

Zeitschrift: Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé
Herausgeber: Association suisse de propriétaires de tracteurs
Band: 16 (1954)
Heft: 9

Artikel: Les débuts du tracteur agricole en Suisse
Autor: Begliner, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049259>

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: 13.02.2026

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

Les débuts du tracteur agricole en Suisse

par H. Beglinger, Meggen LU

Avant-propos de la Rédaction. M. Hermann Beglinger, l'ancien chef du service technique dont certains de nos lecteurs se souviennent certainement encore, n'oublie pas l'agriculture malgré ses occupations actuelles, et encore moins les tracteurs agricoles. Chaque fois qu'il en voit un, il éprouve une petite émotion et des souvenirs se réveillent en lui . . . Il a été encore très actif au sein de la section lucernoise, ces dernières années, comme aussi, à l'occasion, dans d'autres sections de la Suisse centrale et orientale.

L'association suisse lui est également redevable de plus d'une utile suggestion. La dernière fut faite ce printemps. Il proposa alors qu'une exposition, de 2 ou 3 jours, montrant les tracteurs offerts sur le marché suisse avant 1939, soit organisée à l'occasion de la 11^{ème} Exposition nationale d'agriculture de Lucerne. Le comité directeur de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs ne fut pas défavorable à cette idée, sachant bien que cette «galerie des ancêtres» intéresserait jeunes et vieux. Toutefois, après que l'on se fut heurté à des difficultés lors des travaux préparatoires et qu'un budget provisoire eut fait apparaître que la dépense ne correspondrait nullement aux résultats pratiques, on tomba d'accord pour se limiter à publier un reportage illustré sur cette matière dans le présent numéro. Nous pensons que le dit reportage atteindra pour ainsi dire tous ceux que cette rétrospective intéresse et les renseignera mieux que ne le ferait l'exposition envisagée.

Les conséquences de la première guerre mondiale de 1914-1918 se firent sentir en Suisse par une croissante pénurie des denrées alimentaires déjà à partir de 1915. L'importance de la demande amena alors une rapide hausse des prix. La mobilisation de notre armée enleva aux paysans la majeure partie de leurs chevaux. Dans beaucoup de régions de la Suisse, les cultures, surtout celles de céréales, étaient très réduites et ne suffisaient souvent pas même à l'approvisionnement des exploitations agricoles elles-mêmes. Les charrues et les instruments aratoires faisaient défaut en beaucoup d'endroits. Dans de telles conditions, comment était-il possible de songer à une extension des cultures, surtout dans les terres incultes ! Ce n'étaient pas seulement les chevaux qui manquaient, mais naturellement aussi la main-d'œuvre. En effet, pendant les premières années du conflit, il ne put être question d'accorder des congés prolongés aux agriculteurs. Ce fut avant tout la disette de pain qui poussa le Département fédéral de l'économie publique — en liaison avec les associations agricoles et les offices fédéraux et cantonaux — à intéresser les paysans aux motocharrues et aux tracteurs afin de réaliser une extension des cultures.

Il fut adressé un appel à l'industrie suisse des machines en vue de la pousser à entreprendre la fabrication de tracteurs et de charrues polysocs. Dans le but de pouvoir profiter des expériences de l'étranger, différents tracteurs, charrues pour tracteurs et charrues à plusieurs socs furent importés par l'entremise de l'Administration fédérale des blés et diverses fabriques de machines agricoles.

Le besoin d'être à même de disposer d'instruments de travail aptes à soulager l'agriculture dans les périodes de labeur intense existait cependant déjà avant la guerre, particulièrement dans les grandes exploitations. On procéda en secret à des essais. Des suggestions furent publiées de temps en temps par la presse agricole. Il faudrait de patientes recherches pour en faire l'énumération. Les illustrations 1 et 2 datent de cette époque-là et ont été prises dans l'exploitation de MM. A. Liechti et H. Leibundgut à Neuscheuerhof / St. Urban (Lucerne).

L'appel sus-mentionné lancé par le Département fédéral de l'économie publique, rencontra partout beaucoup d'intérêt. Il fut possible d'importer divers tracteurs d'Amérique et même de Suède. Mais l'industrie suisse des machines fut bientôt également en mesure de produire des tracteurs de bonne facture. Ils firent leurs preuves lors de trois démonstrations publiques de motocharrues et tracteurs auxquelles assista une commission des associations agricoles intéressées. La première démonstration eut lieu du 14 au 16 février 1918 sur le domaine du pénitencier de Witzwil BE. Malgré un froid vif et l'isolement de cette région, dû aux moyens de communication existant alors, un nombre important de paysans s'étaient déplacés. On put voir le travail des tracteurs représentés par les illustrations 3 à 5. La deuxième démonstration publique eut lieu du 2 au 4 avril 1918 à Kloten ZH.

Les tracteurs qui avaient été montrés à la première manifestation le furent aussi à cette occasion; c'étaient le Moline, le Stella et le Berna (avec charrue Ott). Comme nouvelles machines, il y avait la motocharrue Winterthour et le tracteur Mogul (ill. 6 et 7). La troisième démonstration de motocharrues et tracteurs fut organisée sur le domaine de la colonie d'Orbe, du 10 au 12 octobre 1918. En plus de la plupart des tracteurs et motocharrues déjà mentionnés, on y vit également les tracteurs Greif et Gnôme (ill. 8 et 9) ainsi que le Gray, tracteur américain. On comptait aussi trois nouveaux types de tracteurs Case.

Diverses fraises de labour présentées à cette dernière démonstration constituaient des nouveautés. Il s'agissait notamment des suivantes:

- le motoculteur de R. Faesch, ingénieur, de Jussy GE, muni d'un moteur de 20 CV à 4 cyl. Largeur de travail: 130 cm.
- le motoculteur de la fabrique Berna, d'Olten, monté sur tracteur de même provenance. Largeur de travail: 160 cm.
- deux petits motoculteurs n'étant pas rangés dans la catégorie des tracteurs, fabriqués par A. Grunder & Cie, de Binningen BL. Un modèle était équipé d'un moteur électrique.

L'évolution dans la fabrication ne subit pas de temps d'arrêt après ces démonstrations officielles de tracteurs. De nouveaux modèles furent construits, divers systèmes améliorés et d'autres types créés. Les charrues furent également perfectionnées et transformées en vue des labours profonds. On

se rendit partout compte que la charrue maraîchère ne convient pas pour les conditions suisses. Les premières charrues portées de Henriod (Echalens), de Ott (Worb BE) et de Vogel (Kölliken AG) firent bientôt leur apparition. Ce serait toutefois sortir du cadre de cette revue que d'entrer plus avant dans le vaste domaine des instruments de travail du sol.

Les marques de tracteurs suivantes firent encore leur apparition sur le marché peu après la première guerre mondiale: Titan, Austin, Clétrac, International et Fordson, dont on peut voir la structure extérieure sur les illustrations 11—17 et 31a. Citons encore quelques curiosités, toutes des prototypes, dont on n'entreprit jamais la fabrication et qui sont les machines suivantes: Fordumbau (Ford transformé), Saurer et Scheuchzer (voir figures 18—20). Les photos 21—23 font apparaître combien les travaux de défrichement furent pénibles. Ce qui a été accompli alors en fait de labourages profonds et de travaux de levage dépasse tout ce qu'on peut imaginer.

Les tracteurs n'étaient utilisés jusque-là que pour effectuer tant bien que mal certains travaux de traction, avant tout la traction de la charrue. Ces véhicules causaient beaucoup de dégâts sur les prairies et les chemins, et le paysan ne les voyait en général pas d'un bon œil. La transformation des tracteurs exigée pour passer d'une opération à une autre demandait beaucoup trop de temps et souvent aussi des aides et des moyens auxiliaires. Les fabriques Agro, Universal et Mafag (voir illustrations 24 et 25 s'attachèrent à parer à ces inconvénients.

Déjà à ce moment-là, le tracteur agricole tendait à remplacer le cheval. Le plus gros obstacle rencontré en cherchant à surpasser le cheval au point de vue de la facilité d'adaptation et du passage rapide d'un travail à un autre était représenté par les bandages des roues. (Cela paraîtra difficile à croire à la génération actuelle.) On constata de bonne heure que les auto-tracteurs — comme on les a appelés — lesquels étaient munis de pneumatiques, étaient supérieurs aux tracteurs à bandages purement métalliques pour la traction sur les chemins et dans les champs, et cela malgré tous les défauts inhérents à ces véhicules formés de pièces de vieilles autos assemblées.

Ce ne fut qu'avec l'apparition des pneus pour tracteurs à basse pression que les possibilités d'utilisation du tracteur devinrent plus nombreuses. On trouvera à la fin de cet article quelques illustrations vraiment intéressantes concernant les roues et les bandages des tracteurs.

Il est hors de doute que les fabricants H. Hürlimann (Wil SG) et F. Bühler (Hinwil ZH) imprimèrent une nouvelle direction à l'industrie de la fabrication des tracteurs en Suisse. Ce dernier débuta à Frauenfeld et construisit les premiers tracteurs en partie au moyen de pièces d'autos Ford. Les figures 26—28 / 29—31 représentent les premiers types des deux marques sus-indiquées.

Entre 1932 et 1942, les tracteurs suivants firent encore leur apparition: SLM (Winterthour), à 3 roues; Franz (Zurich), à 4 roues motrices; Käppeli (Wohlen AG), à moteur Diesel; Vevey, à moteur Diesel; Motrac (Boudry NE), à 4 roues motrices; Bühler/Motrac (Boudry NE); Grunder (Binningen BL); Willy (Lucerne); Merz (Frauenfeld); Uranus (Zurich), etc. Il faudrait ajouter à cela toutes les innovations et les nouveaux types des fabrications déjà mentionnées existant avant 1932. Etant donné que cet article ne doit parler que des débuts du tracteur agricole en Suisse, nous renonçons à parler des types créés après 1942.

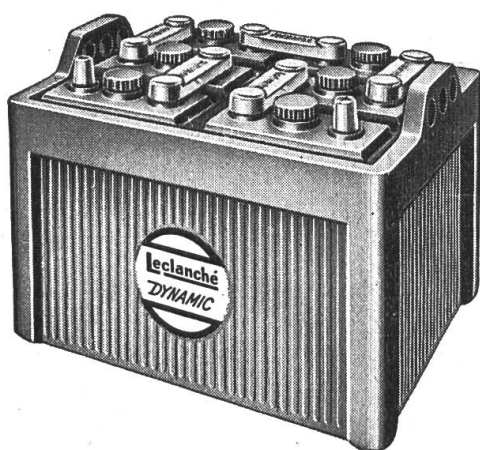
Dans les années trente, des garages et des ateliers de constructions mécaniques procédèrent à la transformation d'automobiles et en firent des tracteurs. Quelques fabriques isolées entreprirent peu à peu la construction en série d'autotracteurs, si l'on peut dire ainsi, tandis que certaines passaient progressivement à la production de tracteurs de marque. Parmi ces dernières, lesquelles sont réparties dans toute la Suisse, les plus connues sont les suivantes: Bill, Flamatt FR; Kunz, Dietikon ZH; Meier, Berikon AG; E. Meili, Schaffhouse; Müller, Romanshorn; Fabrique de tracteurs de Muri AG; J. Neuhaus, Beinwil am See AG, etc.

