

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 45 (1983)
Heft: 7

Artikel: Tendances relatives à la mécanisation de la récolte des fourrages verts et secs
Autor: Bergmann, F.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084014>

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>

Tendances relatives à la mécanisation de la récolte des fourrages verts et secs

F. Bergmann, FAT Tänikon

Bien qu'aucune innovation sensationnelle ne soit apparue sur le marché au cours de ces dernières années et que l'on ne puisse pas non plus s'attendre prochainement à des nouveautés éclatantes – telles que l'apparition de la remorque autochargeuse il y a maintenant 20 ans – le développement progresse néanmoins aussi dans ce domaine. A part une augmentation de rendement et une amélioration qualitative, ce développement technique a aussi des effets nettement négatifs: les machines deviennent de plus en plus lourdes et coûteuses.

Le fauchage du fourrage vert

Vu que l'alimentation à l'étable estivale (zéro-pâturage) fait un nombre croissant d'adeptes en Allemagne et même en Hollande, on peut admettre que cette méthode de mise en valeur du fourrage vert typiquement suisse qui faisait sourire à l'étranger continuera à garder son importance. En raison des limitations de surface qui prévalent dans notre pays, ce procédé est d'ailleurs déjà parfaitement justifié par le fait qu'il cause des pertes de fourrage inférieures à celles attribuables à tout autre procédé de récolte de fourrage.

C'est pourquoi de nombreux paysans peuvent se poser la question s'ils devraient donner préférence à l'alternance fauche-pâturage ou à l'alimentation à l'étable. Les opinions divergent nettement à ce sujet selon le point de vue adopté. En considérant le bétail, on peut probablement admettre que l'alternance fauche-pâturage combine d'une façon presque optimale les avantages du pacage avec ceux de la présentation du fourrage vert dans l'étable. Mais sous le rapport des frais et du travail impliqués ce sont plutôt les désavantages des deux systèmes qui sont cumulés dans l'alternance fauche-pâturage. Quant aux rares exploita-



Fig. 1: Puissante faucheuse automotrice à deux essieux et dispositif de coupe à tambours frontal remorquant une autochargeuse légère.

tions qui pratiquent la stabulation libre, elles donnent probablement la préférence à l'alimentation à l'étable (zéro-pâturage) dans la plupart des cas sauf là où il existe des terrains d'une déclivité excessive. Pour env. 98% des vaches maintenues en stabulation entravée, il n'est pas possible d'évaluer les avantages du pacage en termes pécuniers, et le montant des pertes additionnelles ne peut pas non plus être déterminé exactement. Pour de nombreuses exploitations, le choix entre l'alternance fauche-pâturage et le zéro-pâturage restera toujours un peu une question de foi.

Vis-à-vis de la motofaucheuse, la faucheuse à tambours frontale ne peut offrir des avantages substantiels que pour des exploitations relativement grandes et comportant des parcelles appropriées. Le gain de temps réalisé par rapport au procédé motofaucheuse-tracteur-autochargeuse ne correspond toutefois qu'à environ 0,5 minutes par ration d'UGB journalières si le trajet entre la ferme et le champ n'est pas parcouru séparément par la motofaucheuse – comme c'est souvent le cas.

Si la densité de fourrage est normale (envi-

ron 200 kg/a), la récolte d'une ration journalière exige le fauchage d'environ 50 m²/UGB, c'est-à-dire d'une bande correspondant à une largeur de coupe de 2 m de la faucheuse à tambours frontale et d'une longueur de 25 m par vache. Or c'est alors que se révèle l'avantage principal de la moto-faucheuse avec andaineur. Pour les mêmes 50 m², un double andain d'une largeur de travail de 3,7 m ne nécessite qu'un parcours de 13,5 m par ration journalière. Cela n'est pas sans importance en vue de l'augmentation continue du poids des tracteurs et autochargeuses et de la nécessité de ménager le sol. Ajoutons toutefois qu'au cours d'essais effectués pendant deux ans avec des tracteurs et autochargeuses lourds ou légers (tares totales variant entre 3800 et 6000 kg), des différences de rendement n'ont pu être découvertes qu'en des cas extrêmes (fortes précipitations et sols lourds) et malgré le fait que la mécanisation au moyen de matériels lourds ait nécessité des passages deux fois plus nombreux que ceux effectués par les attelages légers.

