

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 74 (2012)
Heft: 3

Rubrik: Passion

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>

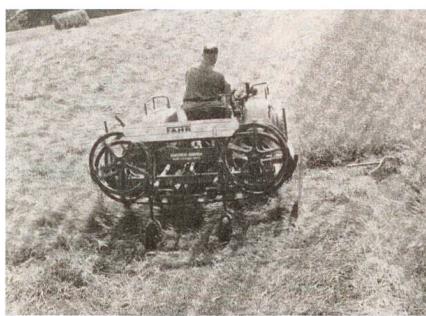


Andaineur à toupie Fahr de 1969, système Bucher.

Le triomphe des « machines rotatives »

Il y a 50 ans, le principe des toupies faisait sensation, tant pour la fauche que pour le fanage et l'andainage. Même après autant d'années, ce principe n'a rien perdu de son actualité

Paul Müri



Râteau à bande ou à chaîne Fahr pour faner, retourner et andainer. Ici également avec la fauche simultanée au moyen de la barre de coupe.

De nombreux lectrices et lecteurs, en particulier les plus âgés, se souviennent encore fort bien de ce pénible « mois de la fenaison », le mois de juillet – tellement tard d'ailleurs que l'on peut guère se l'imaginer aujourd'hui. Cela signifiait beaucoup de travail manuel et de conditionnement pour petits et grands. En effet, dans de nombreuses petites et moyennes exploitations, l'on disposait d'un cheval et d'une motofaucheuse, mais pas encore d'un « tracteur à quatre roues ». Ils étaient plutôt réservés aux entreprises plus grandes, où l'on disposait

déjà d'une faucheuse à barre de coupe et d'une faneuse à fourches. Plus tard vinrent le râteau-faneur et l'andaineur à bande pour faner, retourner et andainer. Ces machines étaient conçues pour l'attelage à des animaux et le tracteur. Mais ces machines de fanage étaient aussi tractées par des monoaxes et autres motofaucheuses.

Les 50 ans de la pirouette

Pratiquement tous les constructeurs de machines agricoles, parmi eux Aebi et Bucher, ont fabriqué des faneuses en

grand nombre. On sait par exemple que Fahr, située à Gottmadingen (D), à proximité de notre frontière, a vendu presque 200 000 faneuses à fourches entre 1896 et 1963. En 1961, les premières faneuses à toupies Fahr sont apparues sur le marché.

En 1954, l'invention de Josef Maugg, paysan de l'Allgäu, a été brevetée. Bucher-Guyer, apparentée autrefois à Fahr et importateur des produits Fahr, ne croyait pas tout d'abord au nouveau principe et a essayé de vendre, voire de se débarrasser au début des années 60, des faneuses à fourches qu'elle fabriquait elle-même depuis des décennies. Sur le prix courant de mars 1962 de Bucher-Guyer, mars 1962, les faneuses à fourches, les faneuses à herbe (faneuse à tambour Fella) et les faneuses-andaineuses Fahr à bande y figuraient toujours.

La pratique s'est rapidement tournée vers les nouveaux procédés de fanage et d'andainage avec toupies. C'est ainsi que Bucher-Guyer s'est mis à distribuer également, dès le printemps 1962, les pirouettes Fahr à deux, quatre et six toupies. Avec 42 000 unités vendues pendant les premiers dix ans, cette machine s'est placée sans difficulté en tête des produits les plus vendus par la firme de Niederweningen (ZH). A l'occasion du des « 40 ans de la pirouette », en 2002, Fahr annonçait quelque 750 000 machines vendues !

L'usine Fahr de Gottmadingen, intégrée complètement au groupe Klöckner-Humboldt-Deutz dès 1977, a cependant été fermée définitivement en 2006. Les machines de récolte du fourrage de la marque Deutz-Fahr ont passé en 1998 dans le groupe norvégien Kverneland et sont aujourd'hui analogues aux produits Vicon/Kverneland.

Deux inventions suisses conquièrent le monde

Deux machines ont été développées chez Bucher-Guyer. Elles ont connu le succès



Faucheuse-conditionneuse Kuhn lors d'une présentation de machines en mai 1974 sur l'exploitation d'essai en production animale de l'EPF Zurich, Chamau (ZG). Jusqu'au début des années 70, l'indication « System BUCHER » figurait encore aux côtés de « KUHN ». (Photo: Paul Müri)

