

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 63 (2001)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Récolte du fourrage vert : toujours de nouvelles exigences  
**Autor:** Kutschenreiter, Wolfgang  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085354>

### **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,  
Gailingen am Hochrhein

Les exigences en matière de récolte de fourrage sont renouvelées chaque année: Comment sera la météo, quand est-ce que l'ensilage pourra commencer, comment se déroulera la nouvelle campagne de récolte et quelles seront les nouvelles techniques de récolte et leur utilisation pratique, ... ? «J'ai trouvé une palette remarquable de la technique européenne de récolte de fourrage à l'Agrama», indique le journaliste spécialisé Wolfgang Kutschenreiter. Il nous donne ici une information exhaustive et bien documentée consacrée au marché suisse.



*Pöttinger, avec sa palette de machines de récolte, est leader sur le marché suisse: Une excellente adaptation au terrain et une utilisation économique sont les caractéristiques de Pöttinger.*

# Récolte du fourrage vert

## — toujours de nouvelles exigences



*Constitution d'un andain propre avec FELLA TS 670 K Hydro.*

En matière d'économie d'exploitation, W. Kutschenreiter a eu la confirmation, après avoir fait le tour de l'exposition, que les entrepreneurs en travaux agricoles sont concernés en premier lieu, compte tenu de la taille des machines exposées. Cela s'appuie également sur le fait que l'offre des importateurs suisses s'oriente de plus en plus vers une mécanisation très performante. Cependant, le nombre de machines de récolte de fourrage grossier a tout de même atteint 4168 unités lors de la saison 1999/2000, que ce soit des faucheuses rotatives à disques ou tambours, des pirouettes, des andaineurs ou des conditionneuses.

Dans ce segment, Pöttinger représenté par Rapid, se situe en première position avec 24% de part de marché, suivi de Kuhn (Agriott) et Vicon/Deutz-Fahr (Bucher). Parmi les 225 presses à chambre fixe et 68 presses à chambre variable mises sur le marché en 2000, New Holland (Grunderco) se place nettement en leader du marché avec plus de 20%. La chaîne des autochargeuses constitue un segment du marché important en Suisse pour la récolte de l'ensilage et du fourrage grossier. Rapid, avec quelque 300 autochargeuses Pöttinger,





Le système de coupe Kubn produit un andain propre et bien formé.



La conditionneuse Vicon TK 300.

ger vendues, est le plus fort sur ce marché de 500 unités au total. En revanche, les ensileuses d'herbe jouent un rôle nettement moins important puisque seule 16 ensileuses automotrices ont été commercialisées.

## Technique et chaîne de mécanisation

L'objectif premier de la récolte de fourrage consiste en l'obtention de fourrage grossier de première qualité avec une teneur énergétique élevée. Cela pose des exigences très conséquentes quant à la qualité de la récolte de fourrage elle-même. Les performances de la chaîne de récolte doivent assurer l'utilisation optimale du temps de récolte disponible, c'est-à-dire des performances de fauche élevées, un séchage rapide et une récolte efficace le jour même ou le suivant. Les entrepreneurs des travaux agricoles sont de plus en plus sollicités dans ce domaine également. La coupe du fourrage se situe ici en premier lieu, alors que les autres travaux de retournement, d'andainage et de râtelage sont encore souvent réalisés par la propre main-d'œuvre de l'exploitation.

## Multiplicité de la technique de fauche

La faucheuse rotative à disques, légère et économique, s'est imposée à la faucheuse à tambours de manière accentuée ces dernières années. Châssis bas, disques plats et amélioration de l'adaptation au terrain à hauteur de coupe déterminée par la présence

de sabots ou de roues à ressorts ont contribué à ce phénomène. Les lourdes rotatives à tambours chargent davantage le tracteur que les modèles à disques, mais, de par leur réglage de hauteur plus simple, leur bonne adaptation au sol et leur efficacité plus grande, en particulier dans le fourrage difficile, soit mixte, entremêlé ou couché, ces modèles conservent un attrait certain. Dans les largeurs de travail de 1,80 m à 4,10 m, diverses variantes pour attelage frontal, arrière ou tracté, dix firmes proposent une palette de plus de 300 modèles de faucheuses. Il faut signaler que des largeurs variables jusqu'à 6,60 m peuvent être obtenues avec une combinaison frontale et arrière. La nécessité d'obtenir des performances de fauche très élevées pour utiliser au mieux les périodes optimales sur le plan météorologique ont conduit au développement de faucheuses automotrices ayant une largeur de travail atteignant 9,10 m.

