

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 60 (1998)
Heft: 3

Artikel: Récupération du fourrage : options techniques et commerciales
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1084685>

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>

Wolfgang Kutschenreiter

La technique de récolte du fourrage repose sur trois axes principaux: les ensileuses, les presses et les autochargeuses qui, elles-mêmes, présentent une grande diversité de systèmes. Elles constituent de ce fait un excellent exemple de la segmentation toujours croissante de la technique agricole, ceci en dépit de la réduction constante du volume du marché dans un contexte de structures d'exploitation de plus en plus divergentes, où il s'agit de considérer les particularités climatiques et topographiques en matière de technique appliquée.



L'ensileuse John Deere de la nouvelle série 50 (photo d'usine).

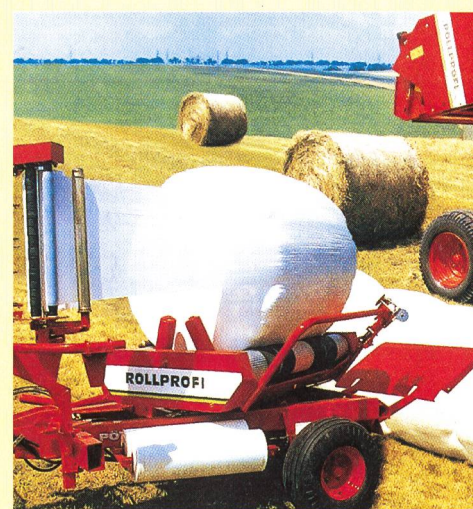
Récupération du fourrage: options tech



Deutz-Fahr: Le pickup pour les machines d'entreprises, équipé de roulettes d'appui et disposant d'une largeur de travail jusqu'à 1,80 m permet un rendement de récolte accru et un meilleur comportement en courbe lors du chargement. (photo d'usine)

Mengele: Une construction rigide avec des épondes sur toute la longueur permettant de décharger en toute sécurité.

Technique Agricole





Chaîne de récolte Claas «grosses balles» et «chargeurs de balles» (photo d'usine).

ues et commerciales

Pöttinger se fie au savoir-faire de Gallignani dans le domaine des presses à grosses balles.

Welger RP 320 à choix avec «BaleControl» et Variotwin ou Varionet, c'est-à-dire à deux fils, respectivement à filet combiné.

(photo d'usine)



New Holland: Presse à balles rondes avec hâcheuse antérieure Crop-Cutter.

(photo d'usine)

La presse à balles rondes Krone avec l'enrouleur ELHO.

(photo U. Zweifel)



Nous avons décrit les objectifs de l'économie laitière européenne en relation avec le marché en progression des remorques mélangées dans «Technique agricole 1/98. Le discours de Manfred Bötsch, vice-directeur de l'Office fédéral de l'agriculture, lors de l'ouverture de l'AGRAMA, a clairement montré vers quels changements se dirigent les exploitations laitières en Suisse. «Politique agricole 2002» annonce la suppression de la garantie des prix et de la prise en charge du lait et des produits laitiers, tout en prévoyant maintenir la production indigène au niveau le plus élevé possible. Une diminution des frais de production s'avère nécessaire si l'on veut atteindre les deux objectifs. En amont, cela concerne tout particulièrement la baisse des frais de mécanisation par unité de production. Comme environ deux tiers de la surface agricole utile, ainsi que les pâturages estivaux, sont mis en valeur par des ruminants, le secteur de la récolte du fourrage se révèle de première importance quant aux objectifs de mécanisation futurs.

Le développement de trois systèmes concurrents

En Europe, les fabricants de machines agricoles ont poursuivi régulièrement le développement de la technique de récupération de fourrages. Cela concerne aussi bien les autochargeuses que les presses et les ensileuses qui ont été améliorées sur le plan des performances, de la puissance et du ménagement du fourrage. La tendance générale s'est nettement orientée vers de meilleurs rendements et des volumes de récolte accrus, ce qui a été clairement démontré lors de la récente Agritechnica 1997 à Hannover. Cependant, les besoins spécifiques des exploitations familiales de plaine et de montagne restent très présents à l'esprit des constructeurs, comme le prouve manifestement l'offre exposée à l'AGRAMA à St-Gall.

