

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 22 (1960)
Heft: 3

Artikel: Matériels actuels pour la récolte des pommes de terre
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083380>

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: 14.01.2026

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

Matériels actuels pour la récolte des pommes de terre

Comparativement aux autres cultures, celle des pommes de terre exige une très forte proportion de travail manuel. Aussi la rationalisation de la récolte des tubercules, en particulier, se montre-t-elle indispensable. En vue de faire connaître à un large public les toutes dernières machines de récolte proposées par les fabricants, des démonstrations ont été organisées l'automne dernier à Oberglatt (ZH) et Payerne (VD) par la Commission suisse de la pomme de terre, en collaboration avec la Station fédérale d'essais agricoles de Zurich-Oerlikon et l'Institut suisse de machinisme agricole (IMA).

Pour différentes raisons, il a fallu se borner à ne présenter que quelques types de machines d'avant-garde, lors de ces démonstrations. Afin d'être complet, nous donnerons toutefois un aperçu des plus importantes machines à récolter les pommes de terre et qui représentent les différents degrés de mécanisation de ce travail.

I. Les différents degrés de mécanisation du travail de récolte des pommes de terre.

Les machines à récolter les pommes de terre peuvent être rangées dans trois catégories, suivant le degré de mécanisation de ce travail qu'elles représentent. On a ainsi:

1. Les arracheuses simples et les arracheuses-aligieuses.
2. Les arracheuses-ramasseuses.
3. Les machines à récolte totale.

Les arracheuses simples et les arracheuses-aligieuses déterrent seulement les tubercules et ceux-ci doivent être ramassés ultérieurement à la main (mise en harasses ou en corbeilles). D'autre part, les arracheuses-aligieuses constituent des machines à arrachage continu, alors que les arracheuses simples ne peuvent être employées que de façon intermittente puisqu'une ligne de pommes de terre déterrées doit être ramassée avant le prochain passage de la machine. L'arrachage-aligissage a ceci d'avantageux que les tubercules ont le temps de se ressuyer, ce qui les rend moins vulnérables.

En ce qui concerne les arracheuse-ramasseuses, les tubercules déterrés passent sur des organes séparateurs, puis sont dirigés vers un ruban de triage, où le restant des corps étrangers (cailloux, mottes de terre et débris végétaux) est écarté par des personnes transportées sur la machine. Du ruban de triage, les pommes de terre sont acheminées vers un récipient collecteur ou directement ensachées. Avant de pouvoir mettre une arracheuse-ramasseuse en service, il faut que le champ ait été préalablement débarrassé des fanes et des mauvaises herbes.

Les machines à récolte totale sont en somme des arracheuses-

ramasseuses munies d'équipements complémentaires, grâce auxquels l'élimination des fanes et des mauvaises herbes est assurée par la machine elle-même. Un nettoyage du champ avant le passage de cette dernière se montre par conséquent superflu.

II. Description sommaire des plus importantes machines à récolter les pommes de terre

1. Arracheuses simples et arracheuses-aligneuses

Les arracheuses simples et les arracheuses-aligneuses ont déjà été décrites de façon détaillée dans un rapport établi par J. Hefti¹⁾. Aussi ne nous occuperons-nous ici que du principe de fonctionnement de quelques types de machines.

a) **L'arracheuse à fourches rotatives** se compose d'un soc déterreur et d'un certain nombre de fourches montées sur un rotor. La butte est légèrement soulevée par le soc et les tubercules projetés de côté, c'est-à-dire perpendiculairement au sens d'avancement. La bande sur laquelle viennent s'éparpiller les pommes de terre représente une largeur de 2 m à 2 m 50, ce qui rend le travail de ramassage assez pénible.

Les arracheuses à fourches rotatives s'utilisent avec succès aussi bien dans les terres légères et très sèches que dans les terres lourdes et humides. Il n'est pas nécessaire de débarrasser auparavant le champ des mauvaises herbes et des fanes.

