

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 35 (1973)
Heft: 1

Rubrik: 46ème rapport annuel de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture – ASETA : concernant la période allant du 1er juillet 1971 au 30 juin 1972

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>

46^{ème} Rapport annuel

de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture - ASETA
(anciennement Association suisse de propriétaires de tracteurs agricoles)
pour la période s'étendant du 1er juillet 1971 au 30 juin 1972

(Les chiffres entre parenthèses qui suivent immédiatement d'autres indications numériques représentent généralement ceux de l'exercice précédent)

1. Remarques introductives

Au cours de ces dernières années, nous avons l'habitude de commencer le rapport d'activité par l'énumération de données statistiques. Cette fois-ci, nous sommes seulement en mesure de mentionner que 3'483 (3'814) tracteurs agricoles ont été mis en service en 1971. Aucune autre indication numérique ne se trouve malheureusement à notre disposition depuis le Recensement fédéral des entreprises agricoles du 30 juin 1969.

En ce qui concerne ces tracteurs agricoles nouvellement admis à la circulation, le plus grand nombre, soit 707 (765) a été enregistré dans le canton de Berne. Les autres cantons en cause sont les suivants par ordre décroissant: Vaud 421 (501), Zurich 309 (390), Argovie 292 (341), Fribourg 270 (312).

A ce propos, il est peut-être intéressant de connaître la classification de ces nouveaux tracteurs agricoles établie par le Bureau fédéral de statistique sur la base des chevaux fiscaux. Elle se présente ainsi:

Ch fiscaux		Tracteurs
< 4	(< 15)	9
4— 5,9	(15—21)	12
6— 7,9	(21—28)	29
8—10,9	(28—36)	78
11—12,9	(36—45)	832
13—15,9	(45—56)	1'296
16—20,0	(56—74)	926
> 21	(> 74)	301
Total		3'483

(Les chiffres entre parenthèses indiquent les ch selon les normes industrielles allemandes (DIN).)

2. Reconnaissance officielle de l'activité déployée par l'ASETA en matière de formation professionnelle complémentaire

Lors de la 45^{ème} Assemblée des délégués du 25 septembre 1971, M. Stamm, président de la Section schaffhouseise, a obtenu par une décision prise à l'unanimité qu'on demande à la Division fédérale de reconnaître l'activité montrée par notre association dans le domaine de la formation professionnelle complémentaire. Le Comité directeur a promptement réagi en adressant déjà le 29 septembre 1971 une requête adéquate à l'autorité précitée. Un premier entretien put avoir lieu le 3 novembre 1971. Par une lettre envoyée le 25 novembre 1971, nous avons fourni ensuite quelques renseignements complémentaires. Puis, le 31 janvier 1972, Monsieur Claude Piot, ingénieur agronome et directeur de la Division fédérale de l'agriculture, nous annonça la reconnaissance de principe de l'activité déployée par l'ASETA à ses Centres de formation professionnelle complémentaire de Riniken et Grange-Verney. Ultérieurement, soit le 22 juin 1972, une lettre de Berne nous donna des détails concernant l'appui financier qui résultait de cette reconnaissance.

Nous sommes très heureux de la reconnaissance officielle de notre activité aux deux Centres de cours et du soutien financier accordé. Nous en remercions vivement la Division fédérale de l'agriculture. La décision de cette autorité tient compte des efforts que notre association a accomplis depuis de nombreuses années dans le domaine de la formation professionnelle complémentaire, puis par les collaborateurs des deux Centres de cours, respectivement à partir de 1964 et 1966. Il convient

de l'apprécier à sa juste valeur. Par ailleurs, elle ne manque pas de nous créer aussi des obligations pour l'avenir.

3. L'effectif des membres de l'ASETA

La régression du nombre des sociétaires enregistrée pour la première fois au cours du dernier exercice s'est malheureusement poursuivie. Il n'y a pas lieu de s'en étonner puisque celui des exploitations agricoles diminue aussi chaque année. Le Tableau 1 fournit des indications sur les changements intervenus dans l'effectif des membres des différentes Sections.

Dans le dernier rapport annuel, nous avons relevé qu'il existait encore des possibilités de recrutement parmi les possesseurs de chars automoteurs du fait de la nouvelle dénomination de notre association. Avec ses 211 nouveaux membres (chiffre brut), la Section lucernoise a fait à ce propos un bon début. Nous espérons que d'autres Sections suivront son exemple l'hiver prochain.

4. Les organes de l'ASETA

La 45^{ème} Assemblée des délégués

Les Délégués siégèrent le 25 septembre 1971, à l'Hôtel Rössli de Seewen près de Schwytz. Ils ont approuvé le procès-verbal de la dernière assemblée de même que le rapport d'activité et les comptes de l'exercice 1970/1971. Le programme de travail 1971/1972, ainsi que les calendriers des cours des Centres 1 et 2, furent également approuvés par l'organe suprême de l'association. Le budget établi pour 1971/1972 suscita quelques remarques, surtout à propos de l'augmentation prévue de la cotisation annuelle. L'intervention réfléchie de M. Stamm, président de la Section schaffhouseoise, ne fut pas provoquée par le montant de cette dernière mais par la situation financière de l'ASETA. Il estimait que le déficit de Fr. 9'611.04 par lequel les comptes 1970/1971 se soldaient, de même que la constante augmentation du coût de la vie, justifiaient amplement l'établis-

Tableau 1 Effectif des membres de chaque Section

Section	30.6.1966	30.6.1967	30.6.1968	30.6.1969	30.6.1970	30.6.1971	30.6.1972	Augmentation ou diminution en 1971/1972
AG	3'051	3'328	3'299	3'275	3'234	3'159	3'127	— 32
BS + BL	810	837	850	874	863	863	848	— 15
BE	6'119	6'504	6'811	7'235	7'303	7'305	7'203	— 102
Membres directs	1	1	1	0	0	0	0	0
FR	3'297	3'315	3'364	3'371	3'321	3'282	3'302	+ 20
FL	311	313	309	304	294	292	269	— 23
GE	479	476	473	437	433	431	426	— 5
GR	60	60	62	58	124	159	173	+ 14
Jura	397	414	412	425	420	409	405	— 4
LU	2'030	2'084	2'088	2'092	2'076	2'039	2'180	+ 141
NE	611	627	659	669	653	661	637	— 24
NW	124	128	126	128	127	134	133	— 1
OW	179	177	178	175	177	176	150	— 26
SG	2'509	2'560	2'612	2'603	2'629	2'617	2'589	— 28
SH	985	975	967	943	932	918	899	— 19
SZ	400	405	405	402	402	406	404	— 2
SO	1'059	1'039	1'017	1'011	1'005	999	952	— 47
TI	246	242	237	229	385	393	383	— 10
TG	3'377	3'349	3'353	3'225	3'188	3'155	3'139	— 16
VS	277	277	252	248	240	235	261	+ 26
VD	3'657	3'673	3'700	3'726	3'723	3'704	3'646	— 58
ZH	5'834	5'871	5'724	5'780	5'711	5'698	5'629	— 69
ZG	440	466	486	499	527	540	567	+ 27
Total	36'253	37'121	37'385	37'709	37'767	37'575	37'322	— 253

sement d'un plan financier d'une certaine durée. Après une discussion animée, le Comité directeur fut chargé de présenter un plan financier quinquennal lors d'une proche séance extraordinaire du Comité central. Par précaution, les Délégués décidèrent en outre de majorer la cotisation annuelle de 50 cts pour le 1er semestre de 1972. D'autre part, les nouveaux présidents de section suivants, entrés en charge durant l'hiver dernier, furent élus au Comité central: MM. J. Villos (FR), K. Schäfer (BS et BL), H. Leibundgut (LU), et J. Oehninger (ZH). Par ailleurs, le titre du périodique a été modifié de manière appropriée pour le faire correspondre à la nouvelle dénomination de notre association. Son nouveau titre est désormais «Schweizer Landtechnik» / «Technique Agricole». Enfin une prise de position de l'ASETA au sujet des chutes de tracteurs sur les terrains en pente, destinée à la publication, fut également approuvée par les Délégués.

