

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 58 (1996)
Heft: 2

Artikel: Développement remarquable de la technique d'affouragement
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084611>

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>

Remorques mélangeuses

Développement remarquable de la technique d'affouragement

Alors qu'elles se rencontrent depuis fort longtemps à l'étranger dans les exploitations modernes, les remorques mélangeuses sont relativement récentes en Suisse. Elles permettent de combler une lacune en matière de mécanisation de la distribution des fourrages grossiers destinés aux ruminants. L'offre dans ce domaine rencontre un succès important mis particulièrement en évidence lors de deux récentes démonstrations de machines.

Les avantages présentés par les remorques mélangeuses sur le plan de l'économie du travail ont contribué à leur succès. Ce phénomène est d'ailleurs comparable à ce qui se passe dans le domaine de la technique d'ensilage avec les silos-tranchées et les balles enrubannées dont le développe-

ment est étroitement lié à la possibilité d'affourager de l'ensilage en été. Les remorques mélangeuses permettent de distribuer plus facilement les pomes de terre et autres betteraves et d'obtenir ainsi un fourrage à teneur en protéines et énergie équilibrée. De plus, le fait de mélanger le fourrage rend

celui-ci plus appétent car les éléments les moins appréciés passent inaperçus.

Sur le plan strictement économique, l'achat d'une remorque mélangeuse ne se justifie que pour des cheptels plus importants que ceux généralement rencontrés en Suisse. Il convient donc d'envisager sérieusement une utilisation en commun et, en tous les cas, une mise à contribution la plus importante possible. L'achat d'une remorque mélangeuse peut cependant s'avérer opportune dans les exploitations moyennes, pour autant que le fait de se faciliter le travail et d'économiser



Les différentes fonctions: remplissage, pesage, mélange, transport et distribution expliquent le coût élevé des remorques mélangeuses.



Avec la remorque mélangeuse, il est possible de préparer un véritable «cocktail». Hormis le gain de temps, l'homogénéité du fourrage constitue également un argument de poids pour un tel procédé. La quantité de fourrage ingéré sous cette forme peut être supérieure à la quantité ingérée lorsque les différents composants sont séparés.

de la main-d'œuvre constitue un critère déterminant.

Equipement

Pratiquement toutes les remorques mélangeuses sont équipées d'origine d'un dispositif permettant aussi bien l'alimentation au pont-roulant, au frontal ou manuelle. Elles peuvent être complétées par une fraise postérieure. Cela n'est cependant pas le cas des remorques mélangeuses verticales dont l'atout principal consiste à pouvoir absorber des balles rondes ou rec-

Sécurité:

Sans compromis autour de la remorque mélangeuse

Les remorques mélangeuses sont encore relativement récentes dans la mécanisation intérieure des exploitations. Divers accidents, aux conséquences parfois très graves, voire fatales, démontrent à l'évidence qu'il est impératif d'appliquer les mesures de sécurité sans restriction. Il est, par exemple, indispensable d'arrêter la machine avant de l'alimenter manuellement. Prendre toute mesure propre à éviter les chutes dans les bâtiments constitue une marque de respect fondamentale à l'égard d'autrui.

Comparaison du coût d'une remorque mélangeuse de 9 m³ avec ou sans fraise (Frais de machines FAT 1996). La durée d'utilisation a été fixée à 12 ans et le travail à 8000 fournées:

	Remorque mélangeuse (9 m³) sans fraise, avec couteaux et balance (Fr.)	Remorque mélangeuse (9 m³) avec fraise, avec couteaux et balance (Fr.)
Prix d'achat	52'000.--	60'000.--
Frais fixes annuels	6876.--	7901
Frais variables par fourmée	4.00	4.50
Frais totaux par fourmée (400 par an)	21.20	24.30

tangulaires. Des contre-couteaux spéciaux, actionnés parfois par un dispositif hydraulique, participent au processus de mélange vertical en hachant le fourrage.