¹⁾ J. Hefti. — Etudes sur les plus récentes méthodes de récolte des pommes de terre (nos. 6—7/1957 du Courrier de l'IMA).



Fig. 1:
Arracheuse de pommes de terre à fourches rotatives comportant roulette d'appui et tablier d'arrêt.

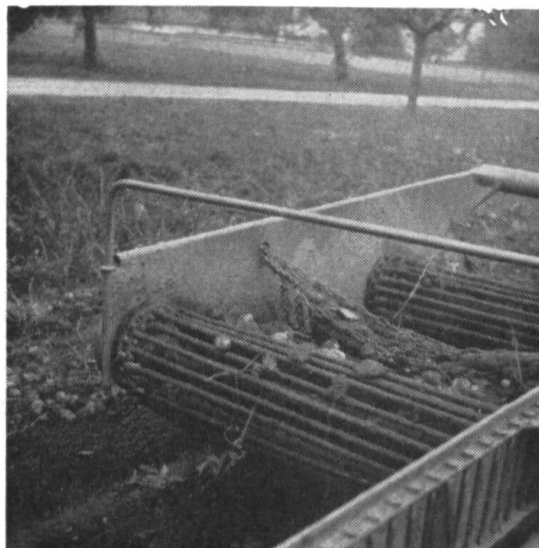


Fig. 2:
Arracheuse-aligneuse de pommes de terre à tabliers secoueurs avec chaînes décroetteuses recevant les tubercules au bas du gradin.

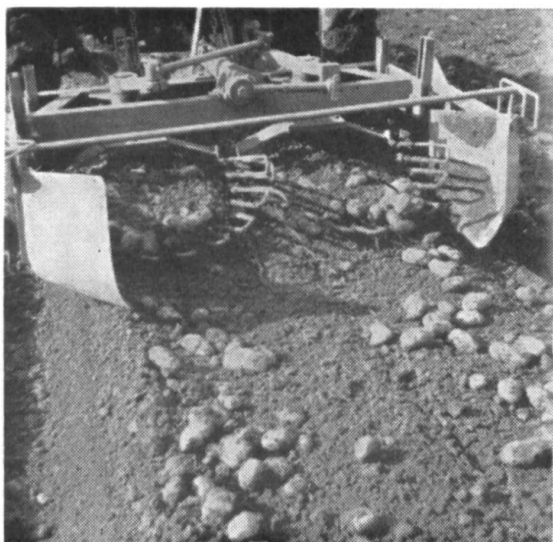


Fig. 3:
Arracheuse-aligneuse de pommes de terre à cribles oscillants, pour deux lignes.



Fig. 4:
Arracheuse-aligneuse de pommes de terre à trois grilles cribleuses rotatives.

b) **Les arracheuses à tabliers cribleurs** comportent une ou deux chaînes transporteuses et cribleuses comme organes de séparation. Elles sont prévues pour travailler un ou deux rangs. Dans les terres facilement tamisables, la qualité du travail fourni est bonne. Si ces machines sont employées dans des terres compactes, difficiles à cribler, on peut améliorer le processus du criblage en remplaçant les galets de roulement concentriques par des galets excentriques ou elliptiques. Sur les sols très collants, par contre, le travail de séparation des chaînes cribleuses se montre insuffisant, même si les ressauts prévus sont d'une certaine hauteur et si la fréquence et l'amplitude des secousses a été augmentée. Lorsque la machine chemine sur les pentes dans le sens des courbes de niveau, par ailleurs, la masse soulevée par le soc se déplace du côté vallée, de sorte que seule une partie de l'aire de criblage se trouve utilisée.

