Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 67 (2005)

Heft: 1

Artikel: Les marchés de niche assurent l'avenir

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1086112

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

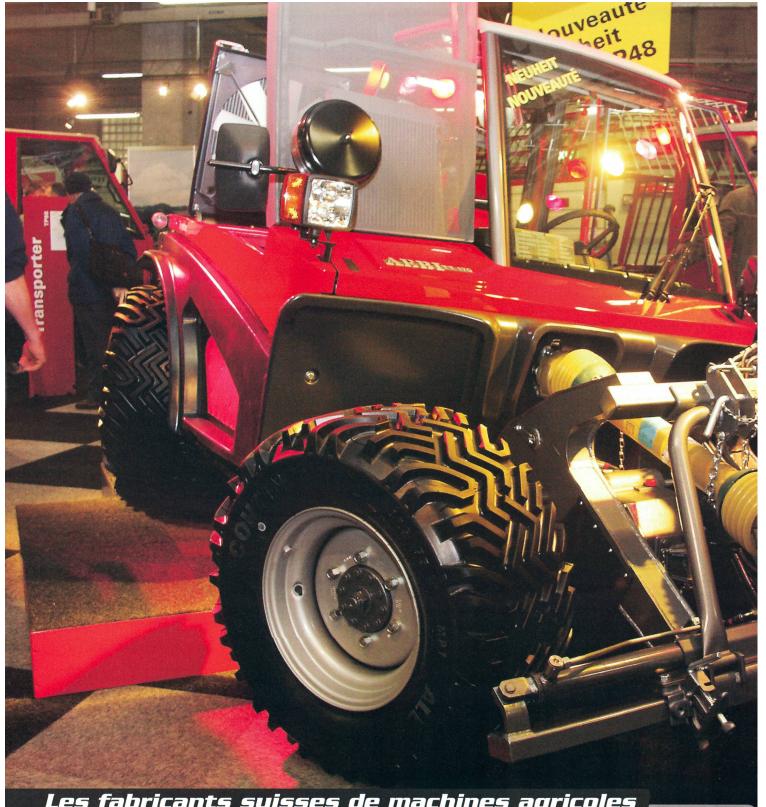
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

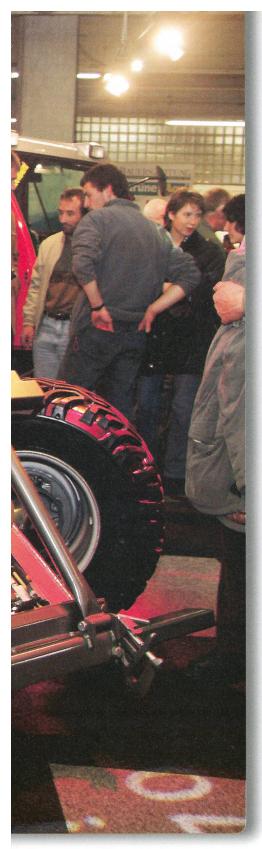
Download PDF: 29.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Les fabricants suisses de machines agricoles

Les marchés de niche assurent l'avenir



Tous recherchent les marchés de niche; le plus grand fabricant de technique agricole suisse avec le nouveau porte-outils TT170 (illustrations: Ueli Zweifel).

TA spécial

De la petite entreprise individuelle à la PME sise à Berthoud au spécialiste en récoltes de pommes de terre basé dans le même bourg, c'est avec enthousiasme que les firmes de technique agricole se sont présentées à l'AGRAMA avec une production importante.

Technique Agricole en a visité onze d'entre elles.

Texte et illustrations: Ueli Zweifel

Chacun parle de niches de marché à découvrir, pour les exploiter et les développer. Finalement, le marché en général se compose de niches: en effet, l'on ne peut vendre demain que ce qui n'existe pas encore sous cette forme ou se différencie sous un point ou un autre, que ce soit dans le produit ou les prestations fournies. Le marketing et la publicité contribuent par ces biais-là à la promotion des ventes. Dans ce domaine, les grandes entreprises et les Global Players peuvent faire davantage que les petits acteurs. Les constructeurs suisses appartiennent en général à cette dernière catégorie, en particulier les acteurs de niches auxquels nous portons ici une attention toute spéciale. Il ne faut pas les négliger, car ils contribuent activement au maintien de la place économique suisse, aussi bien au sein de leur propre PME qu'à travers leurs nombreux fournisseurs de la branche du métal.

