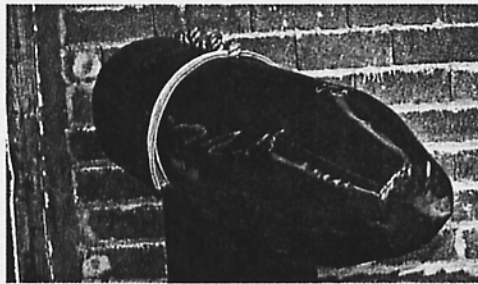


Photo 4. Mannequin artificiel de monte.

Pour une bonne relation entre étalon et éleveur

- travailler préalablement avec un étalon dans une situation non liée à la monte permet d'établir des relations de respect mutuel et de mettre en place des commandes de travail pour s'arrêter, attendre, et revenir en arrière ;
- l'étalon excité sexuellement doit être dirigé de façon ferme mais respectueuse en utilisant calmement des signaux vocaux ou physiques simples ;
- l'éleveur doit prendre conscience que les vocalisations, l'étalon qui caracole, qui courbe la nuque, etc. sont des expressions normales du comportement copulateur qu'il faut laisser s'exprimer ;
- le renforcement positif associé à de rares corrections judicieusement assenées donne de bons résultats. La punition est un outil dangereux ;
- le degré de fermeté et de maîtrise nécessaire varie selon l'étalon ;
- l'étalon doit disposer de suffisamment d'espace pour sortir d'une situation dont on a perdu le contrôle ;
- une grande part des demandes adressées à l'étalon ne correspondent pas à un comportement naturel.

Erreurs courantes

- agacer l'étalon pour maintenir son attention ;
- autoriser l'étalon à tourner en rond ;
- ne pas autoriser l'étalon à toucher la jument pendant la phase de stimulation ;
- autoriser l'étalon à charger ou bondir sur la jument pour monter ;
- punir sévèrement les ruades ;
- punir la monte sans érection ;
- se précipiter sur l'étalon afin qu'il descende après éjaculation ;
- corriger longtemps après la faute commise ou de manière disproportionnée, ce qui ne fait que retarder l'apprentissage.

Renforcement

Renforcement négatif

Le renforcement négatif consiste à appliquer un stimulus désagréable jusqu'à l'obtention de la réponse désirée.

Par exemple, face à un étalon qui ne se tient pas tranquille pendant le nettoyage du pénis, la commande "stand" est immédiatement assortie de l'application d'un stimulus désagréable, maintenu jusqu'à ce que l'étalon se calme.

Renforcement positif (récompense)

Le renforcement positif consiste à récompenser ou encourager un comportement souhaitable.

Au cours des différentes phases de la monte en main (excitation, nettoyage, attente, approche, etc.) l'étalon qui se comporte correctement est encouragé par la posture décontractée de l'éleveur et par les félicitations verbales et tactiles.

Encadré 1.

Encadré 2.

Caractéristiques d'un mannequin de monte

- un pied simple (plus sûr en cas de chute) ;
 - une enveloppe lisse, confortable, et « fraîche » (pour éviter les abrasions) ;
 - structure du mannequin solide, robuste et peu bruyante pendant la monte ;
 - un lieu dégagé à l'avant et sur les côtés du mannequin, (certains étalons hésitent à monter lorsqu'il y a trop de monde) ;
 - sécuriser particulièrement les appuis au sol, combler et aplanir les creux d'usure à l'arrière du mannequin ;
 - des sillons ou cannelures pour « mordre » en crinière ;
 - l'angulation et la hauteur du mannequin ont peu d'effet pour la majorité des étalons ;
 - tout autre accessoire est inutile.
- Note* : les mannequins « self-service » ou réglables répondent rarement à ces exigences. Les blessures du pénis sont fréquentes avec ces mannequins.

Encadré 3.

l'étalon retrouve généralement ses capacités à former et maintenir un harem, caractéristiques des chevaux sauvages. Les étalons qui ont été soumis à la reproduction au pré en liberté s'adaptent également rapidement à la monte en main et à la collecte de sperme.