c) **Les arracheuses à cribles secoueurs** sont représentées avant tout par deux machines de fabrication suisse: l'arracheuse «Bure» et l'arracheuse «Bucher». La machine «Bure» comprend deux corbeilles métalliques juxtaposées et oscillantes qui sont solidaires de leurs socs et comportent des barrettes en forme d'épingle à cheveux. Les socs soulèvent légèrement les deux buttes et les tubercules subissent un bon nettoyage lorsque la masse passe à l'intérieur des corbeilles cribleuses à secousses. Dans les terres lourdes et collantes, l'intensité du secouage peut être augmentée en accroissant la vitesse de rotation de la prise de force. Les pommes de terre des deux rangs sont groupées en une seule ligne par des déflecteurs. La machine «Bucher» est également prévue pour travailler deux rangées. Elle comporte deux très larges tamis disposés en tandem. Le tamis de devant porte le soc arracheur. L'incurvation des organes de séparation a également pour effet de déposer sur un rang le produit des deux lignes.

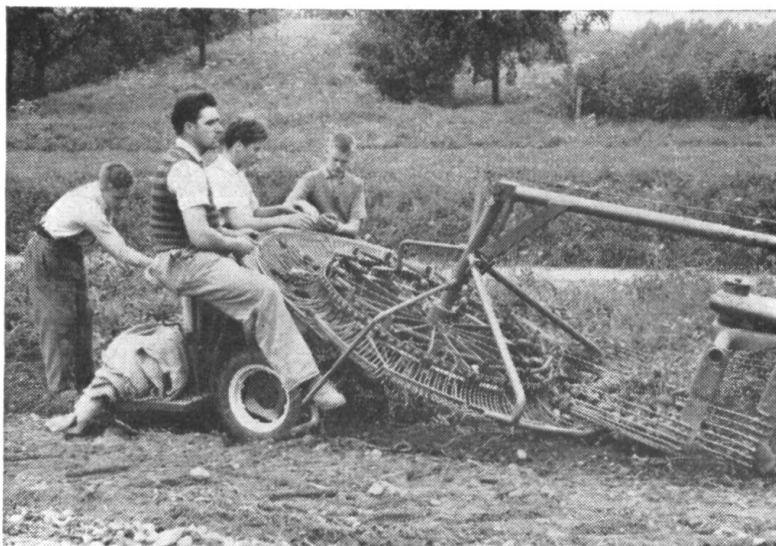


Fig. 5:
Arracheuse-ramasseuse à pommes de terre équipée d'une grande roue oblique faisant office de table de triage tournante.

d) **Les arracheuses à grilles rotatives** comprennent une grille tournante en position presque horizontale, qui est souvent accompagnée d'une ou de deux autres grilles rotatives disposées dans le plan vertical. Sur les sols secs, il est possible d'obtenir un bon criblage. Sur les sols humides et de structure compacte, par contre, la terre colle aux barreaux et rend alors tout travail de séparation impossible.

2. Les arracheuses-ramasseuses

On retrouve dans les arracheuses-ramasseuses — tout au moins en partie — les systèmes de déterrage déjà adoptés pour les arracheuses simples et les arracheuses-aligneuses. Nous ne nous arrêterons ici qu'aux types qui furent présentés lors des démonstrations précitées. Il s'agit des matériels suivants:

a) **L'arracheuse «Bucher» à cribles secoueurs et poste de triage** (Fabrique Bucher-Guyer, Niederweningen/ZH) constitue plutôt une machine expérimentale. Elle dérive de l'arracheuse-aligieuse à deux rangs déjà mentionnée et a été complétée par un poste de triage. Celui-ci comporte une grande roue tournante inclinée vers l'avant. Après le processus de tamisage,

