

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 41 (1979)
Heft: 13

Artikel: Le regommage des pneumatiques de tous véhicules
Autor: Gobalet, René
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083848>

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>

Un procédé insuffisamment connu

Le regommage des pneumatiques de tous véhicules

René Gobalet, ing. méc. EPUL, Morges

Les milieux agricoles ont tout à gagner de savoir qu'il existe à Vevey une usine spécialisée dans le regommage des pneumatiques de tous véhicules. La preuve, c'est qu'un pneu regommé coûte entre 55 et 60% du prix d'un pneu neuf et qu'il fait le même service: même durée et même fiabilité. Il est bien entendu que de telles performances ne peuvent être obtenues qu'au prix d'un travail soigné et d'un contrôle constant de la qualité.

La maison Tyvalug résulte de la fusion, en 1955, de deux maisons qui s'occupaient chacune de regommage de pneumatiques. Il s'agit de Tyresoles SA à Vevey, fondée par un camionneur veveysan, M. Henri Pouly, et de Vacu-Lug, à La Tour de Peilz. En 1960, une nouvelle usine est bâtie au No 40 de l'Avenue de Gilamont, sur la rive gauche de la Veveyse, en amont de la gare CFF.

Il faut relever qu'à l'origine, chacune de ces deux usines utilisait un procédé différent de regommage, qu'elles étaient plutôt complémentaires que concurrentes, et que VacuLug est le nom d'un procédé de regommage d'origine britannique; nous en reparlerons plus loin.

Quels pneumatiques peut-on faire regommer à Vevey?

- Les pneus avant et arrière de tracteurs des dimensions les plus courantes.
- Les pneus de voitures automobiles, à carcasse diagonale ou radiale, avec ou sans chambre à air.
- Les pneus de camions et de machines de chantier, aussi ceux de très grandes dimensions.

Toutes les carcasses des pneumatiques susmentionnés qui ne sont pas endommagées peuvent être regommées une fois.

Il n'y a guère que les petits pneus de motoculteurs ou de motofaucheuses qui ne puissent être regommés, vu que l'acquisition d'un moule ne serait pas rentable.



Fig. 1: Contrôle des carcasses. Le pneumatique est éclairé à l'intérieur et tourne lentement pour qu'un homme puisse déceler les dommages éventuels des toiles.

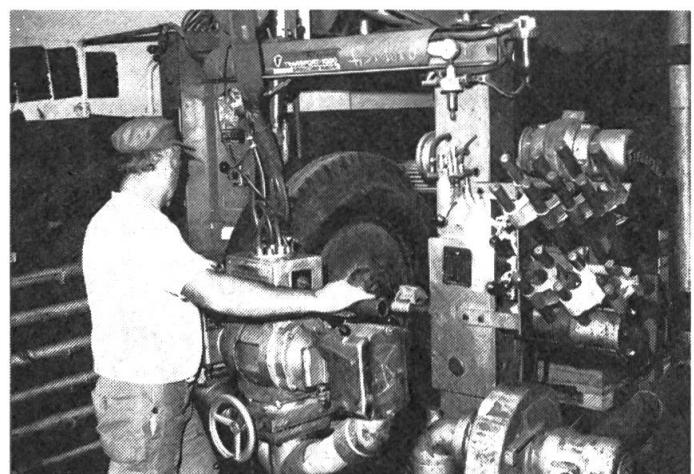


Fig. 2: Les restes de l'ancien profil sont râpés.

Contrôle des carcasses

Toutes les carcasses sont contrôlées afin de déceler les fissures qui auraient pu se produire. Si le dommage est très réduit, le pneu sera réparé avant d'être regommé; si le dommage est sérieux, la carcasse est mise au rebut.

Les pneus des véhicules agricoles, qui ont tous été plus ou moins en contact avec du purin ou du fu-

mier, sont déposés pendant quelques jours dans une chambre chaude, ce qui permet d'éliminer les infiltrations de purin qui auraient pu se produire et qui diminuerait la qualité du regommage. Puis l'extérieur de la carcasse est râpé, de façon à enlever tout ce qui reste des crampons et du caoutchouc des flancs. Toute la surface nettoyée est ensuite enduite d'une dissolution de caoutchouc qui fera fonction de colle.