Les facteurs qui affectent le comportement de l'étalon

Saisons et hormones

Le niveau de sécrétion d'hormones sexuelles de l'étalon décrit des variations saisonnières, qui correspondent à une baisse de la fonction de reproduction pendant l'automne et l'hiver. Si la plupart des chevaux à la reproduction montrent une baisse sensible de la vigueur sexuelle et de l'endurance durant l'automne et l'hiver (par rapport au printemps et à l'été, période naturelle de reproduction), ils conservent généralement un intérêt sexuel suffisant pour répondre aux sollicitations pendant cette période.

Jument boute-en-train

La plupart des étalons répondent positivement à n'importe quelle jument en œstrus. D'autres montrent une nette préférence pour une jument particulière ou envers un type de jument déterminé. Les observations cliniques suggèrent que la couleur de la robe, la taille, la race, l'âge, le stade de lactation et le nombre de jours par rapport à l'ovulation peuvent influencer l'intérêt sexuel de l'étalon. Un facteur est par ailleurs souvent négligé dans les programmes d'insémination artificielle : la presque totalité des étalons répond plus vigoureusement à une jument en œstrus naturel qu'à une jument qui a subi une ovariectomie. Le fait que presque tous les étalons répondent plus vigoureusement lorsqu'ils sont en présence de plusieurs juments est également rarement

pris en considération. Occasionnellement, certains étalons ne répondent correctement que lorsqu'on leur fournit deux juments ou plus en œstrus, parmi lesquelles ils font leur choix.

Influence de l'environnement social

Les preuves s'accumulent de l'intervention des conditions sociales dans les mécanismes de modulation de la physiologie sexuelle [7]. Dans les effectifs de chevaux semi sauvages, on a montré que le statut social de l'étalon dans le harem (soit étalon dominant du harem soit étalon « célibataire ») influence les sécrétions d'hormones sexuelles. Les étalons « célibataires » (étalons matures vivant en horde avec d'autres mâles) présentent un faible niveau de testostérone plasmatique, leur comportement agressif appartient au domaine du jeu et de l'entraînement amical. Les étalons chefs de harem sécrètent plus de testostérone, leur comportement agressif est plus sérieux. Ils repoussent généralement tout intrus mature. Lorsqu'un étalon devient chef de harem, son niveau de testostérone augmente puis se maintient à un niveau plus élevé que chez les étalons « célibataires ». A l'inverse, s'il vient à perdre la direction du harem, le niveau de sécrétion retombe. Ces changements de statut peuvent se produire à n'importe quel moment de l'année.

Les observations tendent à montrer que l'environnement social influence de la même façon les étalons domestiques [6]. Ainsi, les conditions d'hébergement jouent un rôle important. La présence d'autres étalons à proximité dans le haras semble simuler l'effet « étalon célibataire » observé dans la nature. Inversement, l'étalon élevé seul avec des juments se rapproche des conditions sociales du harem. L'accès à la stimulation des juments et à la reproduction semble également avoir un effet de stimulation de la sécrétion de testostérone.

Conduite des étalons : considérations générales

La gestion et la conduite des étalons varient considérablement selon les haras. En général, les étalons s'adaptent assez facilement aux différentes pratiques d'élevage. Pour la production de semence comme pour la santé générale de l'étalon, l'activité, l'exposition à la lumière naturelle et un dressage ferme mais judicieux et régulier ont un effet bénéfique. Chez tous les étalons, la vigueur à la reproduction est influencée par la fréquence des stimu-

lations des juments et des saillies. Cependant, la fréquence optimale des saillies pour une bonne libido varie beaucoup d'un étalon à l'autre. Certains étalons montrent une libido convenable malgré une à trois éjaculation par jour, sept jours par semaine, d'autres développent des troubles dès qu'ils saillissent plus de trois à cinq fois par semaine.