## Conditionneuse: séchage rapide avec moins de travail

Le travail originel, consistant à faucher, à épandre et à retourner plusieurs fois, implique beaucoup de temps. C'est pourquoi des conditionneuses intégrées ou tractées sont à l'ordre du jour. Des batteurs en V ou des tambours de battage métalliques striés permettent l'éclatement du fourrage. Cela entraîne une évacuation rapide de l'eau contenue dans le fourrage, ce qui autorise la mise en silo de l'ensilage préfané en un seul

## GVS-Agrar



La firme de Wil, très bien implantée, a trouvé une véritable renaissance sous l'égide de sa nouvelle direction. D'une part, une nouvelle palette complète de produits a été constituée autour du cycle de production et de récolte du fourrage. D'autre part, un concept d'avenir relatif à la production maison d'autochargeuses, d'épanduses à fumier et de citernes à pression a été développé. La firme travaille dans ce domaine avec plusieurs sous-traitants de la région. Depuis cette année, Agrar SA est lié au domaine des machines agricoles de GVS à Schaffhouse. Le siège de la société, ainsi que le domaine RD et la production de «GVS Agrar SA» ont été déplacés conjointement à Flawil SG. L'assortiment importé par Agrar

ne comprend plus les presses Welger, qui sont importées depuis cette année par Lely suisse à Ebikon LU.

La construction des autochargeuses Agrar se base sur un système modulaire, ce qui permet à la fois de produire des pièces en grandes séries et de satisfaire à des souhaits individuels. Agrar équipe ses autochargeuses d'un élévateur, ce qui permet de ne pas comprimer le fourrage même lorsque les quantités de fourrage sont importantes.

En 2000, Agrar a réalisé un chiffre d'affaires de 3 millions de CHF dans le domaine de la récolte du fourrage et des autochargeuses. Pour 2001, les prévisions se situent aux alentours de 3,5 millions de CHF environ.

jour. Si l'on évite de retourner le fourrage, celui-ci reste beaucoup plus propre et les pertes de valeur nutritive sont moindres. Un épandage large derrière la conditionneuse accélère encore la rapidité de séchage. Vicon et Kurmann proposent des condition-

neuses intensives avec tambours à brosses. La conditionneuse Kurmann fonctionne avec des brosses tournant dans le sens inverse au flux du fourrage dont il frotte la surface, puis permet une dépose large de celui-ci en le ménageant.





*Krone Big X et Claas Jaguar 850 sont les nouveaux géants des ensileuses automotrices et peuvent également être utilisées pour la récolte de l'herbe.*

## Pirouettes et andaineurs: surtout en utilisation interne à l'exploitation

Les pirouettes et les andaineurs sont encore utilisés par chaque exploitation individuellement. La largeur de travail augmente cependant en raison de la nécessaire efficacité lors des périodes de beau temps.

Des pirouettes de 7 m sont monnaie courante et Fella a commercialisé la machine la plus large avec 13 m. Des toupies plus grandes, avec sept au lieu de six porte-dents, assurent un travail plus soigné et une répartition plus régulière du fourrage. Des dispositifs de positionnement et de rotation hydrauliques sont intéressants économiquement sur de petites surfaces.

De nouveaux andaineurs, équipés de quatre toupies, atteignent une largeur de travail jusqu'à 13 m. Un ratissage de bonne qualité et une excellente propreté du fourrage à haute vitesse sont réalisés par les andaineurs à double dents. L'adaptation de l'andaineur au sol est améliorée par les essieux tandem ou pendulaire.

## Technique adaptée

Parmi les neuf leaders du marché européen de la récolte du fourrage, les entreprises Claas, Krone, Lely, Kverneland et Pöttinger offrent également

des presses à balles rondes ou à grandes balles. Claas, Krone, Kverneland et Pöttinger proposent des autochargeuses spécifiques dans leur programme. Le leader du marché européen en matière de récolte du fourrage Claas est jusqu'à présent le seul à proposer une ensileuse automotrice dans son programme de récolte de fourrage. Avec l'introduction de la Big X, Krone entre dans ce créneau également dès 2001 et dispose ainsi de la gamme complète en la matière. Les presses de récolte et les ensileuses automotrices, dans diverses exécutions, se trouvent également dans l'offre globale des fabricants de tracteurs Deutz-Fahr, John Deere et Case New Holland (CNH).