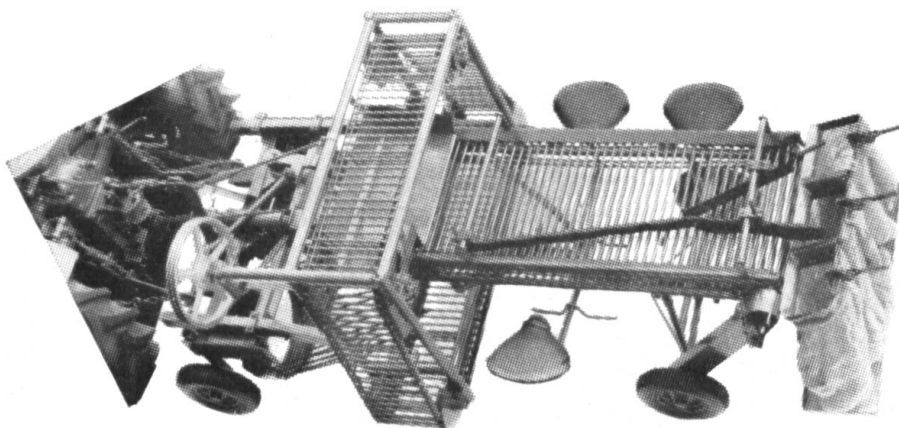


Fig. 6:
Arracheuse-ramasseuse à pommes de terre comportant organes de séparation à secousses, élévateur et poste de triage.

Fig. 7:
Arracheuse-ramasseuse à tambour
cribleur rotatif et
ruban de triage.



les tubercules et les corps étrangers sont amenés au poste de triage, autrement dit déposés sur la roue tournante. Grâce à la rotation de cette dernière, le produit est dirigé vers les personnes assises qui procèdent au tri, soit élevé jusqu'à une hauteur qui leur permet de travailler commodément.

Prix: env. fr. 3500.—.

b) **L'arracheuse-ramasseuse «Bure»** (Fabrique Bur, Lucerne) représente une nouvelle version, complétée, de l'arracheuse-aligieuse à cribles secoueurs dont nous avons parlé plus haut. Il s'agit ici aussi d'un prototype. En sortant des corbeilles cribleuses, les tubercules sont repris par un tablier transporteur à barreaux, équipé de paniers, qui les convoie vers une goulotte de triage. Un dispositif d'ensachage (pour sacs ou harasses) est aménagé à l'arrière du poste de triage.

Prix: env. fr. 4000.—.

c) **L'arracheuse-ramasseuse «Samro»** (Fabrique Kunz & Cie., Berthoud) comporte un seul soc déterreur. La butte soulevée est conduite à une grande corbeille grillagée tronconique, qui constitue l'organe cribleur. Les palettes élévatrices dont celle-ci a été équipée à l'arrière transportent le mélange tubercules/impuretés jusqu'à une table de visite. Suivant la proportion des corps étrangers, le tri a lieu en retirant d'un ruban transporteur pour les placer sur un autre (3 rubans) soit ces derniers, soit les tubercules. Les deux rubans extérieurs déversent leur chargement de pommes de terre dans des sacs (deux grosseurs). Des places assises et debout sont prévues des deux côtés du poste de triage pour le personnel. Cette machine comporte une boîte de réduction à trois vitesses, laquelle permet d'accélérer ou de ralentir le fonctionnement des organes suivant les conditions particulières du sol.

Prix: Modèle «Standard» env. fr. 4300.—

Modèle «Spécial» env. fr. 4900.—



Fig. 8:
Machine pour la
récolte totale des
pommes de terre
équipée de tabliers
cribleurs sans fin,
d'une roue élévatrice
garnie de fils de plas-
tique et d'une chaîne
d'évacuation des fanes.

d) **L'arracheuse-ramasseuse «Wühlmaus»** (Représentation: firme R. Buchter, Thayngen/SH) constitue une solution complétée de l'arracheuse-aligieuse «Wühlmaus» à socle incurvé bipartite. Comme l'arracheuse-ramasseuse est fabriquée suivant le principe de l'assemblage d'unités mécaniques, elle peut se transformer rapidement en simple arracheuse-aligieuse. Les organes séparateurs sont constitués par des tabliers sans fin à barreaux, rivés sur bandes longitudinales caoutchoutées, dont la vitesse de rotation se règle en changeant les poulies d'entraînement à courroies trapézoïdales (6 vitesses possibles), selon la nature et l'état du sol. La séparation des tubercules et des corps étrangers a lieu à un poste de triage (ce sont toujours les premiers nommés qui sont enlevés du ruban transporteur). Des places assises et debout sont prévues sur le côté droit pour les personnes de service.

