

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 36 (1974)  
**Heft:** 15

**Rubrik:** Innovations de l'automne 1974

#### **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>**

## Innovations de l'automne 1974

### **Le nouveau véhicule «Heumobil HM 96» de la Fabrique AEBI pour la récolte des fourrages**

Une nouvelle machine de la firme Aebi & Cie SA, à Berthoud, a été présentée le 24 septembre 1974 à un groupe d'intéressés. Les démonstrations se sont déroulées près de Thorberg, sur des champs de forte inclinaison.

D'après les responsables de sa réalisation, le véhicule «Heumobil HM 96» représente une machine de la troisième génération, pour ainsi dire, destinée à la récolte des fourrages. Une telle classification est fondée sur les arguments énumérés ci-dessous.



Les motofaucheuses, qui possédaient et possèdent encore quelques très bonnes caractéristiques techniques largement connues, constituaient la première génération. Elles présentent toutefois certains inconvénients. Leur capacité de travail — surface fauchée à l'heure — est relativement réduite. En outre, le conducteur doit marcher derrière la machine, ce qui l'oblige à faire de très durs efforts physiques.

Lors de la réalisation des véhicules de la deuxième génération, les techniciens ont essayé de remédier aux inconvénients précités. Diverses entreprises industrielles se mirent à fabriquer des machines légères à 4 roues pour la récolte des fourrages. Ces véhicules étaient équipés d'une barre de coupe traditionnelle ou bien d'une barre de coupe à double lame. De plus, quelques-uns comportaient

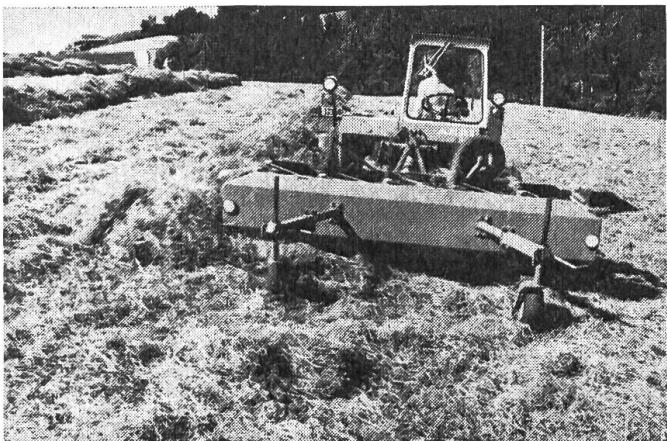
quatre roues motrices. Les inconvénients qu'ils présentaient étaient le moteur de puissance relativement faible dont on les avait pourvus et aussi les spécifications techniques de la barre de coupe, qui limitaient leur capacité de travail, plus spécialement sur les terrains de forte倾inacion.

En raison de ses aptitudes particulières, le véhicule «Heumobil HM 96» réalisé par la fabrique Aebi peut être considéré comme faisant partie d'une nouvelle génération, soit la troisième. Les buts poursuivis en le concevant étaient à peu près les suivants:

- Une pareille machine doit permettre également sur les terrains de très forte inclinaison, de travailler à l'heure pratiquement les mêmes surfaces que l'on exige des autres matériels de fenaison en région de plaine.
- Abstraction faite du fauchage, il faut qu'elle puisse aussi servir de machine de traction et d'entraînement, sur les terrains fortement déclives, pour les machines de fanage.
- Grâce à ses aptitudes tous-terrains, on doit pouvoir l'employer pour divers travaux dans les régions de plaine en la pourvoyant de machines de travail appropriées.

Ainsi que nous avons pu le constater lors des démonstrations effectuées, le véhicule «Heumobil HM 96» satisfait largement aux exigences susmentionnées. Cela doit être attribué à son principe de construction ainsi qu'à certains de ses détails d'ordre constructif.





A ce propos, il y a lieu de mentionner plus spécialement les caractéristiques techniques suivantes de cette nouvelle machine:

- Moteur Diesel développant une puissance de 43 ch DIN
- Boîte de vitesses à 6 rapports, enclenchables aussi bien en marche arrière qu'en marche avant
- Disposition des roues formant un rectangle
- Pneus à basse pression particulièrement larges, dont les aptitudes correspondent à celles des pneus «Terra» bien connus
- Essieux moteurs comportant chacun un différentiel verrouillable
- Bas centre de gravité
- Direction à assistance hydraulique
- Relevage hydraulique à système d'attelage 3-points avec pompe entraînée par le moteur (équipement de série à l'avant et sur demande à l'arrière)
- Prise de force indépendante à l'avant et à l'arrière, enclenchable par l'intermédiaire d'un embrayage à disques multiples
- Inclinaison latérale réglable du siège du conducteur pour rouler selon le sens des courbes de niveau.

