

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 18 (1956)
Heft: 2

Artikel: L'instrument universel Bucher
Autor: Fischer, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082968>

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: 12.04.2026

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

L'instrument universel Bucher

par H. Fischer de la maison Bucher-Guyer à Niederweningen ZH.

Le premier instrument universel à traction mécanique a été construit en Suisse par la maison Bucher-Guyer à une époque où les tracteurs à tout faire, comme on les appelle aujourd'hui, étaient encore loin d'exister. Il va de soi que le modèle actuel se différencie considérablement du premier, les perfectionnements constants du tracteur posant au fabricant de machines et d'outils, à chaque étape, des problèmes nouveaux. Ce court exposé qui va suivre montre que la maison Bucher-Guyer a accompli aussi sur le plan des instruments universels portés un travail de pionnier.

12 ans d'histoire

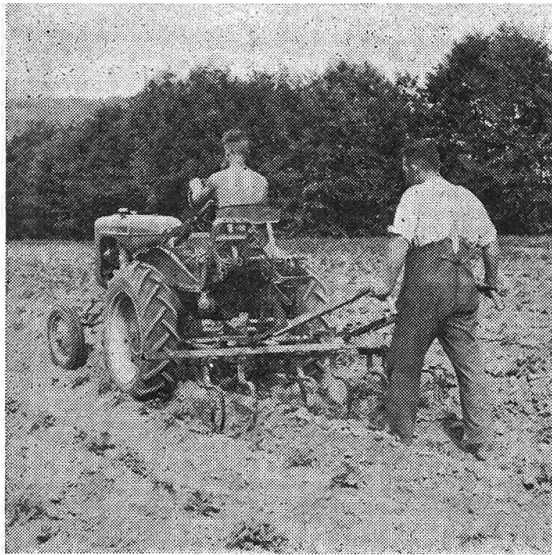
La maison Bucher-Guyer construisait déjà depuis longtemps ses réputés instruments universels à traction animale, alors qu'il y a 12 ans arrivèrent en Suisse les premiers tracteurs américains de culture «Allis Chalmers». Ceux-ci furent équipés des instruments universels Bucher portés qui venaient justement d'être créés. La conduite de ces instruments se faisait par mancherons que le conducteur devait manipuler en marchant derrière la machine. Le relevage des outils se faisait encore le plus souvent à la main.

Le relevage hydraulique à trois points

L'apparition, peu après la seconde guerre mondiale, des premiers tracteurs à relevage hydraulique à trois points, offrit de nouvelles grandes possibilités. L'accouplement-éclair et le relevage hydraulique des outils représentaient deux grands progrès. Un grand nombre de ces tracteurs furent munis par la suite de l'instrument universel Bucher pour la culture des pommes de terre, des betteraves et des légumes. Le tout était desservi, suivant la nature des travaux et des cultures, par un ou deux hommes. Dans ce dernier cas, la deuxième personne était chargée de régulariser le travail au moyen d'une conduite de précision montée sur l'instrument universel.

Travailler confortablement

Afin de tirer profit au maximum des avantages du tracteur, notamment de sa rapidité, on s'efforça de trouver une solution qui permît à la deuxième personne de s'installer sur l'instrument universel. On l'équipa tout simplement d'un siège monté à l'arrière de la machine sur un porte-siège, supporté lui-même par une roulette. Cette roulette-support, dirigeable au moyen d'un guidon, permettait en même temps un déplacement latéral des outils. Le servent pouvait ainsi prendre place sur la machine, au lieu de marcher dans les sillons au rythme du tracteur, et vouer toute son attention aux lignes de



Le premier instrument universel à tracteur Bucher, à conduite par mancherons, monté sur tracteur de culture «Allis-Chalmers».

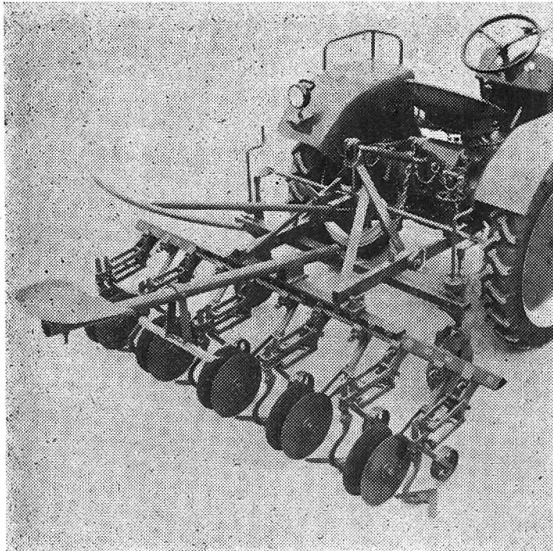


Et voici l'instrument universel porté avec conduite de précision et roulette de direction sous le siège du servent.

