

## Le Reportage

### UTILISATION D'UN TAPIS ROULANT IMMERGE POUR LA MUSCULATION DES JEUNES CHEVAUX:

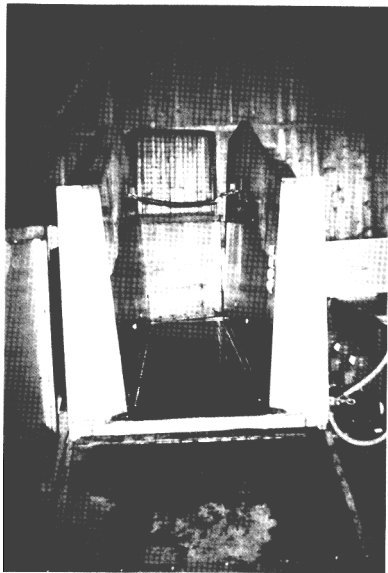
#### UNE INNOVATION TECHNIQUE AU SERVICE DE L'ENTRAINEMENT.

Dr. E. BARREY

Les marcheurs ou tapis roulants plus ou moins sophistiqués deviennent des appareils de musculation couramment employés dans les écuries de course, mais reproduire les condition de marche dans l'eau à l'aide d'un tapis roulant immergé, cela relève de l'innovation technique.

L'obtention d'une musculation harmonieuse des jeunes chevaux constitue l'une des principales difficultés du travail équestre. Le bon fonctionnement musculaire s'avère déterminant tant pour la performance sportive que pour la bonne santé de l'appareil locomoteur du cheval. Hormis les méthodes classiques préconisées par les différentes écoles dans toutes les disciplines hippiques, de nouvelles méthodes commencent à être employées dans le monde des courses toujours à la recherche d'une amélioration de l'exploitation des chevaux. Les marcheurs et les tapis roulants

**Photo1: Un bassin étanche et inoxydable est constitué par les bas-flancs et les portes du marcheur. Sur le sol, la bande du tapis se déplace lentement d'arrière en avant pour faire marcher le cheval. Sur les bas-flancs sont disposés des jets d'eau qui créent des courants d'eau autour des membres.**



## Le Reportage

plus ou moins rapides et sophistiqués deviennent des appareils relativement courants dans les écuries de course. **Ils sont utilisés pour muscler ou réduire des chevaux** en les faisant marcher ou trotter pendant des durées variant de 15 à 60 minutes.

De manière à accroître le travail musculaire de propulsion, ces tapis roulants peuvent s'incliner pour créer une pente artificielle de 0 à 10 pour cent. Le cheval se muscle ainsi comme s'il effectuait l'ascension d'une côte de raideur et de longueur variables. **Un autre moyen d'augmenter l'effort musculaire du cheval consiste à le faire marcher dans l'eau qui crée une résistance au déplacement de ses membres.** Cette idée a fait l'objet de réalisations techniques originales à l'étranger et dernièrement en France.

Soucieux de bien préparer ses yearlings pour les ventes, Monsieur Hubert HONNORE, responsable du Haras d'Homméel dans l'Orne, a fait construire pour son compte **un tapis roulant immergé qui permet de faire marcher les chevaux dans un bain d'eau courante afin de les muscler harmonieusement.**

L'appareil a été conçu et réalisé par une société française qui a déjà acquis une solide expérience en matière de marcheur pour chevaux (La S.M.A.F.).

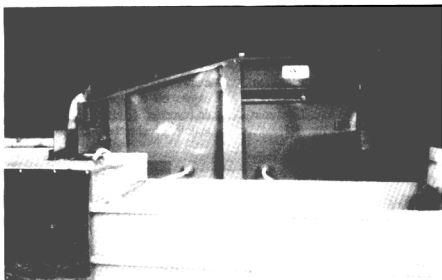
**Le principe de ce nouvel appareil consiste à faire marcher le cheval lentement dans un bain d'eau courante d'une profondeur de 60 à 80 cm.**

Le cheval est donc placé dans une sorte de travail dont les bas-flancs et les portes une fois fer-

mées, constituent un véritable bassin étanche (Photo 1). Le plancher de celui-ci est une bande de caoutchouc renforcée qui se déplace d'avant en arrière, entraînée par des rouleaux motorisés. Les bas-flancs sont équipés de jets d'eau qui remplissent le bassin tout en y créant des courants autour des membres. Le niveau d'eau est amené jusqu'à la hauteur des jarrets afin de ne pas rendre la marche trop difficile. Pendant l'utilisation du tapis, l'eau du

Un programmeur permet d'adapter la vitesse et la durée d'exercice pour chaque cheval. Par exemple, le travail de

**Photo 2: Un circuit d'eau comprenant un étage de filtration, une cuve à décantation et des pompes permet de renouveler en permanence l'eau du marcheur. De plus, l'eau de retour dans le bassin est envoyée sous pression pour avoir un effet de massage des membres.**



bassin est continuellement renouvelée grâce à un circuit qui comprend successivement un filtre, une cuve à décantation puis une pompe qui renvoie l'eau sous pression dans le bassin (Photo 2). Ainsi, l'hygiène et la propreté de l'eau sont garanties pour une durée d'environ trois jours d'utilisation, après quoi il est nécessaire de changer l'eau. Les parois et le circuit d'eau étant entièrement inoxydables, il est possible d'inclure à l'eau toute sorte d'additifs tels que du sel marin, des antiseptiques ou enfin des substances thérapeutiques.

musculature d'un yearling comprendra des séances quotidiennes de marche d'une demi-heure sur tapis roulant immergé en alternance avec des séances sur tapis roulant incliné à sec.

