

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 42 (1980)

Heft: 6

Artikel: Il a fait son arracheuse

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083623>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

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

de retenir des particules d'une finesse allant jusqu'à un centième de micron et d'absorber en outre jusqu'à 0,3 litre d'eau de condensation formée dans l'huile du moteur. Cette élimination de particules écoulantes a pour effet de réduire à un minimum la corrosion des surfaces métalliques et par conséquent de prolonger la longueur de vie du moteur tout en réduisant la consommation d'huile.

Tous les moteurs produisent non seulement de l'eau de condensation, mais aussi de l'acide sulfureux résultant d'une combinai-

son du soufre présent dans l'huile avec l'eau de condensation. Vu que le filtre STILKO assure aussi l'élimination de cette eau, la réaction chimique n'a plus lieu et il prévient efficacement des dégâts de corrosion.

La suppression des changements d'huile résoudrait également le problème difficile que présente parfois l'élimination de l'huile usagée.

Trad. H.O.

Représentation exclusive pour la Suisse:
Gummi-Maag AG, 8600 Dübendorf 1.

Il a fait son arracheuse

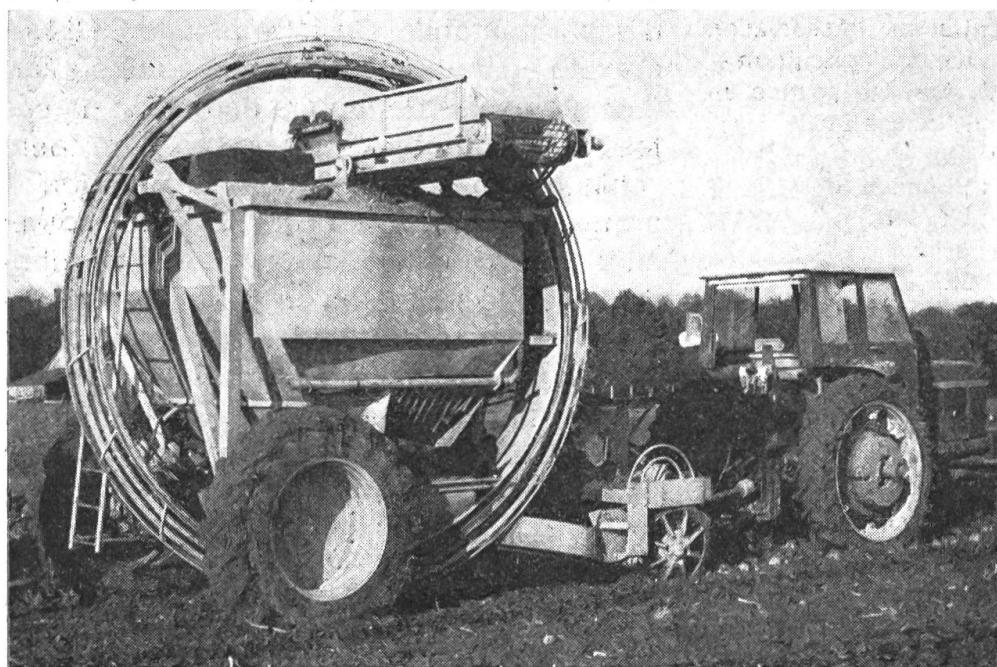
M. Fabre, agriculteur en Seine-et-Marne, a construit une arracheuse de betteraves qui, pour être calquée dans son principe sur un modèle existant aux USA, présente des particularités intéressantes.

Elle a été construite avec bon nombre de pièces existant déjà sur d'autres machines ou de récupération et notamment un essieu de moissonneuse-batteuse dont le bloc variateur à entraînement hydrostatique permet de rendre motrices les roues porteuses. Elle possède un auto-réglage de

terrage et d'alignement soumis à un tuteur articulé qui s'appuie au sol et chevauche une ligne de betteraves assurant ainsi les corrections correspondant au préréglage effectué par le conducteur.