Cet article n'a pas la prétention d'être complet et il n'est pas exclu que certains types isolés aient été oubliés. Cela n'aura en tous cas pas été voulu et je demande d'avance que l'on veuille bien m'excuser.

(Trad. R. Schmid, Brougg)

Pour la mise en marche de vos tracteurs, utilisez

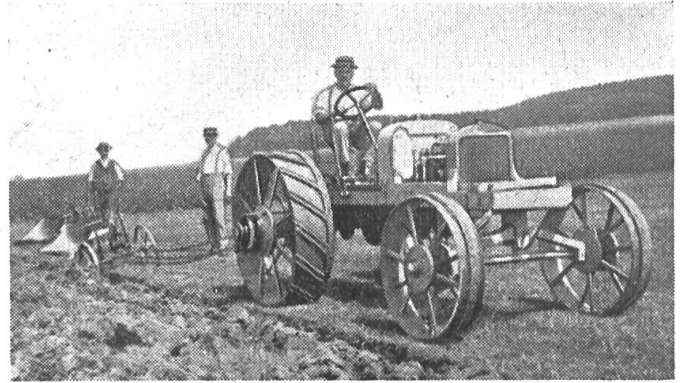
la batterie **LECLANCHÉ «DYNAMIC»**



- grand pouvoir de démarrage, même à basse température,
- longue durée de service,
- très résistante aux surcharges

LECLANCHÉ S. A. YVERDON

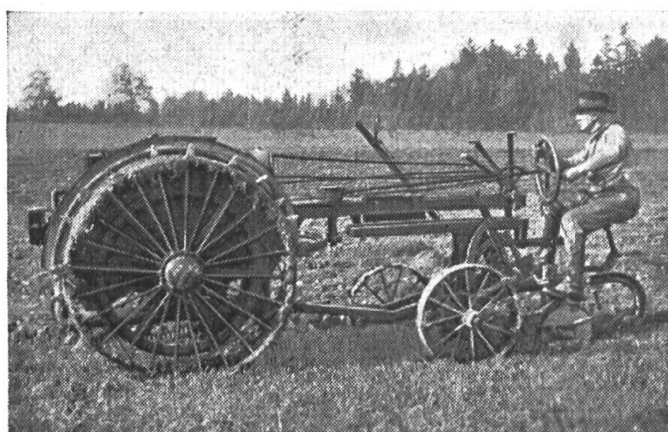
DÉPARTEMENT ACCUMULATEURS



- 1 (à gauche) Machine de traction fabriquée avec une **auto Cotteraux** et prévue pour le remorquage de la faucheuse mécanique.
- 2 (à droite) Tracteur lourd construit au moyen de divers éléments provenant de camions et pourvu d'un **moteur Martini**.



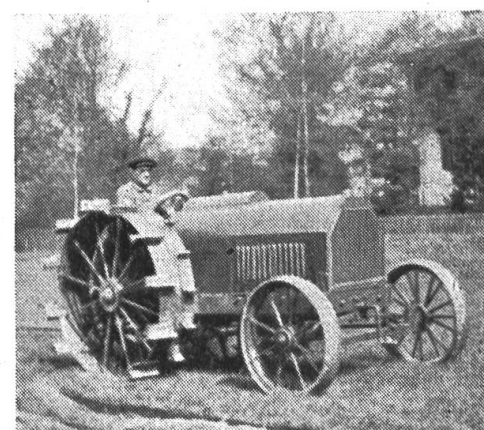
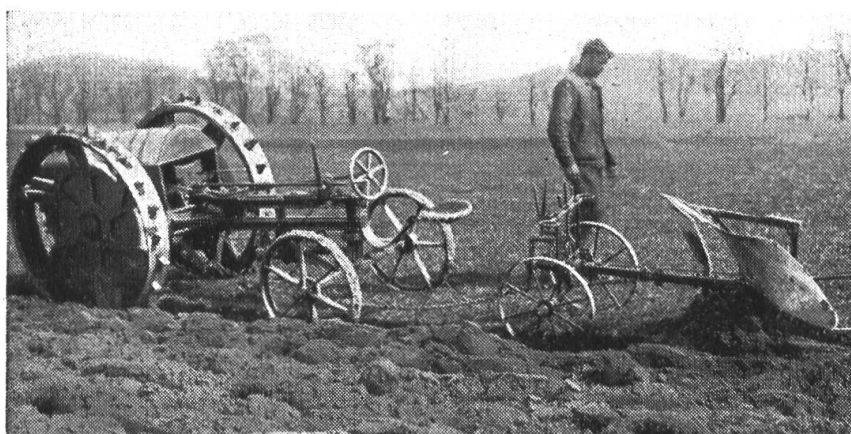
- 3 (à gauche) **Tracteur Berna**, des usines Berna S.A., Olten. Moteur à essence de 40 CV et 4 cyl., avec **charrue Ott** à 3 socs.
- 4 (à droite) **Motocharrue Avance**, importée de Suède par la fabrique Bucher-Manz, Niederrweningen ZH. Moteur monocyl. à huile lourde, charrue à 2 ou 3 socs.



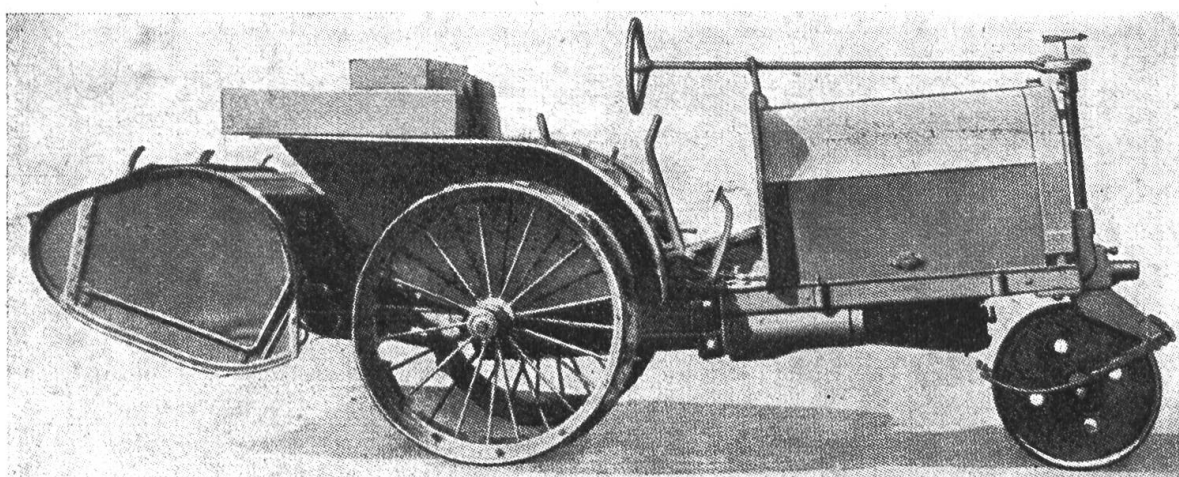
- 5 (à gauche) **Tracteur Universal-Moline**, importé par la maison U. Ammann, Langenthal BE. Moteur à essence de 12 CV et 2 cyl. Transformable pour les transports sur route.
- 6 (à droite) **Motocharrue Winterthour**, à 3 roues, construite par la Fabrique suisse de locomotives et de machines (SLM), Winterthour. Moteur à essence de 18 CV et 2 cyl., charrue Ott de 2 ou 3 socs.

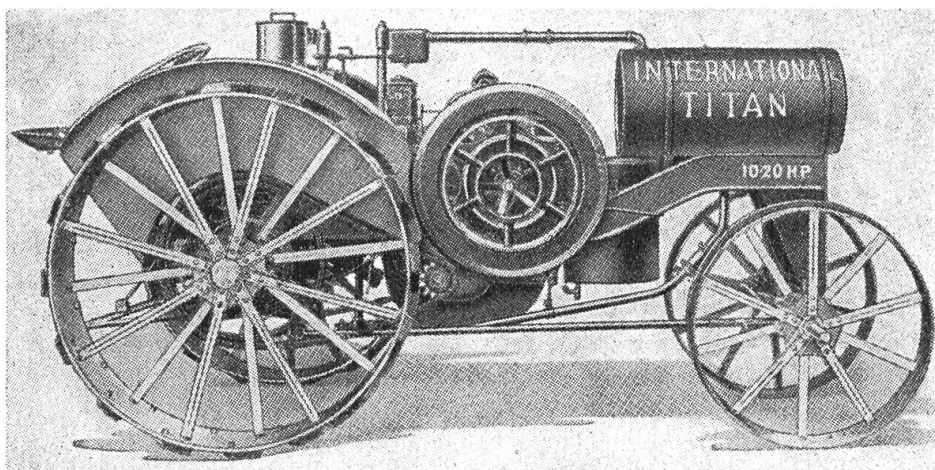


- 7 **Tracteur Mogul**, importé par l'International Harvester Company (IHC), Zurich. Moteur de 18 CV à pétrole, monocyl., charrue américaine de 2 ou 3 socs. Cet instantané fut pris à Frauenfeld, en 1918, lors du premier cours pour conducteurs de tracteurs.

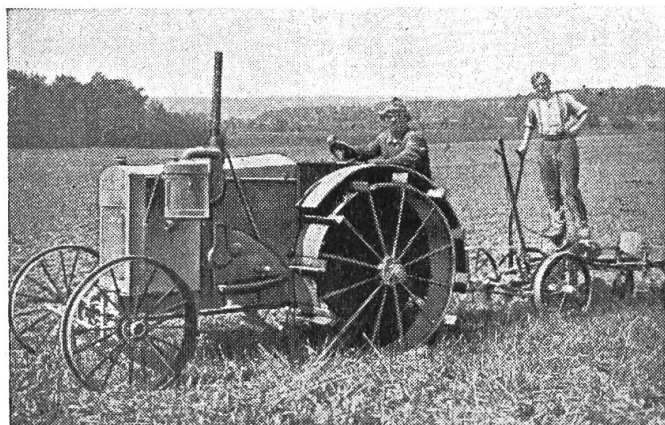


- 8 (à gauche) **Tracteur Greif**, de la Fabrique d'appareils de chauffage central d'Ostermündigen BE. Moteur de 12/18 CV et 4 cyl.
- 9 (à droite) **Tracteur Gnôme**, appelé aussi **Blanc et Paiche**, du nom des constructeurs (Genève). Moteur de 40 CV et 4 cyl., charrue Ott à 3 socs.
- 10 (ci-dessous) **Motoculteur Simar**.