Le Comité central

Sa séance ordinaire s'est tenue le 24 septembre 1971 à l'Hôtel du Stoos (SZ) et le 25 septembre 1971 dans une salle de l'Hôtel Rössli à Seewen (SZ). Cette 84ème séance fut principalement consacrée à la préparation de la 45ème Assemblée des délégués.

Le Comité directeur

Il s'est réuni trois fois au cours de l'exercice, soit le 4 septembre 1971, le 24 septembre 1971 et le 18 décembre 1971. Les deux premières réunions concernaient surtout la préparation des séances du Comité central et de l'Assemblée des délégués. Lors de sa réunion de décembre, le Comité directeur a fixé les appointements pour 1972 et abordé une première discussion à propos du plan financier quinquennal demandé par l'Assemblée des délégués. En ce qui concerne la rédaction des nouveaux contrats d'engagement des moniteurs de cours, devenus nécessaires après la reconnaissance de l'activité de l'ASETA en matière de formation professionnelle complémentaire par la Division fédérale de l'agriculture, ainsi que

d'autres affaires, elles furent liquidées par lettres circulaires.

La Commission technique 1 (questions techniques de caractère général)

Cette commission a été convoquée deux fois pendant l'exercice par M. G.-C. Frizzoni (Celerina GR), son président. Elle tint séance le 13 juillet 1971 et le 13 juin 1972. Les questions devant être examinées et discutées étaient les suivantes: barèmes des prix de reprise des tracteurs agricoles et des moissonneuses-batteuses établis par l'ARMA, équipements de sécurité contre les chutes de tracteurs, journée d'études concernant la récolte des fourrages verts et secs, nouveaux programmes de cours des deux Centres de formation professionnelle complémentaire, calendriers des cours 1972/1973, thème à proposer pour la journée d'études de 1973.

La journée d'études susmentionnée relative à la récolte des fourrages avait été préparée par une sous-commission de trois membres constituée par la Commission technique 1.

La Commission technique 2 (questions concernant les propriétaires de moissonneuses-batteuses)

Présidée par M. Ryser, d'Oberwil (BL), son président, cette commission a siégé deux fois durant l'exercice. La première fois le 17 mars 1972 et la seconde fois le 21 avril 1972 (avec la participation des présidents des groupements régionaux de propriétaires de moissonneuses-batteuses). Les questions examinées et discutées étaient principalement les tarifs indicatifs de moissonnage-battage pour 1972 et la réimpression du carnet de rapports de travail. Par ailleurs, des communications réciproques d'expériences faites au cours de ces dernières années ont eu lieu lors de la réunion ordinaire des présidents des groupements susmentionnés. D'une manière générale, on constate une diminution des possibilités de mise en œuvre des moissonneuses-batteuses, autrement dit de leur degré d'emploi annuel. La superficie globale de 100 hectares à récolter par campagne pour assurer la rentabilité de ces machines ne peut

en effet plus être atteinte. Il n'est donc pas surprenant qu'une sensible saturation soit intervenue dans le domaine du moissonnage-battage. Il faudrait que les intéressés, en particulier les représentants des fabriques de moissonneuses-batteuses, soient dûment conscients de cette situation. Elle oblige tout futur acheteur à s'assurer une surface de récolte suffisante (80 à 90 hectares) — tout en tenant compte des entrepreneurs de travaux de moissonnage-battage à façon opérant déjà dans sa région — s'il veut éviter de conclure une affaire qui se solderait par des déficits dès le début. Avant d'accorder des crédits d'investissement, les services administratifs officiels compétents seraient bien inspirés d'examiner tout d'abord à fond les possibilités d'utilisation par an des moissonneuses-batteuses en cause. Il faut en effet souligner que des estimations approximatives sont la plupart du temps fallacieuses.

La Commission technique 3

(questions concernant les communautés d'utilisation de matériels agricoles)

Cette commission a tenu une fois séance au cours de l'exercice, soit le 6 décembre 1971. Elle était présidée par M. Gerber, de Schüpfen (BE), son président. A part l'activité prévue pour la période hivernale, les questions mises en discussion concernaient la cotisation annuelle à verser par les nouveaux membres des COUMA (Communautés d'utilisation de matériels agricoles), les tests de machines, l'établissement de statistiques au sein des COUMA et la session internationale des représentants des groupes de banques de machines.

L'échange de résultats d'expériences qui a eu lieu entre les présidents des groupements cantonaux des Communautés d'utilisation de matériels agricoles a fait apparaître qu'en dehors de quelques exceptions, les services administratifs cantonaux accordent encore trop peu d'attention à l'emploi collectif des machines agricoles. La situation difficile dans laquelle l'agriculture se trouve actuellement du point de vue des frais de production devrait enfin les engager à examiner sérieusement ce problème.

La Commission technique 4

(questions concernant la formation professionnelle complémentaire des sociétaires)

La création de cette commission a été demandée par la Division fédérale de l'agriculture. Etant donné que les organes compétents de l'ASETA ne se réuniront qu'en septembre 1972, le Comité directeur a décidé de former une commission provisoire. Ainsi tout ce qui concerne l'activité hivernale put être préparé à temps.

Selon le désir de l'autorité précitée, la future Commission technique 4 devrait être composée comme suit:

- 2 représentants de la Division fédérale de l'agriculture
- 1 représentant de la Conférence des directeurs des écoles cantonales d'agriculture
- 1 représentant de l'Ecole d'agriculture et de mécanique rurale de Hohenrain (LU)
- 1 représentant de la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural (FAT)

Afin de ne pas trop élargir cette commission, l'ASETA se contentera quant à elle de 2 représentants.

Les points suivants firent l'objet d'un examen et d'une discussion lors de la séance du 16 juin 1972 de la commission provisoire: constitution de la Commission technique 4, approbation des programmes des cours et des calendriers des cours pour 1972/1973, conditions d'admission aux cours de l'ASETA et certificat délivré par les Centres de formation professionnelle complémentaire.

5. Les manifestations organisées par l'ASETA

On trouvera aux chapitres 6 et 7 diverses indications utiles concernant l'activité déployée pendant cet exercice par les deux Centres de formation professionnelle complémentaire. Selon le désir de la Commission technique 1 et en accord avec le Secrétariat central et les Délégués, le Comité directeur a tenté pour la première fois d'organiser une journée de conférences. Cette rencontre eut lieu le 25 février 1972, au Technicum agricole suisse, à Zollikofen BE. Un tel essai peut être considéré comme concluant.

Le thème proposé par la commission susmentionnée puis approuvé par les responsables portait sur «La manutention des fourrages verts et secs à la ferme» quant à son état actuel et à ses tendances évolutives. Ce thème fut traité de la manière suivante par les différents conférenciers:

- La dépense de travail occasionnée par l'entreposage, la reprise et la distribution des fourrages verts et secs.
Rapporteur: M. K. Schib, ingénieur agronome, chef du service «Machinisme» de l'Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture (ASCA), à Küsnacht ZH.
- Les exigences formulées au sujet de la conservation des fourrages verts et secs en vue d'obtenir un produit de qualité irréprochable.
Rapporteur: M. H. Sonderegger, ingénieur agronome, professeur au Technicum agricole suisse, à Zollikofen BE.
- Les matériels de déchargement, de répartition et de reprise des fourrages verts et secs considérés en corrélation avec le postséchage du foin mi-sec en grange.
Rapporteur: M. F. Zihlmann, ingénieur agronome, chef de la Section d'études pratiques «Travaux d'intérieur de ferme» de la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural (FAT), à Tänikon TG.
- La conception et l'aménagement fonctionnels des bâtiments d'exploitation agricoles.
Rapporteur: M. A. Stuber, architecte, chef de la Section d'études pratiques «Constructions rurales» de la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural (FAT), à Tänikon TG.