Le sel de la technique agricole

Pour l'observateur européen du marché, le sentiment laissé par la dernière Agrama 2004 à Berne laisse augurer d'excellentes perspectives pour l'évolution de la technique agricole en Suisse: par rapport à Agritechnica à Hanovre et au salon de la machine agricole de Paris, le nombre de visiteurs de l'Agrama, s'élevant à 49 000, s'avère tout à fait honorable – surtout en considérant la surface inférieure du territoire suisse. Nous relions cet intérêt élevé et le niveau de compétence de haute tenue des visiteurs au fait que les agriculteurs suisses recherchent très activement des solutions techniques propres à surmonter l'évolution importante des structures en zone rurale. Cette évolution des structures fait suite à une politique agricole conséquente qui s'exprime au travers de l'agenda 2006 (PA) – avec laquelle la Suisse se trouve en avance sur certains points par rapport à la politique agricole de l'UE – par exemple dans le domaine des subventions agricoles favorisant les paiements directs non liés à l'abandon des contingents laitiers.

Notre article, paru dans *Technique Agricole* de décembre 2004, traitait de la façon dont les importateurs suisses et les entreprises spécialisées en machines agricoles avaient surmonté ces évolutions de structures par des restructurations conséquentes et un développement dynamique de leurs prestations. Le «sel de la technique agricole» se compose, plus que des tracteurs et de la grosse technologie, des nombreux constructeurs petits et moyens qui fournissent les niches constituées par les spécificités du milieu rural. Nous nous réjouissons donc de présenter un éventail représentatif de ces constructeurs suisses inventifs, sous le titre «Les marchés de niche assurent l'avenir». Cela élargit aussi la perspective vers des chaînes de procédés de technique agricole avec des solutions spécifiques aux besoins des agriculteurs individuels. *Wolfgang Kutschenreiter/Ueli Zweifel*

Mécanisation de montagne et terrains en pente

Aebi, Berthoud

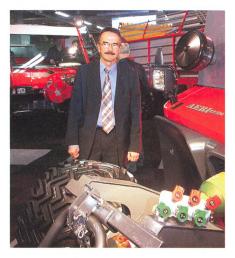
Aucune entreprise de technique agricole suisse ne peut se targuer d'un passé aussi glorieux que Aebi & CO SA: le fondateur de l'entreprise, Johann Ulrich Aebi, a érigé sa tente en 1883 près de la gare de Berthoud. Après avoir réussi à utiliser le moteur à explosion comme source d'énergie, ce moteur a rapidement servi non seulement à entraîner des véhicules, mais également des machines portées. La faucheuse automobile «Helvetia», avec un grand nombre de modèles ultérieurs améliorés, les motofaucheuses AM 52 des années 50 et les monoaxes lourds combinés à une remorque de transport sont autant de modèles devenus célèbres.

Les années 60 ont été l'âge d'or des transporters. Ils ont été continuellement améliorés sur les plans des performances, de la sécurité et du confort et sont devenus multifonctionnels grâce à divers équipements complémentaires. Cependant, Jürg Minger considère que la croissance de ce type de véhicules pour l'agriculture de montagne et la mécanisation de montagne est révolue. Les motofaucheuses conserveront leur place dans les endroits à très forte pente. Leur maniabilité, grâce à un entraînement hydrostatique avec assistance au quidage étant encore améliorée.

Les porte-outils pour terrains en pente de la série Terratrac se sont imposés dès les années 70. Cette évolution a atteint des sommets lors de la dernière AGRAMA avec la présentation de la nouvelle TT170 de 68 CV, à boîte mécanique et excellentes facultés de traction. La part agricole du volume de production est estimée par Jürg Minger à 35%, le marché principal restant indigène avec l'agriculture de montagne à quoi s'ajoutent également des régions comme le Sud de l'Allemagne et l'Autriche.

Pour l'entreprise de Berthoud, le marché communal et des espaces verts est devenu de plus en plus important dans les années 90. Par ailleurs, il est remarquable de constater que 60-70% de la production destinée aux communes et à l'agriculture partent à l'exportation.