Ensileuses: renforcement du niveau de performances

L'offre des ensileuses fait l'objet d'une analyse détaillée dans «Technique agricole 7-8/97». Le coup de force de Deutz-Fahr, et de la firme d'Europe de l'Est LTS, avec la Gigant 500 au niveau supérieur de performances, machine qui développe 400 kW (544 CV), a marqué le marché depuis lors. John Deere a renouvelé ses séries 6610 et 6910 avec les modèles 6650, 6750, 6850 et 6950. Les moteurs Cummins ont été remplacés par des moteurs JD aussi dans les modèles les plus puissants. En dernier lieu, Case-IH a repris la technique d'ensilage Mengele du groupe Bidell, présentée pour la première fois en rouge lors d'Agritechnica 97. Dans les régions où l'ensilage d'herbe et de maïs provient de surfaces importantes et lors de longs trajets, l'ensileuse reste un concurrent très sérieux de l'auto-chargeuse en raison de la haute qualité et de l'excellent comportement du fourrage en silo.

Autochargeuse: technique et marché

L'autochargeuse constitue encore et toujours un instrument précieux de récolte des fourrages dans les exploitations herbagères. Son avantage: elle ne nécessite qu'un homme pour le chargement, la préparation et le transport. Elle est couramment utilisée pour la récolte quotidienne du fourrage en tant que véhicule traditionnel avec 7 couteaux. Comme autochargeuse à coupe courte, elle est parfaitement utilisable pour fourrage sec, ensilage, ou herbage quotidien. En tant que machine de récolte, elle permet la répartition régulière du fourrage au moyen de doseurs pour la mise en silo-tranchée ou la distribution à la crèche, ou alors dans un souffleur pour la mise en silo-tour grâce à un tapis transversal. La distance entre la ferme et les champs joue un rôle prépondérant quant à la rentabilité de ce système. Pour de courtes distances n'excédant pas 3 km, une autochargeuse de 5 t peut transporter jusqu'à 35 t à

l'heure, ce qui permet de réduire les coûts au maximum. En revanche, lorsque la distance augmente jusqu'à 15 km, la rentabilité de ce procédé diminue rapidement au profit de l'ensileuse ou de la presse.

Les remorques à grandes capacités, dont le volume dépassent parfois 50 m³, ont connu un essor encore jamais vu jusqu'alors auprès des entrepreneurs en travaux agricoles. Ces remorques n'ont plus de parois cintrées vers l'intérieur. Les bords sont verticaux et munis de parois stabilisatrices et de dispositifs d'alimentation larges. Des charges par essieu supérieures, des essieux tandem et des dispositifs de régulation de la pression veillent à l'absorption des charges supplémentaires et à la limitation de la pression spécifique au sol. La diminution du temps de chargement, ainsi que l'augmentation de la vitesse de transport à 40, 60, voire même parfois 80 km/h dans certaines exécutions pour l'alimentation d'installations de séchage éloignées, ont largement contribué à réduire les cycles de travail. Des roulettes d'appui et une largeur de travail du pickup atteignant 1,8 m pour certaines autochargeuses d'entreprises autorisent de bien meilleures performances de récolte et un travail plus soigné en courbe. Le système de chargement, pouvant être équipé de 35 couteaux au maximum avec sélection automatique, d'un nombre accru de dents de prélèvement et d'un dispositif d'alimentation continu, permettent d'augmenter le volume fauché et un rendement supérieur lors du remplissage des remorques à grandes capacités. La commande hydraulique ou électro-hydraulique du timon rétractable, du relevage du pickup, de l'avancement du fond mobile, des tambours de dosage et de la paroi postérieure se voit parfois complétée, pour les remorques d'ensilage d'entreprises, d'un terminal de contrôle électronique permettant la programmation de plusieurs fonctions (par ex. chez Claas-Quantum). Afin de répondre au mieux à la demande, les autochargeuses sont de plus en plus proposées selon un type de construction modulaire.