La nouvelle tentative de donner au Centre de formation professionnelle complémentaire 1 un cours à l'intention des moniteurs sur les tests de tracteurs agricoles (contrôle périodique de leur bon fonctionnement) n'a pas connu le même succès, en revanche. Seules 6 Sections avaient délégué leurs moniteurs de cours à Riniken le 5 janvier 1972. L'augmentation constante des frais de machines, ainsi que le nombre croissant des contrôles périodiques officiels auxquels sont soumis les véhicules automobiles agricoles, devraient inciter toutes les

Sections à offrir à leurs membres la possibilité de faire subir à leurs tracteurs des contrôles préventifs. A cet égard, il y aurait lieu d'envisager une collaboration entre Sections voisines.

6. Le Centre de formation professionnelle complémentaire 1 de Riniken

(par W. Bühler, chef du Centre)

Dix-neuf futurs conducteurs de moissonneuses-batteuses s'étaient rendus le 5 juillet 1971 à notre Centre pour suivre un cours d'initiation, de conduite et d'entretien concernant ces machines. D'après nos vérifications, il s'agissait du 156ème cours. La pause d'été de longue durée qui lui succéda s'étendit jusqu'au 28 octobre 1971. L'auteur du présent compte rendu en profita pour préparer la prochaine période de cours ainsi que pour liquider les travaux qui se présentaient dans le cadre du service technique de l'ASETA. A ce propos, on me permettra de relever qu'une préparation minutieuse des cours, en particulier de ceux d'une certaine durée, exige beaucoup de temps. Il est cependant incontestable qu'un cours soigneusement étudié et préparé s'avère bien plus profitable qu'un autre qui est constitué d'une succession d'improvisations.

Cinq cours d'un nouveau genre avaient été prévus pour l'hiver 1971/1972. Etant donné le succès rencontré avec une spécialisation des moniteurs, j'ai réparti les divers domaines d'enseignement de la manière suivante:

- Cours complémentaire sur la soudure autogène: W. Roth et H.-U. Fehlmann.
- Cours sur le postséchage du foin en grange: H.-U. Fehlmann.
- Cours pratique sur le travail des métaux: W. Bühler.
- Cours sur les équipements électriques des véhicules automobiles et remorques agricoles: W. Roth.
- Cours sur les tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule: W. Bühler et W. Roth.

A noter que comparativement au nombre de ceux qui participèrent aux cours d'initiation, il y avait

peu d'inscriptions pour le cours complémentaire sur la soudure autogène. Malgré tout, ce cours sera laissé au programme. Le cours d'initiation de 1 jour sur le postséchage du foin en grange a par contre suscité beaucoup d'intérêt. Il faut dire que la moitié des participants possédaient déjà une telle installation et désiraient savoir comment l'utiliser plus rationnellement. Quant à l'autre moitié, ce cours leur offrait la possibilité d'être renseignés sur le fonctionnement des divers systèmes avant de faire l'acquisition d'un aérateur de grange. Le cours sur les équipements électriques des véhicules automobiles et remorques agricoles a pour but de faire connaître plusieurs particularités de ces équipements. A propos de quelques cours déterminés, on peut constater chaque fois qu'après avoir montré de la réserve au début, les participants deviennent assez vite capables de remédier eux-mêmes à certains dérangements — qui surviennent malheureusement encore trop souvent dans la pratique — dès qu'on les a initiés de manière brève et précise à la façon de procéder.

Afin que notre programme de cours soit aussi complet que possible, nous avons déjà envisagé depuis quelques années d'organiser des cours parallèles. Leur mise sur pied se trouve cependant limitée dans une certaine mesure, que ce soit en ce qui concerne le genre de cours, le nombre de participants ou la place nécessaire. Dans le même ordre d'idées, mentionnons que la halle de la serrurerie Müller, prévue pour nous servir de remise à machines, ne peut pas encore nous être donnée en location. Nous sommes donc obligés, pour le moment, de tenir compte de ce manque de place dans nos projets.

Durant l'hiver passé, nous avons tenté pour la première fois de donner un cours sur les tests de tracteurs — destinés à contrôler périodiquement le bon fonctionnement de ces machines — et d'incorporer ainsi ces tests à notre activité. Un nouveau type de procès-verbal d'essai a été établi à ce propos. Grâce aux données figurant dans ces procès-verbaux et à des expériences personnelles, les participants ont été exactement renseignés sur l'état de leurs véhicules de traction et les travaux à exécuter en conséquence. Les tests en question,

qui sont en somme des contrôles préventifs, permettent de remédier à des défauts dès qu'elles ont été constatées. Autrement dit au moment où les frais de réparation s'avèrent encore supportables.

En ce qui concerne les autres cours (voir le Tableau 2), ils se déroulèrent dans leur cadre habituel. Comme ils ont été très suivis, nous avons enregistré à nouveau une augmentation du nombre total des participants aux cours de notre Centre de formation professionnelle complémentaire. Par ailleurs, nous estimons que l'inscription du 2500^{ème} élève depuis le début de notre activité pourra avoir lieu à la fin de l'année en cours. D'un autre côté, le 200^{ème} cours sera donné le 2 novembre 1972. Il s'agira d'un cours sur la soudure électrique. Un tel fait est significatif puisque c'est justement ce genre de cours qui occupe une place de premier plan dans notre programme. On ne doit donc pas s'étonner que nous ayons encore enregistré un nombre important de participants aux cours sur la soudure électrique durant cet exercice. Il est cependant probable qu'une certaine saturation interviendra un jour dans ce secteur.

Pendant les mois d'été, les locaux de notre Centre ont été utilisés de temps à autre pour des séances et des réunions des organes de l'ASETA. C'est ainsi que la Commission technique 4, provisoirement constituée, y a siégé pour la première fois le 16 juin 1972. Comme on le sait, cette commission s'occupera désormais des affaires concernant les deux Centres de formation professionnelle complémentaire pour les sociétaires. Il s'agit surtout du financement de ces centres ainsi que de la coordination de leurs programmes avec ceux d'autres institutions similaires. Au cours de cette séance, diverses questions fondamentales relatives au subventionnement de notre activité par la Confédération, purent être tirées au clair avec les représentants de la Division fédérale de l'agriculture. Je suis heureux de ce que les bases d'une solution — qui améliorera notre situation financière tout en ne portant préjudice ni à notre liberté d'action ni à nos initiatives — aient pu être jetées dans le domaine en cause. Etant donné ces perspectives favorables, je me dois d'adresser des remerciements aux re-

Tableau 2 Liste des cours donnés au Centre de cours de Riniken (hiver 1971/72)