Aebi a renforcé sa position sur le marché en 1998, d'une part, en reprenant la fabrique de machines agricoles et communales Nussmüller, avec le programme Rasant et, d'autre part, en achetant la fabrique de machines Hochdorf SA de manière à renforcer sa position dans le domaine communal. Les techniques agricoles et communales sont aujourd'hui les piliers solides sur lesquelles s'appuie l'avenir du plus important constructeur suisse de technique agricole.



Jürg Minger, membre de la direction: «Plus de puissance, de confort et de sécurité sont actuellement importants pour exploiter rationnellement des surfaces de plus en plus grandes.»

Rapid Technic SA

La fabrique de motofaucheuses de Dietikon, ZH, maintient encore fièrement le nom Rapid dans le milieu des entreprises en technique agricole, même après la liquidation de la filiale consacrée à l'importation de tracteurs et de machine de récolte.

Pendant de nombreuses années, l'entreprise a attaché beaucoup d'importance à la constitution et aux soins d'une large palette de produits du commerce. L'on se souvient encore de ce grand pas en avant réalisé lorsque Rapid, dans la mouvance des fusions d'entreprises, a repris l'importation des tracteurs Case-IH. Entre-temps, les fusions se sont poursuivies, ce qui a contraint la société sœur à renoncer à l'importation des tracteurs avec les dramatiques conséquences que l'on sait.

Rolf Schaffner attache de l'importance à la désignation exacte Rapid Technic SA: «Technic» car l'entreprise de 105 personnes se fonde sur quatre piliers. La partie la plus importante avec environ 50% du chiffre d'affaires est la production et la commercialisation de «monoaxes». Quelque 18% sont réalisés avec les produits du commerce, en bonne partie la technique communale (machine de

nettoyage des routes, de déneigement, etc.) et le domaine des soins aux espaces verts (surtout de petites machines d'entretien du ga-



Le directeur Rolf Schaffner: «Rapid *Technic* se justifie par le fait que l'entreprise, hormis la fabrication de motofaucheuses, trouve une part importante de son chiffre d'affaires dans le façonnage de métal pour les tiers.»

zon et des parcs). 15% du chiffre d'affaires proviennent de travaux à tâche dans le secteur de la métallurgie. Le solde est réalisé par le commerce de pièces détachées. Les motofaucheuses hydrostatiques Rapid sont réparties dans les deux groupes à bras fixes ou à bras pivotants.

Appartiennent au 1er groupe: l'évolution propre Rapid Euro, développée par Karl Lüönd sen., Unteriberg, et Rapid Swiss acheté par Rapid, ainsi que la distribution de Rapid Tecno, une machine de haute technologie de Sewitech SA, Sewiss.

Les machines à bras pivotants sont les machines hydrostatiques Rapid Mondo et Rapid Universo. Rolf Schaffner est convaincu que Rapid, avec son large programme, propose une palette très complète dans les machines hydrostatiques.

Rapid Technic a réalisé une augmentation de son chiffre d'affaires de 11%. Sa stratégie d'exportation, entre autre, a été examinée et redéfinie. La commercialisation ne se fait plus par le biais de filiales, mais au travers d'importateurs. Les ventes en Autriche et particulièrement en Espagne sont bonnes, alors que la situation économique en Allemagne s'avère toujours souffreteuse.

TA spécial

Schiltrac

Le maintien de sa place de travail en Suisse constitue une des principales priorités de la firme de Suisse centrale Schiltrac Construction de véhicules S.à r.l., dont le siège se trouve à Buochs, NW. Le montage des transporters Schiltrac a commencé en 1991 avec la phase prototype sous la conduite de Josef Barmettler et des copropriétaires Karl Heer et Marco Krebser. Ce groupement de ces entreprises indépendantes pour le reste, se concentre exclusivement sur le commerce des transporters Schiltrac. Un concept d'entreprise entièrement nouveau est issu du parc de machines de la firme autrefois liquidée Thomas Schilter SA, sous le nom de Schiltrac. L'idée maîtresse, en tant que «spécialiste montagne», consiste à offrir à la clientèle un transporter avec une sécurité sans faille et des performances élevées et répond à la demande de l'agriculture de montagne. Cela a conduit les exploitants de la firme à acquérir le brevet du constructeur de châssis spéciaux. Les premiers types de véhicules nouvellement développés ont

