

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 51 (1989)
Heft: 10

Artikel: Débardage du bois avec des chevaux
Autor: Egloff, Hanspeter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084985>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Débardage du bois avec des chevaux

Hanspeter Egloff, Office forestier central suisse, Soleure

A l'occasion de la foire du génie forestier à Lucerne qui aura lieu du 24 au 28 août 1989, l'on démontrera, dans le cadre de l'exposition spéciale «Soins au rajeunissement», les performances des chevaux de trait dans une forêt proche d'une localité. Afin que les chevaux soient utilisés davantage, aussi bien par intérêt économique que pour ménager les sols forestiers, il faut chercher à conclure des contrats entre les agriculteurs en tant que propriétaires de chevaux et forestiers.

Débardage à l'aide de chevaux

Le cheval en tant que «travailleur forestier» n'a rien d'arriéré ni de «folklorique». L'utilisation judicieuse du cheval de trait s'explique déjà par le fait que le cheval permet de travailler en ménegeant davantage la forêt que le tracteur. Des recherches montrent que le cheval – utilisé à bon escient – peut s'avérer plus efficace que les machines de débardage. L'apport du cheval doit surtout être compris en tant que variante ou que complément rentable des outils de débardage mécaniques. Cela est valable pour de petits assortiments et de courtes distances de débardage, même dans des forêts du Plateau avec bonne desserte.

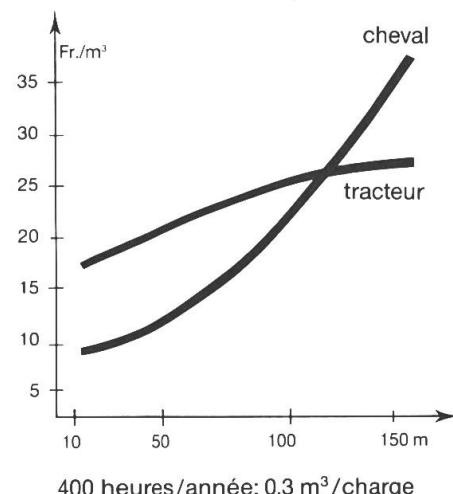
Victoire de la raison

Le remplacement, dans la forêt, des chevaux de trait par des machines de traction s'est déroulé, pour des raisons faciles à comprendre, parallèlement au remplacement du cheval en agriculture. A mon avis, la raison principale de cette évolution consiste en ce que les exploitations forestières se sont longtemps mécanisées au lieu de se rationaliser. Ra-

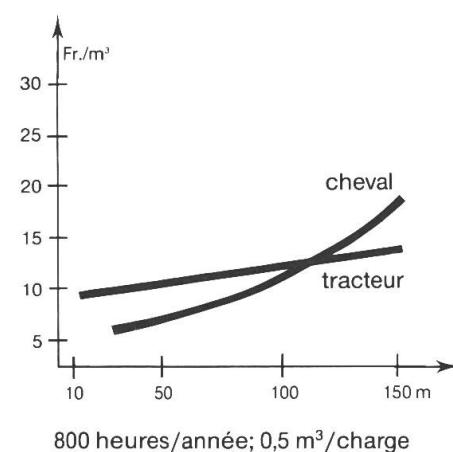
tionaliser, cela signifie en fait «agir raisonnablement», donc s'équiper judicieusement et économiquement. Par contre, mécaniser est uniquement synonyme de «passer à l'exploitation avec machines». De nos jours, l'on ose à nouveau dire à haute voie que la mécanisation ne constitue pas toujours la solution la plus raisonnable. Le fait que le cheval de trait regagne lentement, mais sûrement de l'intérêt en forêt aussi – ou surtout – constitue un véritable succès de rationalisation, donc une victoire de la raison. Ce ne sont pas l'amour des chevaux ou la nostalgie ou une quelconque idéologie qui poussent de nos jours les forestiers à utiliser des chevaux partout où cela est possible, mais tout simplement un calcul prosaïque (voir exemples 1 et 2).

Les exemples publiés dans cet article conduisent à se poser la question des critères de décision pour l'utilisation des chevaux ou des machines. Pour des peuplements de même âge et terrains assez plats, il est conseillé d'employer un conducteur câblé (attelage à un cheval) ou des étriers croisés (attelage à 2 chevaux). Les guides doivent être dans tous les cas assez longs pour que le conducteur puisse voir l'attelage et la charge. Dans les terrains

Calcul des frais: exemple 1



Calcul des frais: exemple 2



déclives et dans les fossés étroits, il faut conduire le cheval à la tête.