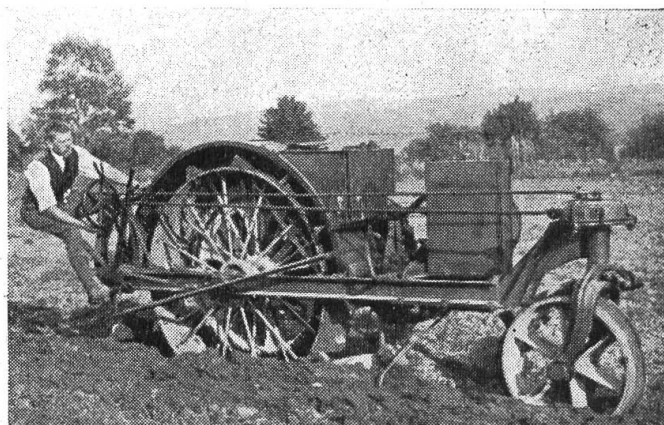




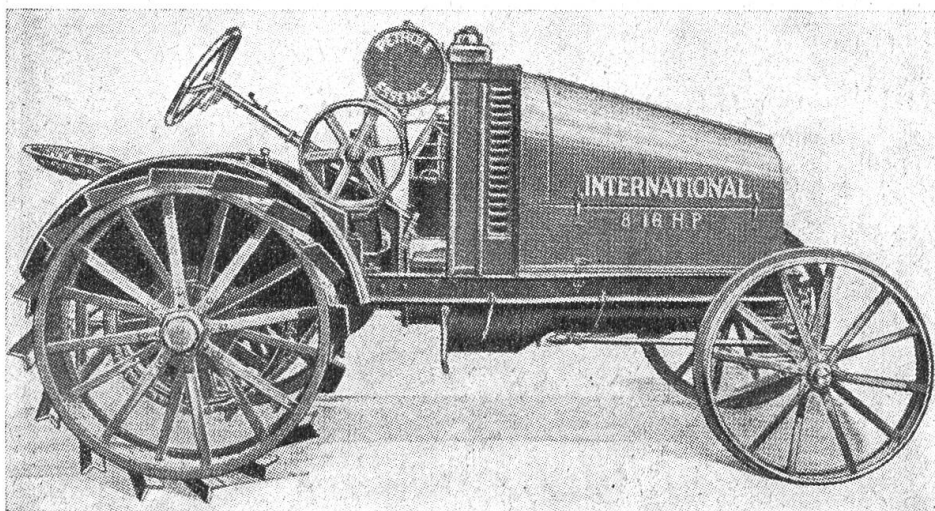
11 Tracteur Titan
importé par l'International
Harvester Company (IHC),
Zurich. Moteur à pétrole
de 2 cyl.



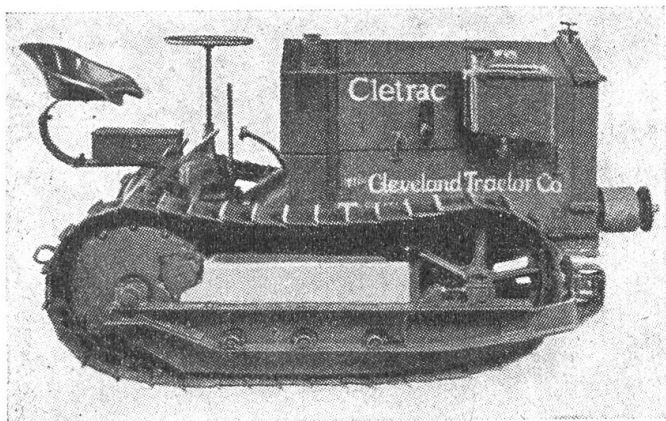
12 Tracteur Case
(importateur de cette époque inconnu)
Moteur de 9/18 CV à essence/pétrole. Le pro-
priétaire en était la commission des cultures de
Kloten. A été utilisé sur la place d'exercice de
Kloten (actuellement l'aérodrome).



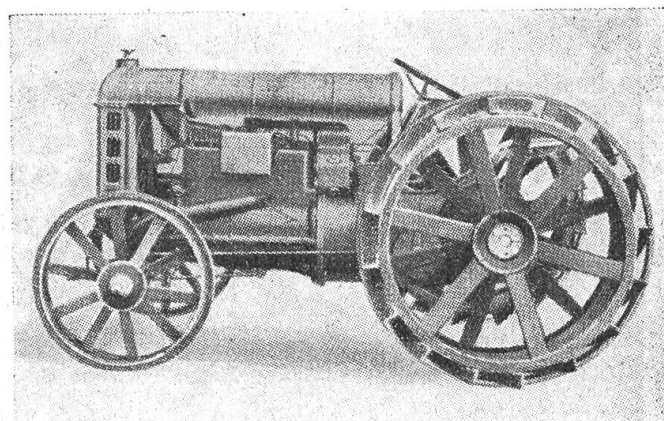
13 Motocharrue Avery
Moteur de 2 cyl. à essence/pétrole. 2 socs de
charrue adaptés. Cette machine avait été mon-
tée par la fabrique Aebi & Cie., Berthoud BE.
Le tracteur Avery, à 3 roues, sur la place
d'exercice de Breitfeld près Hérissau AR.



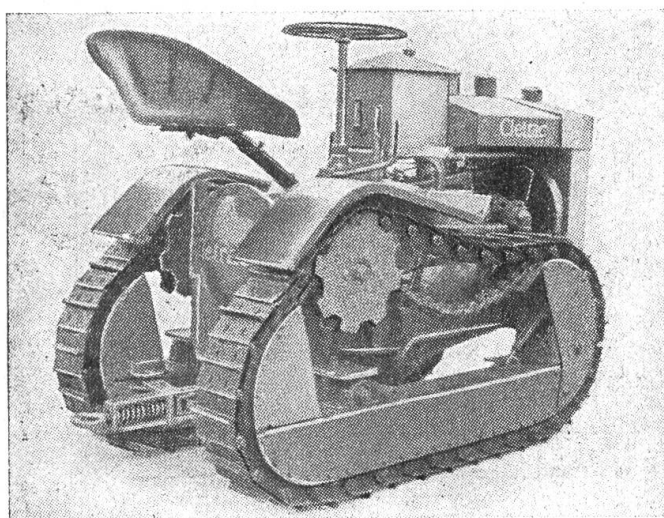
**14 Tracteur International
8/16**
importé par l'International
Harvester Company (IHC),
Zurich. Moteur à pétrole
de 4 cyl.



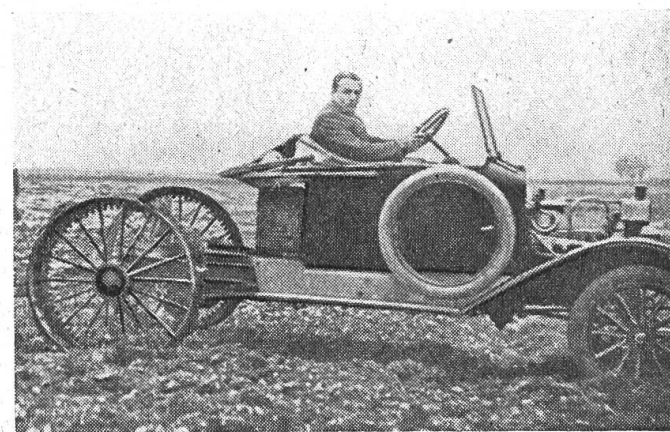
15 Tracteur à chenilles Clétrac H
importé par la maison Fritz Marti S.A., Berne.
Moteur à pétrole de 12/20 CV et 4 cyl.



16 Tracteur Fordson
dont le garage Addor (Lausanne) avait alors
la représentation. Moteur à pétrole de 22 CV
et 4 cyl.



17 Tracteur à chenilles Clétrac F
Moteur de 16 CV à essence/pétrole. Fut beau-
coup vendu, particulièrement en Suisse centrale,
du fait qu'il était en somme le premier tracteur
léger et pouvait être utilisé partout.



18 Fordumbau
livré par le garage Schlotterbeck, Bâle. Moteur
monté sur châssis Ford ordinaire, modèle T,
avec pédales. Utilisé déjà lors du premier cours
pour conducteurs de tracteurs de Frauenfeld,
en 1918.

19 Tracteur Saurer
construit en vue d'essais,
surtout à des fins militaires.
Ne convenait pas pour
l'agriculture en raison de
son poids.





20 **Tracteur Scheuchzer**
fabriqué par la maison
Scheuchzer, Renens VD.
Comme le montre la photo,
le tracteur à chenilles con-
venait surtout pour la mise
en culture de nouvelles
terres. Il était cependant
trop lourd et trop cher.
Employé surtout avec l'ex-
cavatrice Scheuchzer.



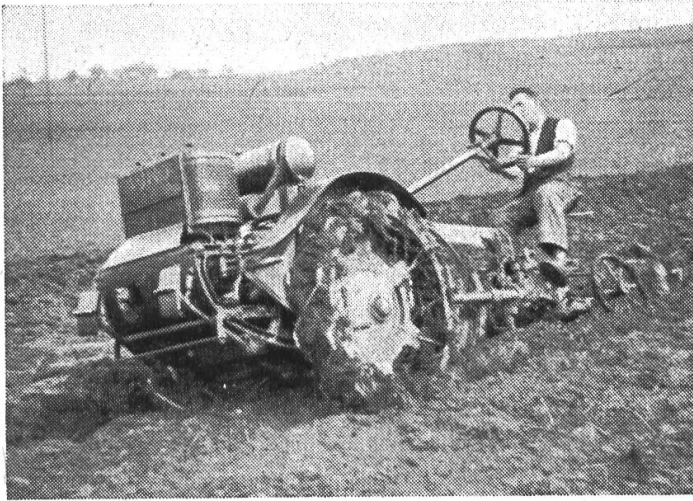
21 **Tracteur Berna**
sur terrain très mou. Jusqu'à ce que des «roues» supplémentaires (pour augmenter la surface
de contact des roues ordinaires) eussent été montées, le tracteur s'embourbait plusieurs fois
par jour, ainsi que le montre la photo. Ce champ est situé à côté de l'aérodrome de Kloten.



22 **Tracteur Mogul**
embourbé dans les marais d'Orbe.

