

Zeitschrift:	Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber:	Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band:	27 (1965)
Heft:	15
Rubrik:	39ème rapport annuel de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs : 1er juillet 1964 - 30 juin 1965 [suite]

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: 13.01.2026

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



39ème Rapport annuel

de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs
pour la période allant du 1er juillet 1964
au 30 juin 1965

(Les chiffres entre parenthèses concernent dans la règle
l'année précédente.) (Suite)

9. Notre périodique «Le tracteur et la machine agricole»

Au cours de cette année administrative, notre organe est entré dans sa 27ème année. Comme de coutume, il a été publié simultanément en 15 numéros dans les éditions allemande et française. Une édition italienne abrégée, traduite du français, a également paru sous forme polygraphiée. Les tirages, qui correspondent à l'effectif des membres, augmentent également et atteignent les chiffres suivants en juin 1965:

Edition allemande	29 750	(28 000)
Edition française	8 930	(8 500)
Edition italienne	340	(320)

Comme d'habitude, il a été procédé à des tirages supplémentaires de 2000–5000 exemplaires destinés à promouvoir le recrutement de nouveaux membres.

Il est un fait connu que le renchérissement se manifeste de façon toute spéciale dans l'imprimerie. En conséquence, le Comité directeur s'est vu dans la nécessité d'augmenter la cotisation annuelle de fr. 1.— en faveur du périodique et ce à partir du 1er juillet 1964. De même, le tarif des annonces put être adapté avec effet au 1er janvier 1965. C'est la raison pour laquelle le nombre des pages d'annonces subit une nouvelle augmentation (voir tableau 3).

Nous ne voudrions pas conclure ce chapitre sans exprimer nos vifs remerciements aux collaborateurs de notre revue, ainsi qu'à nos deux traducteurs Messieurs R. Schmid et C. Lanini, pour leur précieuse collaboration. Nos remerciements s'adressent également aux Maisons qui nous confient leurs annonces et sur la fidélité desquelles nous nous félicitons de pouvoir compter, de même qu'à la Régie des annonces E.-A. Hofmann, pour son inlassable dévouement. Enfin, nous tenons à assurer Messieurs les frères Schill et Monsieur Marti de notre vive gratitude, conscients que nous sommes de ce que nos exigences doivent, trop souvent, mettre leurs nerfs à rude épreuve lors de la mise en page de notre périodique.

Tableau 3
Nombre de pages du périodique depuis 1951

a) «DER TRAKTOR und die Landmaschine»

Année	Texte	annonces	Total
1951	187	205	392
1952	260	220	480
1953	292	184	476

Année	Texte	annonces	Total
1954	392	348	740
1955	395	321	716
1956	508	328	836
1957	450	362	812
1958	418	390	808
1959	433	415	848
1960	435	445	880
1961	460	480	940
1962	472	460	932
1963	447	589	1036
1964	482	626	1108

b) «LE TRACTEUR et la machine agricole»

Année	Texte	annonces	Total
1951	161	119	280
1952	192	144	336
1953	236	132	368
1954	311	189	500
1955	361	183	544
1956	481	175	656
1957	422	210	632
1958	390	210	600
1959	389	199	588
1960	418	258	676
1961	452	268	720
1962	392	280	672
1963	383	301	684
1964	409	331	740

c) «IL TRATTORE e la machina agricola»

Année	Texte	annonces	Total
1959	98	—	98
1960	99	—	99
1961	121	—	121
1962	134	—	134
1963	137	—	137
1964	140	—	140

10. Les questions financières

Le résultat financier de l'exercice fait l'objet d'un rapport séparé qui contient des indications détaillées. Comme ce rapport n'est remis qu'à MM. les délégués et à MM. les membres du Comité central, le résumé reproduit ci-dessous renseignera suffisamment les sociétaires sur la situation financière de notre organisation. Les recettes du compte d'exploitation de l'édition allemande du périodique atteignent la somme de fr. 266 982.40 et les dépenses celle de fr. 270 490.10, ce qui représente un excédent de dépenses de fr. 3 507.70. Quant à l'édition française, les recettes s'élèvent à fr. 93 197.20 et les dépenses à fr. 90 556.—, de sorte que le compte d'exploitation se clôture par un boni de fr. 2 641.20. En ce qui concerne le Service technique, les dépenses s'élèvent à fr. 23 709.10, excédant les recettes de