Date	No. du cours	Objet du cours		Partici- pants	Durée du cours (jours)
1971					
5. 7. — 8. 7.	156	Le fonctionnement, la conduite et l'entretien des moissonneuses-batteuses	A 5	19	4
29. 10.	157	Le relevage hydraulique normal et le relevage hydraulique à contrôle de profondeur	H 1	7	1
28. 10. — 30. 10.	158	La soudure électrique pour débutants	M 2	11	3
1. 11. — 3. 11.	159	La soudure électrique pour débutants	M 2	8	3
1. 11. — 2. 11.	160	La soudure autogène, 2ème degré	M 5	3	2
4. 11. — 6. 11.	161	La soudure autogène, 1er degré	M 3	7	3
8. 11. — 10. 11.	162	La soudure électrique pour débutants	M 2	10	3
8. 11. — 10. 11.	163	La soudure autogène, 1er degré	M 3	7	3
11. 11. — 13. 11.	164	La soudure électrique pour débutants	M 2	12	3
11. 11. — 13. 11.	165	La soudure autogène, 1er degré	M 3	9	3
15. 11. — 17. 11.	166	La soudure électrique pour débutants	M 2	18	3
18. 11. — 20. 11.	167	La soudure autogène, 1er degré	M 3	18	3
22. 11. — 26. 11.	168	Le travail des métaux	M 1	18	5
29. 11. — 9. 12.	169	Les matériels agricoles	A 1	18	10
10. 12. — 23. 12.	170	Les tracteur à moteur Diesel et les mot. à essence	A 4	18	10
6. 12.	171	Le postséchage du foin en grange	A 9	22	1
1972					
3. 1. — 14. 1.	172	Les matériels agricoles	A 1	14	11
4. 1. — 7. 1.	173	Tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule		14	4
17. 1. — 28. 1.	174	Les tracteurs à moteur Diesel et les mot. à essence	A 4	8	11
24. 1.	175	L'entretien des tronçonneuses	A 8	21	1
3. 2. — 5. 2.	176	L'entretien des matériels horticoles	G 1	20	3
7. 2. — 9. 2.	177	La soudure électrique pour débutants	M 2	12	3
10. 2. — 12. 2.	178	La soudure électrique pour débutants	M 2	12	3
14. 2. — 19. 2.	179	Les tracteurs à moteur Diesel	A 3	14	6
14. 2. — 18. 2.	180	Le travail des métaux	M 1	9	5
21. 2. — 23. 2.	181	La soudure électrique pour débutants	M 2	11	3
24. 2. — 26. 2.	182	La soudure électrique pour débutants	M 2	12	3
21. 2. — 22. 2.	183	L'équipement électrique et les clignoteurs	E 1	5	2
28. 2.	184	Le postséchage du foin en grange	A 9	31	1
29. 2.	185	Tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule		3	1
28. 2. — 1. 3.	186	La soudure électrique pour débutants	M 2	12	3
2. 3.	187	Tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule		6	1
2. 3. — 4. 3.	188	La soudure électrique, 2ème degré	M 4	7	3
6. 3. — 7. 3.	189	L'entretien des presses à haute densité	A 7	12	2
6. 3. — 8. 3.	190	La soudure électrique pour débutants	M 2	9	3
13. 3. — 16. 3.	191	Le fonctionnement, la conduite et l'entretien des moissonneuses-batteuses	A 5	19	4
15. 3. — 16. 3.	192	L'entretien des moissonneuses-batteuses	A 6	4	2
17. 3.	193	Tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule		6	1
20. 3. — 30. 3.	194	Les matériels agricoles	A 1	12	10
29. 3.	195	Tests de tracteurs avec commentaires relatifs à l'état du véhicule		1	1
				479	147

Au cours de l'exercice, les journées de participants ont atteint le chiffre de 1879 (1870). Pour les 9 hivers écoulés, on arrive déjà au total de 2790 (2311) participants, ce qui correspond à 15'159 (13'280) journées de participants.

présentants de l'autorité fédérale susmentionnée pour la reconnaissance officielle de notre activité en matière de formation professionnelle complémentaire ainsi que pour les autres efforts qu'ils déploieront ultérieurement à ce propos. Des remerciements sont également dus aux industriels et aux commerçants pour l'appui qu'ils ont continué de nous accorder. Les matériels agricoles, les modèles en coupe et la documentation imprimée qu'ils mettent obligeamment à notre disposition permettent d'enrichir l'enseignement tout en le rendant plus vivant.

En terminant, je voudrais remercier tous ceux qui ont contribué à assurer la bonne marche du Centre de formation professionnelle complémentaire 1. Cela concerne avant tout MM. Fehlmann et Roth, mes deux collaborateurs, ainsi que le Secrétariat central de l'ASETA.

D'autre part, je remercie les participants aux cours pour la confiance qu'ils nous ont témoignée, en particulier ceux qui, plus tard, sont venus nous rendre visite ou bien se sont entretenus avec nous par téléphone ou lors de contacts privés.

7. Le Centre de formation professionnelle complémentaire 2 de Grange-Verney sur Moudon (par M. J.-J. Romang, chef du Centre)

Dès le 29 novembre, 5 cours de 2 jours et demi, destinés aux apprentis agricoles de 2ème année, se succèdent à raison de 2 par semaine. Par suite de la reconnaissance officielle de l'activité déployée par l'ASETA dans le domaine de la formation professionnelle complémentaire, ce genre de cours ne figurera à l'avenir ni sur les calendriers des cours ni dans les rapports annuels. En effet, les cours destinés aux apprentis agricoles sont devenus une affaire purement cantonale.

L'horaire des cours destinés aux membres de l'ASETA a été passablement remanié. Beaucoup de participants se plaignaient de ce que l'enseignement débutait à 0800 h pour ne finir qu'à 1730 h. Plusieurs ont exprimé, au cours des années passées, le désir de supprimer les deux petites pauses prévues à 0900 h et à 1500 h pour concentrer l'enseignement entre 0900 h et 1600 h. L'essai fut tenté cette année avec succès. Beau-

coup d'agriculteurs sont venus à notre Centre du fait que le nouvel horaire s'accordait mieux avec les exigences des soins à donner au bétail. M. Pichonnat, toujours présent dès 0830 h, était à la disposition des volontaires qui désiraient venir s'exercer plus tôt, ceci lorsque la matière du cours le permettait. La bonne fréquentation de cet hiver nous encourage à poursuivre dans cette voie.

Toujours dans le but de rendre notre Centre plus accessible aux agriculteurs manquant de main-d'œuvre, le cours sur les machines agricoles a été fractionné en 3 périodes de 2 jours espacées d'une semaine. La participation fut bonne. Le programme portait essentiellement sur la remise en état des machines amenées par les participants. Nous tenons absolument à ce que certains types de matériels soient là; pour le reste, le caractère du cours dépend du matériel à disposition. Pratique et théorie sont intimement liées à l'atelier. Certains exposés plus longs nous conduisent tout de même en salle de théorie.

La semaine d'enseignement de 2ème degré sur le tracteur agricole est conduite de la même façon. La remise en état des différents tracteurs se faisant dans un but éducatif, nous tenons à ce que chaque participant constate et examine ce qui peut présenter de l'intérêt sur tous les chantiers. Cela nous oblige quelquefois à insister, chacun se passionnant pour le cas dont il s'occupe. En cours de démontage, la constatation de pièces usagées prête à discussion. Est-ce normal? L'entretien est-il en cause? Des cas flagrants de mauvais entretien, ainsi que le coût des pièces de rechange, sont alors plus éloquents que le moniteur.

Les cours de soudure électrique attirent toujours autant de participants; la soudure autogène n'a réuni que 7 participants.

L'installation électrique du tracteur a donné lieu, comme d'habitude, à un cours très animé. Les trois jours consacrés à la moissonneuse-batteuse ont, traditionnellement, mis fin à notre activité.

Je tiens, au terme de ce rapport, à remercier les Maisons qui mettent des machines à notre disposition et qui participent à nos quelques travaux de réparation de matériels, que ce soit en nous fournissant les pièces ou en se chargeant d'inter-

ventions qui réclament des connaissances ou un outillage particuliers.