Prix: env. fr. 3900.—.

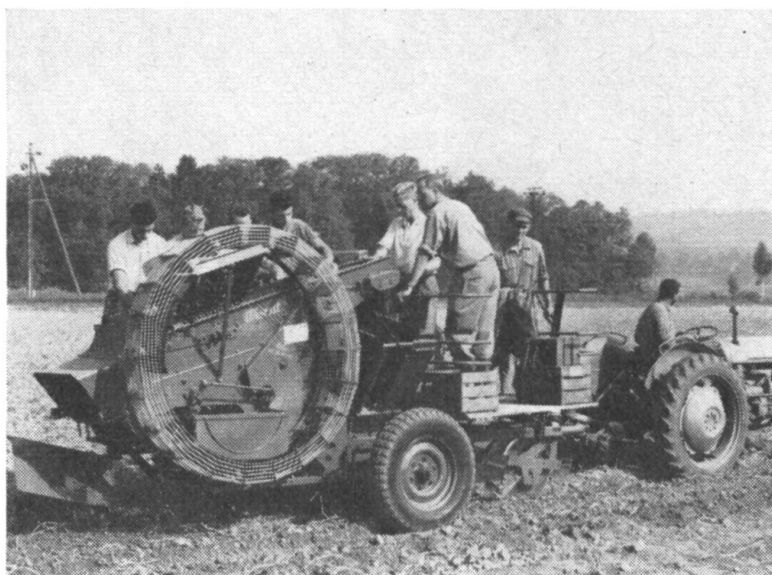
3. Machines à récolte totale

Alors que les arracheuses-ramasseuses représentent en somme des arracheuses-aligieuses pourvues d'équipements supplémentaires et qui, grâce à leur construction par blocs, peuvent être toujours mises éventuellement en service comme simples arracheuses-aligieuses, les machines à récolte totale constituent par contre des réalisations définitives.

a) **La machine «Wühlmaus» à récolte totale** (Représentation: firme R. Buchter, Thayngen/SH) est équipée d'un soc concave en deux parties. Un rouleau tâteur fixé en amont assure la régularité de la profondeur de travail de ce dernier. Les organes de séparation sont constitués par une paire de tabliers cribleurs disposés l'un derrière l'autre. Suivant les galets de secouage montés (4 galets), leur action séparatrice peut être accrue lorsque les conditions d'emploi sont difficiles. Un dispositif évacuateur de fanes a été prévu à l'une des extrémités de la seconde chaîne. Les tubercules passent

Fig. 9:

Machine à tabliers
cribleurs pour la
récolte totale des
pommes de terre, dont
la roue élévatrice est
montée sur le côté.



à travers ce dispositif et tombent dans les godets d'une roue élévatrice garnie de fils de plastique, d'où ils sont conduits vers une autre chaîne cribleuse. Un rouleau, aménagé à l'extrémité de cette chaîne, assure le nettoyage final en éliminant les débris végétaux restants. Les pommes de terre glissent ensuite sur le ruban de triage, où les derniers corps étrangers sont enlevés à la main, puis elles parviennent à un récipient collecteur ou à un poste d'ensachage. Des places debout sont réservées des deux côtés du ruban transporteur pour les personnes s'occupant du tri.

Prix: env. fr. 7500.—.

b) **La machine «Grimme» à récolte totale** (Représentation: firme L. Hilti, Schaan/Liechtenstein) ne diffère pas énormément de la machine «Wühlmaus» à récolte totale dans sa conception. Elle s'en écarte cependant par quelques points. Ainsi le premier tablier à barreaux comporte trois gradins ascendants, qui, conjointement avec des toiles disposées sur ce même tablier, empêchent les tubercules de rouler en arrière. Grâce à la pression qu'elles exercent, ces toiles ont aussi pour effet d'améliorer le travail de criblage. D'autre part, la roue élévatrice n'est pas garnie de fils de plastique, mais d'une natte de caoutchouc. Enfin des maillets, également en caoutchouc, viennent frapper cette natte de l'extérieur afin de détacher la terre qui y adhère.