Les troubles du comportement de l'étalon

Les troubles les plus communément rapportés peuvent être classés en trois catégories : les troubles du comportement de l'entier de sport, les troubles du comportement de l'étalon sportif et les problèmes liés aux comportements mâles résiduels chez les hongres.

Intérêt sexuel et défaut d'excitation (libido)

Parmi les troubles spécifiques de libido chez l'étalon, on rencontre les novices lents à démarrer, les étalons expérimentés revêches ou lents et les étalons qui expriment des préférences ou des aversions particulières [1]. La plupart de ces troubles résultent de l'interaction avec l'homme. Certains étalons ont des débuts difficiles de mise à la reproduction à cause de pratiques antérieures néfastes : étalons qui ont été corrigés pour avoir montré un intérêt sexuel pour les juments pendant leur carrière sportive, ou qui ont été réprimés pour leurs érections et leurs masturbations spontanées (photo 5), ou qui ont été mal dirigés pendant la monte. Face à une jument boute-en-train, l'étalon reste parfois simplement tranquille, il peut aussi paraître anxieux et troublé, ou attaquer brutalement la jument. La plupart des étalons qui présentent un problème de libido lié à leurs expériences antérieures répondent bien aux « thérapies comportementales » mises en place seules ou associées à des anxiolytiques. La cohabitation permanente des étalons et des juments constitue une solution souvent très efficace. Au départ, la mise en présence s'effectue avec un minimum de présence humaine, un encadrement se met progressivement en place. Le personnel doit faire preuve de calme, de respect, de patience et user de techniques de renforcement positif. Il semble plus payant de tolérer les légers défauts de comportement que de les punir. Un traitement anxiolytique adjuvant à base de diazepam (0,05 mg par kg par voie intraveineuse lente 5 à 7 minutes avant l'accouplement) permet de modifier le



Photo 5. Chez l'étalon, les érections spontanées et régulières sont physiologiques. Abusivement appelées masturbations, ces manifestations constituent un comportement normal de l'étalon, au box comme en liberté.

comportement et s'avère utile dans environ la moitié des cas.

Certains problèmes de libido sont liés à un défaut de sécrétion hormonale et peuvent être améliorés par des changements de la conduite d'élevage. L'augmentation des contacts entre l'étalon et les juments et la limitation des interactions avec les autres étalons peuvent permettre d'augmenter la sécrétion d'androgènes, de stimuler l'intérêt sexuel et l'excitation et de remettre l'étalon en confiance [6, 7].

Troubles spécifiques de l'érection

Les troubles de l'érection indépendants de la libido sont rares chez l'étalon. Ils sont principalement dus à des lésions traumatiques des corps caverneux. Sont communément en cause des blessures suite à la pose d'anneaux prépuceux, des paralysies iatrogène du pénis, des paraphimosis, des coups de pied et d'autres accidents de monte. Une part importante des accidents met en cause les mannequins de monte en « libre-service » ou les thermomètres laissés dans la lumière des vagins artificiels.

La rétroversion du pénis dans la cavité prépuceuse est une cause d'absence d'érection souvent négligée. Typiquement, l'étalon apparaît excité et prêt à monter, mais sans érection visible. Il semble mal à l'aise ou dérangé dans son arrière main de façon inter-

Encadré 4.

Les étapes d'apprentissage de la monte sur mannequin

- à distance du mannequin, stimuler l'étalon en utilisant une jument stimulus jusqu'à ce qu'il soit prêt à monter ;
- amener doucement l'étalon juste derrière le mannequin ;
- placer la jument le long du mannequin et poursuivre la phase de stimulation à l'arrière du mannequin ;
- pour mettre l'étalon en confiance et l'habituer à reproduire dans le lieu, permettre à l'étalon de monter la jument quelques fois à côté du mannequin pour la collecte de la semence, retirer ensuite la jument ;
- guider la jument, avec l'étalon qui suit et s'excite derrière, dévier la jument au dernier moment sur le côté et faire cogner la poitrine de l'étalon avec l'arrière du mannequin ;
- si l'étalon semble prêt à monter mais hésitant, stimuler le pénis en l'introduisant dans le vagin artificiel ou en plaçant des compresses chaudes sur le gland pendant l'excitation.