Dans les peuplements de bois d'industrie et pour des trajets de débardage courts, il n'existe cer-

tainement pas de moyen de transport plus approprié et plus avantageux que le cheval de trait. Lors d'utilisations obligatoires et de coupes dispersées, l'utilisation du cheval peut également s'avérer judicieuse. En tout cas, le débardage peut être effectué de manière à mieux ménager les peuplements lorsque le conducteur du cheval connaît son métier, et que l'on utilise un dispositif d'attelage adéquat et des chevaux bien entraînés.



L'utilisation combinée du cheval et des machines est particulièrement judicieuse.

Photo: Office forestier cantonal zurichois

Large éventail d'utilisation

Des distances atteignant jusqu'à 60 mètres sont idéales

Les spécialistes considèrent une distance de traînage de 60 mètres comme idéale. La limite économique se situe à 100 m environ. En d'autres termes, le tracteur est

Tableau 1: Performance de débardage du cheval

Performance lors du rassemblement préable avec cheval (stères/h)

Dimension de la pièce en stères Fm	Distance de rassemblement en mètres				
	10	20	30	40	50
0.10	3.0	2.5	2.0	1.6	1.4
0.15	4.0	3.5	3.0	2.5	2.2
0.20	5.2	4.5	4.0	3.5	3.0
0.25	6.4	5.5	4.5	4.0	3.8
0.30	7.5	6.3	5.5	5.0	4.5

Tableau 2: Frais de débardage (exemple)

Méthode de débardage	Performance de débardage				Frais par heure d'exploitation (travailleur compris)	Frais de débardage Fr./m ³				
	10 m	50 m	100 m	150 m		Fr./h	10 m	50 m	100 m	150 m
Entrepreneur de travaux à façon										
Attelage à un cheval	6.7	4.7	2.2	1.5	56.—	8.40	11.90	25.50	37.40	
Attelage à deux chevaux	6.7	4.7	2.2	1.5	79.50	11.90	16.90	36.10	53.—	
Deux attelages à un cheval	13.4	9.4	4.4	3.0	104.50	7.80	11.10	23.70	34.80	
Agriculteur										
Attelage à un cheval	6.7	4.7	2.2	1.5	46.—	6.90	9.80	21.—	30.70	
Attelage à deux chevaux	6.7	4.7	2.2	1.5	67.—	10.—	14.30	30.50	44.70	
Deux attelages à un cheval	13.4	9.4	4.4	3.0	92.—	6.90	9.80	21.—	30.70	
Entrepreneur tracteur (2 hommes)	6.0	5.0	4.0	3.5	92.80 ¹⁾	15.50	18.60	23.20	26.50	

¹⁾ Tracteur agricole avec équipement de sécurité (400 heures d'exploitations par année, 0,3 stères/charge, conditions normales)

habituellement plus avantageux pour des distances supérieures à celle-ci (voir tableaux 1 et 2).

Il est judicieux de combiner le cheval avec des machines lorsque le cheval sort le bois du peuplement jusqu'à des chemins de traîne ou des chemins pour machines et que des charges permettant un transport aisément par les véhicules sont constituées à cet endroit.

La formation de telles charges est surtout requise pour l'emploi de véhicules à grue. Il faudrait aménager un réseau de desserte dense de chemins de débardage dans le rajeunissement déjà, afin d'éviter les obstacles provoqués par les souches. Dans les chemins de traîne bien aménagés, il est possible, pour de plus grandes distances également, de fournir un travail rentable avec des outils supplémentaires, tels que des luges.

Force de traction: limites naturelles

La force de traction des animaux est limitée. Les assortiments suivants entrent en ligne de compte:

- bois empilé (1 m/2 m)
- bois d'industrie longueur grue ou arbre
- perches longueur grue ou arbre
- poteaux téléphoniques
- bois mi-long
- bois long (III. - V. classe)

Pour du bois d'industrie (longueur grue) et des distances de débardage normales, deux hommes suffisent en général pour un cheval. Un homme prépare les charges. Le conducteur de chevaux décroche lui-même la charge. Le fait d'attendre 2 à 3 minutes debout et de pouvoir se reposer n'est pas néfaste au cheval. Si les charges sont préparées lors du bûcheronnage, un seul homme par cheval suffit.