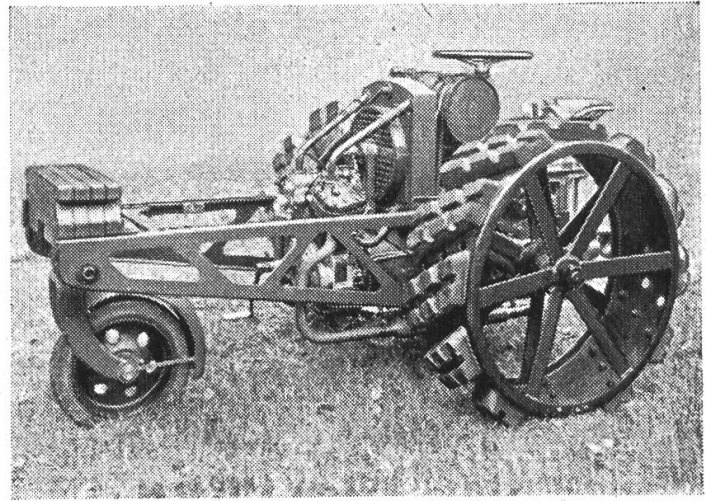


23 **Tracteur Gnome**
en service dans des conditions de terrain très
défavorables (plaine du Rhône près de Ville-
neuve).



24 **Tracteur Agro**

importé de France par la Centrale de machines d'Yverdon.



25 **Tracteur Mafag**

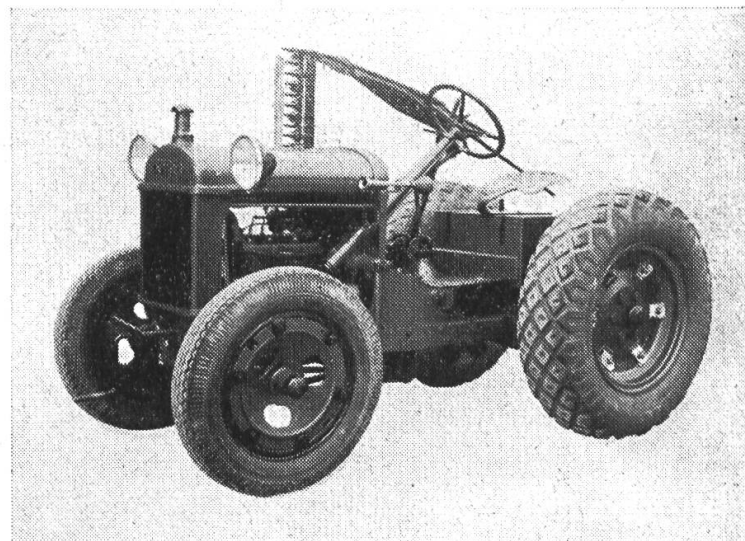
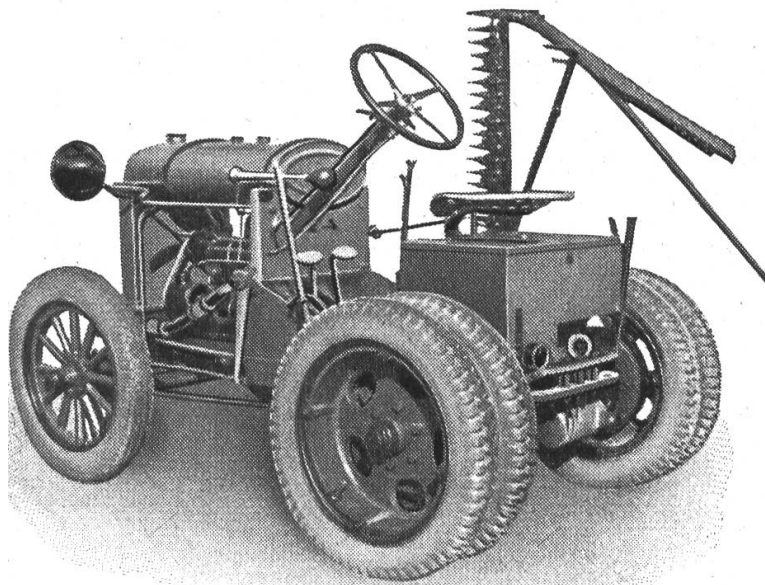
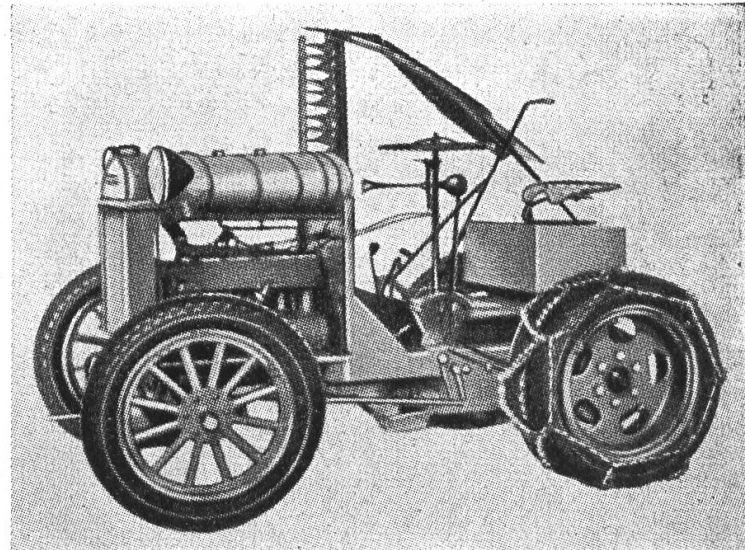
qui fut un Universal amélioré. Construit par la Fabrique de machines de Brougg.

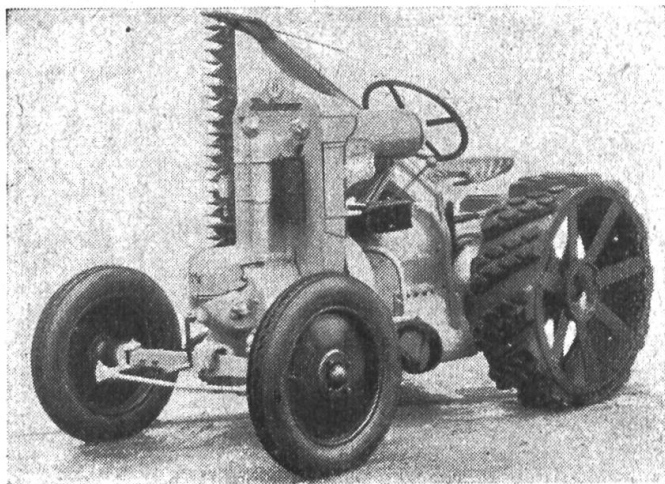
Les trois premiers modèles du tracteur **Bührer**:

26 (à droite) modèle avec moteur Ford T.

27 (en bas, à gauche)
modèle avec moteur Ford A.

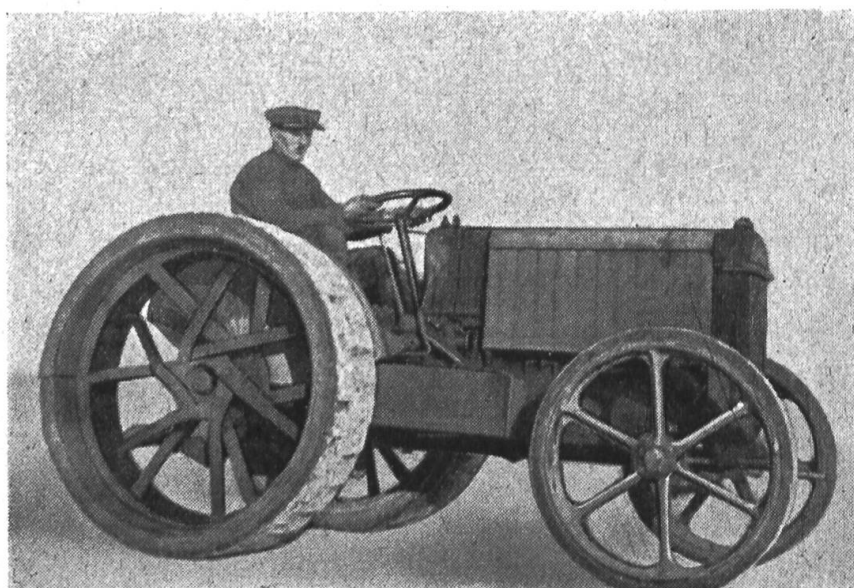
28 (en bas, à droite)
modèle avec moteur Ford A ou B.





Les trois premiers modèles du tracteur **Hurlimann**:

- 29 (droite) modèle avec moteur à essence Bernard, monocyl.
- 30 (ci-dessous, à gauche) modèle avec moteur à essence Zurcher, 2 cyl.
- 31 (ci-dessous, à droite) modèle avec moteur à essence Zurcher, 4 cyl.



28

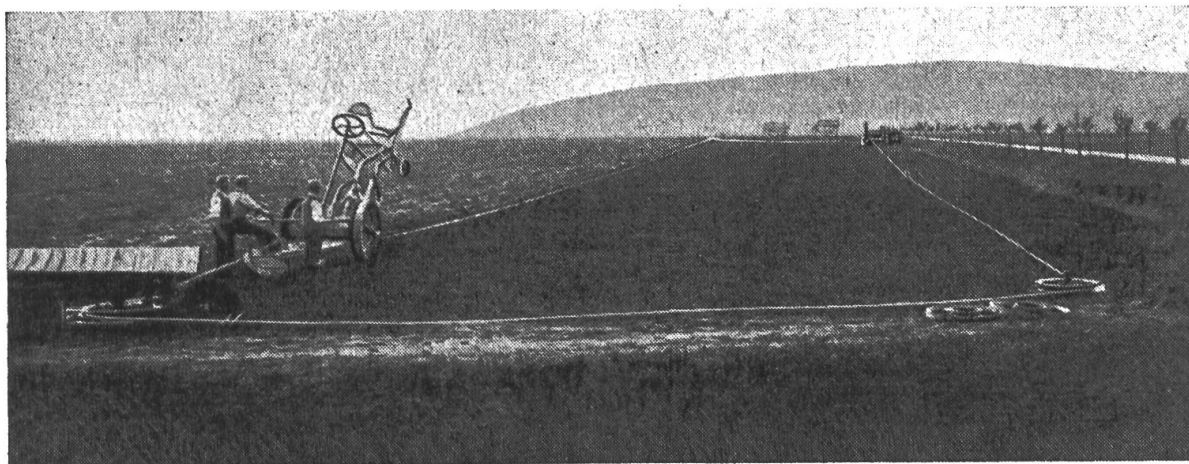
31a **Tracteur Austin** importé de France par la maison Blatter, Zurich-Seebach. Moteur à essence de 4 cyl.

