

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 18 (1956)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Le métier de forgeron : et la motorisation dans l'agriculture  
**Autor:** Piller, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1082996>

#### **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:** 11.01.2026

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

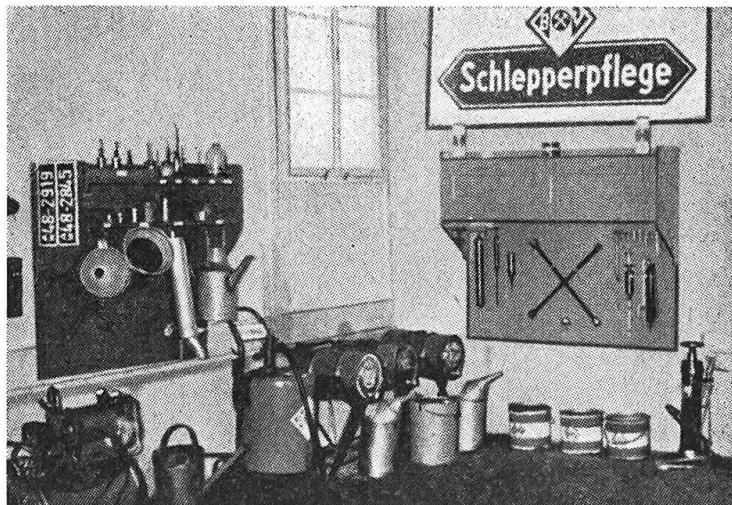
# Le métier de forgeron et la motorisation dans l'agriculture

Exposé présenté par Monsieur R. Piller, à l'assemblée générale de l'USMFC, à Interlaken.

A la fin de septembre 1954, on comptait en Suisse 26 000 tracteurs agricoles — en chiffre rond. Selon des évaluations, il faut y ajouter 10 000 tracteurs à 1 essieu, 40 000 motofaucheuses, 5000 fraises de labour et houes-herses à moteur, 9000 treuils à moteur, 8000 pulvérisateurs à moteur, 5000 moteurs à explosion, 250 moissonneuses-batteuses automotrices.

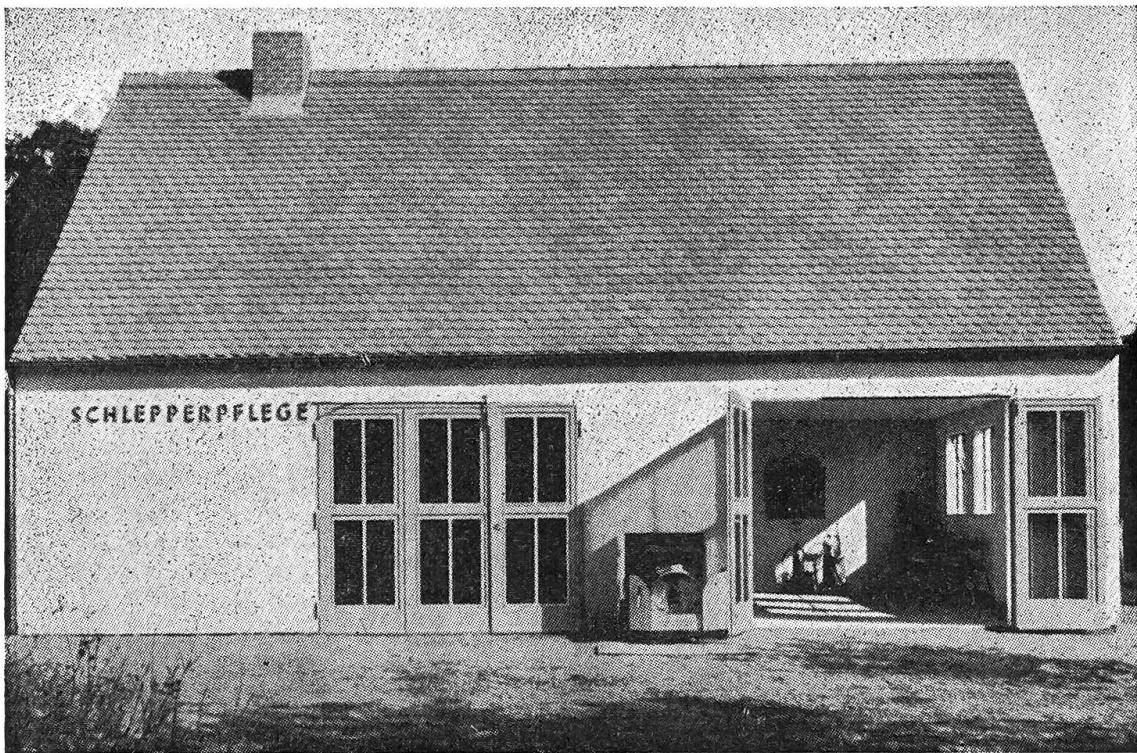
Le capital investi dans ces machines et dans les autres machines agricoles est estimé à 1100 millions de francs par l'Union suisse des paysans pour l'année 1952. Les dépenses annuelles de l'agriculture suisse pour l'achat et les réparations de machines se monteraient à 250 millions.