ainsi pu être présentés aux acheteurs en 1994 à Lausanne lors de l'Agrama. Depuis 1999, les modèles éprouvés 2068E, 2068 et 2068SF se trouvent sur le marché. «50 véhicules par an quittent les ateliers de montage», indique Peter Barmettler, responsable marketing de la firme Schiltrac. «2000 heures de travail sont nécessaires par véhicule, des heures réalisées en Suisse à raison de 90%.»

Alors que pour les tracteurs l'ordre de grandeur de prix correspond à CHF 1000.-/CV à corriger quelque peu vers le bas, cette règle reste valable pour les transporters puisque I'on dit qu'un cheval vaut CHF 1000.-.

Nouveauté en grande première à l'Agrama 2004, l'appareil de chargement arrière avec pick up poussé et herse rotative. L'affluence constante des visiteurs au stand Schiltrac démontre bien que les acteurs de niches sont des PME capables de réagir rapidement et de placer la barre de la concurrence sur les marchés indigènes et étrangers à un niveau élevé.



Peter Barmettler: «L'idée maîtresse, en tant que (spécialiste montagne). consiste à offrir à la clientèle un transporter avec une sécurité sans faille et des performances élevées.»

Récolte des fourrages

GVS Agrar SA

Cette filiale, active dans la branche de la construction de machines agricoles, est certainement l'une des perles du portefeuille de la société coopérative schaffhousoise. Cette entreprise ne fait en effet pas seulement partie des quatre plus importants importateurs de tracteurs, mais s'est développée en tant que fournisseur d'un programme de machines agricoles complet. Cette large activité s'est encore renforcée par la reprise de la firme Agrar, domiciliée à l'époque à Wil, SG. GVS-Agrar emploie une quarantaine de personnes à Shaffhouse et à Flawil. L'autochargeuse surbaissée Agrar appartient aux produits de pointe produits à cet endroit. Comme leader du marché, cette entreprise se mesure dans ce domaine directement aux spécialistes autrichiens de récolte du fourrage. Les conditionneuses - particulièrement efficaces grâce à leurs dents disposées individuellement et à leur surface striée variable - viennent également de Flawil, comme d'ailleurs une nouvelle pince à balles d'ensilage sur chargeur frontal. Les tonneaux à pression et épandeurs à lisier éprouvés sont également développés et

construits à Flawil. Le directeur de la filiale de Flawil, Daniel Stahl, souligne à ce propos l'importance de disposer de son propre secteur R&D, afin d'être toujours à la pointe et de conserver une longueur d'avance sur la concurrence. L'entreprise de Flawil travaille avec de nombreux fournisseurs de la région.

Albert Brunner, chef de vente pour les machines, explique que trois voies de distribution distinctes ont été mises en place afin de ne pas créer la confusion. Il s'agit des stations Fendt, des MF Services et des Agrarcenters. Ainsi, les deux pôles de marché tracteurs, d'un côté, et machines agricoles, de l'autre, ne risquent pas de se chevaucher. Le nombre bien plus élevé d'Agrarcenters, en comparaison des points de soutien tracteurs, permet de rester très proche des clients, ce qui est beaucoup plus important pour les machines agricoles et les outils que pour les tracteurs.



Daniel Stahl, directeur de la succursale de Flawil, SG: «A Flawil, des conditionneuses particulièrement efficaces grâce à leurs dents disposées individuellement et à leur surface striée variable sont assemblées.»

Lisibach Construction de machines

Au début des années 90, personne n'aurait imaginé que la conservation de fourrage sous forme de balles rondes ou carrées prendrait un tel essor que nous avons vécu ces deux ou trois dernières années. On a atteint le zénith quand on pense que les capacités de stockage des silos tours et tranchée ont également été fortement agrandies. La demande pour les presses et les enrubanneuses permettant de réaliser des balles rondes ou carrées avec du maïs haché s'avère toujours croissante. La firme Baltensberger à Brütten, ZH, avec sa presse Orkel transformée, s'est penchée intensément sur cette problématique avant tout le monde. D'autres entrepreneurs en travaux agricoles ont également abordé le problème et adapté des presses à balles carrées et des enrubanneuses pour l'ensilage de maïs. L'un d'entre eux se nomme Urs Lisibach de Emmenbrücke.