dans le monde entier dans les régions de production herbagère : Il s'agit de l'andaineur à toupies et de la faucheuse-conditionneuse. Bucher-Guyer n'a cependant pas construit elle-même l'invention du concepteur Walter Hauser (1904-1967), mais a négocié la production sous licence. Le développement de ce nouveau système d'andainage a duré de 1962 (avec un premier dépôt de brevet) à 1968. La nouvelle machine a donc été présentée au public pour la première fois en 1968, lors de la démonstration de machines de Burgdorf. Walter Hauser était d'avis que les capacités de production à Niederweningen étaient insuffisantes pour le volume escompté et, par conséquent, a conclu des accords de licence avec de nombreuses entreprises. Les premiers andaineurs à toupies ont été produits simultanément par Fahr et par Kuhn dans l'usine de Saverne en Alsace. Ensuite, Stoll, Pöttinger, Fella, Niemeyer et Claas ont également

construit des andaineurs en grandes quantités. Lors de l'Exposition DLG de 1972, cette nouveauté était déjà présente sur les stands de diverses entreprises. Bucher-Guyer a récolté les contributions de licence, ce qui lui a permis de gagner beaucoup d'argent.

Techniquement, l'andaineur à toupies était largement supérieur aux andaineurs disponibles jusqu'alors, comme le râteau-faneur, le faneur à bande et le râteau-soleil. Cependant, ces trois types de machines sont encore construits aujourd'hui, et le fameux râteau-soleil célèbre même un certain come-back.

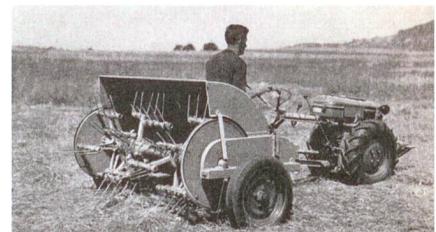
Il n'est pas surprenant qu'après 18 années (1987), la production des andaineurs à toupies ait déjà atteint le demi-million d'unités, avec un maximum de 40 000 machines dans les années de pointe ! Entre-temps, des andaineurs à une, deux ou quatre toupies, voire même une version tractée à six toupies d'une largeur de



Faucher et faneur: beaucoup de travail lors des foins.



Les faneuses à fourches étaient très répandues dans les années 60.



Faneuse à tambour attelée au Rapid Spezial (env. 10 CV !) avec entraînement par prise de force à la fin des années 50.

travail allant jusqu'à 19 mètres ont été développés ! Pour une telle machine, avec de telles dimensions, des performances à la surface atteignant 20 ha/h sont indiquées.

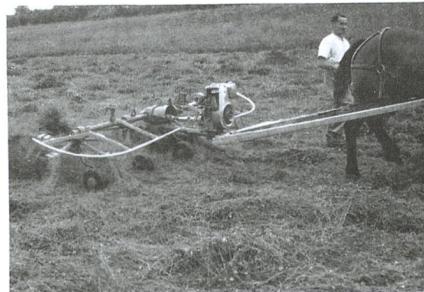
Pirouette avec moteur KH 4. Hormis les pirouettes pour monoaxes, des modèles à traction animale étaient également proposés avec entraînement par un moteur. Les performances à la surface pour la KH 4 étaient données à 2,5 à 3 ha/h par l'atelier de mécanique Kaspar Frischkopf à Römerswil LU. Comment fallait-il démarrer le moteur (selon le manuel d'utilisation) : « Le lancement du moteur se fait simplement en faisant tourner la toupie extérieure gauche. Il est aussi possible de le faire avec la corde de démarrage. » Par ailleurs, il y avait aussi ce qui suit : « Le moteur peut aussi être utilisé pour d'autres machines (!) »



KH4 en position transport.



Adaptation en moins de cinq secondes par une unité main-d'œuvre.



KH4 en action.