L'équipement d'un petit atelier de réparation (compresseur, pompe à poignée, presse à graisse à pédale, panneau à outils).



Salle de lavage et salle de mise en état d'un moyen atelier de réparation pour machines agricoles.





Poste de service et de réparation avec 2 locaux, soit la salle de lavage et la salle de mise en état

### **Le prodigieux développement de l'industrie des machines agricoles**

Il y a environ 10 ans que le machinisme agricole a commencé à se développer. L'agriculture, jusque-là, se trouvait sur le plan technique dans une situation très inférieure vis-à-vis des autres branches de l'économie publique. Ce développement, qui se produisit après la dernière guerre, fut véritablement fantastique. Une innovation a suivi l'autre, de sorte que les constructeurs de machines agricoles, actuellement encore, ne sont pas à envier. Tout est en transformation continue. La sensation de la veille est déjà surannée le jour suivant. Les machines qu'il semblait impossible de perfectionner encore ont subi d'un jour à l'autre de profondes modifications dont on n'aurait pu se faire une idée auparavant et qui étaient souvent d'une simplicité extrême. Cette rapide évolution a débuté au moment où l'on s'est aperçu que le tracteur était conçu à tort uniquement pour les travaux de traction, alors qu'il était susceptible de devenir une sorte de centrale d'énergie mobile de l'exploitation agricole. Le tracteur à usages multiples a fait son apparition il y a 5 ou 6 ans. Aujourd'hui, on parle déjà de châssis porte-outils automoteurs. Alors que le tracteur n'a été pour ainsi dire qu'une machine de traction jusqu'en 1945, l'adoption du relevage hydraulique des instruments a permis tout d'un coup de l'utiliser pour des travaux nombreux et divers. Les tracteurs modernes labourent et hersent en même temps, comme ils épandent les engrangis et sèment aussi simultanément. On cherche même à pouvoir effectuer ces quatre opérations en un seul passage. Le tracteur est utilisé pour planter, repiquer, semer ou sarcler les betteraves sucrières, les choux fourrages, etc.

gers moëlliers, les pommes de terre, les céréales, etc. On fauche et on épand l'herbe en un seul passage. Actuellement, le tracteur est équipé d'instruments qui sont fixés devant, sur les côtés, à l'arrière, dessous et dessus. Des machines entières, comme des moissonneuses-batteuses, sont assujetties sur le tracteur qu'elles coiffent, pour ainsi dire. L'évolution ne semble pas près d'être terminée, car on parle déjà de la propulsion hydraulique, qui supprimerait la boîte de vitesses. On étudie également le remplacement du relevage hydraulique par un relevage pneumatique, etc., etc.