Note de la rédaction

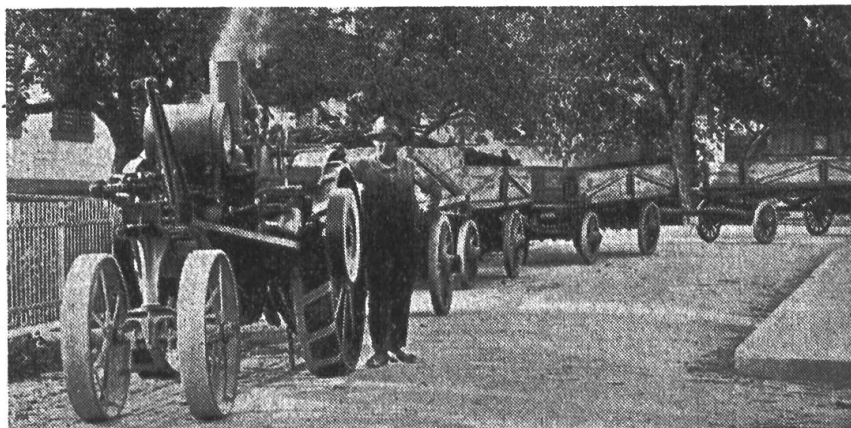
Il ne nous a malheureusement pas été possible d'obtenir des photos des tracteurs Globe et Universal, ainsi que de la motocharrue Stella. Nous espérons les trouver dans les dossiers se rapportant à la première démonstration de tracteurs en Suisse, la quelle eut lieu à Witzwil BE. Monsieur le directeur Kellerhals, des Etablissements de Witzwil, a eu l'amabilité de consulter les archives et nous l'en remercions vivement. Ne les ayant pas trouvées, il nous a adressé, pour compenser, 8 autres photos ainsi que des documents des années 1917—1923, forts intéressants. Nous y reviendrons à une prochaine occasion.

Les photos envoyées nous permettent de constater que Witzwil a fait œuvre de pionnier dans le domaine de la motorisation. L'une d'entre elles nous montre un treuil à vapeur tirant une charrue. Ce treuil appartenait à la Société d'agriculture de Witzwil et il était déjà en service en 1875. Dans les dossiers soumis, nous relevons d'autre part que la Direction des Etablissements de Witzwil fonctionnait pour ainsi dire comme office de renseignements en matière de tracteurs et de motocharrues. Si telle était la coutume chez nous, les Etablissements de Witzwil mériteraient donc des distinctions également à cause de leur activité dans le domaine de la motorisation de l'agriculture.

En composant cet article, il nous est clairement apparu que l'évolution du tracteur agricole en Suisse est l'œuvre de divers milieux et de diverses personnes, ce que la jeune génération ignore souvent ou n'apprécie pas à sa juste valeur. Le manque de temps disponible peut, il est vrai, en être la cause, car on n'a pas les loisirs voulus pour feuilleter les vieilles revues et les vieux livres. C'est pourquoi nous jugeons qu'il serait à la fois intéressant et instructif de faire de temps en temps un retour sur le passé en publiant un article rétrospectif. Nous invitons par conséquent nos lecteurs à nous confier à l'occasion quelques souvenirs du domaine du machinisme agricole.



Witzwil en 1875.
Charrue tirée par un
treuil à vapeur apparten-
ant à la Société d'agri-
culture de Witzwil.



Witzwil en 1917.
Tracteur Mogul
remorquant des chars
de tourbe.

Tableau chronologique

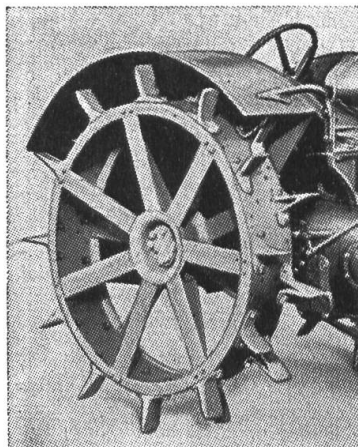
En conclusion, nous donnons ci-dessous un tableau chronologique indiquant le moment où les différentes marques et types de tracteurs agricoles firent leur apparition sur le marché suisse. Nous pensons qu'il intéressera nos lecteurs.

Année	Marque du tracteur	Nombre des cyl.	Genre de carburant	Roues ou chenilles	Pays d'origine	Livré par:
1913	Caterpillar	4	essence	chenilles	Amérique	importation directe
1913	Liechti/Leibundgut	4	essence	roues	Suisse	fabrication d'amateurs
1916	Mogul	1	pétrole	roues	Amérique	International Harvester Co., Zurich
1917	Moline	2	essence	roues	Amérique	Ammann, Langenthal/BE
1917	Liechti/Leibundgut	4	essence	roues	Suisse	fabrication d'amateurs
1917	Globe	2	essence	roues	Amérique	Fritz Marti S.A., Berne
1917	Titan	2	pétrole	roues	Amérique	International Harvester Co., Zurich
1917	Avery	2	essence	roues	Amérique	la Confédération
1918	Berna	4	essence	roues	Suisse	Berna S.A., Olten
1918	Winterthour	4	essence	roues	Suisse	Fabr. suisse de loc. et de mach., Winterthour
1917	Gray	4	pétrole	rouleau	Amérique	importation directe
1917	Avance	1	huile lourde	roues	Suède	Bucher-Guyer, Niederweningen/ZH
1918	Saurer	4	essence	roues	Suisse	Saurer S.A., Arbon/TG
1918	Greif	4	essence	roues	Suisse	Fabr. d'app. de chauff. centr., Ostermundigen/BE
1918	Stella	1	essence	rouleau	Suisse	Centrale de machines, Bümpliz/BE
1918	Case	2 et 4	pétrole	roues	Amérique	Estalm, Genève et la Confédération
1918	Clétrac F et N	4	essence	chenilles	Amérique	Fritz Marti S.A., Berne
1918	Blanc & Paiche	4	essence	roues	Suisse	Blanc & Paiche, Genève
1918	Scheuchzer	4	essence	chenilles	Suisse	Scheuchzer, Renens/VD
1919	Fordson	4	pétrole	roues	Amérique	Addor S.A., Lausanne
1919	Clétrac W	4	pétrole	chenilles	Amérique	Fritz Marti S.A., Berne
1919	International 8/16	4	pétrole	roues	Amérique	International Harvester Co., Zurich
1920	Austin	4	pétrole	roues	France	Blatter & Cie., Zurich
1921	F.B.W.	4	essence	roues	Suisse	Brozincevic Franz & Cie., Wetzikon/ZH
1921	Fiat	4	essence	roues	Italie	Représentation Fiat, Genève
1921	Renault	4	essence	roues	France	Représentation Renault, Genève
1922	Bulldog	1	huile Diesel	roues	Allemagne	Fritz Marti S.A., Berne
1922	International 10/20	4	pétrole	roues	Amérique	Matra S.A., Zollikofen/BE
1925	Allis Chalmers	4	pétrole	roues	Amérique	International Harvester Co., Zurich
1925	Universal	2	essence	roues	Suisse	Henriod, Echallens; Bucher Guyer, Niederweningen/ZH; Briner, Zurich
1928	Latil	4	essence	roues	France	Rüegg & Cie., Uster/ZH
1929	Mafag	2	essence	roues	Suisse	Grell Frères, Rheinfelden/AG
1929	Kramer	1	huile Diesel	roues	Allemagne	Fabrique de machines, Brougg
1929	Hürlimann	1	essence	roues	Suisse	Hans Hürlimann, Wil/SG
1929	Bührer	4	white spirit	roues	Suisse	Fritz Bührer, Frauenfeld
1930	Deutz	4	huile Diesel	roues	Allemagne	Würgler, Mann & Cie., Zurich
1930*	Neuhaus autotr.	4 et 6	white spirit	roues	Suisse	Neuhaus J., Beinwil am See/AG
1930*	Meili autotr.	4 et 6	white spirit	roues	Suisse	Meili E., Schaffhouse
1930*	Müller	4	white spirit	roues	Suisse	Müller, Romanshorn/SG
1933*	Kunz	4	pétrole	roues	Suisse	Kunz, construction de tracteurs, Zurich
1932	Hürlimann	2		roues	Suisse	Hans Hürlimann, Wil/SG
1932	S.L.M.	2	white spirit	roues	Suisse	Fabr. suisse de loc. et de mach., Winterthour
1932	Hanomag	4	pétrole	roues	Allemagne	Konrad Peter S.A., Liestal/BL
1933	Vevey-Diesel	2	huile Diesel	roues	Suisse	Ateliers de constructions, Vevey
1933	Bührer	6	white spirit	roues	Suisse	Reimann & Cie., Bäretswil/ZH
1933	Hürlimann	4 et 6	pétrole	roues	Suisse	Hans Hürlimann, Wil/SG
1933	Murianer	4	white spirit	roues	Suisse	Fabrique de tracteurs, Muri/AG
1935	Clétrac (div. mod.)	4 et 6	pétr., h. Dies.	chenilles	Amérique	Matra S.A., Zollikofen/BE
1935	Franz	2	white spirit	à 4 r. motr.	Suisse	Franz S.A., Zurich
1935	Bührer	6	white spirit	roues	Suisse	Bührer, Bäretswil/ZH, plus tard à Hinwil/ZH
1935	Käppeli	1	huile Diesel	roues	Suisse	Käppeli, Wohlen/AG
1935	Boudry	6	white spirit	roues	Suisse	Sib S.A., Zurich
1935	Grunder	6	white spirit	roues	Suisse	Grunder & Co., Binningen/BL
1935	Hürlimann	4	huile Diesel	roues	Suisse	Hans Hürlimann, Wil/SG
1937	Mommendey	4	essence	chenilles	Suisse	Mommendey, Rapperswil/SG
1938	Bührer	2	huile Diesel	roues	Suisse	F. Bührer, Hinwil/ZH
1941	Electra mot. électr.		électricité	roues	Suisse	Ateliers de constructions, Vevey
1941	Willy	4	pétrole	roues	Suisse	Th. Willy, Lucerne
1941	Bulldog	1	huile Diesel	chenilles	Allemagne	Matra S.A., Zollikofen/BE
1942	Bulldog	1	bois, h. Dies.	roues	Allemagne	Matra S.A., Zollikofen/BE
1942	Bührer	6	pétrole	chenilles	Suisse	Bührer F., Hinwil/ZH
1942	Uranus	4	pétr./essence	chenilles	Suisse	Uranus, Aarbourg/AG
1942	Merz	4	pétrole	roues	Suisse	Merz & Co., Frauenfeld

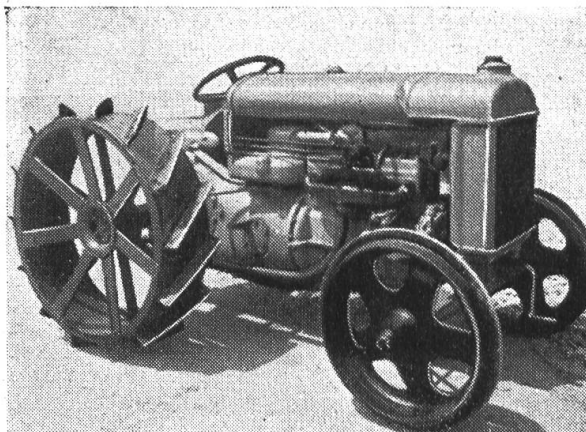
*) Autotracteurs. — A ce moment-là, et durant la période qui suivit, la transformation des autos usagées était presque exclusivement orientée vers la production d'autotracteurs. — Les maisons sus-indiquées, et d'autres encore, fabriquèrent des autotracteurs en série, tandis que divers garages, forges, serrureries ou ateliers mécaniques construisaient ces machines une par une.