Condition préalable: une bonne organisation du travail

Si l'on veut travailler rationnellement, une bonne organisation du travail est indispensable. Lors de l'abattage des arbres déjà, il faut veiller à ce que l'on puisse débarrasser de manière à écraser le moins possible. On limite ainsi les pertes dans le peuplement restant et la résistance du bois à débarrasser est plus faible. Un émondage propre constitue une condition préalable indispensable.

Si le forestier connaît le tarif du propriétaire de cheval concerné, il est en mesure, après peu de temps, d'établir une comparaison des coûts entre l'utilisation du cheval et celle du tracteur (tableau 3). Cependant, il doit prendre la décision lors de la planification de la coupe déjà, et non au moment où la coupe est effectuée.

Terrains légèrement déclives dans le sens de la traction

Un terrain légèrement en pente dans le sens de la traction est idéal. Des fossés et de grands talus empêchent ou rendent impossible la traction par le cheval. Une fine couche de neige de quelques centimètres d'épaisseur et un sol gelé constituent des conditions idéales. Des places de dépôt au bord des talus des chemins où il suffit de laisser rouler le bois sont très avantageuses. Par contre, l'entassement du bois en tas élevés au moyen de câbles métalliques et de poulis avec le cheval nécessite beaucoup de temps. Pour ce travail, il est plus judicieux d'utiliser des machines. Toutefois, l'entassement du bois long avec des chevaux peut s'avérer rationnel.

Tableau 3: Comparaison des coûts de débardage du bois d'industrie

Pré-rassemblement

- Cheval	Fr. 12.-/heure
- Ouvrier (charges sociales comprises)	Fr. 36.-/heure
- Attelage à un cheval	Fr. 48.-/heure
- Performance/heure	4 stères = Fr. 12.-/stère

Transport et stockage

- Véhicule	Fr. 52.-/heure
- Ouvrier	Fr. 36.-/heure
- Frais d'exploitations	Fr. 88.-/heure
- Performance/heure	11 stères = Fr. 8.-/stère

Frais de débardage

Fr. 20.-/stère

Véhicule (rassemblement préalable compris)

- Frais d'exploitations	Fr. 88.-/heure
- Performance/heure	4 stères =

Frais de débardage

Fr. 22.-/stère

Causes de l'utilisation réduite du cheval

Si, actuellement encore, l'on n'utilise que rarement les chevaux en forêt, cela s'explique surtout du fait du manque de chevaux disponibles, du moins pour le forestier.

Il est clair que l'exploitation forestière, de par sa structure, ne convient généralement pas à la garde des chevaux. En conséquence, une collaboration réglée par contrat avec des détenteurs privés de chevaux, la plupart du temps des agriculteurs, s'im-

pose. Il existe déjà des exemples qui montrent que ce modèle fonctionne bien. A cet effet, il faut toutefois que le forestier en tant que demandeur et le détenteur de chevaux en tant qu'offrant puissent se trouver. Actuellement, les possibilités dans ce domaine sont loin d'être épuisées. Des efforts correspondants sont requis de la part des deux parties.



Plus le diamètre augmente, plus l'utilisation du tracteur pour le débardement devient avantageuse, du fait que, pour les assortiments plus grands, l'on sort directement les troncs du peuplement. C'est ainsi que surviennent les dégâts bien connus aux racines et aux bas des troncs.