Né dans une famille d'entrepreneur en travaux agricoles, il s'est formé comme mécanicien en machines agricoles, puis comme ingénieur ETS en mécanique. Pour la première fois à l'Agrama, il n'exposait que son installation de compactage de maïs (MVA) sans filet, développée par ses soins, entièrement automatique et brevetée. Un panneau indicateur précise les étapes de développement de cette PME innovatrice qui emploie trois personnes en tout. En 1996, Urs Lisibach a réfléchi à la mise au point d'une presse à maïs, les premiers essais ayant lieu un an plus tard. Un succès avec sept balles par jour avec quatre personnes et de nombreux tracteurs en action. Trois ans plus tard, ce pionnier enrubanne déjà quelque mille balles de format plutôt réduit par saison. Cette petite exploitation a l'avantage de la proximité de l'entreprise en travaux agricoles paternelle. Cela permet de travailler sur les développements et de les tester de manière très proche de la pratique. Il faut cependant relever que ces machines sont tout d'abord réservée à son propre usage. Ainsi, cette entreprise en travaux agricoles peut proposer une offre exclusive à sa clientèle croissante. Le «Lisibach Construction de machines» exposait également un doseur-démêleur de sa propre construction et extrêmement soigné. Ses rouleaux

de dosage spécialement développés et la simplicité de la fixation et de l'amortissement de l'essieu tandem nous ont particulièrement impressionné.



Urs Lisibach, constructeur de machines: «J'expose pour la première fois à l'Agrama.»

Grandes cultures

Samro

La désignation: «Sammelroder» (récolteuse) a donné son nom à cette entreprise familiale de Berthoud employant 75 personnes. Comme spécialiste de tôlerie, la moitié des affaires de



Christof Wepfer, directeur: «La manipulation douce des tubercules répond aux exigences qualitatives en général élevées en Suisse, particulièrement importante pour la vente directe.»

Samro SA se réalisent dans la construction de machines de récolte moderne des pommes de terre, l'autre moitié provenant de l'assemblage de machines.

Les machines de récolte des pommes de terre sont exportées à raison de 50% environ. «Leur succès provient d'une technologie permettant de limiter les frais de personnel, le producteur étant à même de sélectionner luimême les diverses qualités de récolte grâce à de nombreuses possibilités de réglage», indique le directeur Christof Wepfer. Il n'est donc pas étonnant que la firme Samro soit présente dans les principales expositions agricoles et de technique spécifique aux pommes de terre aussi bien en Suisse qu'à l'étranger en se profilant avant tout comme spécialiste de la récolte des variétés précoces plus fragiles. La manipulation douce des tubercules répond aux exigences qualitatives en général élevées en Suisse, particulièrement importante pour la vente directe. La seconde force sur le plan technique est constituée par le séparateur stationnaire de pierres et de mottes, ainsi que l'installation de triage et de calibrage des pommes de terre basée sur une détermination

optico-électronique des dimensions. Le séparateur selon la qualité, attendu depuis longtemps, doit prochainement apparaître sur le marché. Cette machine devrait permettre des économies de coûts de personnel chargé du triage dans les exploitations d'emballage. Les coûts doivent également se réduire directement chez les producteurs. C'est pourquoi Samro développe un agrégat de séparation des pierres et des mottes électronique dans le cadre d'un nouveau concept de récolteuse totale. Un programme complet de produits du commerce allant du semis jusqu'au stockage des pommes de terre accompagne les machines liées à la culture des pommes de terre.

A l'exportation, l'entreprise de Berthoud s'appuie sur des intermédiaires commerciaux là où il n'existe pas de problèmes linguistiques. En revanche, les importateurs et commerçants espagnols ou japonais doivent connaître le produit de manière approfondie.