mittente. Il peut immobiliser ses oreilles, donner des coups de pied autour de son abdomen ou danser des postérieurs. Une observation attentive et rapprochée met en évidence un prépuce arrondi, complètement apparent, dont la peau est extrêmement tendue. La réduction nécessite généralement le retrait de la jument jusqu'à la déturgence du pénis en érection. Une fois que le pénis est au repos, l'application d'une crème lubrifiante sur le prépuce permet une extériorisation ultérieure normale du pénis. L'incident a tendance à se reproduire occasionnellement chez certains étalons. D'après nos observations, il semble que cette affection soit plus fréquente chez les étalons qui émettent des grandes quantités de smegma prépuccial et chez les étalons dont le pénis et le fourreau sont nettoyés une ou plusieurs fois par jour pour la monte. La tendance à la rétrover-

sion du pénis dans le prépuce pourrait donc être liée à une lubrification inadaptée (par défaut ou par excès) du pénis par le smegma du fourreau.

Les troubles de la monte et de la pénétration

Beaucoup de troubles du comportement sexuel, et plus particulièrement les troubles de l'éjaculation mettent en cause des atteintes nerveuses ou musculo-squelettiques qui gênent la monte et la pénétration.

La plupart des étalons qui souffrent d'atteintes nerveuses ou musculo-squelettiques peuvent continuer à reproduire s'ils sont soutenus par un traitement destiné à réduire la gêne. Un aménagement raisonné du planning de monte permet de limiter et d'optimiser les efforts de l'étalon. On note que le traitement à long terme avec la phénylbutazone (4-6 mg/kg per os deux fois par jour) donne de bons résultats sans modifier le spermogramme [4] et permet à l'étalon de s'accommoder des gênes pendant la reproduction. Une semaine de traitement est souvent nécessaire avant d'obtenir un effet bénéfique.

Troubles spécifiques de l'éjaculation

Si tout problème de libido, d'érection, de monte ou de pénétration peut aboutir à une absence d'éjaculation, il existe également des étalons chez qui le problème semble spécifiquement lié à l'éjaculation. Peuvent être en cause : une atteinte du système nerveux impliqué dans l'éjaculation, une douleur physique ou psychologique associée à l'éjaculation ou des affections du tractus génital [5]. Des modifications de la conduite d'élevage ou des traitements médicamenteux (encadrés 5) sont susceptibles d'améliorer la fonction d'éjaculation.

Étalons bagarreurs

Le tempérament bagarreur, indiscipliné lors de la monte est souvent le résultat d'un problème de relation entre l'étalonnier et l'animal.

Un dressage judicieux, habile et respectueux permet de corriger ces comportements (encadré 6) [8]. Comme chez le chien, il est rare de ne pas pouvoir corriger le dressage en une heure ou deux (temps total de dressage), même face à un étalon très difficile ou indiscipliné. Comme pour les animaux de compagnie, le maître a plus besoin de formation que l'animal.

La difficulté réside dans le fait qu'il faut parvenir à éliminer le comportement néfaste sans pour autant supprimer le comportement sexuel. Les vocalisations, la démarche

Encadré 5.

Techniques de monte et traitements pharmacologiques stimulant l'éjaculation

Techniques de monte

- Pour augmenter l'excitation sexuelle :
 - prolonger la phase de stimulation sans dépasser le plus haut niveau d'excitation compatible avec la sécurité ;
 - organiser la séquence de monte pour une excitation maximale ;
 - utiliser une jument de monte ou de stimulation en œstrus naturel ;
 - utiliser une jument ou un mannequin de monte stables pour éviter le tangage ;
 - limiter les sources de distraction dans la zone de monte ;
 - une routine de monte établie permet de conditionner le cheval à des stimuli pour une excitation maximale ;
 - encouragement et renforcement positif.
- Pour réduire les douleurs du dos et des membres postérieurs et gérer les déficits musculo-squelettiques :
 - utiliser un mannequin de monte ou une jument de taille et de conformation adaptées ;
 - utiliser un mannequin ou une jument de gabarit inférieur ou en pente pour réduire le poids sur les membres postérieurs ;
 - collecter la semence au sol grâce au vagin artificiel ou à la stimulation manuelle ;
 - faire perdre du poids pour

réduire les sollicitations sur les postérieurs, particulièrement pendant la monte ;