L'évolution des bandages de tracteurs

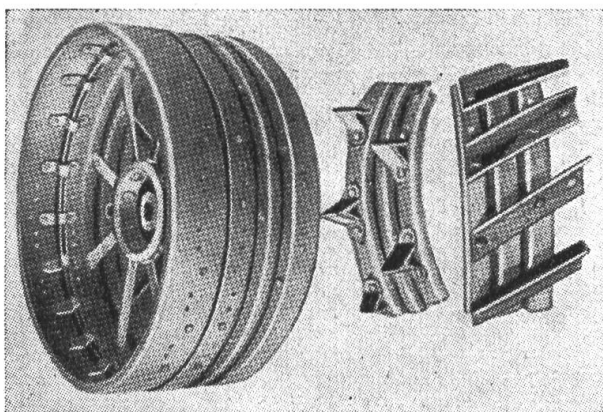
Les premières roues de tracteurs



32 Les premiers tracteurs étaient livrés avec les roues garnies de crampons en pointe.



33 On monta plus tard des crampons de fer (en travers ou en biais), faits de cornières.

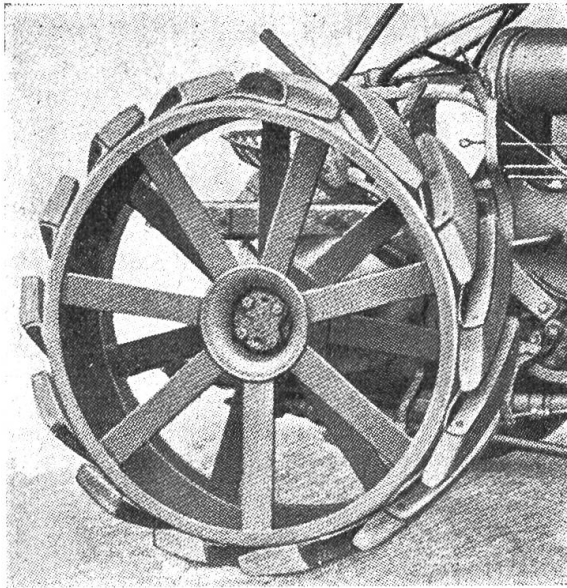


34 a et 34 b Afin d'éviter l'embourbement, des «roues» supplémentaires furent montées pour augmenter la surface de contact.

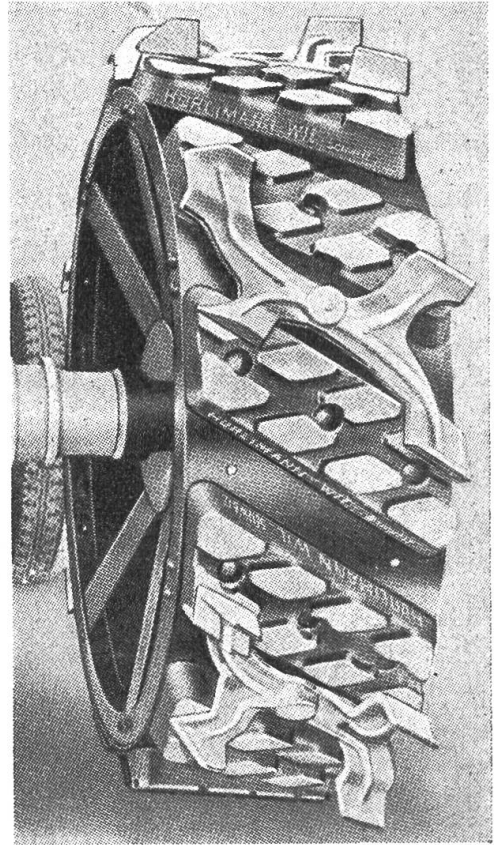


35 Pour empêcher que les crampons n'arrachent le gazon et ne détériorent les chemins, on utilisait autant que possible des protections (bandage superposable).

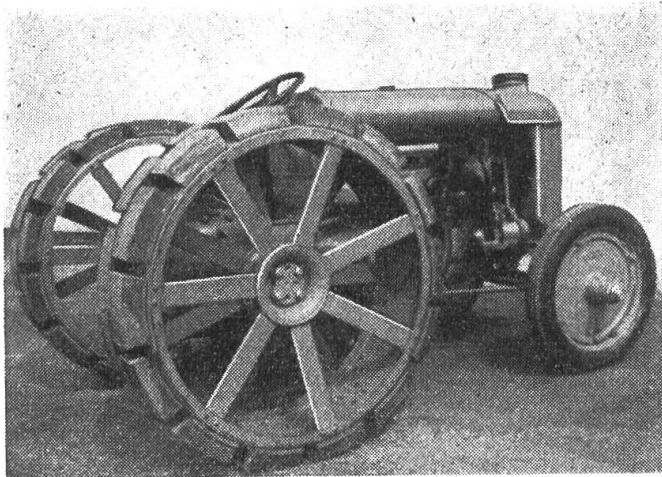




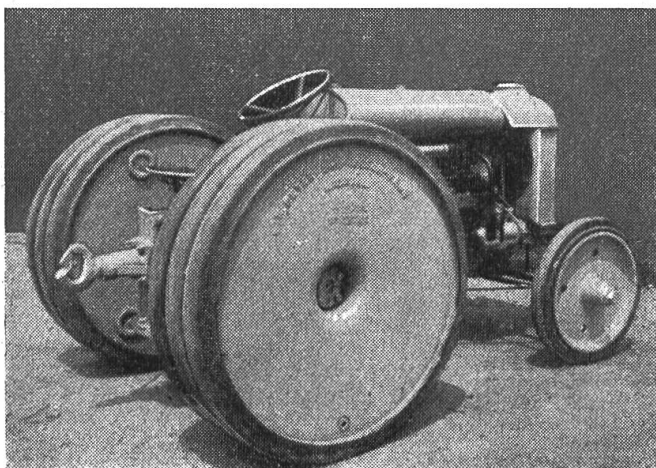
36 On essaya d'obtenir le même effet en vissant des plaques de bois entre les crampons.



37 Le tracteur Hürlimann eut des crampons de caoutchouc dès le début. Pour les labours, ils étaient complétés par des crampons de fonte.

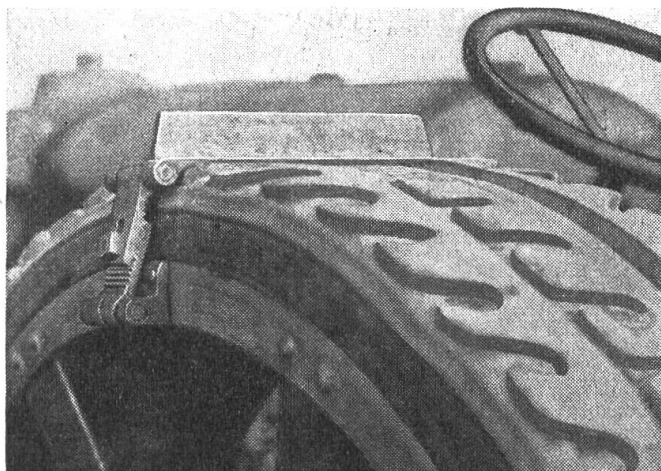


38 Des pavés de caoutchouc plein furent montés sur les roues de fer des tracteurs. Cette solution de fortune allégea considérablement les travaux sur les chemins et dans les champs.

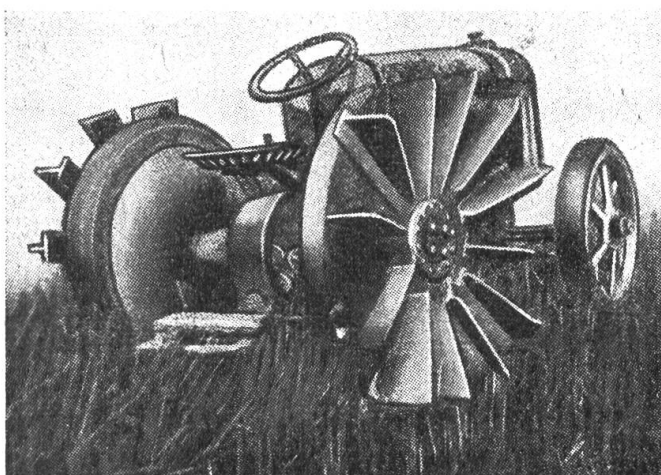


39 M. Peter, de Liestal BL, fabriqua des roues à bandages pleins (caoutchouc). Ils ne donnèrent pas satisfaction dans les champs, malgré l'adjonction de chaînes (fortes pressions). Par contre, de bonnes expériences furent faites sur route, notamment en remplissant les roues d'eau.