## La structure de l'offre évolue

La compétence en matière de service des firmes commercialisant les machines agricoles constitue un élément déterminant du processus d'achat. Il ne s'agit pas ici uniquement des compétences techniques, mais également des perspectives

d'avenir du fabricant. Les constructeurs européens sont aussi soumis à un processus inéluctable de concentration, comme notre aperçu des différentes marques le démontre. Celui-ci décrit brièvement le profil des neuf leaders européens. Il s'agit des trois spécialistes de récolte, puis des spécialistes disposant d'une offre combinée en récolte du fourrage et en grandes cultures, ceci dans l'ordre alphabétique. Nous présentons quelques-uns des points forts et les récents développements de ces constructeurs de machines de récolte du fourrage, tout en faisant référence à notre examen relatif aux presses à fourrage paru dans l'édition de janvier de «Technique Agricole».

### Claas: Spécialiste de récolte sur toute la palette

Avec plus de deux milliards de DM de chiffre d'affaires global, Claas est clairement le plus important spécialiste européen de récolte de céréales et de fourrages verts. La concentration sur le high-tech et le segment de marché professionnel constitue les objectifs majeurs de l'entreprise. L'ensileuse SF-Jaguar 8500 C, introduite en 2001, complète la chaîne d'ensilage d'herbe, avec l'amélioration des processus «fauche, préparation et endainage» de quelque 20%.

### Krone: Concentration sur la récolte de fourrage performante

Seul représentant de ce type, Krone se concentre exclusivement sur la récolte du fourrage. Un rythme d'innovations élevé et une proximité de la pratique placent cette entreprise familiale en référence des constructeurs de classe supérieure, par exemple avec la presse à balles rectangulaires Big Pack disposant un système de remplissage variable (VFS), ou le Combipack, combinaison presse-enrubanneuse. L'ensileuse SF Big X 540-PS complète l'assortiment de la technique de récolte du fourrage.

### Fella: Spécialiste sous la houlette de NETAGCO

Avec l'acquisition du spécialiste de récolte du foin FELLA, la Holding hollandaise Netagco a renforcé sa présence dans la technique de récolte, en parallèle avec sa forte présence dans le domaine de la technique de culture des pommes de terre. Les mélangeuses à fourrage Trioliet et les machines de récolte de fourrage Fella constituent les deux piliers du groupe dans la mécanisation en la matière. Le programme complet de Fella, soit faucheuse-conditionneuse, pirouette et andaineur est avantageusement dynamisé par la rotative SM 400





Trans, d'une largeur de coupe de 4 m et disposant de 8 grands disques et de roues d'appui, la pirouette Hydro-Trans-Turbo TH 800, d'une largeur de travail de 7,70 m et l'andaineur latéral Duo TS 1602 Hydro. Une combinaison de fauche, avec une largeur de coupe de 9 m à 11 m, est actuellement en préparation.

## Kverneland: Leader du marché mondial des machines en expansion

Le groupe norvégien Kverneland a clairement exprimé ses intentions d'expansion par l'acquisition de marques qui s'affaiblissent. Hormis les grandes cultures, la récolte du fourrage constitue la branche la plus importante, avec 44 % du chiffre d'affaires de l'entreprise (marques Vicon, Taarup et Deutz-Fahr). Ces marques proposent l'ensemble de la palette des machines de récolte du fourrage construites dans sept usines européennes, y compris l'ensileuse automotrice. Fleurons en la matière cette saison, l'andaineur Combi-Master d'une largeur de travail de 6 m à 11 m et la faucheuse arrière de 4 m attelée au 3-points qui, combinée à une rotative frontale, permet une largeur de travail de 9 m. La saison prochaine, la faucheuse-conditionneuse automotrice Red Bull fera ses débuts.

Dans la Holding Kverneland sont intégrés les constructeurs allemands Accord, Rau, Silowolf et Fahrwerk Gottmadingen.