- traiter la douleur ;
- soutenir latéralement les hanches pendant la monte ;
- fournir un bon appui au sol (herbe ou surface synthétique non glissante) ;

• Pour améliorer la stimulation du pénis :

- pression et température du vagin artificiel qui produit la meilleure réponse ;
- compresses chaudes appliquées à la base du pénis.

Traitement pharmacologique

- Pour augmenter l'excitation sexuelle :
 - GnRH : 50 microgrammes (Cystoreline® ou Fertagyl®) par la voie sous-cutanée 1 et 2 heures avant la saillie ou récolte ;
 - Diazepam : 0,05 mg/kg par la voie IV lente ;
- Pour abaisser le seuil de déclenchement de l'éjaculation :
 - Imipramine : 500 à 1 000 mg per os.
- Pour induire l'éjaculation (pris séparément) :
 - Xylazine : 0,66 mg/kg par la voie IV ;
 - Imipramine : 2,2 mg/kg par la voie IV ;
 - PGF2 alpha 0,02 mg/kg par la voie

altière, et l'enthousiasme sexuel normal sont souvent considérés à tort par les éleveurs comme des comportements indésirables qui doivent être réprimés. La « désensibilisation » au cri sexuel perçant de l'étalon peut être profitable à certains éleveurs. On peut utiliser à cette fin des enregistrements audio ou vidéo de séquences de monte ou de stimulation qui mettent en scène un étalon qui vocalise, tenu par un éleveur expérimenté.

Il est important de réaliser que même le plus fort, le plus vigoureux et indiscipliné des étalons reproducteurs peut être maîtrisé grâce à des techniques simples de renforcement positif et négatif (encadré 2), c'est-à-dire avec aucune ou très peu de punitions. Ces méthodes peuvent être mises en pratique de façon sûre et systématique, sans forcer ni frapper, habituellement en quelques séances de travail. On peut « adoucir » les étalons les plus difficiles en les laissant monter plusieurs fois, à intervalles courts. Une fois passée l'envie de saillir, l'attention de l'étalon sera plus facile à retenir pour lui apprendre les règles et procédures du hall de monte. Notre approche clinique de correction du comportement de l'étalon indiscipliné et des exemples de cas ont été décrits dans d'autres articles (encadré 6) [8].

Etalons frénétiques

Différents des bagarreurs, certains étalons, comme quelques hongres et juments, apparaissent hyperactifs voire « frénétiques ». Les hormones sexuelles ne sont pas systématiquement en cause. Ce trouble du comportement implique des prédispositions génétiques, l'historique de l'animal, l'environnement social, le logement, l'alimentation et l'exercice. La plupart des étalons hyperactifs gagnent à recevoir plus de fourrage et moins de céréales dans leurs rations, à être mis plus fréquemment à l'exercice et au pré. Il convient de leur attribuer une stalle adaptée dans une zone calme.

L'étalon en carrière sportive

Malgré la force de caractère liée au sexe mâle, le caractère sexuel agressif est remarquablement canalisable en situation de performance. Un dressage régulier, judicieux, ferme et habile suffit, même pour un étalon très dur et énergique. Les principes sont les mêmes que pour n'importe quel dressage, la taille et la force de l'étalon nécessitent cependant une plus grande habileté. Si la force physique et la taille constituent des atouts pour un dresseur, ce ne sont pas pour autant des qualités indispensables au maniement et au

Rééducation de l'étalon reproducteur [5]

1. Evaluation initiale du comportement de l'étalon indiscipliné dans des conditions habituelles de monte.

2. Observation et relevé des comportements à conserver ou à encourager d'une part, des comportements à éliminer d'autre part.