Après ce stade, les opérations diffèrent suivant le procédé de regommage. A Vevey, ce ne sont pas moins de 4 procédés différents qui sont appliqués. Le caoutchouc utilisé pour le regommage provient de l'étranger; il est prêt à l'emploi. Selon le genre de pneu, sa composition varie, en particulier la proportion de caoutchouc naturel et synthétique. Pour un pneu de voiture, le mélange ne contient pas ou presque pas de caoutchouc naturel; pour un pneu à neige, la composition n'est pas la même que pour un pneu d'été. Quelle que soit la composition du mélange, sa qualité est la même que celle du caoutchouc utilisé pour la fabrication des pneus neufs.

Procédés de regommage

1) Procédé par moulage

C'est celui qui est le plus utilisé. Il permet de regommer n'importe quel pneu, pour autant que l'usine ait un moule correspondant à ses dimensions. Chaque moule peut recevoir plusieurs formes de pro-

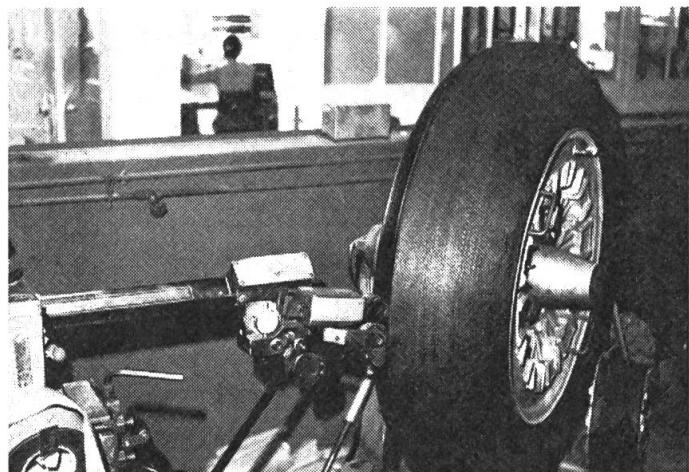


Fig. 3: Machines à reconstituer la bande de roulement. La partie brillante que l'on voit sur la gauche du pneumatique est le début de la nouvelle bande de roulement.



Fig. 4: Le pneumatique est placé dans le moule. A la partie supérieure du moule, on distingue le profil d'un futur pneu à neige.

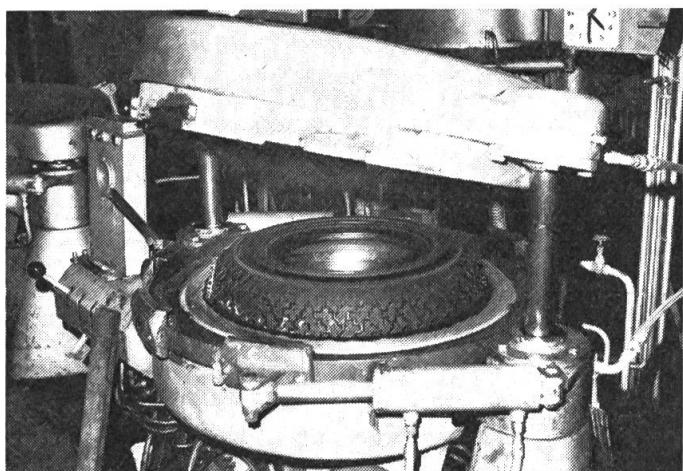


Fig. 5: Le pneumatique est prêt à être démoulé.

fils pour les crampons. Quand on sait qu'un moule complet coûte plusieurs milliers de francs pour un pneu de voiture, et plusieurs dizaines de milliers de francs pour un gros pneu de tracteur, on comprend qu'une usine de regommage doive disposer de plusieurs procédés pour pouvoir satisfaire à toutes les demandes.