Les matériels de travail portés suivants sont prévus:

Fixation à l'avant:

Faucheuse rotative	Largeur de travail: 1 m 65
Faneuse-andaineuse à courroie	Largeur de travail: 2 m 20 à 2 m 50
Faucheuse à fléaux et autres machines appropriées.	Largeur de travail: 1 m 80

Fixation à l'arrière (attelage 3-points):

Faneuse-andaineuse à toupies  
Epandeur d'engrais centrifuge

Fixation à la chape d'attelage:

Faneuse-andaineuse à toupies et autres machines tractées.

Au cours des diverses démonstrations, nous avons pu constater que les indications, données par la fabrique au sujet de la capacité de franchissement du «Heumobil HM 96» étaient parfaitement justes. C'est ainsi que la coupe du fourrage exécutée selon le sens des courbes de niveau avec une faucheuse rotative sur des champs d'un taux d'inclinaison allant jusqu'à 65%, puis effectuée selon le sens de la plus grande pente avec la même faucheuse sur des champs d'un taux d'inclinaison allant jusqu'à 75%, n'a présenté aucune difficulté pour la machine dont il s'agit. A relever qu'elle possède une très grande stabilité et offre une très grande sécurité de manœuvre.

Il était aussi étonnant de voir que les pneus extra-larges du «Heumobil HM 96» n'ont absolument pas causé de dégâts au sol.

La superficie travaillée par cette machine est également bonne. Elle a représenté 1 hectare à l'heure sur un champ d'une inclinaison de 45% et qui mesurait 100 m x 50 m. Lors du fanage, elle était de 1,5 à 2 hectares à l'heure.

Dans l'ensemble, on peut dire que la machine en question a fait une excellente impression. Il est malheureusement à craindre que sa diffusion — les livraisons ont été prévues à partir du printemps 1976 — soit quelque peu entravée par son prix relativement élevé (Fr. 24 000.—). Ce problème devrait toutefois pouvoir être résolu, ici comme ailleurs, par un emploi en commun.

Bü

## La firme Bührer lance une nouvelle gamme de tracteurs sur le marché

Le 4 octobre 1974, l'entreprise Machines et Véhicules Rapid SA, à Dietikon (ZH), a présenté une nouvelle gamme de tracteurs Bührer à des invités et intéressés. Cela se passait à la Fabrique de tracteurs Bührer, à Hinwil (ZH), qui, comme on le sait, fait désormais partie du groupe Rapid. La nouvelle

gamme de tracteurs Bührer englobe des modèles d'une puissance allant de 55 ch (40,5 kW) à 135 ch (99,4 kW) qui bénéficient d'importantes innovations. Ce qui s'avère particulièrement séduisant, c'est la forme moderne et plaisante choisie pour ces tracteurs par un styliste connu. A relever que la partie avant du châssis est largement surplombante et qu'on l'a spécialement renforcée. La raison en est qu'elle comporte une barre porte-outils. Lors de la conception du carénage, on a donné par ailleurs une grande importance à la facilité d'accès aux divers organes. Le nouveau capot permet ainsi d'effectuer sans peine l'entretien périodique qu'exigent certains équipements. D'un autre côté, la nouvelle couleur jaune a été choisie pour des raisons de sécurité (circulation routière). A part les nombreux autres détails techniques intéressants qui mériteraient d'être mentionnés, il convient d'attirer particulièrement l'attention sur le tableau de bord, dont la conception est nouvelle et permet d'embrasser d'un coup d'œil l'ensemble des instruments. L'installation de feux clignotants en tant qu'indicateurs de direction constitue un équipement de série des tracteurs Bührer. Elle prouve que la fabrique en question ne néglige aucun détail important et offre des solutions qui satisfont aux exigences actuelles.

Il va sans dire que la nouvelle gamme de tracteurs Bührer a été aussi équipée de la fameuse transmission brevetée Tractospeed.

Par ailleurs, l'entreprise en question a réalisé un arceau de sécurité destiné à être monté sur ces

nouveaux tracteurs. Il empêche la machine de faire plus d'un quart de tour sur elle-même en cas de chute et offre toutes garanties de sécurité à cet égard. Un fait intéressant à noter est que l'utilisateur a la possibilité de compléter l'arceau par des unités de montage pour en faire soit un toit-abri de sécurité (avec pare-brise) soit une cabine de sécurité complète et confortable.

D'un autre côté, les modèles pourvus d'un moteur de plus de 85 ch sont munis, en tant qu'équipements de série, d'une servo-direction hydraulique à vis et écrou ainsi que d'un embrayage hydraulique.