3. Elaboration d'une stratégie de dressage : hors du contexte de monte, l'étalon apprend à associer la punition (simple réprimande verbale, tension sur une chaîne métallique mise en place sur le chamfrein, claques sur les épaules ou les flancs) aux comportements indésirables. Il apprend à répondre à quelques commandes simples ("stand", "recule", "au pas").

Des séances de dressage courtes sont élaborées, les objectifs simples et précisément définis doi-

vent être atteints à la fin de chaque séance avant de passer à l'étape suivante. Il est illusoire de vouloir modifier la séance de monte dans sa globalité.

En cas d'échec, l'étalon est sorti du hall de monte pour un court moment, on reprend ensuite à partir de la séance de dressage précédente.

L'éleveur doit impérativement prévenir les débordements de l'étalon et l'empêcher de forcer l'accès à la jument. Si l'étalon accède à la jument de force, il est récompensé pour un comportement négatif. De tels accidents retardent l'apprentissage. La saillie doit constituer l'ultime renforcement positif, qui récompense la bonne conduite tout au long de la séquence qui précède la monte.

Encadré 6.

dressage des étalons. A l'exception des étalons bagarreurs, les problèmes de performance chez les étalons sont habituellement confiés au dresseur plutôt qu'au vétérinaire. Le vétérinaire peut être sollicité pour prescrire un traitement médicamenteux adjuvant qui facilite la prise en charge d'un étalon sportif « caractériel » ou pour renseigner sur l'efficacité de la castration. La progestérone est également utilisée pour calmer le comportement sexuel de l'étalon.

Les tranquillisants, d'action longue ou courte, sont certainement largement utilisés dans le milieu des représentations et des courses. La supplémentation au L-tryptophane (1-2 g deux fois par jour dans la nourriture) peut avoir un effet apaisant sur ces étalons. Cependant, les traitements médicamenteux permettent rarement la maîtrise des troubles du comportement de l'étalon lorsqu'ils ne sont pas associés à une bonne prise en charge et à un dressage habile.

La plupart des étalons bagarreurs qui poursuivent des carrières sportives peuvent également gagner à être mis à la reproduction. L'établissement d'un signal qui identifie clairement les périodes de reproduction et les périodes d'exercice, peut aider l'étalon à faire nettement la différence entre ces deux activités.

Combiner reproduction et activité sportive ?

Avec le large recours à la semence réfrigérée par le froid et le développement du sec-

teur « hunter-jumper » dans l'industrie du cheval, de plus en plus de propriétaires envisagent de mettre leurs étalons à la reproduction pendant leurs carrières sportives. Les opinions diffèrent parmi les propriétaires et les entraîneurs quant à l'intérêt de cette pratique. Il semble que l'étalon puisse perdre le goût de la performance sportive ou devenir plus difficile à manier lorsqu'il a fait l'expérience de la reproduction. La dépense physique occasionnée par la monte et la reproduction peut, par ailleurs, avoir une action négative sur les performances de dressage et de jumping de haut niveau. Si certains responsables de haras pensent que les efforts sportifs limitent la fertilité des étalons, certains entraîneurs considèrent que les étalons deviennent plus maniables et équilibrés, à la fois pour la monte et la carrière sportive, lorsqu'ils mènent de front les deux activités. Aucune de ces opinions n'a jamais été vérifiée scientifiquement. On trouve des exemples en faveur de chacune de ces hypothèses. Le type de réponse dépend principalement des particularités individuelles de chaque étalon, du niveau auquel il évolue et de l'énergie consacrée à chaque activité et surtout de l'attitude et des attentes du propriétaire, de l'entraîneur, du responsable du haras. Une attitude positive, une bonne

connaissance des principes comportementaux qui régissent la reproduction et la carrière sportive et une organisation appropriée permettent d'obtenir d'excellents résultats.

