

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 38 (1976)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Une sarcleuse chimique viticole à géométrie variable

#### 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>**

# Une sarcluse chimique viticole à géométrie variable

Alain BAYOL, technicien d'application — Membre de la Société des Ingénieurs & Techniciens du Machinisme Agricole de Paris

Machine sélectionnée par le Comité pour l'Encouragement à la Recherche Technique du 47<sup>e</sup> Salon International de la Machine Agricole de Paris.

Ce dispositif construit par la Société MORGNIEUX (Brevet Bayol) permet les épandages d'herbicides en toutes saisons sur la ligne des ceps appelée «cavailion».



Fig. 1: Epandage d'herbicides de printemps avec sarcluse chimique portée sur tracteur vigneron interligne. La potence à fixation ventrale permet d'enjamber le rang.

## Problèmes posés par les épandages d'herbicides de post-levée

L'épandage des herbicides de «contact» sur la ligne des souches pose des difficultés techniques pour atteindre convenablement les mauvaises herbes qui s'y trouvent implantées, sans causer des brûlures préjudiciables au feuillage de la vigne. Etant donné que ces applications doivent se dérouler pendant la période active de la vigne au moment où le développement des herbes est optimal (mai à juillet), de grandes précautions doivent être prises à l'égard du feuillage qui ne doit en aucun cas être atteint par la pulvérisation ou recevoir des projections d'herbicide occasionnées par le vent.



Fig. 2:  
Sarcluse chimique adaptée sur tracteur enjambeur.

## Description de la sarcluse chimique

Ces opérations de désherbage localisé sur le rang ne peuvent s'effectuer qu'avec l'aide de protecteurs spéciaux placés autour des jets de pulvérisation.

La sarcluse chimique comprend deux parallélogrammes déformables (à deux effacements combinés) identiques en vis-à-vis dont l'autocentrage est assuré par les ceps eux-mêmes, contre lesquels glissent les skis (ou patins) de guidage. A la suite d'une erreur de conduite ou d'une mauvaise tenue

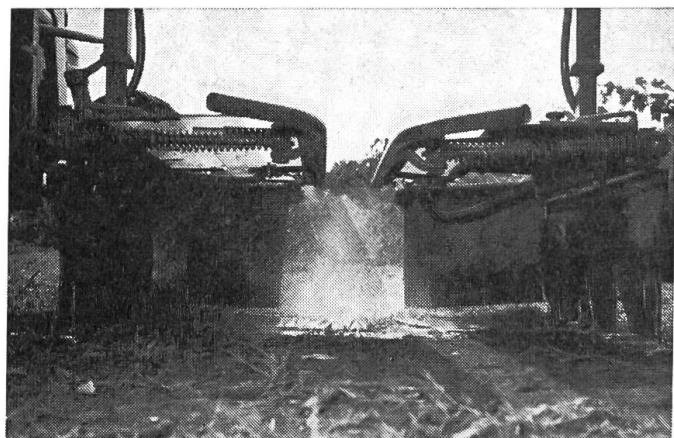


Fig. 3: Vu par l'arrière du «tunnel» de pulvérisation fermé par les deux éléments de sarcluse montés en vis-à-vis.

du tracteur dans le rang, chaque élément se replie de façon très souple, avec une amplitude de 20 à 25 centimètres. Des buses de pulvérisation (2 par élément) orientées vers le pied des souches sont fixées à cette armature mobile qui comporte deux plaques protectrices transparentes coulissant l'une sur l'autre pendant le mouvement d'effacement. Des bavettes latérales complètent l'ensemble et évitent les effets néfastes du vent sur la pulvérisation.

L'opérateur garde la possibilité d'interrompre le traitement herbicide pour protéger un jeune plant ou face à une portion de rang non enherbé, grâce à une vanne à fermeture rapide ou à un système «contracteur & electrovanne» situés au poste de pilotage.

#### Adaptations

Cette sarcluse chimique peut être montée sur tracteur enjambeur ou sur portique fixé sur un tracteur interligne.

#### Vitesses d'avancement et combinaisons d'outils

La souplesse du déplacement est telle que l'on peut avancer à 4 km/h avec tracteur interligne et 6 km/h avec tracteur enjambeur. Dans les vignobles du Midi de la France, où la puissance des tracteurs enjambeurs utilisés dépasse parfois 80 chevaux, il est possible de combiner 3 opérations de culture en un seul passage:

#### Entre-roues de l'enjambeur:

sarclage mécanique de la zone proche du pied des ceps (avec rasettes sur parallélogramme) + finition chimique de destruction des herbes sur la ligne avec sarcluse chimique montée en retrait.

#### A l'arrière:

Labour de deux demi-interlignes à 2 mètres d'écartement avec cadres équipés de socs de sarclage.

## Faut-il équiper le tracteur de pneus à carcasse radiale ou diagonale ?

Les pneus dits à carcasse radiale pour tracteurs agricoles ont été réalisés en vue d'augmenter l'effort de traction fourni par ces machines. Ce qui différencie essentiellement les pneus traditionnels à carcasse diagonale de ceux à carcasse radiale est la disposition des fils ou fibres des nappes de tissu, autrement dit la structure de la carcasse. Dans le cas du **pneu à carcasse diagonale** (Figure 1), les fibres des nappes de tissu superposées forment entre elles des chevrons. Dans le cas du **pneu à carcasse radiale** (Figure 2), les fibres sont disposées radialement (c'est-à-dire transversalement par rapport au sens d'avancement) et les nappes de tissu ne sont plus croisées. Pour forcer la carcasse à s'aplatir au sommet, une frette inextensible (ou ceinture) est placée sous la bande de roulement. C'est pourquoi on parle aussi de pneu radial ceinturé. La différence existante entre les deux types de carcasse en question influence beaucoup le comportement du pneu à la flexion. Cette dernière est plus importante

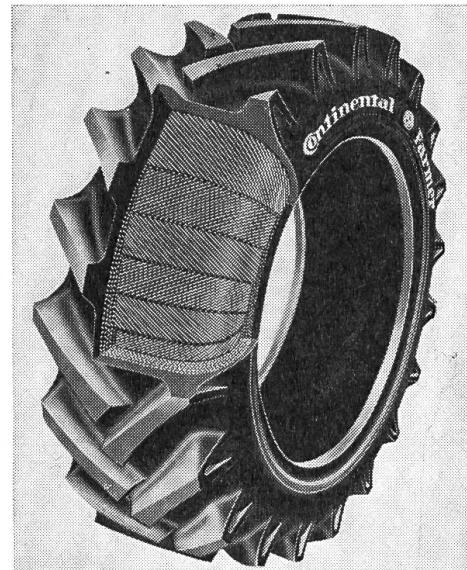


Figure 1

avec le pneu radial du fait que ses flancs sont moins rigides. Aussi son aire de contact avec le sol est-elle d'environ 20% plus longue que celle du pneu