Moyens utilisés en vue de faciliter le passage d'un travail à un autre

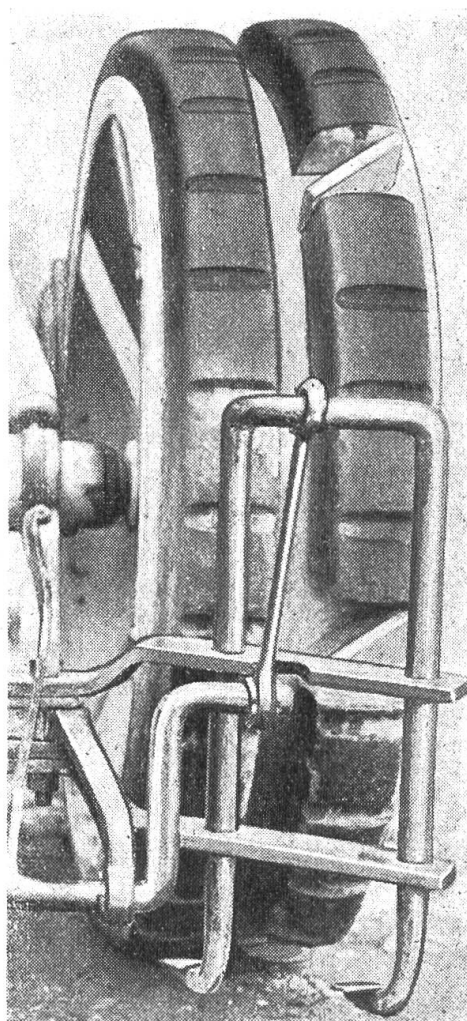


40 Bandages pleins (caoutchouc) montés sur roues en fer. En cas de ballotement et dans les champs, on employait les crampons rabattables (système «Toujours prêt», de Beglinger).

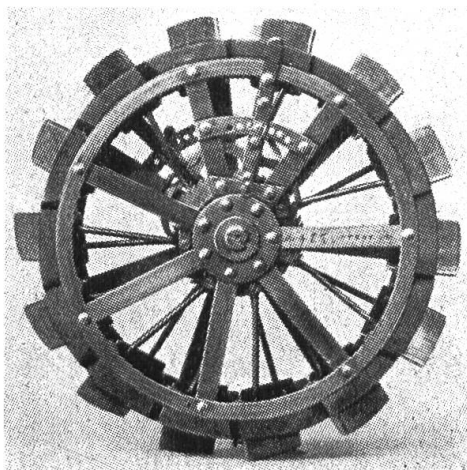


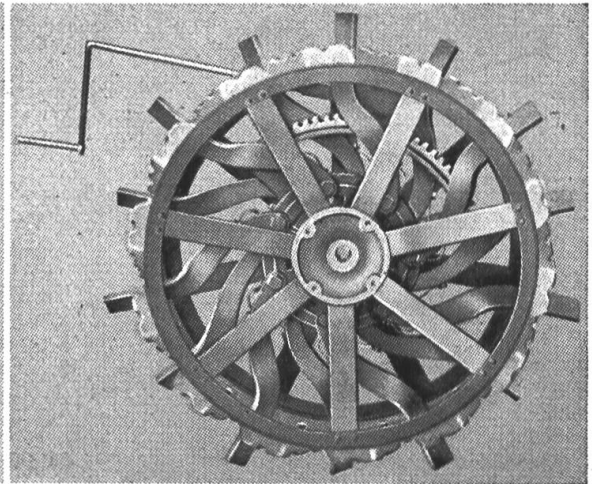
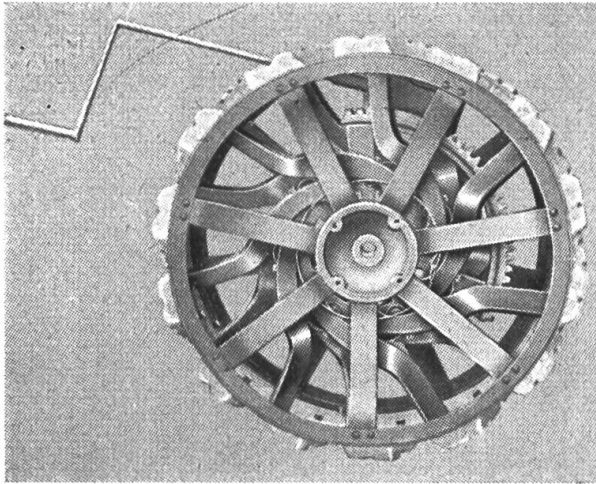
42 Le système Wenger (Genève-Cointrin) comporte des roues à bandages pleins (caoutchouc). Dans les labours, un mécanisme permettait de faire dépasser la couronne de crampons.

43 Premier modèle d'essai Meyer. Plaques de caoutchouc avec palettes rabattables.



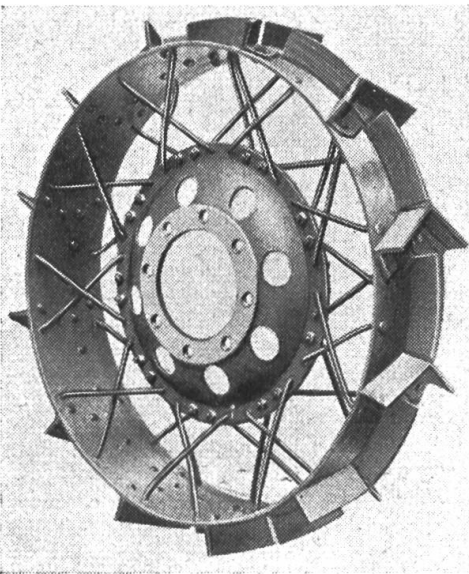
41 Bandages pleins (caoutchouc) montés sur roues en fer. Le bandage extérieur est discontinu et peut par conséquent être pourvu de crampons de fer.





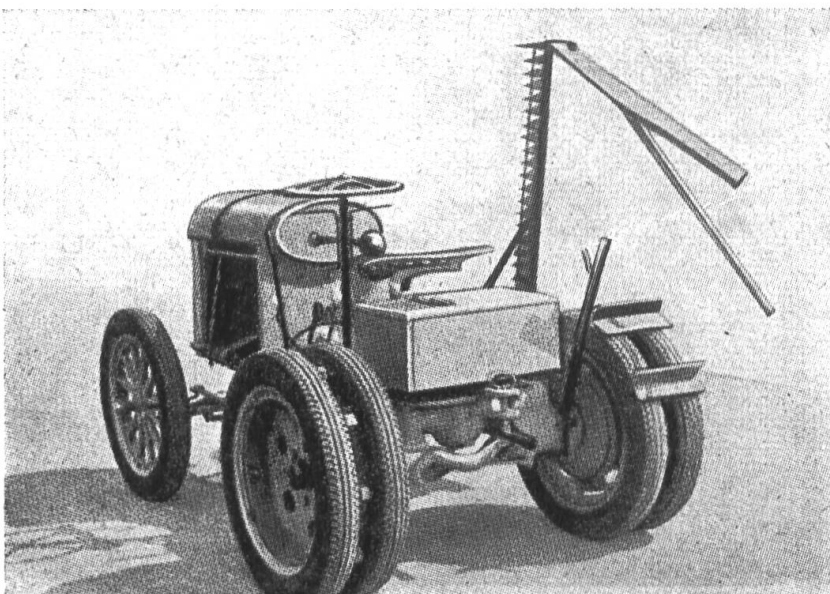
44 a et 44 b

Le système Lambert fut certainement la solution la meilleure et la plus solide. Monté ici dans une roue en fer Hürlimann.



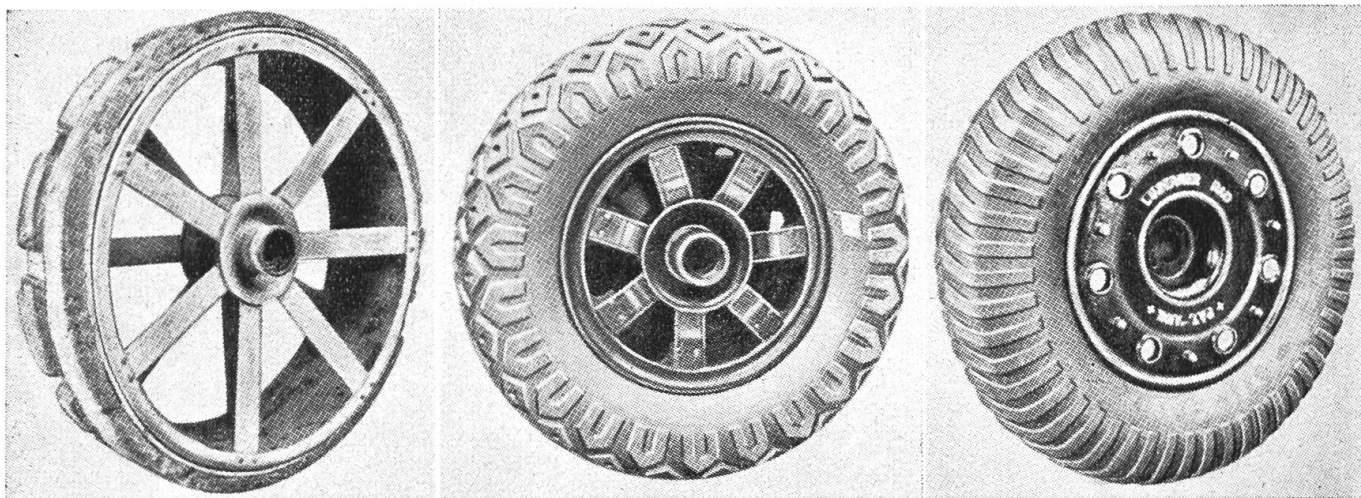
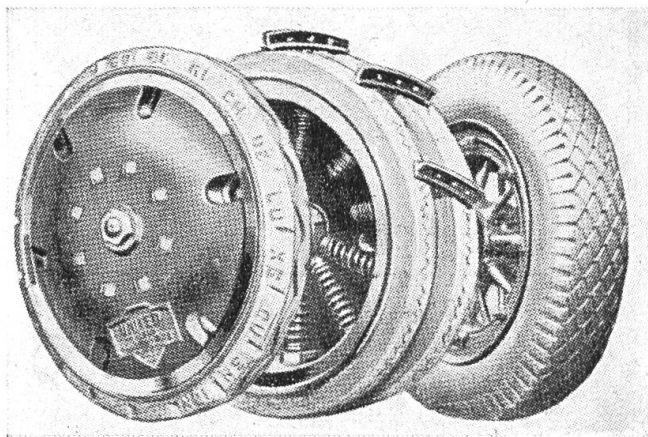
45 Roues de secours pour les travaux lourds.

Apparition progressive des pneumatiques



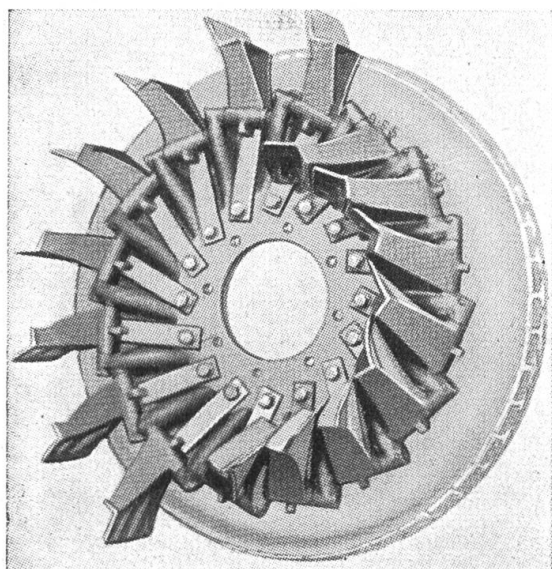
46 Tracteur Bühler avec pneus munis de crampons amovibles.