Les remorques mélangeuses ne sont pas équipées d'origine pour circuler sur la route. Lors de déplacements sur la voie publique, il s'agit de compléter leur équipement par une signalisation relative à la largeur de la machine et un éclairage afin de répondre aux exigences de la législation sur la circulation routière.

Lorsque les composants du mélange changent en cours d'année ou que la remorque mélangeuse dessert un silo-tranchée commun à plusieurs exploitations, il vaut la peine d'investir dans un dispositif de pesage. A défaut, le risque de ne pas pouvoir tirer parti de la précision du mélange est trop élevé. De plus, la balance permet de relever précisément la quantité d'ensilage prélevée. Cela facilite l'établissement des décomptes lorsqu'un silo est utilisé en commun par plusieurs détenteurs d'animaux.

Aspects techniques et économiques

Le prix d'achat oscille entre Fr. 24 000.-- et Fr. 60 000.--, ce qui correspond à un prix net de Fr. 5000.-- à Fr. 6000.-- par m³, dispositifs de pesage et auto-chargement non compris ou de Fr. 9000.-- à Fr. 14 000.-- lorsqu'ils sont inclus.

Un volume net d'un m³ suffit pour la ration quotidienne de 7 à 9 UGB. La capacité de la machine dépend également du nombre de rations distribuées par jour et de la fréquence de préparation. Une machine suffisamment volumineuse peut ainsi permettre de préparer la ration nécessaire pour toute la journée, ce qui réduit le temps de travail.

du fourrage dans les procédés A-H. Trois exemples figurent au tableau suivant. Ils démontrent que les procédés mécanisés sont coûteux et le temps gagné doit souvent être consacré à des activités lucratives complémentaires.

La remorque mélangeuse n'apporte aucun avantage prépondérant à l'animal par rapport à un affouragement conventionnel de qualité. La question se résume à des considérations de travail et de prix. La revue UFA a mis au point une check-list à propos des remorques mélangeuses.

Le coût d'une heure de travail peut être établi en tenant compte de la différence des coûts annuels et le nombre d'heures nécessaires à la manipulation

Remorques mélangeuses: Procédé choisi, aspects économiques et besoins en temps de travail compte tenu de 40 UGB et 170 journées d'affouragement d'hiver (source: FAT)

		Nouvelles valeurs		Effectif et hiver	
		Silos	Machines et inst. techniques *	Coût machines et inst. techniques	Besoin en heures de travail
		Fr.	Fr.	Fr.	hMO
A.	Ensilage en silos-tours, reprise et distribution à la main	82'000	60'700	20'900	379
B.	Ensilage en silos-tours, reprise à la main, distribution avec mélangeuse 9 m³	82'000	112'700	29'400	263
C.	Ensilage en silos-tours, désileuse, distribution à la main	82'000	90'200	25'600	318
D.	Ensilage en silos-tours, désileuse, distribution avec mélangeuse 9m³	82'000	142'200	34'100	246
E.	Ensilage en silos-tranchées, reprise avec désileuse-bloc, distribution à la main (autochargeuse avec dispositif de dosage)	53'800	86'800	25'100	271
F.	Ensilage en silos-tranchées, reprise avec mélangeuse équipée d'une fraise (autochargeuse avec dispositif de dosage)	53'800	134'800	33'000	197
G.	Ensilage d'herbe en balles rondes, ensilage de maïs en silos-tours, reprise et distribution à la main	38'000	63'500	23'100	294
H.	Ensilage d'herbe en balles rondes, distribution avec appareil spécial, ensilage de maïs en silos-tours, reprise et distribution à la main	38'000	70'400	25'000	290

* en tenant compte des machines et installations nécessaires à la fauche, au séchage, au chargement, au stockage, à la reprise et à la distribution de l'ensilage.

Comparatif de procédés (exemples):

Comparatif de procédés	Différence coûts annuels: Différence heures de travail annuelles Exemple A à B: 29'400 - 20'900 = 8'500 379 - 263 = 116	Indemnité horaire calculée (Fr.)
A à B	8'500 : 116	73.30
A à F	12'100 : 182	66.50
A à G	2'200 : 85	25.--
C à D	8'500 : 72	118.--