Photo: image d'archive OFC

Débardage du bois avec les chevaux

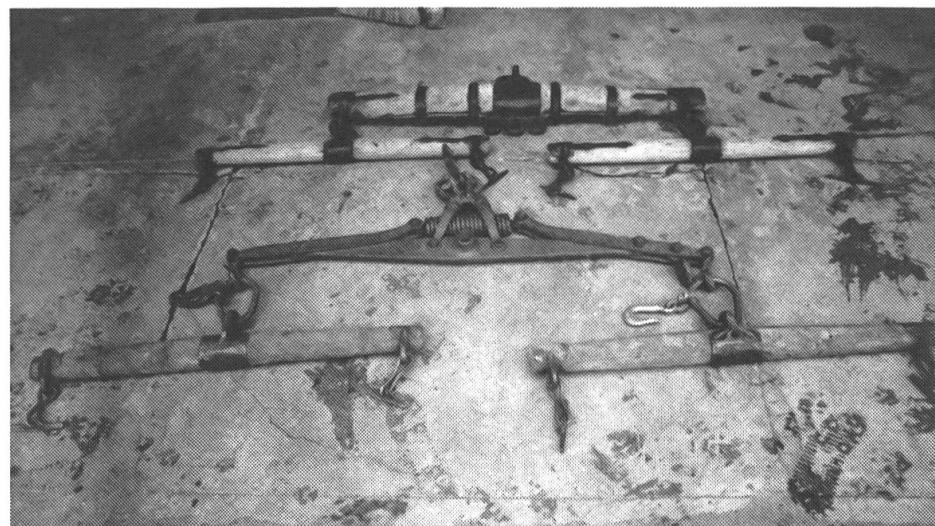
En plus des anciennes méthodes de débardage et de transport avec les chevaux, méthodes différant selon la région, la meilleure solution à notre époque est la combinaison avec des machines modernes. Cette méthode se distingue certes par de bonnes performances, mais aussi par des frais d'investissement élevés. Pour pouvoir exploiter efficacement la capacité de telles machines, il est nécessaire de «rassembler» au préalable le bois à débarder. Les machines requièrent des chemins de débardement ou pour machines qu'elles longent en chargeant à la grue le bois déposé à gauche et à droite. Si seuls quelques troncs doivent être ramassés par la griffe de la grue, la machine n'est pas exploitée de manière optimale. Par contre, si les tas sont préparés de manière conforme en vue du chargement à la griffe, la capacité de l'outil peut être exploitée.

Cette «concentration préalable» des troncs en tas adéquats pour les machines, peut s'effectuer de manière optimale au moyen du cheval. Outre le transport du bois du lieu de coupe dans le peuplement jusqu'au chemin de débardage, cette fonction de concen-

tration revêt une grande importance. Pour ce type d'utilisation, les distances de débardage sont également optimales pour le cheval, car les distances jusqu'aux chemins de débardage atteignent la plupart du temps de 60 à 80 mètres.

Le savoir-faire perdu

La disparition du cheval de trait dans la forêt s'est accompagnée, à plusieurs endroits, par la perte du savoir-faire. A ma connaissance, le seul endroit qui améliore et développe de nos jours activement les dispositifs d'attelage et les harnais ainsi que la méthode de débardage avec les chevaux, est le Centre de travail manuel du bois à Wasen en Emmental. Ce centre est desservi par une seule personne qui travaillera encore une à deux années. Il disparaîtra une fois que celle-ci prendra sa retraite. En effet, à défaut de soutien financier, l'exploitation du centre semble jusqu'à présent ne pas devoir se poursuivre.



Le travail à la forêt et la formation du conducteur et du cheval ne suffisent pas à eux-seuls à mettre le bois au bon endroit. Différents dispositifs d'attelage et d'ustensiles sont nécessaires afin de pouvoir travailler rationnellement, en menant le peuplement et sans accident.

HYBAG AUTOMATIONS SA

Evacuateurs à fumier à piston

*fabriqué en Suisse
pour conditions Suisse*

*pour chaque
exploitation une
solution idéale –
réparation – améliora-
tion d'installations
existantes y.c. chaîne
continue*

K. BACHMANN 1806 ST. LEGIER

Projets – Vente –
Installation

Tél. 021 - 943 29 09

Formation du cheval et du conducteur

Comme tous les travaux exigeants, le débardage avec le cheval requiert des connaissances approfondies ainsi qu'une entente parfaite entre l'homme et le cheval. Si cette formation fait défaut, il peut en résulter des dégâts aux peuplements, des blessures des chevaux ainsi qu'une diminution des performances et des harnais déchirés. Sur la base des besoins de la pratique, l'Office forestier central suisse de Soleure (OFC) a mis sur pied un cours. En automne 1989, l'OFC proposera un cours de conducteur de cheval d'une semaine pour le débardage. Les moniteurs sont des spécialistes éprouvés disposant de plusieurs années d'expérience dans le débardage avec les chevaux. L'Office forestier espère ainsi fournir une contribution à l'augmentation de l'utilisation du cheval en forêt.

L'OUTIL DE LA PERFORMANCE

155 F

ENSILEUSE
A MAIS MENGELE
distribuée par

ROBERT FAVRE
Tél. 037 611.494
1530 PAYERNE

L'OUTIL DE LA PERFORMANCE

ENSILEUSE
A MAIS MENGELE
distribuée par

ROBERT FAVRE
Tél. 037 611.494
1530 PAYERNE