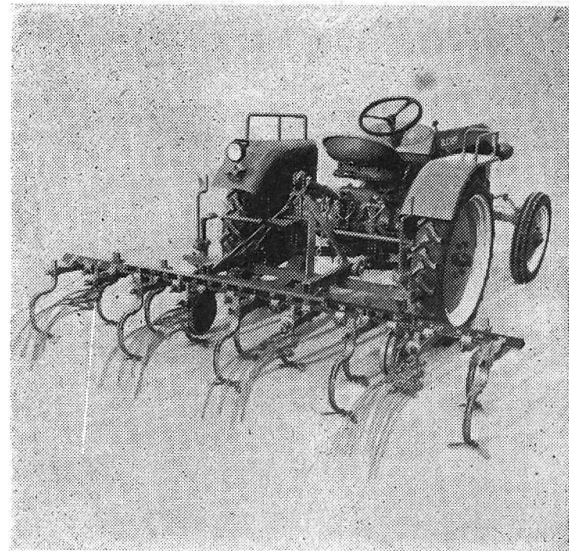
culture. Cette construction n'était toutefois pas sans défaut. L'empreinte laissée par la roulette-support devait être à nouveau ameublie par un soc spécial. Sur les terrains en pente, la roulette et le soc ameublisseur déviaient constamment dans les lignes de culture inférieures. D'autre part, l'instrument était tributaire des mouvements du tracteur sur sol accidenté.

La machine d'aujourd'hui

L'instrument universel Bucher tel qu'il est construit actuellement est le fruit de toutes ces expériences. La roulette-support sous le siège disparut et fut remplacée par deux roulettes réglables placées directement derrière les roues du tracteur. Ces deux roulettes ont pour rôle de régler d'une part la profondeur des outils et d'assurer d'autre part une bonne stabilité à l'instrument, ce qui permet d'obtenir un travail régulier sur toute la largeur de la barre. Une ingénieuse conduite de précision, située au-dessus des roulettes mobiles et aisée à manipuler au moyen d'un guidon, empêche toute poussée latérale sur le tracteur. Cet avantage garantit un travail facile et régulier, même sur les terrains en pente d'une inclinaison allant jusqu'à 20%. D'autre part, ce modèle n'est aucunement tributaire des mouvements du tracteur sur sol accidenté. Mentionnons encore le réglage latéral du siège qui permet à l'ouvrier de régler son siège à son gré, c. à. d. de telle façon qu'il puisse voir distinctement les lignes de culture tout en étant confortablement assis. Le porte-siège, ainsi que le siège et le guidon, sont en outre démontables, ces accessoires n'étant pas nécessaires pour tous les travaux. Cette particularité permet au surplus de gagner de la place à la remise.



L'instrument universel porté Bucher actuel avec 2 roulettes-support juste derrière les roues du tracteur et le porte-siège réglable latéralement et démontable, équipé d'outils pour sarcler 5 lignes de betteraves.



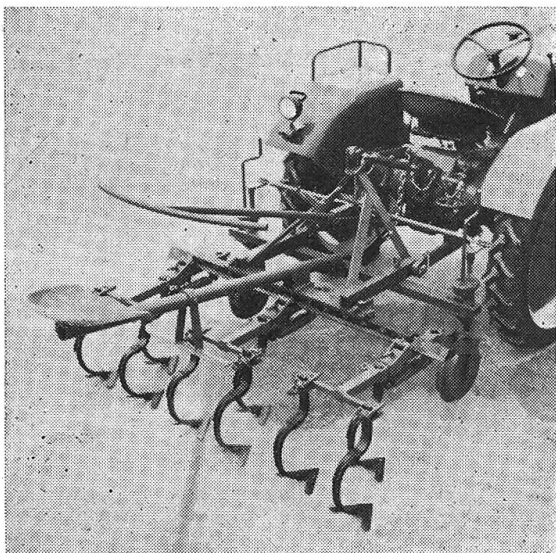
La même machine équipée d'outils pour le sarclage de 4 lignes de pommes de terre et de scarificateurs. La direction de précision et le siège ont été enlevés puisqu'ils ne sont pas nécessaires pour ce travail.