TA spécial

Mécanisation intérieure

Bächtold, Menznau

Les constructeurs de machines pour les exploitations de montagne sont les fournisseurs typiques de niches dans la fabrication de machines agricoles suisse. Dans la mécanisation intérieure également, des différences conséquentes peuvent être constatées entre les exploitations de montagne et celles de plaine. Bächtold, Machines agricoles, construit depuis 1995 des ponts roulants pour les transports internes de toutes sortes, mais surtout pour faciliter l'affouragement d'hiver. Ernst Bächtold souligne que ses installations conviennent non seulement pour les nouvelles constructions, mais aussi pour la mécanisation des transports dans les bâtiments existants. 20 personnes sont occupées dans son entreprise de Menznau, LU. Elles construisent, hormis les ponts roulants et les griffes à fourrage, des chargeurs pour balles d'ensilage, des pompes à lisier, ainsi que des bennes basculantes mécaniques et hydrauliques. Une paroi arrière rabattable servant de protection contre les projections a été développée pour ces bennes.

A propos de balles de fourrage, force est de constater qu'elles sont devenues de plus en plus grosses et surtout de plus en plus lourdes. Un nombre invraisemblable de chargeurs frontaux, de véhicules de transport et autres chargeurs télescopiques se trouvent sur le marché afin de faciliter leur manipu-

La griffe à fourrage a-t-elle encore sa place? Le constructeur de ponts roulants en est persuadé. Dans de nombreuses transformations et nouvelles constructions, surtout lorsque les conditions locales limitent le champ d'action des petits véhicules de transport et des chargeurs télescopiques, les ponts roulants sont préférés, en particulier pour la distribution du foin et de l'ensilage sur l'axe d'affouragement. La firme Bächtold a exposé deux nouveaux ponts roulants à l'AGRAMA. Leur force de levage importante et leurs performances de transport sont encore mieux adaptées aux exigences actuelles.

Ernst Bächtold apprécie particulièrement la bonne collaboration avec le Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) pour le développement de mesures techniques de sécurité et de prévention. Il a toujours été possible de les concrétiser de manière efficace et économique. Par exemple, dans la zone dangereuse près du conducteur, toutes les conduites hydrauliques sont enveloppées pour éviter que de l'huile bouillan-



Ernst Bächtold: «La force de levage et les performances de transport accrues doivent encore mieux être adaptées aux exigences actuelles plus élevées.»

te ne l'atteigne en cas de rupture d'une conduite. Par ailleurs, l'installation ne se met en mouvement que si la barrière de sécurité est bien refermée après l'entrée dans la cabine de pilotage.

Huber, Lengnau AG

Des fraises de prélèvement performantes assurent une reprise de l'ensilage propre, ce qui évite que la couche d'ensilage en contact avec l'air ne pourrisse. Des conduites d'une longueur pouvant atteindre 80 mètres et un système de turbine reprennent le fourrage.

«L'avantage, par rapport à des firmes importantes actives sur le plan européen, voire mondial, est qu'il reste ainsi possible, par l'effet de la proximité, de répondre mieux aux besoins des clients», déclare le propriétaire de l'entreprise, Guido Huber. Ses débuts remontent à 1970 avec l'assemblage de silos en polyester jusqu'à 200 m³. Afin de disposer de davantage de volume encore, des silos métalliques-émail d'un diamètre de 4,3 à 8,5 mètres, avec un volume jusqu'à 1200 m³ sont proposés aujourd'hui. La firme maîtrise également la technique des automates de dosage



et de mélange de fourrage gérés par ordinateur et destinés aux stabulations libres ou entravées sans table d'affouragement accessible aux véhicules. Par ailleurs, de nombreux articles du commerce ou de sa propre fabrication sont disponibles, dont par exemple: des tapis roulants, des remorques mélangeuses et fraiseuses Zago, l'appareil de distribution d'ensilage Mus-Max pour les silos tranchées, la fraise à silo Huber Smart, des machines de hachage de paille et, comme nouveauté exposée à l'Agrama, une mélangeuse à fourrage à action douce et simple à utiliser.

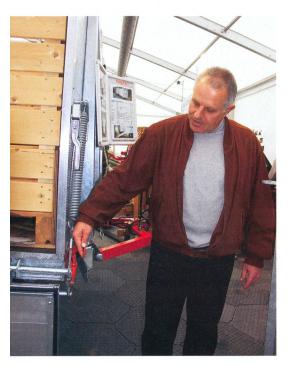
Le collaborateur au service extérieur Peter Lamprecht.