fr. 5 886.40. Les dépenses du Centre de cours I, soit fr. 28 000.90, sont de fr. 393.70 inférieures aux recettes. Pour ce centre, les amortissements des dettes et des investissements n'atteignent que la somme de fr. 6 065.80. Les recettes du compte d'exploitation du Secrétariat central, soit 271 855.50 francs, sont de fr. 6 952.35 supérieures aux dépenses. Au total, les recettes atteignent la somme de fr. 678 252.40 et les dépenses fr. 677 659.25, ce qui correspond à un bénéfice modeste de fr. 593.15. Attendu que ce bénéfice ira augmenter le capital, la fortune de l'association au 30 juin 1965 est ainsi de fr. 84 757.17. Les immeubles (centre de cours I) figurent dans le bilan par fr. 155 716.55 et les installations par fr. 21 834.—. Parmi les passifs mentionnons l'emprunt bancaire de fr. 76 835.— et les prêts (de 12 sections) de fr. 55 000.—.

Nous remercions sincèrement Monsieur H. Häfeli (Windisch), réviseur permanent, ainsi que Messieurs F. Widmer, Ardon VD et P. Geiser, Granges SO, réviseurs ordinaires, de l'exécution de leur mandat.

11. Le centre de cours de Riniken (Argovie)

(Rapport de M. W. Bühler, moniteur)

L'activité du Centre de Riniken a débuté le 12 novembre 1964 avec un cours sur l'entretien et le dépannage des moteurs à l'intention des jardiniers. Ce cours d'un nouveau genre et divisé en 2 groupes, a été organisé pour répondre à une demande de l'Association suisse des maîtres-jardiniers. Le travail en commun avec les jardiniers fut bon et nous nous réjouissons de renouveler l'expérience au cours de l'hiver prochain. Le cours pour moniteurs, (J3 — véhicules automobiles agricoles), prévu pour la fin novembre 1964, n'a pu avoir lieu en raison du manque d'inscriptions. Il est regrettable que les sections régionales ne parviennent pas à recruter les personnes qui, par une formation adéquate, seraient susceptibles de déployer une activité fructueuse dans les villages. L'ouverture des centres de cours ne devrait en aucun cas altérer l'activité régionale. De nombreux agriculteurs éprouvent le besoin de développer leurs connaissances mais ne peuvent guère s'absenter une ou deux semaines. Le 21 décembre 1964 ont débuté les instructions relatives au contrôle du bon fonctionnement du moteur des véhicules automobiles agricoles. Durant trois jours, Messieurs Hatt et Brunner, Schaffhouse et Monhard, Unterschlatt, orientèrent les participants sur l'importance, l'organisation et l'exécution des contrôles de fonctionnement. Leur enseignement a suscité un vif intérêt et nous espérons que les participants ne se laisseront pas décourager si, lors des premiers essais desdits contrôles, des difficultés venaient à surgir.

Il est regrettable que quelques sections éprouvent encore des doutes quant à l'utilité de ces contrôles. L'expérience prouve que la découverte à temps de petites avaries permet d'éviter de plus graves et coûteux dégâts.

Les autres cours se sont déroulés dans le cadre habituel et selon le calendrier indiqué au tableau 4.

Tableau 4

Date	No	Genre de cours	Nombre de participants	Nombre de jours
12.11.—14.11.64	11	Machines de jardinage (G 1)	11	3
16.11.—18.11.64	12	Machines de jardinage (G 1)	17	3
7.12.—19.12.64	13	Machines agricoles (A 1)	13	12
21.12.—23.12.64	14	Cours p. moniteurs concernant le contrôle du fonctionnement des tracteurs	13	3
4. 1.—16. 1.65	15	Machines agricoles (A 1)	18	12
18. 1.—23. 1.65	16	Tracteurs agricoles (A 3)	16	6
25. 1.— 6. 2.65	17	Machines agricoles (A 1)	15	12
8. 2.—13. 2.65	18	Tracteurs agricoles (A 3)	15	6
15. 2.—20. 2.65	19	Tracteurs agricoles (A 3)	17	6
1. 3.— 2. 3.65	20	Entretien et dépannage des tracteurs	12	2
3. 3.— 4. 3.65	21	Entretien et dépannage des tracteurs	13	2
5. 3.— 6. 3.65	22	Entretien et dépannage des tracteurs	14	2
22. 3.—24. 3.65	23	La conduite d. moissonneuses-batteuses (A 5)	13	3
25. 3.—26. 3.65	24	Entretien et dépannage des moiss.-batt. (A 6)	14	2
29. 3.—21. 3.65	25	La conduite d. moissonneuses-batteuses (A 5)	7	3
1. 4.— 2. 4.65	26	Entretien et dépannage d. moiss.-batt. (A 6)	13	2
20. 4.— 1. 5.65	27	Machines agr. réservés aux élèves sortant d'une école d'agriculture	13	12