Mes remerciements vont aussi à tous mes collaborateurs. Nous sommes, comme toujours, soutenus dans notre activité par le secrétariat central de Brougg et celui de Grange-Verney.

nombre des abonnés qui ne sont pas sociétaires et proviennent de milieux de l'industrie, du commerce et de l'enseignement. Au cours de cet exercice, le périodique a paru comme précédemment en deux éditions séparées — soit l'une en allemand et l'autre en français — de 15 numéros

Tableau 3 Liste des cours donnés au Centre de cours de Grange-Verney (hiver 1971/72)

Date	No du cours	Objet du cours		Participants	Durée du cours (jours)
1971					
20. 12. — 22. 12.	96	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	14	3
1972					
3. 1. — 5. 1.	97	cours de soudure électrique	M 2	13	3
6. 1. — 7. 1.	98	cours sur les machines agricoles (1er et 2ème jours)	A 1	18	2
10. 1. — 12. 1.	99	cours de soudure électrique (2ème degré)	M 4	9	3
13. 1. — 14. 1.	—	cours sur les machines agricoles (3e—4e jours)	A 1	—	2
17. 1. — 19. 1.	100	cours de soudure électrique	M 2	11	3
20. 1. — 21. 1.	—	cours sur les machines agricoles (5e—6e jours)	A 1	—	2
24. 1. — 26. 1.	101	cours sur les machines horticoles	G 1	8	3
27. 1. — 29. 1.	102	cours sur les machines horticoles	G 1	10	3
31. 1. — 2. 2.	103	cours sur les machines horticoles	G 1	9	3
3. 2. — 5. 2.	104	cours sur l'équipement électrique et les clignoteurs	E 1	18	3
7. 2. — 9. 2.	105	cours de soudure électrique	M 2	13	3
10. 2. — 12. 2.	106	cours de soudure électrique	M 2	14	3
14. 2. — 19. 2.	107	cours sur les tracteurs (1er degré)	A 3	17	6
21. 2. — 26. 2.	108	cours sur les tracteurs (2ème degré)	AR 3	9	6
28. 2. — 1. 3.	109	cours de soudure autogène (1er degré)	M 3	8	3
2. 3. — 4. 3.	110	cours sur les moissonneuses-batteuses	A 6	7	3
Total				178	54

Cela correspond à 666 (858) journées de participants. Pour les 7 hivers écoulés, on arrive déjà au total de 1'225 (1'047) participants ou à 4'919 (4'253) journées de participants. Le total des journées de cours a atteint le chiffre 451 (397).

8. Notre périodique «Technique Agricole»

La décision prise par la 45ème Assemblée des délégués de modifier le titre du périodique de notre association fut mise à exécution lors de la publication du no de janvier 1972, soit au moment où le périodique entrait dans sa 34ème année de parution. Nos lecteurs ont considéré cette modification comme allant de soi. Il avait fallu changer la dénomination de notre association deux ans auparavant pour l'adapter au développement de la technique agricole et la même chose s'est révélée ensuite également indispensable pour le titre du périodique. La nécessité de cette adaptation semble aussi se justifier du fait de l'augmentation du

chacune. En outre, une traduction italienne abrégée de l'édition française a été publiée comme d'habitude à l'intention de nos amis tessinois en tant que brochure polycopiée. Les tirages de ces trois publications correspondent à l'effectif des sociétaires. Cet effectif ayant diminué, ils ont représenté les chiffres suivants:

Edition allemande	30'500 exemplaires
Edition française	8'500 exemplaires
Edition italienne	450 exemplaires

Le Tableau 4 montre le nombre de pages que comportait le périodique durant ces 10 dernières années.

Nous ne voudrions pas manquer de remercier sincèrement nos nombreux et fidèles collaborateurs de Suisse et de l'étranger, ainsi que nos deux traducteurs, soit MM. René Schmid, à Remigen AG (20 ans de collaboration), et Germano Olgiati, à Cadenazzo TI, de leur précieuse coopération. Nous adressons également des remerciements aux Firmes qui font régulièrement insérer des annonces dans notre périodique et nous demeurent fidèles malgré l'augmentation continuelle du coût de la vie. Enfin nous exprimons notre gratitude à l'Office de publicité Hofmann, à Obersteinmaur ZH, en tant qu'acquisiteur d'annonces, ainsi qu'à l'entreprise Schill & Cie S.A., à Lucerne, en tant qu'imprimerie attitrée.

Tableau 4
Nombre de pages du périodique (chiffres annuels globaux) depuis 1962

a) «DER TRAKTOR und die Landmaschine»

Année	Pages de texte	Pages d'annonces	Total des pages
1962	472	460	932
1963	447	589	1'036
1964	482	626	1'108
1965	454	614	1'068
1966	439	581	1'020
1967	486	550	1'036
1968	507	601	1'108
1969	550	662	1'212
1970	486	482	968
1971	463	533	996

b) «Le TRACTEUR et la machine agricole»

Année	Pages de texte	Pages d'annonces	Total des pages
1962	392	280	672
1963	383	301	684
1964	409	331	740
1965	380	376	756
1966	405	383	788
1967	410	330	740
1968	458	338	796
1969	460	376	836
1970	465	279	744
1971	422	310	732

c) «IL TRATTORE e la macchina agricola»

Année	Pages de texte	Année	Pages de texte
1962	134	1967	159
1963	137	1968	162
1964	140	1969	149
1965	137	1970	151
1966	140	1971	189

9. Education routière et sécurité de la circulation

Ainsi qu'on peut le voir sur le Tableau 8, l'activité principale des Sections a concerné comme antérieurement la préparation des jeunes conducteurs de véhicules automobiles agricoles en vue de l'examen théorique. C'est ainsi que 6'619 (7'380) élèves des deux sexes ont été initiés lors de 355 (373) cours à leurs responsabilités dans ce domaine particulier. La publication no. 9 de l'ASETA intitulée «Circulation routière et responsabilités», dans sa nouvelle édition revue et augmentée, a servi à cet effet de manuel d'enseignement.

Lors de 67 (45) cours techniques et réunions régionales avec conférence technique, les Sections ont en outre renseigné leurs sociétaires sur certaines questions relatives à la sécurité du trafic routier, plus spécialement sur l'équipement réglementaire des véhicules automobiles et remorques agricoles. Nous adressons de sincères remerciements aux Comités de section et aux moniteurs de cours des Sections pour leur constant dévouement en faveur de l'accroissement de la sécurité sur la voie publique.

Durant l'exercice, un article ou tout au moins des indications à l'intention des propriétaires de véhicules automobiles agricoles sur la façon correcte de conduire et de se comporter dans la circulation routière et dans les champs, furent publiés dans chaque numéro de notre périodique. L'attention des conducteurs a été aussi attirée, de manière particulière, sur la nécessité de signaler plus visiblement les matériels de travail et les chargements qui dépassent sensiblement le profil extérieur de la machine de traction ou de la remorque.

Les efforts de l'ASETA, conjugués à ceux du Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL) et des services cantonaux s'occupant également de la lutte contre ces accidents, ne furent pas vains. Il ressort en effet des Tableaux 5 et 6 que comparativement à l'année précédente, le nombre des tracteurs agricoles impliqués dans les accidents de la route a été de 63 (+108) unités inférieur. Cette réjouissante

constatation doit nous inciter à ne pas nous relâcher dans nos efforts. Il serait souhaitable que chaque Section fasse tout ce qu'elle peut, grâce à une vulgarisation et des informations suffisantes, en vue d'arriver à ce que la courbe des accidents de la circulation s'abaisse encore davantage.