Transports agricoles

Trois fournisseurs, tous domiciliés dans le canton de Berne, sont actifs dans le domaine de la construction de remorques agricoles:

Il est dans la nature des choses que l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture entretienne de bonnes relations avec la branche des transports agricoles. Elle a d'ailleurs fourni des prestations importantes afin d'améliorer les performances des freins hydrauliques des trains routiers agricoles, en collaboration avec d'autres organisations comme le SPAA. Ces derniers temps, elle s'est engagé également au côté du spécialiste des attelages des remorques Peter Meyer pour développer de nouveaux systèmes d'attelage entre le tracteur et la remorque (Attelages Scharrmüller). La maquette «CLIC», avec divers attelages, montre clairement ce qui va, ne va pas ou va mieux. L'objectif consiste à éviter un fiasco probable au vu de l'augmentation marquante des poids totaux et des vitesses de déplacement, les systèmes d'attelage actuels ne suffisant plus aujourd'hui selon les circonstances.

Tanner, Langnau i. E.



Hansrudolf Tanner: «Pour les remorques, nous veillons particulièrement au confort d'utilisation et à la robustesse de construction.».

La firme Tanner de Langnau est conduite par la seconde génération, les frères Heinz (production), Ulrich (atelier) et Hansrudolf (vente et distribution). La firme compte 12 employés. Elle est bien implantée dans la construction de remorques pour l'industrie et a développé ensuite des remorques spéciales pour l'agriculture. Ses atouts sont, comme le souligne Hansruedi Tanner, la recherche de solutions adaptées et spécifiques. La construction très propre et robuste est remarquable, avec un revêtement de tôles d'acier zinguées au feu. Une attention particulière est accordée au confort d'utilisation et à la robustesse de construction des remorques. Des éléments de construction solides, comme par exemple la chape d'attelage arrière de la remorque à deux essieux, proviennent de la construction des remorques de camions.

Marolf, Finsterhennen

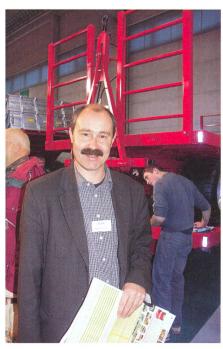
La firme Marolf est évidemment la plus connue dans le domaine de la construction des remorques agricoles. Elle a, dès le début, encouragé les cours de conduite du SPAA sur le parcours protégé du centre de sécurité routière de Veltheim en mettant son propre matériel à disposition. Cette entreprise, comptant 23 employés, est dirigée par Walter Marolf représentant de la troisième génération. A l'époque, il s'agissait de l'équipement des voitures à chevaux, puis de la traction automobile avec le passage des roues à cercle métallique aux roues à pneus. Déjà dans les années 50, des constructions de châssis métalliques ont vu le jour avec, dès les années 80, des ridelles en aluminium. Des remorques légères et cependant robustes deviennent de plus en plus importantes, afin de pouvoir disposer d'une charge utile élevée en tenant compte du poids total autorisé. Une remorque basculante avec système de freinage et amortissement pneumatique était exposée sur le stand Marolf. Ce système permet d'installer plusieurs types de caisses ou de bennes sur le même châssis et train roulant.

Walter Marolf: «Des remorques légères et cependant robustes deviennent de plus en plus importantes, afin de pouvoir disposer d'une charge utile élevée en tenant compte du poids total autorisé.»