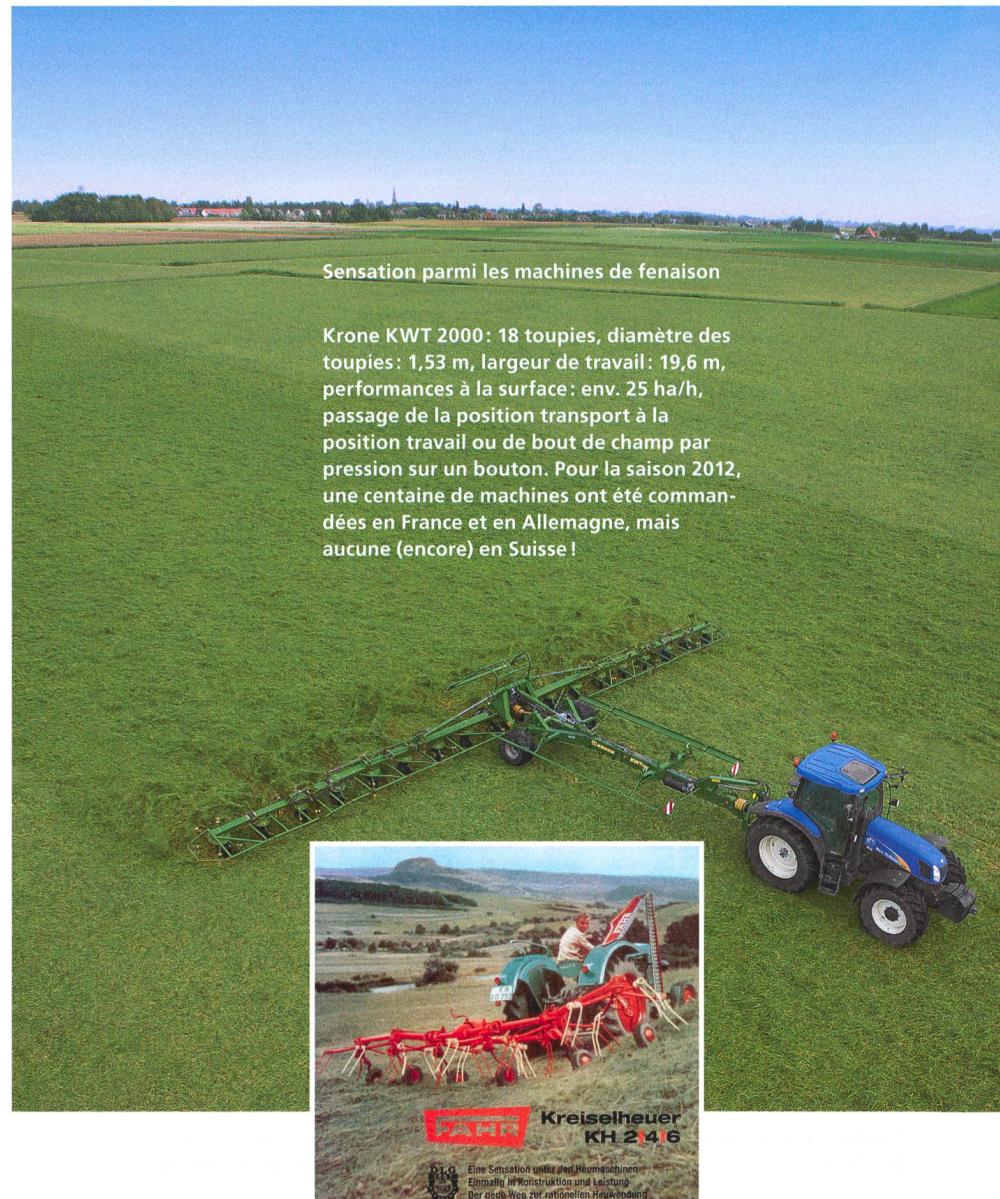
Diminuer le risque intempéries

En 1963, la firme PZ (NL) a présenté la première faucheuse rotative à quatre tambours et la première faucheuse rotative à disques est apparue en 1966 chez Vicon (NL). Par rapport à la barre de coupe à doigts, les performances ont fortement augmenté, car les bourrages sont éliminés et le temps nécessaire à l'entretien est réduit à sa portion congrue. Mais il fallait cependant encore trois jours de beau temps pour le séchage du foin. Le « conditionnement » était pourtant connu depuis un certain temps. En effet, des dispositifs préparaient l'herbe coupée pour lui permettre de sécher plus vite. Ainsi, le risque lié aux intempéries, ainsi que les besoins en temps et en énergie ont pu être réduits notablement. Auparavant, l'on trouvait principalement des systèmes comprenant deux rouleaux de

pressage lisses ou profilés en acier, en caoutchouc ou une combinaison des deux (« broyeur »). Pour les prairies riches en trèfle et en herbe telles qu'on les trouve souvent chez nous, ces conditionneuses ne convenaient cependant pas très bien.

La machine présentée à la fin des années 60 et brevetée par Bucher était constituée d'un tambour à doigts placé horizontalement sur une faucheuse à disques Kuhn. Le fourrage saisi par le tambour était plié plusieurs fois sous l'effet d'un contre-râteau réglable, appelé aussi peigne.

Etant donné ce principe, toujours appliqué mais amélioré entre-temps, la couche extérieure de la plante est partiellement dégradée, ce qui accélère notablement le séchage. Kuhn, la première à avoir déposé un brevet, en produit plus de 8000 unités par année. ■



Sensation parmi les machines de foinage

Krone KWT 2000: 18 toupies, diamètre des toupies: 1,53 m, largeur de travail: 19,6 m, performances à la surface: env. 25 ha/h, passage de la position transport à la position travail ou de bout de champ par pression sur un bouton. Pour la saison 2012, une centaine de machines ont été commandées en France et en Allemagne, mais aucune (encore) en Suisse !