Le changement des outils

A l'instrument universel Bucher, les outils peuvent être changés soit individuellement, soit par groupe, soit par garniture complète. Pour les grandes exploitations, il est plus avantageux de remplacer toute la garniture, travail qui peut être fait en un tournemain par un seul ouvrier grâce à l'accouplement-éclair. Les outils une fois montés ne doivent plus être modifiés. Les roulettes-supports étant indépendantes de la barre porte-outils, l'instrument universel peut être adapté en quelques secondes à n'importe quel travail. Les outils groupés sont naturellement interchangeables par groupe. Ces outils sont munis de ressorts afin d'éviter des déformations éventuelles qui pourraient être causées par une trop grande mise à contribution. Le prix d'achat des outils groupés est quelque peu plus élevé; ils sont particulièrement indiqués pour les sols rudes ou insuffisamment travaillés ou pour les cultures à interlignes égaux.

Outils pour la culture des pommes de terre

La première opération que doit effectuer l'instrument universel dans la culture des pommes de terre est d'ouvrir des petites tranchées et creuser les trous de plantation à espacement régulier. Viennent ensuite le terrage, le buttage et le sarclage. Toutes ces opérations peuvent être effectuées à 2, 3 ou 4 rangs. Le creusage des trous se fait par un seul homme, le conducteur du tracteur. Pour recouvrir les tubercules, opération nécessitant la conduite de précision, on emploie les disques de protection ou les buttoirs.



Outils groupés pour le sarclage des pommes de terre.



Terrage des pommes de terre au moyen des buttoirs.

La planteuse Bucher, montée en grande partie avec des éléments normaux de l'instrument universel, permet une nouvelle et très intéressante méthode de plantation des pommes de terre. Elle permet d'ouvrir les tranchées, d'y déposer les tubercules et de les recouvrir en un seul passage. Deux personnes, confortablement assises sur l'outil porté, se chargent — sur un signal automatique — de mettre les tubercules un à un dans les tubes-planteurs qui les déposent dans les tranchées à distance égale. Même les pommes de terre prégermées peuvent être terrées de cette façon avec le maximum de précaution. Le tracteur à vitesse rampante est très avantageux pour ce travail.

En plaine, les travaux de sarclage et de buttage dans les champs de pommes de terre ne nécessitent pas l'emploi de la conduite de précision, les sillons donnant suffisamment de stabilité aux outils. Les scarificateurs, montés directement sur les outils de sarclage, permettent de faire le sarclage et l'étrillage des digues simultanément. Le grand rendement de l'instrument universel offre au cultivateur la possibilité de choisir l'époque la plus favorable pour un travail déterminé et de tirer profit au maximum d'une courte période de beau temps.

Outils pour la culture des céréales, des betteraves et des légumes

Pour une largeur d'ensemencement de plus de 1,50 m, comme c'est le cas en général, il est plus avantageux de recourir à l'emploi des outils avec socs mobiles en forme de parallélogramme dont les roulettes tâtent soigneusement les irrégularités du sol, permettant ainsi d'obtenir des binages d'une profondeur régulière. Il est très important que la largeur de sarclage corresponde à la largeur du semoir. Pour les engrais de surface, des distributeurs à rangs multiples peuvent être montés directement sur les outils de sarclage,



Planteuse à pommes de terre se composant de pièces normales de l'instrument universel Bucher. En un seul passage, on ouvre les sillons, on y dépose les tubercules et on les recouvre. Cette machine convient très bien aussi pour la plantation des pommes de terre prégermées.

de sorte que les travaux de sarclage et d'épandage peuvent également être effectués simultanément. Pour la récolte des betteraves, on peut obtenir des arrache-betteraves à un ou deux rangs. Un nouvel instrument, qui jusqu'à présent était plutôt utilisé dans les cultures maraîchères, est l'appareil planteur qui permet un plantage exact et aisé de plants de toute espèce et même de pommes de terre. Le rendement est d'autant plus élevé si plusieurs de ces instruments sont montés les uns à côté des autres.

D'autres accessoires dignes d'intérêt sont les semoirs pour semis en lignes et à poquets, les cultivateurs pour terrains légers et lourds, ainsi que les herbes à dents à deux compartiments d'une largeur de travail de 2,10 m, qui sont tout simplement fixées au porte-outils de l'instrument universel.