### **L'entretien correct des machines abaisse les frais de leur exploitation**

Etant donné la quantité et la diversité des machines ainsi que les importants capitaux que leur acquisition ou leur réparation représentent, il est compréhensible que les organisations agricoles, en particulier l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, mettent tout en jeu pour que l'exploitation des tracteurs et des instruments agricoles soit aussi économique que possible. Un des moyens les plus efficaces, à cet effet, consiste à maintenir les frais d'utilisation à un bas niveau. Afin d'y parvenir, il faut que les machines soient utilisées avec soin, qu'elles soient convenablement entretenues, réparées à temps et correctement. Les premières de ces conditions, c'est-à-dire l'utilisation et l'entretien corrects, ne sont malheureusement pas encore remplies partout, bien que notre association et ses 18 sections se soient tou-



Grâce à de l'eau chaude, à une forte pression et à un produit de nettoyage, le tracteur est parfaitement propre au bout de 30 ou 40 minutes

jours efforcées de renseigner les membres sur ces questions au moyen de cours et d'articles publiés dans le «Tracteur», notre périodique. Il semble toutefois que les jeunes générations montrent davantage de compréhension.

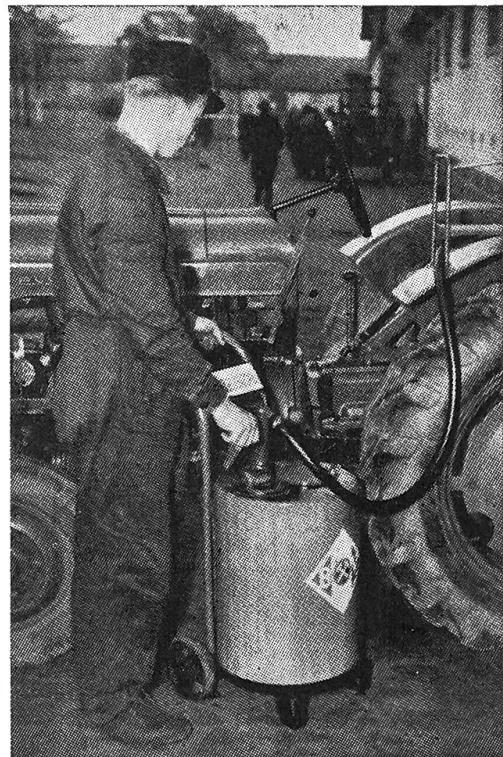
### **Les réparations**

Notre association n'a jamais eu besoin d'entreprendre quoi que ce soit en vue d'encourager la motorisation dans l'agriculture, bien que ce point figure en première place des articles de nos statuts définissant les buts que nous poursuivons. Par contre, peu après la fondation de notre association qui eut lieu en 1924, on s'occupa de la question des réparations. A cette époque-là, la dissémination des mécaniciens sur autos dans les diverses régions de la Suisse était très grande. Beaucoup d'entre eux ne montraient du reste que peu d'intérêt pour les tracteurs ou faisaient payer les réparations trop cher. Autour de 1930, l'idée de créer pour l'association un propre service de réparations, pareil au service de contrôle annuel organisé par la Société suisse des propriétaires de chaudières, prit de plus en plus corps. La guerre eut pour conséquence de faire cesser brusquement les premières tentatives de réalisation dans ce sens, et ce fut heureux, car l'état actuel de la motorisation ne nous aurait pas permis d'être à la hauteur de la situation, ou bien une telle institution aurait entraîné de trop gros frais. Pendant la durée de la guerre, le problème des réparations ne présenta pas de grandes difficultés, du fait que la plupart des mécaniciens sur autos manquaient de travail. A ce moment-là, ils ne faisaient plus la grimace au tracteur, même au plus couvert de terre. Sitôt après la guerre, la situation fut de nouveau difficile. Aussi notre association fit-elle des démarches auprès de l'Union suisse des garagistes afin que celle-ci organise des cours spéciaux à l'intention des garagistes ruraux en vue de leur inculquer de meilleures connaissances sur les tracteurs agricoles. Le nombre croissant de tracteurs à moteur Diesel qui faisaient leur apparition nous amena à constater que les garagistes ruraux, principalement, avaient une connaissance insuffisante de ce type de moteur. Les réparations qu'ils effectuaient n'étaient pas toujours parfaites et nécessitaient souvent l'intervention ultérieure d'un spécialiste, ce qui doublait évidemment les frais. — L'introduction du relevage hydraulique et l'évolution qui en découla pour le tracteur ne simplifia naturellement pas la question des réparations. — A l'heure actuelle, on peut dire qu'un mécanicien sur autos ayant subi une bonne formation professionnelle et connaissant les moteurs Diesel arrive à s'en tirer dans la réparation de tracteurs exclusivement construits en vue des transports. Par contre, il ne s'attaque pas volontiers aux petites motomachines et encore moins au relevage hydraulique ou aux multiples instruments accessoires pour tracteurs. Les forgerons qui ont été formés selon les programmes d'instruction professionnelle encore suivis actuellement peuvent entreprendre la réparation de machines agricoles simples et, éventuellement, celle de petites motomachines. Mais ils n'aiment pas, en général, avoir affaire à un tracteur. Il y a lieu de



Etiquette volante servant d'aide-mémoire au conducteur de tracteur pour le changement de l'huile.