Tableau 5

Tracteurs agricoles impliqués dans les accidents routiers de ces dix dernières années

Année	Effectif total	Tracteurs impliqués	En % de l'effectif	En % du total des accidents
1962	59'000	476	0,82	0,46
1963	63'000	514	0,81	0,49
1964	67'000	549	0,81	0,51
1965	68'000	512	0,75	0,48
1966	69'000	563	0,81	0,52
1967	71'000	657	0,92	0,57
1968	71'000	638	0,89	0,55
1969	71'253	619	0,86	0,47
1970	72'000	727	1,00	0,50
1971	72'000	664	0,92	0,45

Tableau 6

Tracteurs agricoles des différents cantons impliqués dans les accidents routiers de 1971

(Les chiffres entre parenthèses sont ceux de 1970)

ZH	64	(92)
BE	84	(90)
LU	50	(46)
UR	5	(—)
SZ	15	(13)
OW	9	(4)
NW	1	(7)
GL	7	(6)
ZG	7	(5)
FR	43	(42)
SO	16	(14)
BS	—	(1)
BL	15	(10)
SH	9	(9)
AR	3	(7)
AI	2	(2)
SG	37	(39)
GR	20	(24)
AG	48	(55)
TG	43	(53)
TI	22	(15)
VD	80	(74)
VS	58	(84)
NE	18	(21)
GE	8	(14)
	664	(727)

Notre association a aussi attiré spécialement l'attention des agriculteurs sur les équipements de sécurité (arceaux, cadres, cabines) propres à diminuer la gravité des chutes de tracteurs sur les terrains en pente, dont le nombre demeure toujours élevé. Quelques jours seulement après la fin de cet exercice, deux Sections (Zurich et Vaud) ont organisé de remarquable et impressionnantes démonstrations avec les équipements susmentionnés. Les organisateurs de ces démonstrations méritent d'être sincèrement remerciés.

Tableau 7

Objets impliqués dans les accidents routiers de 1971

(Les chiffres entre parenthèses sont ceux de 1970)

Chemins de fer	254	(264)
Tramways	777	(877)
Cars/Omnibus	1'109	(1'179)
Voitures automobiles	107'113	(105'451)
Camions	11'362	(11'567)
Tracteurs agricoles	664	(727)
Tracteurs industriels	203	(171)
Motocyclettes	2'567	(2'223)
Scooters	870	(1'018)
Petites motos	1'462	(1'629)
Motocycles	6'536	(5'901)
Cycles	2'762	(3'024)
Chars	74	(82)
Voitures à bras	59	(46)
Piétons	6'977	(7'092)
Traîneaux de sport	25	(20)
Animaux	1'155	(1'058)
Autres objets	695	(702)
Total	144'664	(143'031)

10. L'utilisation collective des matériels agricoles

Bien qu'une collaboration avec notre association en vue de créer des groupements qui pratiquent l'emploi collectif de machines, instruments, installations, véhicules et appareils agricoles n'implique aucune obligation d'ordre financier ou autre, il ne nous a malheureusement pas encore été possible d'établir une liste complète des **petites communautés d'utilisation de matériels agricoles** ainsi que des coopératives d'achat et d'utilisation de machines agricoles. Comme on le sait, ces groupements englobent de 3 à 5 exploitations. L'achat des machines y a lieu en commun et leur emploi

individuellement. Dans ces conditions, on comprendra qu'il ne soit question dans le présent chapitre que d'un seul mode d'exploitation collective des machines agricoles. Le nombre des **grandes Communautés d'utilisation de matériels agricoles (COUMA)** s'est accru de 2 (5) unités au cours de l'exercice. L'une se trouve dans le canton de Bâle-Campagne, l'autre dans celui de Berne. On ne comptait toutefois que 106 (105) organismes de ce genre au 30 juin 1972 car deux COUMA du canton de Lucerne avaient fusionné. Par ailleurs, deux COUMA sont en train de se former dans le canton d'Argovie. Les grandes Communautés d'utilisation de matériels agricoles se répartissent comme suit dans les régions d'activité des diverses Sections en cause:

Argovie	14 (14)	Obwald	1 (1)
Bâle-Camp.	2 (1)	Saint-Gall	1 (1)
Berne	31 (30)	Schaffhouse	1 (1)
Fribourg	3 (3)	Soleure	5 (5)
Lucerne	30 (31)	Thurgovie	3 (3)
Nidwald	1 (1)	Zurich	14 (14)

Vu l'importance des frais généraux qui grèvent actuellement les exploitations agricoles, il s'avère indispensable d'examiner de très près les charges occasionnées par les matériels agricoles. Ceux qui le font constatent bien vite que l'utilisation en commun des machines et instruments est une nécessité inéluctable. Les Comités de section devraient devenir encore plus conscients de ce fait. Encourager l'emploi en commun des matériels agricoles représente aussi une possibilité de défendre les intérêts des sociétaires.

Pour être complet, nous devons dire également un mot des **entrepreneurs de travaux agricoles mécaniques à façon**. Leur existence se justifie pleinement, plus spécialement pour l'exploitation des grandes et coûteuses machines qui exécutent la récolte totale de certains produits. C'est la raison pour laquelle on constate aussi bien chez nous qu'à l'étranger qu'un tel mode d'exploitation des matériels agricoles est de nouveau très en faveur.

11. Expertises / Renseignements / Conseils

Abstraction faite des nombreux renseignements qu'il a donnés par téléphone, M. Bühler a procédé

à 25 (30) expertises approfondies durant l'exercice. Il s'est agi de contrôles de factures dans 18 cas. Six de ces factures ont exigé supplémentairement que certaines questions d'ordre juridique ou relatives à des réparations soient tirées au clair. En outre, M. Bühler a dû expertiser aussi 7 contrats d'achat à propos de certaines clauses ou de points concernant les prestations prévues durant la période de garantie.

Le carnet à 50 formules «Ordre d'exécution de réparations» dont il a été fait mention dans le dernier rapport annuel est sorti de presse entre-temps. Ces formules à remplir peuvent être aussi obtenues séparément. En outre, un «Tableau de caractéristiques techniques comparables», sur lequel les intéressés peuvent noter les particularités de trois véhicules de traction de marque ou modèle différent en vue de faire des comparaisons valables, est également sorti de presse.

12. Les analyses de carburants et de lubrifiants

Seules 6 (11) analyses furent demandées durant l'exercice, soit 3 (4) concernant des huiles de graissage et 3 (7) des carburants. Trois avaient été réclamées par des sociétaires et trois durent être effectuées en corrélation avec des expertises techniques. L'une d'entre elles se rapportait à la lubrification d'une tronçonneuse. Son propriétaire n'avait pas mis assez d'huile (environ 20 % de moins) en préparant le carburant (mélange huile-essence). Une telle erreur lui coûta cher. En ce qui concerne le reste des expertises, le Laboratoire fédéral d'essai de matériaux n'a pas fait de constatations défavorables. A propos des analyses de lubrifiants, il convient de relever que les ventes d'huiles de graissage par téléphone ont été en régression pendant l'exercice. Une seule réclamation nous est en effet parvenue. Dans cet ordre d'idées, il nous faut recommander pour la xème fois de ne s'adresser qu'à des commerçants connus et sérieux pour s'approvisionner en carburants ou en lubrifiants. On devrait absolument s'abstenir de passer une commande à un inconnu qui fait du porte-à-porte ou à un démarcheur anonyme qui tente de vendre sa marchandise par téléphone.

13. Tableaux synoptiques des principales caractéristiques techniques de matériels agricoles

On se rappellera les diverses listes de matériels agricoles, avec leurs principales caractéristiques, dont il a été fait mention dans le dernier rapport annuel.