Prix: env. fr. 7200.—.

c) **La machine «Lanz VR 1 - VB» à récolte totale** (Représentation: firme Matra S.A., Zollikofen/BE) est équipée d'un soc arracheur bipartite à bords relevés. La butte soulevée parvient sur un tablier cribleur sans fin. En tombant sur une seconde chaîne cribleuse, la masse se trouve débarrassée des plus importants déchets végétaux par un évacuateur de fanes à peignes. Les tubercules et les corps étrangers restants sont alors acheminés vers un ruban transporteur transversal. Puis la récolte est reprise par l'élévateur



Fig. 10:
Machine destinée
à la récolte totale
des pommes de terre
et munie d'un tam-
bour cribleur rotatif
ainsi que d'un cali-
breur.

— qui assure en même temps l'élimination des petits débris végétaux — et tombe ensuite sur le ruban de triage. Le personnel transporté sur la machine enlève de ce ruban soit les tubercules, soit les corps étrangers. Les pommes de terre sont ensachées ou se déversent dans une trémie réceptrice.

Prix: env. fr. 8100.—

d) **La machine «Wisent» à récolte totale** (Représentation: firme A. Müller, Bättwil/SO) comporte un soc à trois lames plates. Un rouleau plombeur concave, destiné à écraser les mottes du sommet de la butte et à régler simultanément la profondeur d'action du soc (rouleau de terrage), est fixé en amont. Deux coutres circulaires, disposés de chaque côté du soc, canalisent le produit récolté. Le tablier cribleur principal a été équipé d'un mécanisme de secouage réglable. Un tapis de caoutchouc, accroché au-dessus de ce tablier, permet d'obtenir un meilleur tamisage par l'effet de son poids. A l'extrémité du tablier principal se trouve une chaîne d'évacuation des fanes, qui expulse celles-ci vers l'arrière de la machine. Les tubercules et les corps étrangers lourds tombent alors sur un deuxième tablier sans fin, plus étroit, au bout duquel a été aménagé un déflecteur oscillant, qui dirige la masse vers une roue élévatrice à augets. Ceux-ci déposent leur chargement sur un ruban de triage en deux parties. La portion de ce ruban qui est prévue pour emporter les corps étrangers comporte un revêtement de caoutchouc à alvéoles. L'autre partie conduit les pommes de terre à un récipient collecteur ou à un dispositif d'ensachage. Des places debout, pour le personnel, se trouvent sur le côté gauche du poste de triage.

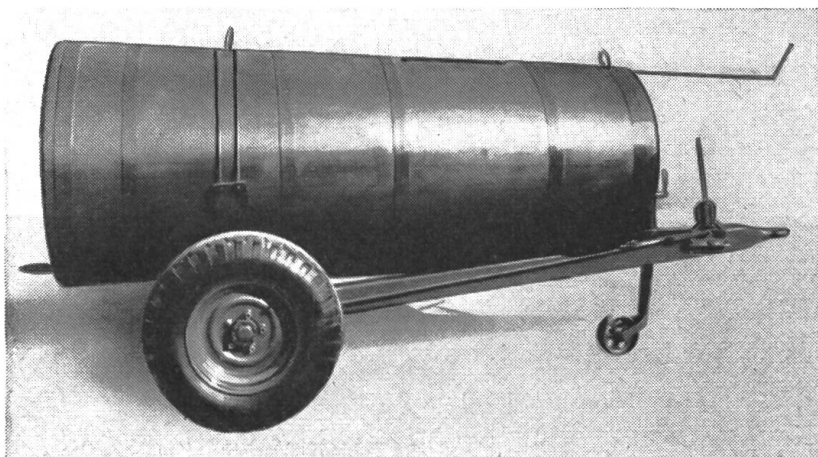
Prix: env. fr. 7250.—

e) **La machine «Spy» à récolte totale** (Représentation: firme Berthoud, Vevey) a été équipée d'un diablo brise-mottes dont les flasques, en acier, sont à bords tranchants. A l'extrémité arrière du soc à deux pointes, incurvé, un tablier cribleur achemine la masse terre/tubercules vers un tam-