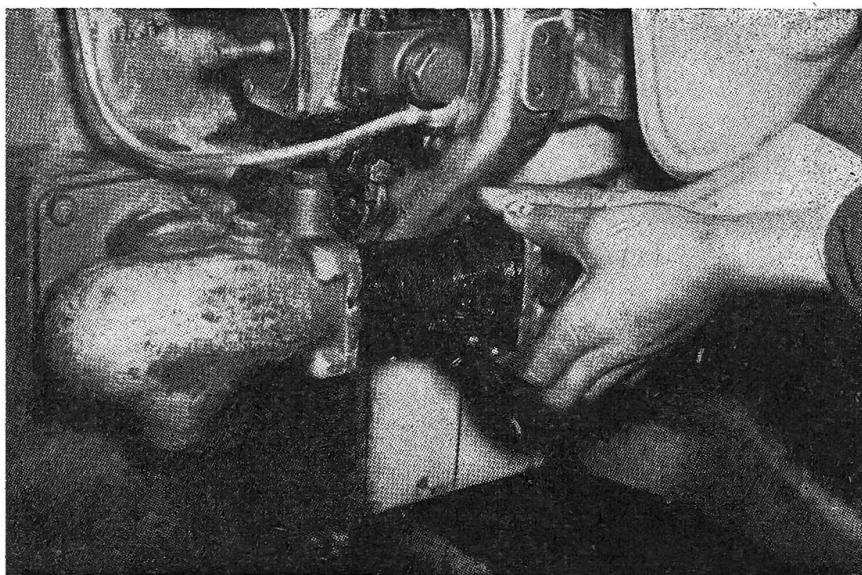
Le changement de l'huile des carters couvre-engrenages



remarquer que les machines tirées naguère par des chevaux sont devenues pour la plupart des instruments portés compliqués. Ce n'est donc pas seulement la machine qu'il s'agit de réparer, mais parfois aussi le dispositif de relevage hydraulique que l'on ne peut faire fonctionner autrement qu'en l'actionnant par le moteur du tracteur. Prenons par exemple le cas d'un paysan qui demande à son forgeron de monter un dispositif de relevage hydraulique sur son tracteur qui en était dépourvu. Le forgeron en question n'a peut-être pas la plus petite idée de ce qu'est le relevage hydraulique ou la fixation en trois points normalisée. Dans un autre cas, un paysan voudrait que le forgeron effectue les transformations nécessaires à ses machines afin qu'il puisse les utiliser avec son nouveau tracteur à usages multiples équipé du système de fixation en 3 points, au lieu de les employer avec son cheval, comme précédemment. On peut supposer que le forgeron se trouvera dans l'embarras. Un autre paysan, encore, aura lu dans le périodique qu'il faut vouer davantage d'attention à la lubrification des machines; seule la lubrification par pression, avec graisseurs appropriés, serait la bonne. Ni le forgeron ni le mécanicien sur autos ne sont au courant de cette question particulière et ils montent des raccords totalement impropre. A qui le paysan doit-il s'adresser, par exemple, si quelque chose ne va pas dans son installation de traite ?