Au cours de l'exercice 1971-1972, la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural, à Tänikon (TG), a également publié les autres tableaux synoptiques suivants dans notre périodique:

- Besoin en travail pour la récolte et la reprise du fourrage, en h-UMO par exploitation et par an (no. 13/71).
- Confrontation des frais engendrés par un déchargeur à griffe et un transporteur pneumatique (no. 15/71).
- Essais comparatifs de transporteurs (élévateurs) semi-pneumatiques à usages multiples (no. 3/72). Ce numéro contient 11 procès-verbaux de tests rapides.
- Tests rapides de tracteurs agricoles (no. 4/72). Aux 7 essais de ce genre antérieurement effectués sont venus s'ajouter 9 nouveaux tests rapides.
- Liste des types et modèles de motofaucheuses actuellement vendus sur le marché (no. 5/72). Cette liste comprenait 11 exécutions différentes.
- Données de base pour le calcul prévisionnel du coût de revient des matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1972 (no. 6/72).
- Tableau des caractéristiques de grues hydrauliques actuellement vendues sur le marché (no. 8/72).

Par ailleurs, nous sommes redevables des tableaux synoptiques indiqués ci-dessous à l'Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture (ASCA):

- Calcul des frais occasionnés par différentes machines destinées à la récolte des pommes de terre.

- Calcul des frais occasionnés par les chars automoteurs chargeurs et les autochargeuses auto-tractionnées.

D'un autre côté, le Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL) a établi le répertoire suivant:

- Liste des fabricants ou importateurs de cabines, cadres et arceaux de sécurité pour tracteurs agricoles.

Nous ne voudrions pas non plus passer sous silence les deux barèmes de l'Association romande des marchands de machines agricoles (ARMA) qui ont été aussi publiés pour la première fois dans notre périodique en tant que suppléments en couleur, à savoir:

- Le barème des prix de reprise des tracteurs agricoles (no. 5/72).
- Le barème des prix de reprise des moissonneuses-batteuses (no. 6/72).

Un point particulièrement utile à relever à ce propos est que la puissance des moteurs est toujours indiquée en ch DIN. L'agriculteur a ainsi la possibilité de faire des comparaisons valables. D'autre part, il doit absolument ne pas tenir compte d'une puissance indiquée selon une autre méthode de mesure. Les ch SAE (norme américaine) et les ch CUNA (norme italienne) représentent en effet une puissance qui est supérieure de respectivement 10–20 % et 5–10 % à la puissance réelle qu'expriment les ch DIN. Il faut donc déduire ces pourcentages pour connaître la véritable puissance du moteur.

14. La législation routière

La modification de l'article 9 de la loi fédérale sur la circulation routière (Dimensions et poids) a constitué l'une des principales questions qui firent l'objet des discussions parlementaires. Après bien des délibérations, il fut décidé que les dispositions légales relatives aux nouveaux poids et dimensions entreraient en vigueur le 1er août 1972.

La loi et l'ordonnance concernant les amendes d'ordre dans le trafic routier ont pu être mises au net au cours du printemps 1972. Comme il a fallu

réserver suffisamment de temps pour l'instruction des agents de police, l'ordonnance ne sera applicable qu'à partir du 1er janvier 1973. La liste des amendes en question sera publiée dans notre périodique. Dans leur propre intérêt, les conducteurs de véhicules automobiles agricoles feront bien d'étudier sérieusement cette liste et de se graver dans la mémoire les fautes qui sont punissables.

L'ordonnance sur les règles de la circulation routière a été modifiée en ce qui concerne les entrées d'autoroutes et de semi-autoroutes, qui doivent être signalisées par des indicateurs verts. Les usagers de la route trouveront ainsi bien plus facilement et rapidement ces voies d'accès. La couleur verte des indicateurs précités ne doit toutefois pas inciter les conducteurs de véhicules automobiles agricoles à emprunter éventuellement de telles chaussées. L'interdiction de rouler sur les autoroutes et les semi-autoroutes qui frappe les véhicules d'allure lente s'étend naturellement aussi à tous les cas où l'entrée et la sortie de l'autoroute ou de la semi-autoroute sont raccordées.

En automne 1971, le Département fédéral de justice et police a soumis aux cantons et aux associations intéressées un projet concernant la révision de divers articles de la loi fédérale sur la circulation routière. Après s'être concertées, l'Union suisse des paysans et l'ASETA ont formulé leur préavis à cet égard. A noter qu'aucune des innovations prévues ne touche particulièrement l'agriculture.

15. Les primes de l'assurance RC pour les véhicules automobiles agricoles

Après la majoration de 15 à 20 % de ces primes décidée pour l'année 1971 par les compagnies d'assurance, aucune modification n'a été prévue pour 1972 en ce qui touche les véhicules automobiles agricoles.

A relever que les primes relatives aux autres véhicules automobiles auraient dû être encore augmentées de 18 % pour 1972. L'intervention énergique des associations d'automobilistes a toutefois permis d'obtenir la suspension provisoire de cette

mesure. Un groupe d'études pour l'assurance de la responsabilité civile des propriétaires de véhicules automobiles a été constitué à ce propos. Sur la proposition de l'Union suisse des paysans, l'agriculture y est représentée par le directeur cosignataire du présent rapport. Malgré trois séances plénières de ce groupe et trois ou quatre réunions de chacune des trois sous-commissions, il n'a pas encore été possible de trouver jusqu'à maintenant le «bouc émissaire» dans cette affaire extrêmement complexe qui fut examinée sous tous les angles possibles.

Les échanges de vues et les tractations se poursuivent. Les agriculteurs ont certainement intérêt à ce que leur représentant soit mis au courant dans les grandes lignes de ce problème extrêmement compliqué.

Tout possesseur d'un véhicule automobile agricole doit bien se mettre dans la tête que la prévention des accidents et leur diminution qui en est le corollaire exercent une influence directe sur le montant des primes de l'assurance RC.

16. Les mesures de prévoyance en vue d'une pénurie de carburants

L'un des tracteurs transformés pour la marche au gaz de bois — il s'agit d'un Bühler — continue d'être employé sur le domaine de M. Leibundgut (St-Urbain LU) pour des expérimentations. L'autre tracteur, de marque Hürlimann, se trouve maintenant au Centre de formation professionnelle complémentaire de Riniken. De cette manière, nos moniteurs de cours, dirigés par M. Bühler, peuvent se familiariser avec ce tracteur dans des exploitations agricoles situées à proximité immédiate du centre. Lors des cours d'hiver, la machine en question rappelle aux élèves que plus de 3'000 tracteurs agricoles équipés d'un gazogène et leurs infatigables conducteurs ont sauvé le peuple suisse de la famine il y a une trentaine d'années.

Nous espérons être en mesure de faire connaître dans le prochain rapport annuel les nouvelles améliorations réalisées en Suède dans le domaine des tracteurs alimentés au carburant binaire (gaz de bois + carburant Diesel) et dont on pourra également profiter en Suisse.

17. La Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural (FAT) à Tänikon TG

La collaboration entre la FAT et l'ASETA a continué d'être également très profitable pour les deux parties au cours de cet exercice. Le contrat conclu en son temps au sujet du «Bulletin de la FAT» est demeuré très utile pour nous. Ainsi que nous l'avons déjà relevé à un autre chapitre, les informations transmises à nos sociétaires par le truchement du «Bulletin de la FAT» sont d'une valeur inestimable. De son côté, la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural se trouve étroitement liée aux praticiens par l'intermédiaire de notre périodique.