soit 1318 journées de participants. (752)

Notre dernier rapport relevait déjà que les connaissances préliminaires des participants aux cours sont très différentes. Ceci est imputable à leur différence d'âge (le plus jeune était âgé de 17 ans alors que l'aîné comptait 65 printemps!) ainsi qu'au niveau différent de leur instruction scolaire. Lors du cours traitant les machines agricoles (A 1), réservé aux élèves d'écoles d'agriculture, nous espérions trouver enfin une certaine unité dans les connaissances de base. Or, nous avons dû constater que l'enseignement des machines est très différent dans nos écoles d'agriculture. Sur le désir et l'impulsion de quelques maîtres de mécanique enseignant dans les écoles d'agriculture, un cours sur les tracteurs est prévu pour eux l'automne prochain. Nous espérons de la sorte avoir contribué à une plus ample coordination dans ce domaine. Par ailleurs, l'organisation d'un cours de machines agricoles est d'ores et déjà projeté pour l'automne 1966.

En plus des cours prévus, d'autres manifestations de courte durée furent organisées au gré des possibilités et des demandes qui nous furent formulées. Parmi celles-ci, nous citerons les cours de deux jours de dépannage des moteurs pour participants du canton d'Argovie ainsi qu'un cours du soir réservé aux agriculteurs occupant un apprenti agriculteur de la contrée de Frick. Ce cours vise principalement à assurer aux apprentis agriculteurs une formation uniforme dans l'emploi des machines. Ce problème mérite toute notre attention. On se rend parfois compte que l'instruction de certaines personnes ayant subi l'examen professionnel ou d'apprentissage, ne correspond aucunement avec les directives valables en Suisse.

Par cet exposé, nous espérons avoir donné un aperçu du travail accompli et des problèmes qui restent encore à résoudre. Nous n'omettrons rien qui

ne développe le centre de cours pour la bonne renommée de l'ASPT. C'est pourquoi nous sommes dépendants de la collaboration étroite des participants aux cours et des sociétaires, qui, par leurs critiques objectives et des idées nouvelles, contribueront à élaborer un programme toujours intéressant.

Pour terminer, je remercie tous ceux qui ont contribué à maintenir le Centre en plein essor. Je pense tout d'abord à Monsieur Piller et à son équipe. Bien qu'il soit surchargé de travail, il est toujours prêt à nous sacrifier une partie de son temps si précieux. Ma gratitude va également à mes collaborateurs. MM. Fehlmann et Hatt, ainsi qu'à toutes les personnes enseignantes qui se sont mises à notre disposition. J'ose espérer que cette collaboration sera aussi fructueuse l'hiver prochain. Je ne voudrais omettre de citer le précieux appui de quelques fabriques de machines et matériels agricoles qui, en mettant à notre disposition des machines et du matériel de démonstration ainsi que des modèles, ont amplement contribué à la bonne réussite des cours.

12. Le Centre de cours II à Grange-Verney

Ainsi que nous l'avons mentionné au chapitre 6, le Comité directeur a désigné comme chef du Centre et premier moniteur Monsieur Jean-Jacques Romang, agriculteur à Apples VD, et au titre de second moniteur Monsieur Michel Pichonnat, à Lovatens VD.