### **Une nouvelle profession à créer: l'agromécanicien**

Vous serez certainement d'accord avec moi, chers auditeurs, pour estimer que le problème des réparations, tel qu'il se présente actuellement, est tout, sauf réjouissant. Le paysan est renvoyé d'un artisan à l'autre et a souvent



Le nettoyage du filtre à lamelles métalliques doit être effectué à l'occasion de chaque changement de l'huile des engrenages

l'impression d'être un indésirable. Il se décide alors à entreprendre lui-même les réparations et, dans les trois quarts des cas, cela tourne mal. Ce qui manque en ce moment dans l'agriculture, c'est un artisan sérieux, spécialisé dans les machines agricoles. Sa formation professionnelle devrait être pour  $\frac{1}{3}$  celle d'un forgeron actuel et pour  $\frac{2}{3}$  celle d'un mécanicien. A défaut d'un meilleur terme, nous désignerons ce nouvel artisan du nom de «agromécanicien», appellation déjà utilisée à l'étranger, du reste.

Cette nouvelle profession, ce n'est pas nous qui l'avons inventée. Certains d'entre vous se sont sûrement déjà rendus compte depuis longtemps de l'évolution de la situation et auront adjoint un atelier de réparation à leur forge. Il nous est aussi arrivé de rencontrer quelques mécaniciens sur autos qui possédaient des connaissances approfondies sur les machines agricoles. Nous n'oublierons également pas de relever que des fabricants et importateurs de machines agricoles ont mis sur pied dans tout le pays un réseau de postes au service des clients, bien organisé, dont nous leur sommes reconnaissants. Ce système ne représente toutefois pas l'idéal, du fait que de tels postes de service sont évidemment réservés aux clients d'une fabrique déterminée.

Cette constatation nous amène à toucher une question particulièrement délicate, soit celle de la neutralité dont devrait faire preuve notre agromécanicien. Nous voulons dire par là qu'il faut qu'il s'abstienne d'accepter la représentation d'une firme quelconque. Il n'est en effet pas normal qu'un spécialiste dûment formé laisse exécuter le travail par un novice ou un ouvrier insuffisamment instruit professionnellement tandis qu'il va à la recherche de clients, soit en voyageant, soit en passant son temps dans les cafés, comme c'est malheureusement le cas actuellement dans nombre de professions. D'autre part, ce serait un non-sens au point de vue économique si chaque maison vendant des machines agricoles installait son propre atelier de réparation dans la plupart des villages.

Les deux points mentionnés ci-dessus, auxquels on pourrait en ajouter d'autres, présupposent donc que notre agromécanicien est un homme de caractère et d'honneur et qu'il aime sa profession.

### **Comment forme-t-on des agromécaniciens ?**

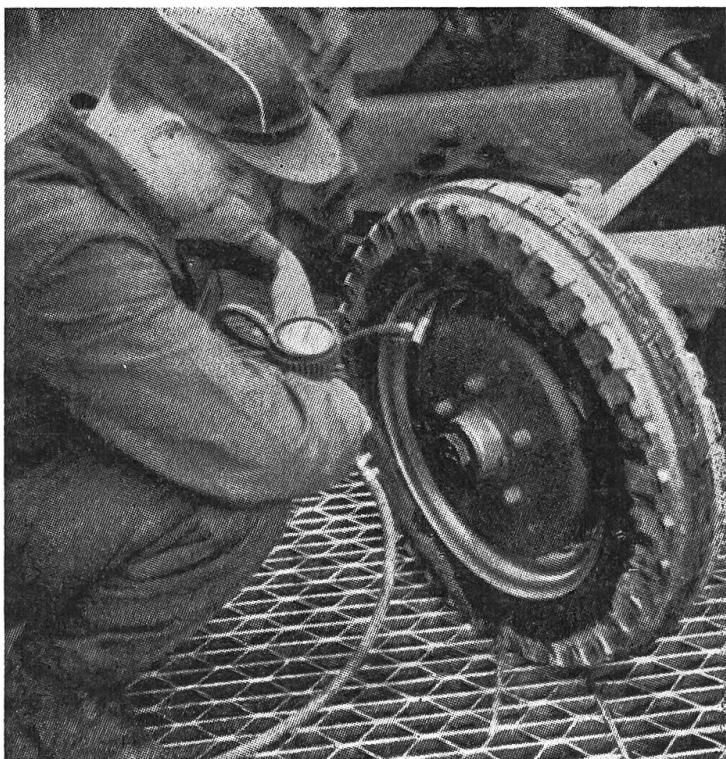
Il est clair que l'agromécanicien ne peut être créé d'un coup de baguette magique. Des années s'écouleront encore jusqu'à ce que le nouveau programme d'instruction professionnelle ait été élaboré et que les premiers aspirants à cette profession aient terminé leur apprentissage. Il semble cependant que des solutions transitoires et de compromis soient possibles, notamment en ce qui concerne la formation professionnelle et l'installation d'ateliers.