## Kuhn: Tradition, qualité et dynamisme

Kuhn S.A. basé à Saverne en Alsace, suit Kverneland de près en tant que second sur le marché des machines de récolte et de grandes cultures. Le domaine des machines de récolte se limite à des faucheuses à disques, des conditionneuses, des pirouettes et des andaineurs, avec pourtant une part de marché importante en Europe. Sans disposer de presses de récolte, Kuhn complète avantageusement l'offre des «longliners globaux» comme John Deere ou New Holland. Des standards de qualité élevés sont typiques de Kuhn. C'est ainsi que la faucheuse rotative à disques Alterna a été la première à fonctionner à satisfaction pour la coupe de grandes surfaces en Allemagne de l'Est.

## Lely se définit comme un «forgeron patenté»

L'entreprise familiale hollandaise Lely réalise 50 % de son chiffre d'affaires avec les séries Splendimo (faucheuses à disques), Lotus (pirouettes) et Hibiscus (andaineurs). En 1996, Lely a acheté le spécialiste allemand en matière de presses à fourrage Welger et a élargi ainsi sa palette de machines de récolte de fourrage. Avec «Astronaut», Lely s'est profilé comme pionnier dans la technologie des

robots de traite et a ainsi accru sa présence dans le secteur de la production fourragère.

## JF et Stoll: Alliance germano-scandinave

Après une coopération de plusieurs années dans le domaine de la récolte du fourrage, JF a repris l'entreprise allemande Stoll et propose ainsi des faucheuses à disques et à tambours, des pirouettes, des andaineurs et une ensileuse à maïs tractée. Nouveautés pour la saison: un dispositif Rotor-Flow destiné au matériel long et entremêlé, les couteaux Quick-and-Safe avec système de remplacement rapide et sécurité de perte pour les faucheuses à disques, ainsi que le conditionneur latéral R 1405 S à roues jumelées.

## Niemeyer avec sa propre identité dans le groupe Vogel & Noot

Après l'acquisition par le groupe Vogel & Noot de l'entreprise familiale Niemeyer, spécialiste de travail du sol et de technique de récolte du fourrage, le développement de produits a pu se poursuivre de plus belle. 70 % du chiffre d'affaires de Niemeyer provient des faucheuses rotatives, des faucheuses à disques, des pirouettes et des andaineurs. Caractéristique de la marque, les dispositifs rapides de repli pour les transports sur routes des machines de grandes dimensions. Éléments marquants de la présente saison, les dispositifs de coupe rotatifs

avec zones «accordéon», les pirouettes en modules et l'andaineur Twin avec système à double rangée (DRS). Le Dyno II est la variante de faucheuse automotrice de Niemeyer avec trois éléments de coupe adaptables sur l'ensileuse automotrice.

## Pöttinger: Dynamique des régions alpines

Pöttinger, fournisseur exhaustif en matière de machines de récolte du fourrage, est une entreprise autrichienne de la 4<sup>e</sup> génération. Elle travaille depuis le Sud des Alpes jusqu'au Nord de l'Europe dans son domaine de prédilection. Un des objectifs majeurs de l'entreprise Pöttinger consiste à développer des techniques spécifiques particulièrement économiques pour la récolte de grandes surfaces. La faucheuse Nova-Cat, avec une largeur de travail de 8,60 m comme variante automotrice en parallèle au gros tracteur et système de fauche arrière tracté, constitue un exemple typique de cette tendance. Avec l'autochargeuse Jumbo, ce spécialiste leader mondial du marché souhaite abaisser les coûts de récolte de l'ensilage d'herbe à quelque 40 % de ceux engendrés par l'ensileuse automotrice. Environ 40 unités ont pu démontrer leurs capacités et faire leurs preuves en 2000. Selon Pöttinger, la Jumbo constitue une alternative à l'ensileuse automotrice pour l'ensilage d'herbe lorsque la distance entre la ferme et les champs n'est pas trop importante.

## Constructeurs européens principaux en technique de récolte de fourrages

	Firmes	Année de fondation	Chiffre d'affaires 1999 (mio. DM)	Chiffre d'affaires 2000 (mio. DM)	Part du CA «récolte de fourrage» sur CA global (%)
<b>Spécialistes de récolte</b>	Claas	1913	2031	2100	27
	Krone	1906	230	257	87
	Fella	NC	NC	70	100
<b>Spécialistes de récolte et de grandes cultures</b>	Kverneland	1879	914	930	44
	Kuhn	1828	694	ND	36
	Lely	1945	318	ND	50
	Pöttinger	1871	193	201	72
	Stoll/JF		215	205	50
	Vogel & Noot	1873	135	ND	40

NC = non communiqué

ND = non encore disponible