bour rotatif à barreaux, qui constitue le deuxième organe de séparation. Un dispositif nettoyeur à dents, évacuant les fanes vers l'arrière de la machine, est monté à peu près à la hauteur de l'axe du tambour. Un élévateur, conçu également comme ruban de triage, reprend la récolte à la sortie du tambour cribleur. Les tubercules parviennent finalement à un calibreur, qui les sépare suivant deux grosseurs. Deux places debout, à droite de la machine, sont prévues pour le personnel affecté au triage.

Prix: env. fr. 8500.—.

(Trad. R.S.)



Fabrique de bossettes transformables en remorques pour tracteurs. Modèle de 1900 litres toujours en stock

Atelier de construction

G. BOUCARD, FEY

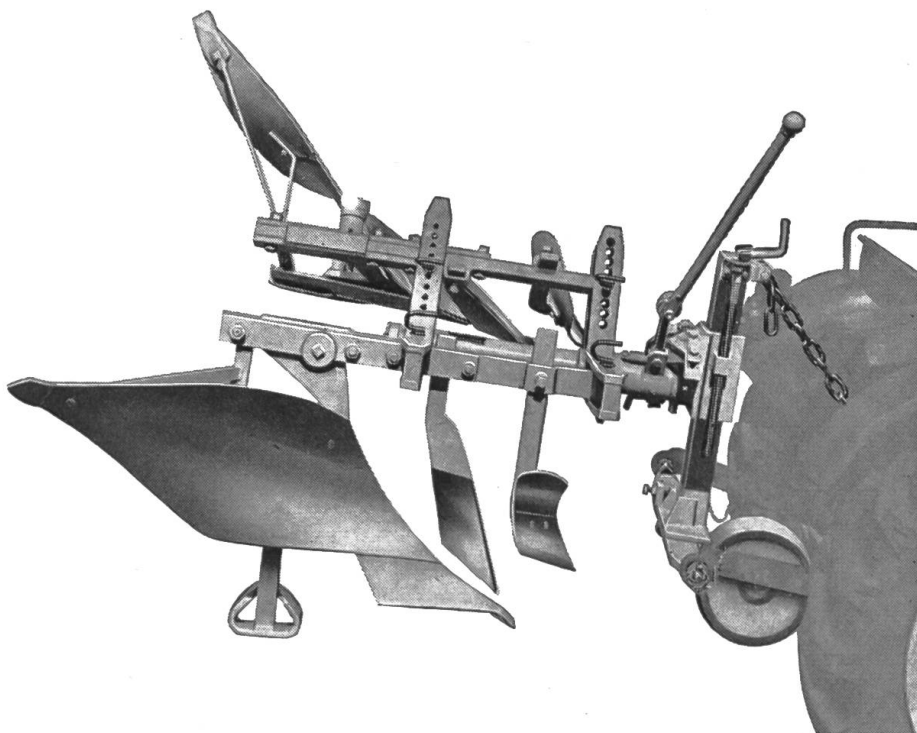
Tél. (021) 4 01 86 (Vaud)

CHARRUES PORTEES OTT

manement simple —
capacité de travail
exemplaire

La charrue portée OTT s'adapte facilement à chaque terrain. - Travail soigné et force de traction réduite grâce à son ingénieuse possibilité de réglage.

Sur désir nous sommes volontiers à votre disposition pour une démonstration. Veuillez nous demander une offre sans engagement de votre part.



OTT FRÈRES S.A., Fabrique de machines, WORB Tél. (031) 67 28 75