En suivant la progression des racines, on trouve les éléments suivants:

- 12 roues d'arrachage à rayons disposées en V (2 par rangée) qui sont les seuls organes de la machine en contact avec le sol;





L'encombrement est relativement réduit, largeur hors tout 2,85 m et longueur 4,50 m sous l'attelage pour une hauteur de déversement dans les remorques de 4,10 m. Les flèches signalent les vérins de correction automatique de terrage et alignement.

- un arbre portant 4 palettes par rangée qui, à la sortie des roues d'arrachage, projettent les racines sur les turbines;
- deux turbines groupeuses qui chargent une troisième turbine centrale, laquelle déverse le flux de racines dans la roue cage élévatrice;
- une trémie de 6 m³ chargée par la roue cage;
- un transporteur à chaîne Vaucanson situé en fond de trémie et qui en déverse le contenu dans la roue cage;
- un transporteur supérieur. En position d'arrêt, il oriente les betteraves montées par la roue cage vers le centre de la trémie. En fonctionnement, il les déverse dans une remorque suiveuse.

Des solutions originales

Conçue avec des éléments très standardisés, donc faciles à renouveler en cas d'accident, cette arracheuse les combine en un ensemble fort original. Elle ne comporte pas d'effeuilleuse et cette opération doit se faire préalablement. Techniquelement,

cette intégration ne serait pas impossible mais la vitesse d'avancement serait limitée à 4/5 km/h à cause des capacités actuelles des scalpeurs. Il faut, en effet, tenir compte que les roues d'arrachage ne sont parfaitement efficaces qu'à partir de 6 km/h. Dans la zone des 5 km/h et en dessous, un certain nombre de racines ne sont pas touchées. S'il est bien employé, ce système d'arrachage donne de bons résultats, car il tire les betteraves verticalement et cela se traduit par une diminution de la casse. De plus, le frottement entre les roues en V contribue à éliminer un peu de terre. La combinaison avec les palettes de projection, qui gagneraient sans doute à être revêtues de caoutchouc, donne un gros avantage à cette machine car il a été possible de faire travailler les turbines à 30 cm au-dessus du sol. Cela améliore leur aptitude au nettoyage et réduit leur usure tout en diminuant les besoins en traction.

Suite à la page 238



Les betteraves tirées verticalement s'arrachent sans casse et sont débarrassées d'un bon pourcentage de terre. Il ne faut pourtant pas en déduire que c'est là une règle qui se vérifie à 100%: seul un contrôle en différentes conditions pourrait le prouver. Mais la tendance, au vu d'un tas issu de quelques hectares, va bien dans le sens dont témoigne cet échantillon que présente M. Fabre.



ADRA

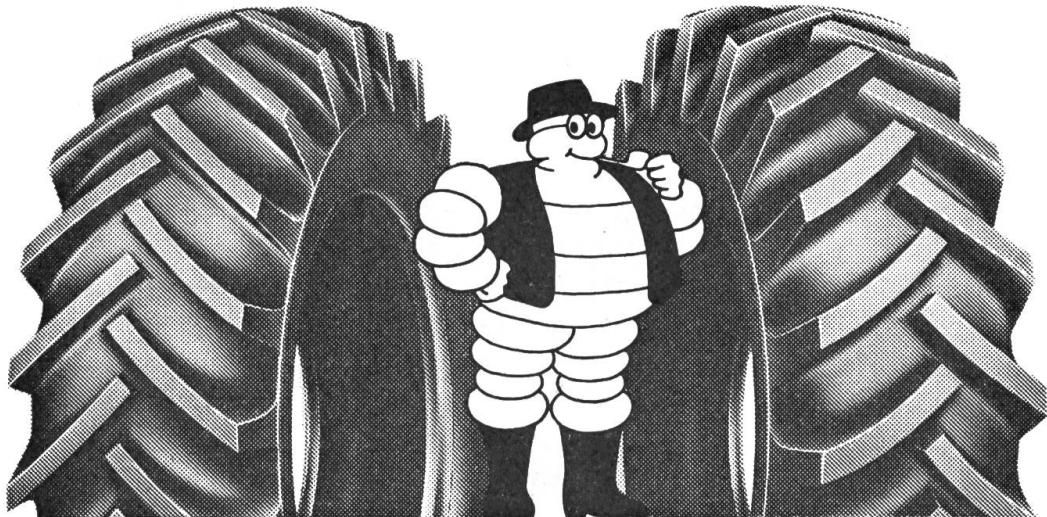
Dès maintenant RENAULT vous propose en plus:

- des nouveaux modèles 2 et 4 roues motrices
- un confort proche de la perfection
- des attelages automatiques
- des options nouvelles:
par exemple: — un relevage avant — une prise de force avant — une voie variable

Allamand 1110 Morges
Téléphone 021 - 71 41 21

Profitez de notre exposition permanente pour faire votre choix!

Michelin **Bibagrip 3** **Bibagrip Delta 3**



**Dans les champs
ils évitent le patinage**



**Sur route
ils s'usent moins vite**



Ces 2 pneus vous offrent:

- une très grande résistance à l'usure et aux coupures,
- une adhérence exceptionnelle grâce à des crampons hauts, longs, solidement épaulés, pénétrant profondément dans le sol,
- une carcasse souple assurant le nettoyage intégral de la sculpture,
- la possibilité d'une deuxième vie grâce au rechapage.

**Selon la puissance de votre tracteur
équipez-le en
Bibagrip 3 ou Bibagrip Delta 3**

MICHELIN

Suite de la page 235

Durant la dernière campagne, un tracteur de 100 ch (John Deere 4020 à 2 roues motrices) a suffi sans qu'il soit besoin, sinon pour essais, d'utiliser la fonction motrice des roues porteuses de l'arracheuse qui pèse environ 4 tonnes à vide. L'hydraulique, largement employée élimine pratiquement l'emploi de chaînes de transmission. Nous avons pu voir la machine après ses tout premiers essais, mais il pleuvait et M. Fabre a dû la sortir du hangar pour une photo qu'il a acceptée avec réticence car il ne se sentait pas encore trop sûr de lui. Depuis, des techniciens de l'I.T.B. l'ont vue au travail et apprécié son comportement. Des constructeurs chevronnés sont également venus «jeter un œil» car l'achat d'une bonne idée, même avec des brevets, coûte finalement moins cher que des années d'études. Et puis, il faut bien reconnaître qu'une idée qu'un agriculteur a mûrie et réalisée, ça vaut tout autant parfois que le travail de dessinateurs en blouse blanche.

P.L.

La machine de la passion

Ce schéma, que M. Fabre a fait voilà 2 ans pour montrer à d'autres l'arracheuse qui tournait dans sa tête, a provoqué l'hilarité d'un technicien américain.

Pour ce dernier, attaché à une multinationale qui produit des arracheuses pour les

«farmers», ce n'est pas ce petit agriculteur français qui lui fait face tout seul dans son atelier en désordre qui va lui en remontrer. Et il le dit, pour mieux calmer les ardeurs de M. Fabre.

Ce dernier a avalé l'affront fait à la France, à la Brie et à l'Auvergne d'où est originaire sa famille (il se plaît à rappeler ses sources comme pour s'excuser de ses entêtements) puis a fignolé son idée et rassemblé les éléments de son jeu de construction.

Pour M. Fabre, ce pari n'était pas le premier. Il a déjà à son actif un enjambeur tricycle à moteur d'Ami 8 équipé d'un distributeur pneumatique de sa conception pour traiter la pyrale du maïs. Il a fait aussi un épandeur d'engrais de 2000 litres à turbine d'épandage entraînée par la prise de force et débit par moteur hydraulique pourvu d'un traceur à disque incorporé qui ne déparerait pas la gamme d'un constructeur.

L'arracheuse de betteraves n'est en somme que la poursuite d'une «escalade» dans la conception de machines qui puissent satisfaire son goût de la mécanique. C'est sans doute seulement de cela qu'il s'agit et cela remonte loin puisque M. Fabre avoue avoir éprouvé, enfant, plus d'attrait pour le moteur Bernard refroidi par eau qui entraînait le manège que pour les chevaux de bois.