47 Tracteur Allis-Chalmers.
Différents stades de développe-
ment des bandages:
caoutchouc plein / caoutchouc
plein et crampons mobiles rabat-
tables / pneumatique.

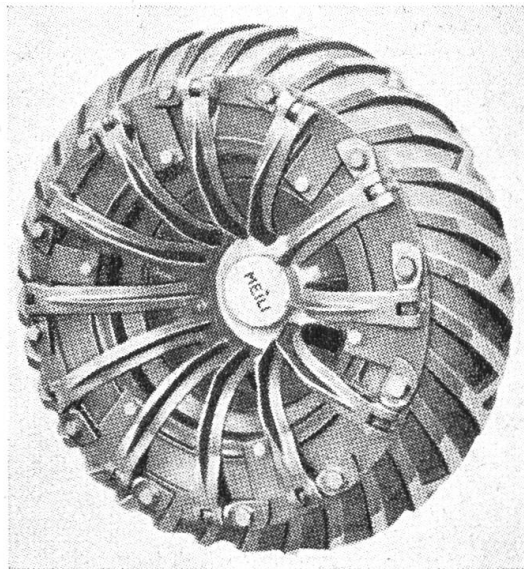


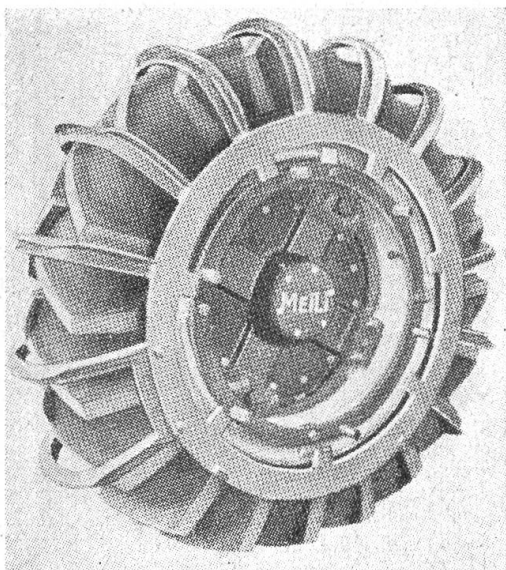
48, 49, 50 Roues en fer (dites lucernoises) transformées en roues à pneus, suivant le système Beglinger, par la section lucernoise de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs.

51 La roue à pneus Latil, avec crampons rabattables.

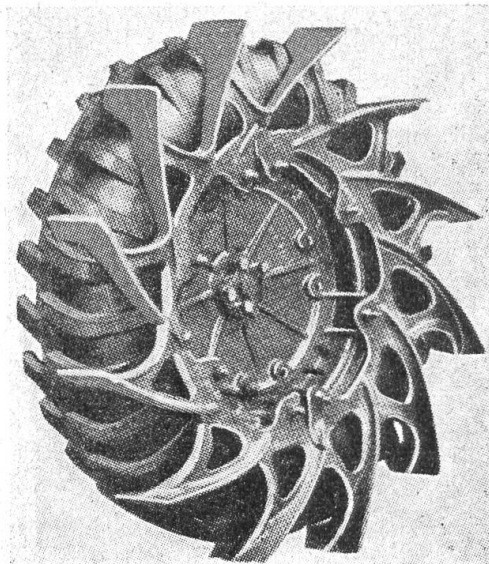


52 La roue à pneus Meili avec crampons rabattables (E. Meili, Schaffhouse).

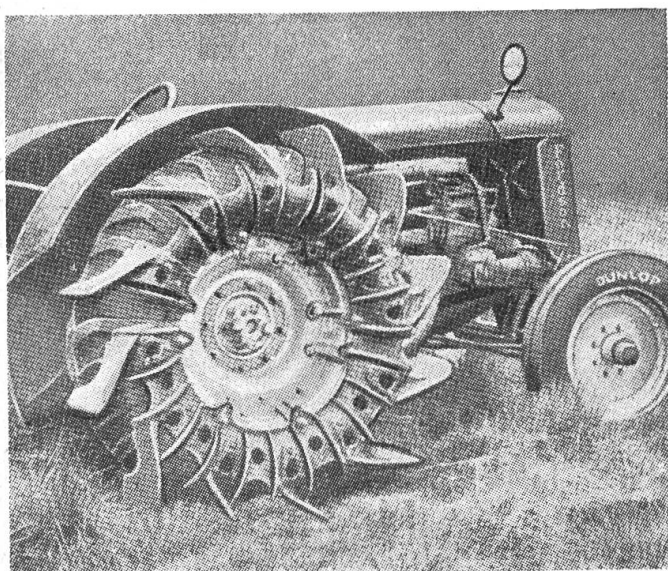




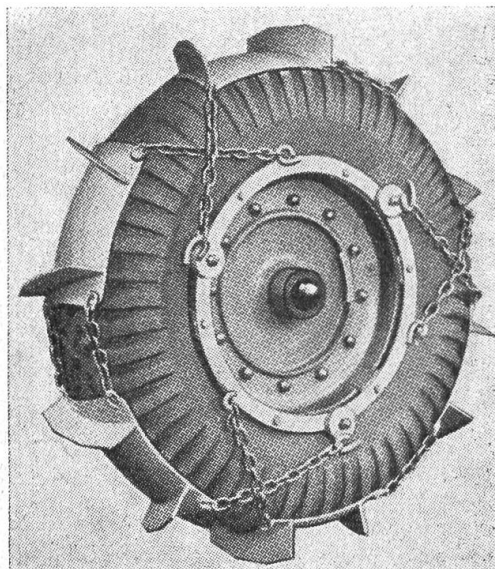
53 La roue à pneus Meili (Schaffhouse), avec carcasse d'adhérence.



54 Dispositif supplémentaire en vue d'augmenter l'adhérence des roues à pneus.




55 Un autre dispositif supplémentaire en vue d'augmenter l'adhérence des roues à pneus.



56 La garniture de crampons du tracteur Vevey.

*Sociétaires! venez
assister nombreux à l'assemblée générale!*

 v. page 5

Tracteur universel
et pour les cultures

Type 80 a

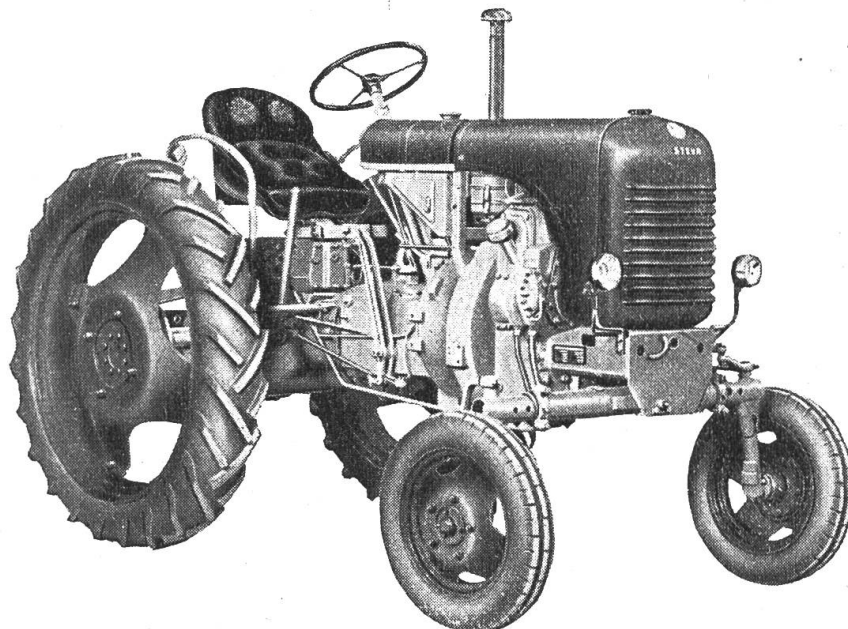
1 cyl. - 15 CV

Le tracteur idéal pour
exploitations moyennes
et petites

4 marches avant

1 vitesse lente

1 marche arrière



Tracteurs-Steyr-Diesel

de réputation mondiale

Le nouveau

Type 180 a

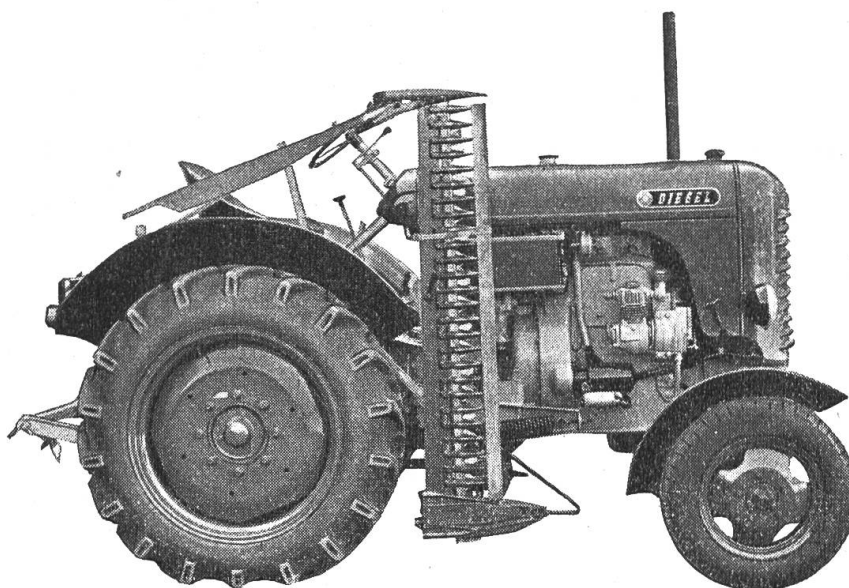
2 cyl. - 30 CV

Le tracteur apprécié
pour les labours et tous
travaux lourds

5 marches avant

1 vitesse lente

1 marche arrière



STEYR - DAIMLER - PUCH SA.

Case postale

Zurich 39

Tél. (051) 23 97 75

Vente et service par nos représentants régionaux

Contre le coupon ci-joint, vous recevrez
sans engagement nos prospectus riche-
ment illustrés avec le prix-courant.

STEYR - DAIMLER - PUCH SA.

Case postale

Zurich 39

Nom et prénom:

Rue ou domaine:

Endroit: T