

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

**Rubrik:** Faut-il équiper le tracteur de pneus à carcasse radiale ou diagonale?

#### 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>**

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

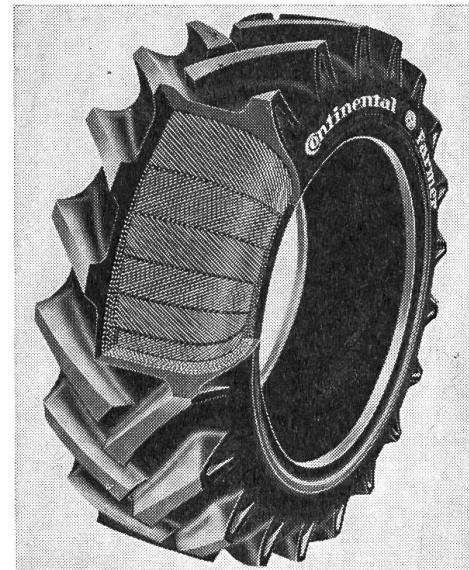


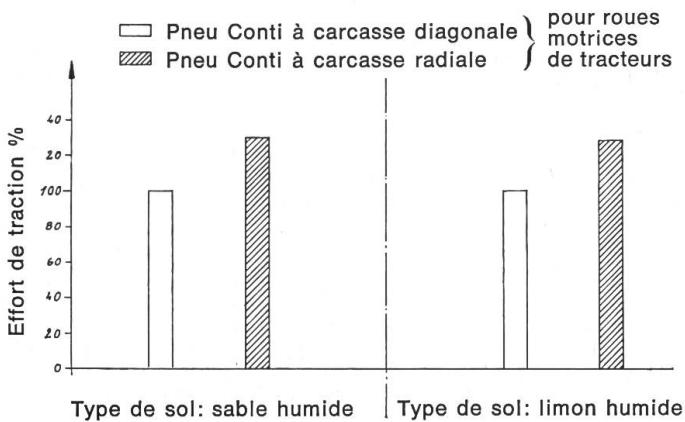
Figure 1

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



Figure 2

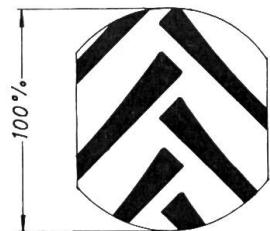
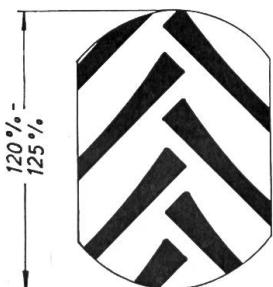
#### Effort de traction mesuré avec 20% de glissement



#### Longueur de l'aire de contact avec le sol

Pneu Conti radial  
pour roues motrices de tracteurs agricoles

Pneu Conti diagonal  
pour roues motrices de tracteurs agricoles



diagonal (Figure 3). De cette façon, un nombre supérieur de barrettes de traction (sculptures) prennent appui sur ou dans le sol et assurent ainsi une meilleure transmission de la force motrice dans tou-

tes les conditions qui se présentent. La fabrique Continental a procédé à plusieurs essais avec son pneu à carcasse radiale pour roues motrices de tracteurs agricoles. Les résultats enregistrés ont fait apparaître qu'il est capable d'augmenter d'à peu près 25% l'effort de traction fourni par le tracteur (Figure 4).

L'importante amélioration de la transmission de la force motrice au sol obtenue avec le pneu radial est aussi due au fait que les barrettes de traction de ce pneu ne se déplacent que de très peu. Il en résulte que la «denture» qu'elles forment conserve sa capacité d'accrochage et accroît ainsi largement l'adhérence des roues.

Par ailleurs, d'autres essais ont montré que l'usure des pneus à carcasse radiale s'avère plus faible également sur les routes et les chemins, du fait que leurs barrettes de traction glissent moins. De pareilles constatations devraient amener à la conclusion que ces pneus offrent de grands avantages non seulement pour l'exécution des travaux aux champs mais encore pour tous les transports à effectuer sur la voie publique.

Si le prix du pneu radial ceinturé pour roues motrices de tracteurs agricoles est un peu plus élevé que celui du pneu diagonal traditionnel, on ne devrait pas y attacher de l'importance. Les avantages que ce pneu présente, soit l'augmentation de l'effort de traction qu'il permet, son glissement plus faible (il diminue la consommation de carburant) et les moins-dégâts qu'il peut causer au sol, jouent en effet un bien plus grand rôle. (Photos et dessins de la fabrique Continental).

Le numéro 10/76  
paraîtra le 12 août 1976

**Dernier jour pour les ordres d'insertion:**  
29 juillet 1976

Annonces Hofmann, case postale 17,  
8162 Steinmaur, Tél. (01) 853 1922 - 24