Pour en revenir au procédé par moulage, le pneu, après avoir été râpé et enduit de dissolution, est placé sur une machine commandée par carte perforée qui enroule une bande de caoutchouc non vulcanisé (donc auto-collant) mince et étroite pour former la nouvelle bande de roulement. Plusieurs couches sont nécessaires pour obtenir l'épaisseur voulue. Lorsque la bande de roulement est reconstituée, un ouvrier colle, à la main, une autre bande

de caoutchouc mince sur chaque flanc du pneu. Ensuite, le pneu, parfaitement lisse, est placé dans un moule qui comprend en relief les sculptures qui formeront les rainures de la bande de roulement. Une chambre à air est introduite dans le pneu et, lorsque le moule est fermé, la pression de l'air est portée à 10 à 12 bars (1 bar = 1,02 kg/cm²) et la température à 150° C, pendant 30–40 minutes pour un pneu d'automobile et une heure à une heure et demie pour un pneu de tracteur.

Le caoutchouc se vulcanise; il n'est plus auto-colant et il résiste mieux à la chaleur, au froid et surtout à l'usure.

A la sortie du moule, le pneumatique est encore contrôlé puis il est prêt à l'expédition.

Les trois autres procédés utilisés chez Tyvalug ont l'avantage de ne pas nécessiter de moule. Ils peuvent convenir au regommage de pneus de camions, de tracteurs ou de machines de chantier de n'importe quelle dimension.



Fig. 6: Un pneumatique de tracteur à la sortie du moule.

2) Le procédé Vacu-Lug

Il consiste à recoller uniquement de nouvelles barrettes (crampons) sur les anciennes, après qu'elles aient été râpées pour rendre leur surface rugueuse. Ce procédé ne peut s'utiliser que pour des pneumatiques de véhicules lents (tracteurs et machines agricoles, machines de chantier). Lorsque le profil a été reconstitué, le pneumatique est vulcanisé dans un autoclave.

Le procédé Vacu-Lug n'est plus utilisé que pour les pneumatiques dont la fabrique ne possède pas de moule et sera vraisemblablement abandonné et remplacé par le quatrième procédé décrit plus loin.

3) Le procédé Vacuum-Vulk

Il ne s'applique qu'aux pneumatiques de camions, autocars et remorques et consiste à coller une bande de roulement sur la carcasse. Les bandes de roulement sont fabriquées dans des formes spéciales et chauffées simultanément à partir du haut et du bas, de manière à assurer une vulcanisation com-

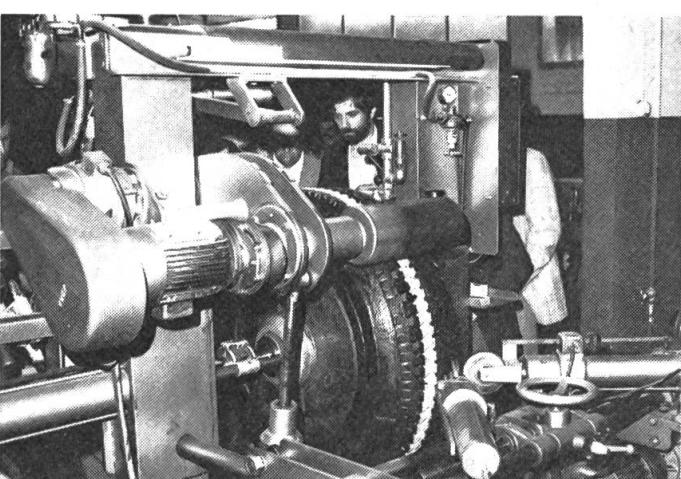


Fig. 7: Procédé Vacuum-Vulk. Machine à coller la nouvelle bande de roulement sur la carcasse.

plète et uniforme du profil. Elles sont aussi pressées sous très haute pression. Les bandes existent en différents profils et largeurs et sont livrées à Vevey en rouleaux dans lesquels il faut découper la longueur nécessaire.

Après le collage sur la carcasse, le pneumatique est introduit dans un sac imperméable à l'intérieur duquel on fait le vide d'air. Le tout est ensuite enfermé dans un autoclave et chauffé à 90° C. La bande de roulement étant vulcanisée lors de sa fabrication, les pneumatiques regommés selon le procédé Vacuum-Vulk peuvent être utilisés dès leur sortie d'usine.