Depuis le début des années 90, le marché européen des autochargeuses s'est réduit de quelque 10 000 unités par an à environ la moitié de nos jours. Ce phénomène s'est produit en Suisse également, en particulier en raison de la concurrence d'autres systèmes pour l'ensilage. Avec environ 500 pièces par an, le niveau reste respectable. Spécialité propre à l'agriculture de nos montagnes, entre 300 et 350 autochargeuses portées destinées aux transporteurs trouvent preneurs chaque année.

Presses à balles: technique et marché

Les presses à balles rondes ont très nettement pris l'ascendant sur les presses HD à petites balles. Ces dernières conservent cependant leur intérêt, particulièrement pour les personnes détenant quelques animaux à titre de hobby. Il en va de même des enrubanneuses servant à la préparation de balles d'ensilage.

Les presses à balles rondes à chambre fixe, permettant l'obtention d'un diamètre constant, se sont immédiatement révélées appropriées pour la confection de balles d'ensilage. Elles sont de plus en plus fréquemment remplacées par des **presses à chambre variable**, munies de courroies ou de chaînettes de réglage. Leur usage est universel et les problèmes de pressage rencontrés avec du fourrage court et humide (ensilage) ont été en grande partie résolus. En cas d'utilisation essentiellement pour la préparation de balles d'ensilage, les presses à chambre fixe sont mieux appropriées car plus robustes. Le dispositif de coupe s'est définitivement imposé, tant pour les balles rondes que pour les balles carrées. Il se trouve soit dans le système d'alimentation, comme dans le cas des remorques ensileuses, ou sous forme d'un tambour spécifique avec couteaux intégrés. A volume identique, le fourrage ainsi traité permet d'augmenter la masse de 10 à 15%. De plus, les balles se défont plus aisément.

L'ensilage en balles rondes s'est répandu très rapidement en Suisse. A l'heure actuelle, des essais de pressage

et d'enrubannage simultanés sont conduits, avec conducteur et tracteur. Krone a présenté en 1997 un de ses propres développements, le «Kombi-pack» avec enrubanneuse «maison» intégrée. Une combinaison entre une presse Krone et le Elho «1820» Inliner était d'ailleurs présentée à l'Agrama.

De plus en plus **de presses à balles carrées** se trouvent sur le marché depuis que des systèmes d'enrubannage fiables ont été développés. Les grandes balles sont particulièrement bien adaptées pour les transports sur route. Le chargeur de balles Claas Quadro Pac constitue une nouveauté dans le domaine des balles

carrées. Monté à l'arrière de la Quadrant 1200 ou 1200 RC, il permet l'entreposage d'un paquet compact de 4 balles à un endroit ou un autre du champ. Le chargeur télescopique Ranger permet la reprise aisée des paquets de balles et leur chargement sur le véhicule de transport.

En raison de l'augmentation constante des possibilités d'utilisation des presses, en particulier pour l'ensilage d'herbe, le marché européen des presses à grosses balles est resté très stable en 1996, avec 11 000 presses à balles rondes et 1300 presses à balles carrées. L'année dernière, le marché s'est avéré un peu plus calme.

La structure de l'offre en Suisse

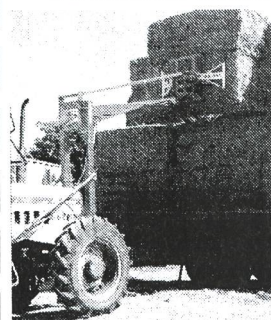
Alors que le marché des ensileuses automotrices se partage entre seulement cinq fournisseurs transnationaux (voir Technique agricole 7-8/97), ils sont beaucoup plus nombreux dans le secteur des autochargeuses et des presses. Un aperçu des plus importants fournisseurs et de leurs derniers développements figure ci-dessous:

CLAAS recouvre l'ensemble de la récolte des céréales et des fourrages (préparation et récolte). Les presses sont produites dans l'usine spécialisée de Metz. Les autochargeuses proviennent de l'usine récemment transformée de Saulgau, où les faucheuses, les faneuses et les andaineuses Claas sont produites également. Claas, suivi de près par Krone, est leader sur le marché européen des presses à grosses balles. Nouvelle sur le marché, la presse à balles carrées 2200 RC munie du système Rotor Cut, offre un terminal permettant la surveillance complète des opérations les plus importantes, ainsi qu'un raccord au terminal Agrocom destiné au GPS et au management de flotte. De plus, Claas est le premier à disposer d'une chaîne complète «balles carrées» avec rassembleur et chargeur de balles télescopique. Dans le domaine des autochargeuses, Claas présente la nouvelle série «Quantum», autochargeuses à coupe courte, respectivement remorques-ensileuses. En Suisse, l'autochargeuse «Sprint» à coupe courte, présentée à l'Agrama, a le vent en poupe. Les presses et les autochargeuses Claas sont représentées en Suisse par Service Company SA à Oberbipp. En Suisse orientale, Meier Machines SA, à Marthalen, représente les presses Claas en plus des moissonneuses-batteuses.

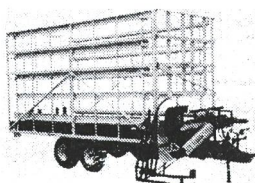
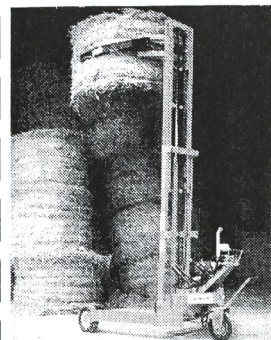
DEUTZ FAHR est le seul parmi les constructeurs transnationaux de tracteurs et de moissonneuses-batteuses à offrir également un assortiment complet dans le secteur des machines de récolte des fourrages. Cette offre est le fruit d'une longue collaboration avec le spécialiste de

production fourragère Greenland. Dans le cadre de cette coopération consistant à se partager le travail, Deutz-Fahr Technique agricole se charge des récolteuses automotrices à Lauingen, parmi lesquelles les ensileuses «Gigant», en collaboration avec la firme LTS de l'ancienne Allemagne de l'Est, ainsi que la faucheuse intensive «Grasant» et la presse à balles carrées automotrice «Powerpress». La technique Deutz-Fahr de préparation du fourrage (fauche, travail et andainage du foin), ainsi que celle de récolte (autochargeuses et presses) est mise au point par Greenland pour Deutz-Fahr depuis fin 1989, date à laquelle Greenland a repris l'ancienne usine Deutz-Fahr à Gottmadingen. La technique de récolte développée par Greenland est commercialisée également jusqu'aux autochargeuses sous la marque Viccon. Dans le domaine des presses à balles à chambre fixe, Deutz-Fahr offre des diamètres de 1,20, 1,25 et 1,50 m. Parmi elles, la nouvelle MasterPress avec vis d'alimentation transversale au rotor de coupe qui augmente sensiblement le rendement. Par ailleurs, deux autres presses à chambre variable figurent dans la gamme et permettent d'obtenir des diamètres de 0,60 à 1,60, respectivement 1,80 m. L'offre comprend des autochargeuses à coupe courte et des remorques-ensileuses à moyenne densité, d'un volume de 36 m³ à 66 m³. En complément, Bucher offre des autochargeuses universelles destinées aux petites exploitations en coopération avec Pöttinger/Landsberg, ainsi qu'un transporteur avec autochargeuse portée en collaboration avec l'Italie, mais sous sa propre

POUR VOS MANUTENTIONS DE BALLES RONDES OU BALLES CARRÉES, VOS SOLUTIONS:



Pièces de rechange et service assuré



GOLAGRI S.A., 1124 Gollion, ☎ (021) 861 09 27