Je ne me sens pas la compétence voulue pour parler de la question de l'installation d'ateliers. L'opinion générale des gens du métier, à cet égard, est que les installations actuelles des forges se montrent insuffisantes et que l'atelier de réparation doit être séparé de la forge.

En ce qui concerne la formation professionnelle, nous sommes en rapports avec l'Union suisse des garagistes depuis 1947 dans le but d'obtenir que les garagistes ruraux, si la chose les intéresse, puissent suivre des cours spéciaux sur les tracteurs agricoles afin de compléter leurs connaissances dans ce domaine. On ne peut en effet pas exiger des garagistes en cause



La lubrification au moyen de la presse à graisse à pédale (haute pression)



Le compresseur et le manomètre de contrôle permettent un gonflage rapide et une pression conforme aux prescriptions

que, sans instruction complémentaire, ils connaissent quelque 100 types de tracteurs en plus des 200 marques d'automobiles ou de motos. Un premier cours d'une semaine a été organisé en 1950, à l'Ecole professionnelle de Hard près de Winterthour, et il a donné satisfaction. Il ne fut malheureusement donné en liaison qu'avec quelques fabriques de tracteurs, ce qui eut pour effet de faire échouer tout essai ultérieur d'organiser des cours similaires. En juillet 1954, nous avons entrepris une nouvelle tentative. Une réunion eut lieu à Zurich, à laquelle prirent part des représentants de l'Union suisse des garagistes et, pour la première fois, également le directeur de votre honorable Union, Monsieur Stieger. Les représentants des deux organisations tombèrent d'accord pour trouver que l'agriculture manque effectivement d'un homme du métier qui puisse réparer toutes les machines agricoles. Il fut notamment question à ce moment-là d'une solution transitoire prévoyant une formation complémentaire en 3 étapes et comprenant les tracteurs, les motomachines et les instruments portés.

La solution transitoire qui consisterait à prévoir une communauté de travail entre garagiste-mécanicien et forgeron me paraît possible, les travaux de réparation concernant le moteur et ses organes accessoires, ainsi que tous les engrenages, étant naturellement laissés au soin du mécanicien. Une telle solution sera d'autant plus fructueuse que les deux parties suivront suffisamment l'évolution du machinisme agricole et auront l'occasion de parfaire leurs connaissances en fréquentant des cours périodiques.

Dans le cas où la solution envisagée serait celle de l'adjonction d'un atelier de réparation à la forge, le forgeron pourrait engager un mécanicien — s'il en trouve un — sitôt l'installation de l'atelier achevée. Il y aurait également la possibilité, pour un forgeron et un mécanicien, de former une société en nom collectif. Dans cette éventualité, la question de l'atelier de réparation jouerait évidemment aussi un rôle prépondérant.

### **Le problème est urgent**

Il importe au fond peu, à l'agriculture, que ce soit un forgeron ou un mécanicien sur autos qui se prépare à devenir agromécanicien. L'essentiel est que la formation professionnelle soit bonne et suffisante. L'agriculture se préoccupe également peu de savoir qui cherche une solution transitoire à cet égard. Nous tenons simplement à insister sur le fait que le problème est urgent et qu'il est absolument indispensable de s'y attaquer sans délai. Les milieux particulièrement touchés par ce problème — l'Union suisse des maîtres forgerons et charrons et l'Union suisse des garagistes — doivent se rendre compte que l'apparition d'un rival n'est pas exclue s'ils n'agissent pas. Je suis persuadé que les dirigeants de votre Union examineront cette affaire avec tout le soin qu'elle mérite et je leur en exprime ma gratitude.

Remarque de la rédaction: A la fin de cet exposé, il est fait allusion à un rival éventuel. Les illustrations reproduites ont été tirées intentionnellement d'un prospectus d'une firme allemande du secteur des carburants et lubrifiants qui s'est occupée la première du problème de l'entretien des tracteurs agricoles.