Comportement mâle résiduel chez les hongres

La castration, sans considération d'âge ni d'expérience sexuelle, n'élimine pas forcément les comportements sexuels de l'étalon. S'ils en ont l'occasion, presque la moitié des hongres présentent un comportement de mâle face aux juments. Beaucoup tentent de former un harem et chevauchent parfois les juments, donnant l'impression de reproduire. En outre, même si la castration tend à « adoucir » la plupart des chevaux, elle n'élimine que rarement les comportements anormaux. Les techniques de correction du comportement communément utilisées pour contrôler les comportements sexuels et agressifs chez les chevaux montés ou menés en main s'avèrent plus efficaces sur les hongres que sur les entiers. De même, les traitements médicamenteux utilisés pour calmer les comportements sexuels et agressifs sont plus efficaces sur les hongres que sur les entiers (progestérone par exemple). ●

Références

- 1-MCDONNELL SM. Normal and abnormal sexual behavior. In DD Varner, TL Blanchard (eds): Stallion Management. The Veterinary Clinics of North America: Equine Practice 8 (1), Philadelphia, WB Saunders, 1992;71-89.
- 2-MCDONNELL SM. Pharmacologically induced *ex copula* ejaculation in stallions. 12th International Congress on Animal Reproduction, (Poster no 551). The Hague, The Netherlands, 1992;23-27:1894-1896.
- 3-MCDONNELL SM. Pharmacological manipulation of erection and ejaculation in stallions. International Workshop on Biotechnics in Horses, Lancut, Poland 1992.
- 4-MCDONNELL SM, LOVE CC, POZOR MA, DIEHL NK. Phenylbutazone treatment in breeding stallions: preliminary evidence for no effect on semen

- or testicular size. Theriogenology 1992;37(6):1225-1232.
- 5-MCDONNELL SM, MURRAY SC. Bachelor and harem stallion behavior and endocrinology. Biol of Reprod Monograph 1995;1: 577.
- 6-MCDONNELL SM. Stallion behavior and endocrinology. What do we really know? Proceedings Annual Meeting American Association of Equine Practitioners. Lexington, KY, 1995.
- 7-MCDONNELL SM. Ejaculation: Physiology and dysfunction. In DD Varner, TL Blanchard, (eds): Stallion Management. The Veterinary Clinics of North America: Equine Practice 8 (1) Philadelphia, WB Saunders, 1993;57-70.
- 8-MCDONNELL SM, DIEHL NK, ORISTAGLIO TURNER RM. Modification of unruly breeding behavior in stallions. Compendium on Continuing Education 1994;17(3):411. ●

Résumé

L'étalon mature évolue à l'état naturel au sein d'un groupe de plusieurs femelles ou harem. Son comportement sexuel se trouve largement modifié en élevage. La monte assistée ou la récolte de sperme demandent un apprentissage à la fois ferme et respectueux. Les « juments-stimuli », le mannequin de monte, l'assistant de monte influent sur l'efficacité de la reproduction. L'étalon reproducteur peut présenter des troubles du comportement sexuel, d'origine « psychique » (désintérêt, agressivité) ou physique (lésions nerveuses, musculo-squelettiques). Le traitement des troubles du comportement fait appel à des séances de dressage habile et de remise en confiance. Les traitements médicamenteux ne constituent que des traitements adjuvants.

Summary

The mature stallion evolves in the wild amongst a group of several females or harem. His sexual behaviour is widely modified in stud farms. Assisted mounting or the collection of sperm require a learning process and firm and respectful handling. The stimuli mares, the mounting dummy, the assistant affect the efficiency of reproduction. Sexual behaviour disorders encountered in the stud can be psychological (disinterest, aggressiveness) or physical (nervous or musculo-skeleton lesions). Treating the behaviour disorder requires skilful dressage sessions and gaining confidence. Medical treatments can only be used as adjuvants.