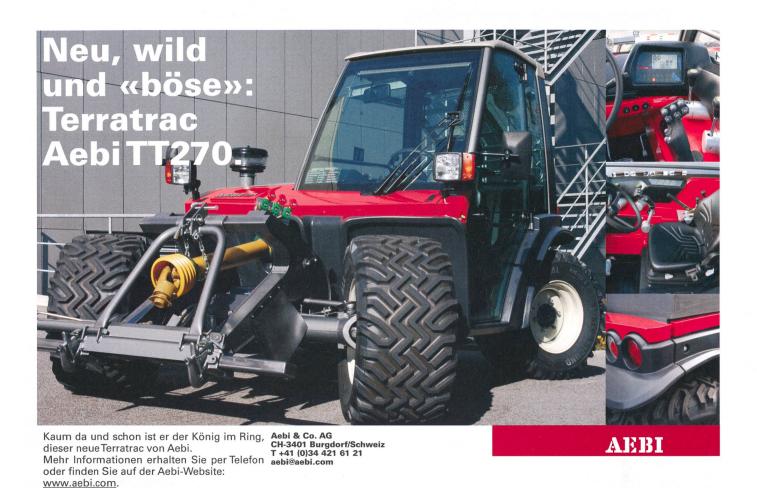
Beck, Berthoud

Beck SA, nouveau venu dans les constructeurs de remorques, propose également des freins pneumatiques en option sur certaines séries de remorques, en général en complément aux freins hydrauliques. Un système spécial d'essieux à suspension à assistance pneumatique TT 4.4 remplace sur certains véhicules la suspension standard des es-



Markus Beck: «La couleur est à choix; elle peut s'adapter à celle du véhicule tracteur.»

sieux tandem. Markus Beck, qui dirige l'entreprise en deuxième génération avec ses frères Manuel et Konrad, signale particulièrement le système de cage et de ranches très pratiques sur la remorque de transport plate-forme sans parois latérales. Par ailleurs, la couleur est à choix et peut s'adapter selon celle du véhicule tracteur. La série Beck-Renova rencontre un écho tout particulier avec l'adaptation pour un usage agricole d'éléments de remorques de camion comme le châssis ou la superstructure.



CH267

> PRODUITS ET OFFRES

PUBLITEXTE

Nouveau en Suisse: Tracteurs de manutention Giant Performance maxi dans un espace mini

Etablie à Oisterwijk, l'entreprise hollandaise Tobroco Machines s'est forgée une excellente réputation sur le marché national grâce à ses chargeurs articulés pour ex-

ploitations agricoles. La gamme des produits comprend dix modèles avec des moteurs de 26 à 62 ch. La prochaine ambition de Tobroco Machines est d'introduire ses chargeurs articulés performants dans divers pays européens. En Suisse, les valets de ferme Giant ont été présentés pour la première fois lors de l'exposition Agrama à Berne, par les entreprises Bernard Frei & Cie SA de Fleurier NE, Aggeler AG de Steinebrunn TG et Leiser AG de Reiden LU. Un public de connaisseurs s'est montré fort intéressé. Ce qui attire l'attention au premier regard est la finition très solide et très élaborée des chargeurs Giant. Des fournisseurs renommés de composants garantissent la qua-



lité optimale du produit. Par exemple, les moteurs sont livrés par Deutz et Kubota. Tous les modèles comprennent un système hydraulique patenté de changement rapide des outils et accessoires. Une garde au sol élevée assure un avancement sans à-coups même sur un sol accidenté et difficile. Des pneumatiques larges ainsi qu'un système de translation complètement hydraulique à gestion «automotiv-control» et monolevier (joy-stick) garantissent un confort d'utilisation maximal et une puissance de travail optimale.

Le modèle Giant 451 est particulièrement adapté au marché suisse. Ses 45 ch lui assurent la puissance nécessaire, sa vitesse élevée lui permet d'atteindre des pointes de 20 km/h, et grâce à une puissance de levage de 1000 kg, il peut également élever les balles de maïs les plus lourdes.

Peu avant sa commercialisation sur le marché suisse, un modèle spécial a été créé, avec essieu avant télescopique dont la voie variable peut atteindre de 105 à 158 cm.

Les distributeurs officiels régionaux en Suisse, également compétents pour le service aprèsvente et le suivi technique, sont les entreprises Bernard Frei & Cie SA à Fleurier NE (Suisse romande), Aggeler AG à Steinebrunn TG (Zurich, Suisse orientale et Tessin) et A. Leiser AG à Reiden LU (Suisse centrale et septentrionale). Il s'agit d'entreprises fort réputées et spécialisées, présentes depuis de nombreuses années sur le marché suisse de la manutention ainsi que des machines et engins agricoles, forestiers et de chantier.

Bernard Frey & Cie SA Machines agricoles 2114 Fleurier Tél. 032 867 20 20 Fax 032 867 20 30