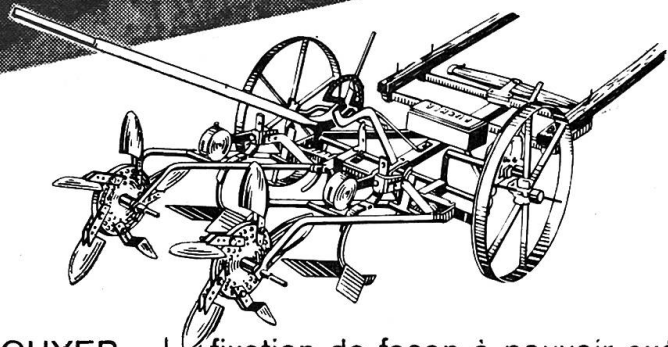
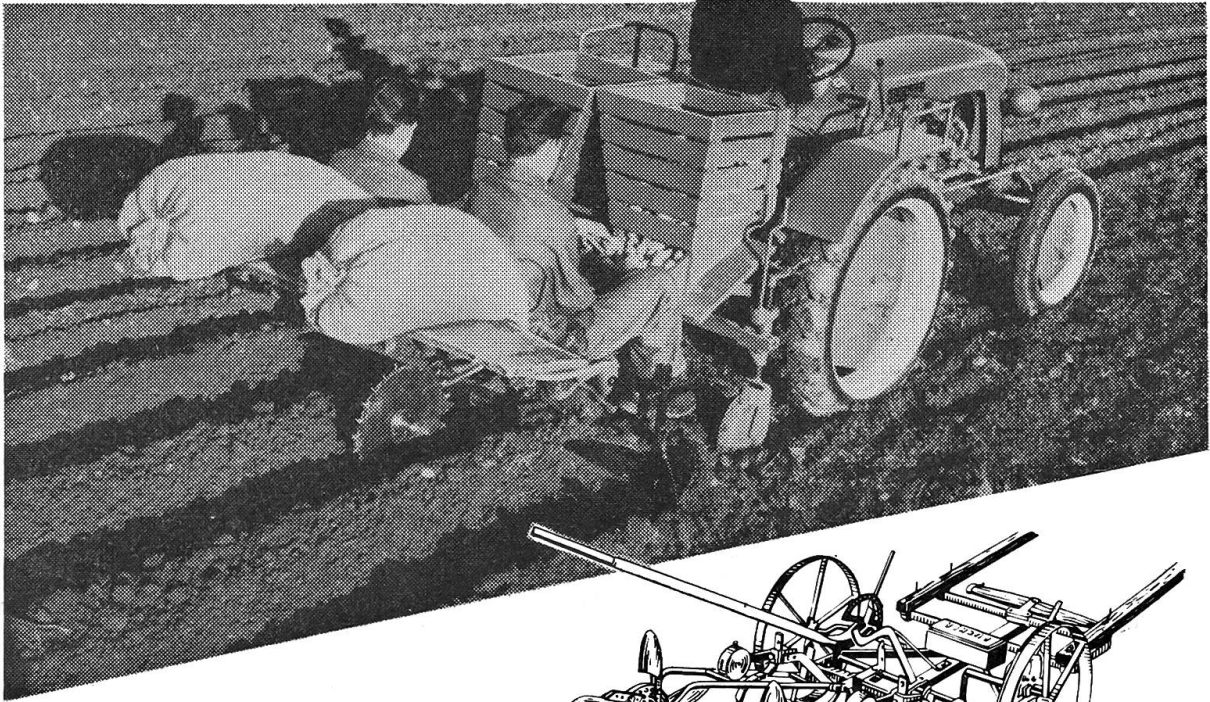


Conducteurs de tracteurs. Faites connaître assez tôt votre intention de changer de direction !

Bon nombre d'accidents de la circulation, se produisant en corrélation avec des tracteurs agricoles, sont dûs au fait que le conducteur du tracteur annonce trop tard, ou même pas du tout, son intention de virer à droite ou à gauche. L'automobiliste, qui veut dépasser le tracteur roulant à vitesse réduite, ne peut naturellement pas savoir quelle route secondaire le conducteur du tracteur veut emprunter pour se rendre à son champ. C'est ainsi que se produisent les collisions tant redoutées.

Que chaque conducteur de tracteur prenne donc la bonne habitude de faire connaître, **chaque fois et bien clairement**, son intention de changer de direction et cela même quand il suppose qu'aucun véhicule ne le suit.

15 années d'expérience avec l'instrument universel



Jl y 15 ans que BUCHER-GUYER apportait le premier instrument universel sur le marché. Les premiers instruments universels pour tracteurs portent la marque BUCHER. Après des années d'observations et d'essais, nous avons pu mettre au point des outils dont la forme et la disposition s'adaptent parfaitement à nos sols. Il est possible de monter des outils sur les barres de

fixation de façon à pouvoir exécuter plusieurs travaux en un seul passage.

C'est le cas spécialement avec l'instrument universel à tracteur avec lequel on peut faire les sillons, mettre les tubercules en terre et recouvrir en même temps. Cette façon de faire simplifie les travaux et évite les passages répétés au même endroit. Le terrain reste ainsi bien meuble.

L'instrument universel BUCHER a la confiance des agriculteurs. Son succès grandissant en est la preuve.

BG 1529 f

BUCHER-GUYER
Niederweningen Zurich