Un changement imprévu est intervenu en ce qui concerne la construction du Centre. En effet, après une visite des lieux effectuée le 12 avril 1965, le Chef du département compétent du canton de Vaud nous fit l'offre de laisser construire les locaux nécessaires par le dit Département (séparation nette) et de les mettre à notre disposition sous forme d'un bail à long terme. Le 6 mai 1965, M. J. Berlie et le gérant examinèrent à nouveau la question avec M. le Directeur Weber. Toutefois, pour que les cours puissent débuter comme prévu l'hiver 1965/66, on décida, lors de cette rencontre, de s'installer provisoirement et de ne réaliser qu'un cours (A 3). D'une enquête effectuée auprès des sections romandes, il ressort que la solution «contrat de bail à long terme» est satisfaisante si les cours peuvent se dérouler indépendamment de l'Ecole. Le 28 mai 1965, notre comité directeur a décidé de faire une proposition dans ce sens aux organes supérieurs de l'Association. Financièrement, cette dernière se trouve ainsi délivrée d'un gros souci. Que le Département cantonal vaudois et la Direction de l'Ecole cantonale d'agriculture de Grange-Verney soient assurés de notre vive gratitude pour la compréhension dont ils ont toujours fait preuve à l'égard de nos projets.

13. Service de renseignements

Toujours plus nombreux sont les sociétaires qui profitent de la possibilité de se faire renseigner gratuitement auprès du Secrétariat central, soit par téléphone, par écrit ou verbalement. Lorsque les renseignements sont de caractère général ou juridique, nous les fournissons nous-mêmes. Les questions d'ordre technique sont transmises à l'IMA. Au cours de l'année écoulée, 68 (49) renseignements de ce genre ont été communiqués par cet Institut (AG 34, BE 9, BL 2, GR 1, LU 2, SH 1, SZ 2, SO 3, TG 1, UR 1, ZG 1, ZH 11). Nous remercions le personnel de l'IMA de sa précieuse collaboration.

Les expertises de réparations et de garantie incombent à M. H. Beglinger, Emmen LU. Il eut à intervenir dans 19 cas, en partie très compliqués (AG 3, BE 4, FR 5, LU 3, OW 1, SG 1, SZ 1, VD 1). Dans la plupart, il s'agissait d'examiner des factures de réparations. La légèreté avec laquelle on s'engage dans d'importantes et coûteuses réparations, sans formalités de part et d'autres, engagea M. Beglinger à rédiger un recueil de remarques «Réparations et revisions» qui fut approuvé par la Commission technique I. Il paraîtra en automne 1965. L'Association remercie Monsieur Beglinger pour le travail souvent ingrat et pénible qu'il accomplit. Ses interventions intelligentes et pleines de tact ont certainement permis d'éviter bien des procès longs et coûteux.

14. Les mesures de prévoyance envisagées en vue d'une pénurie de carburant

Les essais au Technicum de Lucerne et dans la pratique, ont été poursuivis au cours de cet exercice. Nous reproduisons ci-après 2 rapports à ce sujet. Nous tenons à remercier vivement Messieurs R. Tognoni, professeur et son assistant, H. Zwyer, ainsi que Messieur L. Moos, Schongau LU et A. Sigrist, Meggen LU, tous deux agriculteurs, pour l'intérêt qu'ils portent à ces essais et pour leur précieuse collaboration. Nos remerciements vont également aux autorités fédérales compétentes pour l'appui financier, ainsi qu'aux maisons F. Bührer, Hinwil ZH et H. Hürlimann, Wil SG pour avoir bien voulu mettre à disposition les moteurs nécessaires pour effectuer ces essais.

Essais de moteurs fonctionnant au gaz de bois

Rapport intermédiaire de Monsieur R. Tognoni, ing. dipl., professeur au Technicum de Lucerne.

Le moteur Hürlimann

Les essais effectués jusqu'à ce jour ont démontré que pour la marche à vide, le régime du moteur devait être maintenu à la vitesse très élevée de 1200 tr/mn. La raison de cette caractéristique réside dans le fait que le débit de la pompe d'alimentation en carburant ne diminue pas proportionnellement au nombre de tours du moteur, mais plus rapidement que lui, de