**Quels sont les avantages et les applications d'un tel dispositif?**

L'association de la marche et du bain des membres procure un double effet de musculature et d'hydrothérapie. De plus, la présence d'une hauteur d'eau suffisante améliore le confort locomoteur du cheval.

## Le Reportage

La musculation se fait en douceur et harmonieusement dans la mesure où tous les muscles du corps travaillent lentement et amplement. Le fait de marcher dans l'eau amène le cheval à exagérer les mouvements de ses membres et de son rachis tout en ralentissant leur exécution du fait de la résistance de l'eau. Le cheval a tendance à lever ses pieds plus haut que sur un sol sec car les articulations hautes (épaules, genoux, hanches et jarrets) fléchissent davantage. Les mouvements du rachis et des hanches sont également plus amples et plus déliés (Photo 3). Lorsque le cheval étend ses membres vers l'avant (mouvement d'extension), l'eau résiste à leur progression et accentue ainsi le travail des muscles extenseurs.



**Photo 3:** Au cours d'une séance de travail, le bassin se remplit jusqu'à hauteur des jarrets. La résistance à l'avancement que procure l'eau, oblige le cheval à ralentir ses mouvements tout en augmentant l'amplitude de ceux-ci. Il en résulte un assouplissement et une musculation progressive.

Le massage hydrothérapique produit par les courants d'eau à la surface des membres stimule la circulation sanguine des tissus musculaires, tendineux et péri-articulaires. Cette stimulation permet de diminuer les engorgements dus à des phénomènes inflammatoires. De plus, l'application d'eau froide (10 à 15° C) procure un effet relaxant sur les muscles et améliore quelque peu la mobilité des articulations arthritiques. Les tendons, les articulations du genou, du boulet et du pied bénéficient largement de ce type de massage (Photo 4).

L'adjonction à l'eau de sel marin, de substances phytothérapiques ou thérapeutiques permet de favoriser les effets anti-inflammatoires recherchés pour soigner

ger les séances de marche de crainte d'entraîner l'apparition d'infection du pied ou de la peau. Toutefois l'adjonction d'antiseptique à l'eau prévient ces incidents.

La locomotion du cheval à l'intérieur de ce bassin d'eau est rendue beaucoup plus confortable que sur un sol sec grâce à la présence d'une hauteur d'eau suffisante. En effet, celle-ci allège artificiellement les membres du fait de la force d'Archimède. L'association de cet allègement avec les frottements de l'eau permet de diminuer la brutalité des chocs des pieds contre le sol. Le recours à des séances de travail sur ce tapis roulant immergé serait indiqué pour rééduquer des chevaux convalescents ayant été atteints de certaines boiteries ostéo-articulaires des membres.

Sur un plan pratique, l'avantage du travail des chevaux sur tapis roulant immergé ou à sec réside dans l'économie de main d'oeuvre nécessaire. Une seule personne expérimentée peut facilement faire travailler 10 chevaux par jour. L'emploi d'un tapis roulant immergé requiert davantage de surveillance et d'entretien mais semble donner rapidement de meilleurs résultats.

La conception, la réalisation et l'utilisation d'un tapis roulant immergé pour muscler et rééduquer les chevaux soulignent l'évolution inexorable des techniques et des méthodes d'entraînement nécessaires à l'amélioration des performances.

Les milieux sportifs humains sont déjà largement entrés dans ces nouvelles techniques avec bien entendu, quelques faux pas;

les tendons et les articulations surmenés. Ce tapis roulant original pourrait donc permettre d'effectuer des cures de thalassothérapie. Cependant, les membres du cheval n'étant pas adaptés à rester longtemps dans l'eau, il est préférable de ne pas trop prolonger

## Le Reportage

**Photo 4: Les mouvements des membres dans l'eau et les courants d'eau pulsée ont un effet de massage et d'activation de la circulation sanguine et lymphatique qui favorise le désengorgement des tissus.**

mais les résultats sont là, ils s'améliorent sans cesse. La progression des performances sportives hippiques est moins spectaculaire. Faudrait-il mettre en cause le manque de technicité dans les méthodes d'exploitation et d'entraînement des chevaux ?

Les milieux du cheval restent encore très traditionnels et ne font que timidement appel à l'innovation technique et

scientifique. Il faut donc saluer et encourager des actions d'innovation telles que celle qu'ont réalisée en collaboration, Monsieur Hubert HONNORE et la S.M.A.F. en fabriquant et en exploitant ce premier marcheur immergé.

*Nous tenons à remercier Monsieur Hubert HONNORE et Monsieur ALLAIRE P.D.G. de la S.M.A.F., de nous avoir invités à découvrir ce nouveau marcheur.*

**Renseignements:** S.M.A.F., Route d'Angers, BP2 Montilliers, 49310 VIHIERS.