La récolte des fourrages préfanés et secs

A. Le fauchage

Les quelques 25'000 faucheuses à tambours et à disques plus environ 4000 faucheuses conditionneuses utilisées en Suisse sont devenues indispensables pour les exploitations où la conservation du fourrage exige une puissance de frappe majeure. La sécurité de fonctionnement considérable des dispositifs de coupe rotatifs compense apparemment leurs désavantages incontestables tels qu'une puissance nécessaire relativement élevée – d'ailleurs fournie par des tracteurs adéquats – et une augmentation du *danger d'accident*. Nous tenons à relever ici une fois de plus que ce n'est pas le conducteur du tracteur qui est particulièrement exposé à ce danger – il est protégé en large mesure par la roue arrière droite ou son aile –, mais bien des personnes (enfants!) qui se trouvent à proximité des ma-



Fig. 2: Faucheuse-conditionneuse en action. Une mise en andains lâches permet souvent d'économiser une opération de fanage, car le fourrage sèche déjà suffisamment sur l'andain. Malgré cela, on tiendra compte de la règle selon laquelle deux ou trois éparpillements successifs de fourrage encore humide causent la dessiccation la plus rapide et un minimum de pertes d'effritement.

chines en mouvement. Les *faucheuses-conditionneuses* réduisent le temps de séchage d'environ 30%. Le taux de dessiccation souhaité peut donc être atteint des heures avant le délai qu'exige du fourrage comparable non conditionné. Dans la pratique, cela signifie souvent que l'herbe fauchée peut être engrangée un jour plus tôt –



Fig. 3: Les faneuses combi amassent généralement le fourrage vers le milieu de l'andain. Telles que la plupart des machines spéciales, ce modèle opère latéralement.

ce qui amoindrit considérablement les risques dus à des conditions météorologiques défavorables – ou que le foin préfané peut être rentré avec une teneur en eau réduite de 10 à 15% – ce qui a pour effet d'abaisser fortement les frais de ventilation en grange. La grande puissance de frappe du fauchage en plaine peut être réalisée à l'aide de dispositifs de coupe à haut rendement pour tracteurs moyennant une augmentation de frais relativement peu importante. Dans la *zone des collines et montagnes*, on tente d'obtenir une puissance de frappe analogue au moyen de faucheuses automotrices à deux essieux. Les prix d'achat correspondent à environ Fr. 18'000.– (pour une simple faucheuse pour terrains déclives à frein de direction), et varient entre Fr. 26'000.– et Fr. 35'000.– pour des modèles moyens développant 16–25 kW (22–34 CV) au moteur, et atteignent Fr. 44'000.– à Fr. 50'000.– pour des machines de pointe de 32–35 kW (43–48 CV) équipées d'un dispositif de coupe à tambours monté frontalement. Inutile de dire que des dépenses de ce genre ne peuvent guère être prises en considération par de petites exploitations.

B. Le traitement du fourrage

Les faneuses à toupies (faneuses rotatives) et les râteaux rotatifs (andaineuses rotatives, giro-andaineuses, andaineuses à toupies, etc.) se sont imposées dans la pratique à un tel point qu'il ne s'agit guère plus que de décider si certaines exploitations de petite ou moyenne taille devraient préférer deux machines utilisées respectivement pour faner et andainer ou une seule machine universelle. Les récents modèles de cette dernière catégorie – aussi dénommées faneuses-combi dans la pratique – fournissent un travail satisfaisant lors du fanage aussi bien que lors de la formation des andains. En égard à la surface traitée à l'heure, les deux machines spéciales leur sont supérieures. Par hectare de fourrage coupé et conservé (correspondant à peu près à la surface requise pour l'affouragement hivernal d'une UGB), des faneuses à

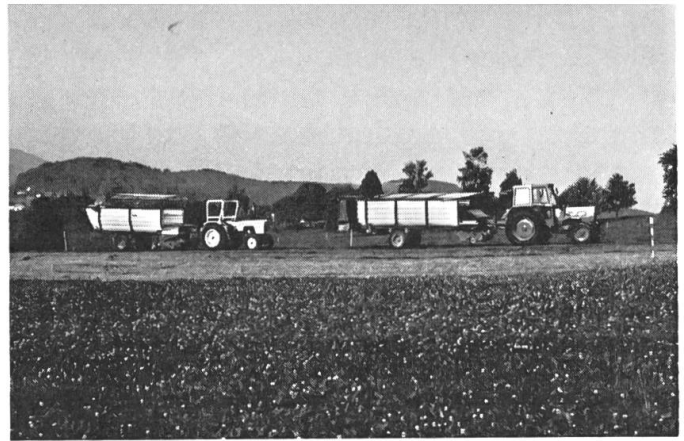


Fig. 4: Deux genres de mécanisation différents pour une même opération:

- procédé lourd, poids à vide de 6000 kg
- procédé léger, poids à vide de 3800 kg

toupies (4,4 m) et des râteaux rotatifs (2,4 m) ne permettent d'économiser qu'environ 0,8 heures de travail ou de force de traction par rapport à la faneuse-combi. Les coûts respectifs de ces deux procédés de mécanisation ne s'égalisent qu'à partir d'un effectif de bétail de 20–25 UGB. Dans des exploitations comportant moins de 15 UGB, la variante faneuse-combi s'avère beau-

Faucheuses rotatives – danger d'accident

Après différents accidents qui ont eu lieu à cause de côuteaux éjectés hors de l'appareil de la faucheuses-rotative, nous sommes à nouveau sollicités d'en signaler les dangers.

Afin de les éviter, il est indispensable de vérifier les *lames et les porte-lames* quant à d'éventuelles cassures ou fêlures avant le début du travail. Veuillez ne mettre en oeuvre que des machines en parfait état.

Les dispositifs de protection contre les accidents devront être placés dans la position prévue à cet égard pendant toute la durée du travail.

coup moins coûteuse que la mise en œuvre de deux machines spéciales.

Il importe toutefois de rendre attentif à un danger que présentent des andaineuses modernes. Un réglage extrêmement bas à ras du sol permet de limiter les pertes d'andainage à un minimum, mais cause toujours une *souillure* prononcée du fourrage. Cela réduit fortement la qualité du produit et cause immanquablement une fermentation butyrique indésirable lors d'une mise en silo. Il importe donc de veiller à un réglage correct et à l'obtention d'un fourrage propre même si cela implique la perte de quelques brins d'herbe.

C. L'engrangement et la mise en silo

La remorque autochargeuse domine la récolte du fourrage non seulement en plaine, mais aussi dans les zones des collines et montagnes. Des améliorations continues – telles que des dispositifs de coupe pour ensilage comportant plus de 20 couteaux dans le canal d'alimentation – ont eu pour effet non seulement des augmentations massives de prix, mais aussi de poids. Tandis que des tares inférieures à 100 kg par m³ de volume utile (réelles et non fictives telles que celles indiquées dans les prospectus qui sont généralement trop hautes de 10 à 50%) prévalaient il n'y a encore que peu d'années, les autochargeuses à coupe courte actuelles pèsent environ 120 kg/m³, et des remorques dites fourragères (à coupe courte et dispositifs de dosage) de type moyen (inférieur à 20 m³) atteignent un poids de quelque 3000 kg, alors que les grands modèles dépassent cette limite de 3000 kg sans exception. A part une augmentation de prix approximative de Fr. 10'000.–, c'est ce surpoids qui semble être la raison principale de la propagation minime de ces véhicules en Suisse. On ne peut vraiment s'accommoder de ces inconvénients que si la remorque fourragère peut être utilisée non seulement pour des dosages automatiques commodes lors de la mise en silo, mais aussi en hiver pour un af-

fouragement direct sur l'aire attenante à l'étable.

La question de savoir si la récolteuse-hacheuse offre encore des avantages par rapport à la remorque autochargeuse à coupe courte lors de la production d'ensilage préfané ne peut pas être tranchée d'une façon identique pour tous les genres d'exploitations.

L'emploi de désileuses par le bas exige toujours un hachage court du fourrage. Mais les désileuses par le haut fonctionnent également plus rapidement et sûrement dans un produit haché que dans de l'ensilage d'herbe dit à coupe courte.

Une récolteuse-hacheuse employée en tant que machine additionnelle en dehors de la remorque autochargeuse cause des dépenses supplémentaires d'au moins Fr. 1500.– par an. Mais si on doit aussi acquérir un tracteur plus puissant de 15–20 kW pour pouvoir se servir de la récolteuse-hacheuse, les dépenses supplémentaires pour la traction augmentent à nouveau en proportion d'au moins Fr. 2000.– par an. Vu qu'une autochargeuse à coupe courte permet également d'obtenir de l'ensilage irréprochable, la présence d'une récolteuse-hacheuse deviendra superflue pour la plupart des exploitations.

La remorque autochargeuse est une des rares machines dont le pourcentage d'utilisation est satisfaisant dans presque toutes les exploitations grâce à son utilité multiple lors de la récolte du fourrage vert, préfané ou sec qui rend son emploi vraiment économique.

Trad. H.O.

Avez-vous signalé le dernier changement de véhicule à moteur agricole au Service cantonal des automobiles et à votre compagnie d'assurance?