telle sorte que vers 1000 tr/mn, le moteur n'est pas suffisamment alimenté et cale. Des études furent effectuées au banc d'essai avec des soupapes de pompe modifiées. Au dessous du siège de soupape, on a pratiqué des trous de 0,1 à 0,25 mm de diamètre, qui communiquent directement avec la chambre de compression de la pompe. Les meilleurs résultats furent obtenus avec des trous de 0,2 mm. En renforçant le ressort de compression, on a pu constater que le débit augmentait de nouveau en dessous de 1000 tr/mn. Les ressorts furent choisis de telle façon que le débit soit de 6 mg/l à 1800 tr/mn et 7 mg/l à 600 tr/min. Les essais effectués ont confirmé nos prévisions puisque le moteur pouvait travailler à pleine charge dans une zone de vitesses de 600 à 1800 tr/mn. Il faut naturellement pour cela que la pompe soit parfaitement équilibrée. Après 30 heures de travail, la pompe fut démontée pour contrôle. Alors que le corps de soupape était en parfait état, on dut constater que le siège était passablement corrodé. A mi-juin 1965 commenceront les essais avec de nouvelles soupapes en matériau plus résistant. Si ces dernières donnent satisfaction, alors le moteur pourra être monté sur un tracteur et les essais pratiques pourront commencer.

Le moteur Ford

Après les résultats réjouissants obtenus avec les soupapes modifiées de la pompe Scintilla montée sur le moteur Hürlimann, nous avons apporté les mêmes modifications à la pompe Simms du moteur Ford. Là, le résultat fut négatif. Il fut impossible en effet de régler convenablement le débit de la pompe, si bien que nous fûmes contraints de revenir au système de réglage du ressort dont nous avons parlé précédemment.

En date du 22.12.1964, les essais pratiques purent commencer avec un générateur de gaz Volvo. Lorsque le moteur se fut refroidi, on constata que deux soupapes restaient bloquées, ce qui avait fait dévier les deux poussoirs hors des guides des culbuteurs. Après avoir démonté la culasse, on s'aperçut que les soupapes d'admission étaient fortement encrassées de goudron. La cause de cet encrassement résidait dans le fait que durant les travaux légers ne réclamant que peu de puissance, la température du foyer s'abaissait beaucoup trop, si bien qu'à la sortie du foyer, les gaz n'avaient plus qu'une température de 100° C. Le foyer de 86 mm de diamètre fut remplacé par un foyer de 77 mm, tandis que la buse d'admission d'air de 10 mm d'alésage ne fut pas changée. Dans ces conditions, la température des gaz, à la sortie du foyer, passa à 150° C. En isolant le générateur et le filtre, la température monta à 200° C. En remplaçant finalement la buse d'admission d'air de 10 mm par une buse de 7 mm, on put atteindre la température de 250° C. Malgré cette amélioration, le goudronnage des soupapes se manifesta à nouveau lorsque le moteur eut tourné à vide pendant un temps prolongé. On put cependant dégager les soupapes à l'aide d'un dissolvant sans qu'il fût nécessaire de les démonter. Comme le goudron se dépose après le passage des gaz dans le gicleur-mélangeur, on plaça en outre un filtre avant l'admission du mélange dans le moteur.

A la mi-janvier, le tracteur fut livré à Monsieur Lambert Moos à Schon-gau afin qu'il soit procédé à des essais pratiques sur le terrain. Pour éviter un trop grand refroidissement des gaz dans le refroidisseur lorsque le moteur est peu sollicité, Monsieur Moos compléta les modifications que nous avions apportées en installant un système de dérivation, de telle sorte que les gaz puissent être directement amenés au moteur sans passer par le refroidisseur. Malgré cela, le dépôt de goudron sur les soupapes se mani-festa encore lorsque le carburant utilisé était du bois de branches humide.

(A suivre)

En vue de donner au tracteur les soins d'entretien indispensables, notamment pour le préparer à la période hivernale, nous recommandons à nos lecteurs de se procurer les publications suivantes, éditées par l'Association suisse de propriétaires de tracteurs:

- Publ. no. 3a: «Entretien des tracteurs à moteur à carburateur»
Prix fr. 1.—.
- Publ. no. 3b: «Entretien des tracteurs à moteur Diesel»
Prix fr. 1.—.

Pour commander ces publications, le plus simple est de verser le montant d'avance (+10 cts pour le port) au Compte de chèques postaux 80 - 32'608 (Zurich) de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, à 5200 Brougg.
(Le montant peut être aussi acquitté en timbres-poste).



Constructions métalliques

industrielles et agricoles SAE, entièrement galvanisées à chaud, élégantes, solides et de toutes grandeurs. Facilités de montage et de démontage, par conséquent, possibilité de réutiliser intégralement la structure. Cout réduit et livraison rapide.

H. Häggerli, atelier de construction, 1260 Nyon

Téléphone (022) 61 16 31