Peu avant la présentation de la nouvelle gamme de tracteurs Bührer, M. Baumann, Dr, délégué du conseil d'administration de l'entreprise Machines et Véhicules Rapid SA, a souhaité la bienvenue aux personnes et invités présents. Etant donné que les explications qu'il a données sont d'intérêt général, nous voudrions reproduire ici les quelques passages suivants de son exposé:

«Lors de la reprise de la Fabrique de tracteurs Bührer par la firme Rapid en juillet 1973, on s'est demandé dans notre agriculture, en beaucoup d'endroits, si la production des tracteurs Bührer avantageusement connus allait cesser en Suisse dans un avenir plus ou moins rapproché à la suite de cette fusion. Cette question que l'on se posait revêtait une importance particulière pour les très nombreux possesseurs d'un tracteur Bührer. Le rachat de la Bührer SA par la Rapid SA créait en effet une situation entièrement nouvelle. Comme la Rapid SA assumait déjà avec succès la représentation de la gamme des tracteurs de la firme Steyr-Daimler-Puch SA sur le marché suisse, on pouvait logiquement supposer que les jours du tracteur Bührer étaient comptés. Cela d'autant plus que la dure lutte contre la concurrence que la Rapid avait à mener ne lui permettait guère d'inscrire à son programme de vente deux types de tracteurs présentant certaines caractéristiques assez semblables.

Etant donné, d'autre part, qu'on entend toujours dire qu'une petite entreprise a peu de chances de survivre face à la concurrence que lui font les grandes entreprises sur le marché des tracteurs, il était une fois de plus compréhensible que certains estiment dans le présent cas que le tracteur Bührer resterait sur le carreau.



Fig. 1: Le nouveau tracteur Bührer 685 pourvu d'un moteur de 85 ch et d'une cabine de sécurité complètement équipée.



Fig. 2: Le nouveau tracteur Bührer 455 muni d'un moteur de 55 ch et d'un toit-abri constitué d'un arceau de sécurité, d'un pare-brise et d'une toiture.

En reprenant par rachat la Fabrique Bührer SA, la firme Rapid s'est assuré la possession non seulement d'une gamme de tracteurs qui représente à bien des égards un enrichissement de valeur et attrayant du programme de vente Rapid, mais également celle de terrains de réserve dont elle avait un urgent besoin. Comme chacun sait, ces tracteurs jouissent en Suisse d'une grande renommée, tant en ce qui concerne leur haut degré de perfectionnement technique que la haute qualité de leur fabrication. Cela se trouve d'ailleurs très nettement confirmé par le fait que le tracteur Bührer représente celui qui est le plus répandu en Suisse. Un tracteur sur six qui sont en service dans notre pays porte la marque Bührer. Malgré l'énorme pression qu'exerce la concurrence étrangère sur les producteurs suisses qui subsistent encore, le tracteur Bührer est toujours parvenu jusqu'à présent à défendre victorieusement sa position et à se trouver parmi les premiers en raison de l'importance des chiffres de vente annuels.

En occupant sur le marché des tracteurs une place qui représente plus de 16%, il se trouve aujourd'hui encore à la pointe des nombreuses marques de tracteurs qui se disputent la clientèle, et cela bien que les machines de fabrication étrangère soient offertes à des prix inférieurs.

Si nous nous sommes décidés à poursuivre la fabrication des tracteurs Bührer non pas à court terme mais à long terme, et à élargir aussi notre programme de vente, la raison en est que chacun était

persuadé qu'une petite entreprise peut être également viable aujourd'hui si elle s'efforce d'offrir des produits de haute qualité qui sont adaptés aux besoins particuliers du marché suisse. C'est indubitablement le cas du tracteur Bührer, qui a atteint un haut degré de perfectionnement technique et peut satisfaire aux exigences les plus sévères également du point de vue de sa qualité.

Pour une entreprise de l'ordre de grandeur de la Fabrique Bührer, il va de soi que la production doit avoir un volume minimal afin que la fabrication soit rentable. C'est la raison pour laquelle nous nous sommes fixés comme but de produire chaque année environ 500 tracteurs, chiffre que nous voudrions atteindre.

Il est de fait qu'une petite fabrique possède toujours une bien plus grande capacité d'adaptation qu'une grande entreprise et qu'elle peut aussi mieux tenir compte des désirs particuliers de ses clients. Il est également vrai que les frais devant être supportés par une petite entreprise sont inférieurs à ceux auxquels une usine géante doit faire face. A Hinwil, par exemple, nous pouvons compter avec des frais fixes beaucoup moins importants que ceux qui grèvent une grande entreprise.

Pour nous, l'avenir se présente ainsi:

La Fabrique Bührer conservera sa raison sociale et poursuivra ses activités à Hinwil (ZH) en tant qu'entreprise autonome ayant sa propre direction indépendante. Abstraction faite des tracteurs, elle fabriquera dorénavant aussi le Cargotrac Rapid et les chars automoteurs Alltrac Rapid 1750 et 1350 avec l'équipement ramasseur-chargeur correspondant. Ainsi l'appareil de production de Hinwil fonctionnera à plein rendement, ce qui aura des répercussions faciles sur la structure des frais à supporter par l'entreprise.

La première présentation de la nouvelle gamme de tracteurs Bührer à laquelle nous allons assister vous montrera que la fabrique de Hinwil n'a pas baissé pavillon. De nouveaux types de tracteurs sont en effet en cours de réalisation sur les planches à dessin. D'autre part, nous espérons être prochainement en mesure de vous faire part de nouveaux progrès accomplis quant à l'évolution et au développement de la Fabrique de tracteurs Bührer.»