4) Procédé OTR

La machine qui permet de regommer les pneus selon le procédé OTR vient d'Amérique; elle a été installée à Vevey dans le courant de l'été 1978 et

est la première qui fonctionne en Europe. Ce procédé est utilisé pour regommer les pneumatiques de grandes dimensions pour lesquels l'achat d'un moule serait trop onéreux. Comme dans le procédé par moulage, la machine enroule autour de la carcasse, qui a été râpée, une bande de caoutchouc non vulcanisé mince et étroite jusqu'à l'obtention de l'épaisseur nécessaire. Puis la machine découpe le caoutchouc dans la masse pour former les crampons. Le pneumatique sera ensuite vulcanisé. La différence principale entre ce procédé et celui par moulage réside dans la formation des crampons. Dans le procédé OTR, la bande de caoutchouc déposée par la machine doit avoir une épaisseur égale à la hauteur des crampons qui sont formés par enlèvement de matière.

Dans le procédé par moulage, il n'y a pas enlèvement, mais refoulement de caoutchouc dans les parties creuses du moule. De ce fait, l'épaisseur de la bande de caoutchouc déposée par la machine

autour de la carcasse est plus faible que la hauteur des crampons.

Service à la clientèle et capacité de production

La maison Tyvalug a 5 dépôts en Suisse romande et 2 en Suisse allemande, avec livraison à domicile. A Vevey, l'atelier est équipé pour le démontage et le montage des pneumatiques. La production journalière moyenne est de

40 pneus de tracteurs de toutes dimensions

60 pneus de camions

150 pneus de voitures

et 2 à 3 pneus géants de machines de génie civil.

Achat de pneumatiques à l'avance

Depuis quelques années déjà, des vendeurs de pneumatiques affirment qu'il n'est plus nécessaire d'acheter les pneus quelques mois avant de les poser, les progrès de la vulcanisation rendant ce temps de «séchage» parfaitement superflu. Il semble bien que la réalité soit un peu différente et que, maintenant encore, les pneus «frais» s'usent plus rapidement que les autres.

Lorsque j'ai demandé à M. Pouly, directeur de Tyvalug, quelle était son opinion à ce sujet, il n'a pas pu me répondre de façon précise mais m'a dit qu'il avait de nombreux clients, parmi ceux qui roulent beaucoup, qui achètent toujours leurs pneumatiques à l'avance. Et comme ce sont des gens qui savent calculer, il est fort probable qu'ils y trouvent leur intérêt.

Utilisation des pneumatiques regommés

Tracteurs et véhicules agricoles: il n'y a aucune restriction à l'utilisation de pneus regommés.

Voitures automobiles:

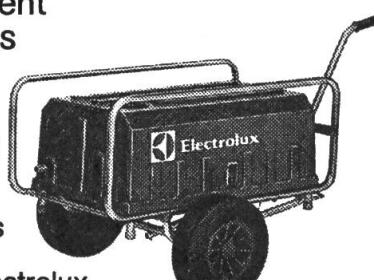
- les pneus à neige: peuvent être utilisés sans soucis;
- les pneus d'été: tant que le conducteur observe les limitations de vitesse en vigueur dans la plupart des pays, il n'y a pas de danger. Il faut toutefois relever qu'actuellement, en Allemagne de l'Ouest, il n'y a pas de limitation de vitesse sur les autoroutes et qu'il pourrait être dangereux de rouler à plus de 150 km/h avec des pneumatiques regommés.

Appareil de nettoyage par haute pression

imbattable!

- 20-175 bar
- dimensions rationnelles
- système d'en-castrement selon vos désirs

Avant de vous décider de faire un achat de ce genre, il vous faut absolument voir Electrolux.



par exemple 130 bar Fr. 2490.-

 **Electrolux**
Electrolux ISS AG
Flurstrasse 56, 8048 Zürich, Tel. 01-52 41 61