Par ailleurs, la réunion annuelle à laquelle participent des représentants de la FAT, de l'Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture (ASCA), de l'Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles (ASMA) ainsi que de l'ASETA, se révèle extrêmement utile. Elle permet à la FAT de connaître puis coordonner les desiderata des trois dernières organisations citées en vue de donner une orientation déterminée à son activité.

Nous avons aussi apprécié tout particulièrement le travail en commun avec la FAT lors de l'organisation de la journée de conférences mentionnée au chapitre 5.

Il nous reste à remercier sincèrement M. le directeur P. Fässler, Dr, ainsi que ses collaborateurs, pour l'important travail accompli dans l'intérêt de l'agriculture et la bonne entente qui règne entre la FAT et l'ASETA.

18. La collaboration avec nos 22 Sections

Comme toujours, notre collaboration avec les Sections a été aussi utile qu'agréable. Les contacts avec elles sont maintenus chaque année non seulement à l'occasion de l'Assemblée des délégués et de la réunion du Comité central, mais également et surtout grâce aux entretiens téléphoniques et à la correspondance échangée. En plus de cela, la présence d'un représentant de l'ASETA à l'assemblée générale de chaque Section permet de développer les bonnes relations personnelles existantes. N'oublions pas non plus de mentionner le

lien étroit entre tous les sociétaires que constitue le périodique de notre organisation. Par ailleurs, MM. les présidents et gérants des Sections sont constamment renseignés sur les affaires courantes par des lettres circulaires et des photocopies de documents. Au cours de cet exercice, 29 (38) envois leur ont été adressés en plus de la correspondance ordinaire (changements intervenus dans l'effectif des membres, renseignements, conseils). Une telle manière de procéder, qu'on pourrait presque qualifier de paperassière, permet d'informer continuellement les Comités de section sur les points essentiels de l'activité du Secrétariat central.

Nous remercions sincèrement MM. les présidents, gérants et membres des comités de nos Sections à la fois pour leur dévouement et leur collaboration, laquelle nous est indispensable.

19. Les manifestations organisées par les Sections

Dans les 43ème et 44ème rapport annuels, nous avons recommandé aux Sections de repenser le problème des cours techniques et d'adapter ces cours à l'état actuel de la technique agricole. En outre, nous suggérons aux Comités de section, en faisant notamment appel aux jeunes, de constituer une petite commission spéciale chargée de procéder à une réorganisation des cours techniques. Dans quelques Sections, on peut déjà remarquer une certaine adaptation et nous ne voudrions pas manquer de les en remercier sincèrement. D'une manière générale, cette réorganisation ne peut cependant pas être considérée comme suffisante et nous espérons vivement que ce retard sera rattrapé l'hiver prochain.

Il ressort du Tableau 8 que les Sections sont loin d'être inactives. La petite régression du nombre des manifestations par rapport à l'année précédente peut être due simplement au hasard ou encore au temps particulièrement doux de l'automne passé.

Nous tenons à adresser de sincères remerciements à toutes les personnes qui, dans le cadre des Sections, ont contribué d'une manière ou d'une autre à l'organisation et au développement des cours ou des conférences. A notre époque, ceux qui se dévouent ainsi deviennent malheureusement de plus en plus rares.

Tableau 8 Manifestations mises sur pied par les Sections

Section	Assemblées et réunions						Cours				Démonstr.		Excurs.		Total	
	Ass. gén.		réunions rég. avec conf. techn.		réunions rég. avec conf. prév.		C. techn.		C. prép. p.j. conduct.		n.	p.	n.	p.	n.	p.
	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.						
Argovie	—	—	4	289	—	—	—	—	18	426	1	150	1	110	24	975
Deux-Bâles	1	35	3	170	—	—	1	40	2	86	—	—	—	—	7	331
Berne	1	130	17	1182	—	—	10	253	158	1708	—	—	—	—	186	3273
Jura	1	30	1	30	—	—	—	—	30	565	1	150	1	20	34	795
Fribourg	1	56	1	12	—	—	—	—	28	870	1	56	—	—	31	994
Liechtenstein	1	40	—	—	1	18	1	8	2	44	1	17	—	—	6	127
Genève	1	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	25	2	85
Grisons	2	33	1	18	—	—	1	39	—	—	—	—	—	—	4	90
Lucerne	1	35	2	72	—	—	1	37	10	366	—	—	1	37	15	547
Neuchâtel	1	20	1	20	—	—	—	—	7	80	—	—	—	—	9	120
Nidwald	1	45	1	45	—	—	—	—	4	64	—	—	1	60	7	214
Obwald	—	—	—	—	—	—	—	—	3	126	—	—	—	—	3	126
Saint-Gall	1	200	10	533	17	532	4	43	17	503	1	385	—	—	50	2196
Schaffhouse	1	200	2	321	—	—	8	123	8	196	1	100	3	232	23	1172
Schwytz	—	—	—	—	—	—	—	—	5	143	—	—	—	—	5	143
Soleure	1	39	1	39	—	—	2	35	4	123	—	—	—	—	8	236
Tessin	1	75	1	75	—	—	—	—	1	40	1	80	1	130	5	400
Thurgovie	1	210	1	210	—	—	11	175	13	333	1	120	—	—	27	1048
Vaud	1	85	1	85	—	—	—	—	10	235	—	—	—	—	12	405
Valais	—	—	—	—	—	—	4	50	—	—	—	—	—	—	4	50
Zoug	1	150	1	150	—	—	3	22	1	60	—	—	1	90	7	472
Zurich	1	240	—	—	1	28	12	234	34	651	—	—	9	846	57	1999
Total	19	1683	48	3251	19	578	58	1059	355	6619	8	1058	19	1550	526	15798

Explications:	Ass. gén.	=	Assemblées générales
	C. techn.	=	Cours techniques
	C. prép.	=	Cours préparatoires en vue de l'obtention du permis de conduire pour véhicules automobiles agricoles
	conf. pr. ac.	=	conférences sur la prévention des accidents
	conf. techn.	=	conférences techniques
	n.	=	nombre de manifestations
	p.	=	nombre de participants
	rég.	=	régionales

20. La collaboration sur le plan international

La session annuelle du Groupe de travail relatif à la mécanisation de l'agriculture que comporte la Confédération européenne de l'agriculture (CEA) s'est tenue à la fin de juin et au début de juillet 1972. Les points qui figuraient à l'ordre du jour étaient les suivants:

- Importance des Stations d'expérimentation agricole au double point de vue technique et économique.

- Harmonisation des règles et méthodes suivies pour les essais de matériels agricoles.
- La législation routière internationale.
- Prévention des accidents de tracteurs agricoles dans les pays qui sont représentés au sein de la CEA.
- L'activité des organisations internationales.
- L'utilisation en commun des matériels agricoles.

Le Groupe de travail en question, qui comprend actuellement des représentants de l'Allemagne

fédérale, de l'Autriche, de la Belgique, de la France, de la Hollande, de l'Italie, de la Suède et de la Suisse, forme maintenant un ensemble homogène. Les échanges d'idées et d'expériences qui s'y déroulent peuvent être qualifiés d'éminemment utiles. Cette rencontre internationale annuelle permet d'arriver à ce que la sauvegarde des intérêts des agriculteurs soit garantie sans de trop grandes différences ni de dépenses trop importantes d'un pays à l'autre. Un tel colloque permet en outre d'établir des contacts personnels qui peuvent se révéler ensuite extrêmement utiles à chacun pour obtenir des informations tout au long de l'année.

21. La collaboration avec des autorités, des services publics et des organisations

Ce travail en commun a été agréable et profitable. Nous mentionnerons plus particulièrement les diverses autorités, institutions et organisations avec lesquelles nos rapports furent plus étroits et constants au cours de cet exercice, à savoir les suivantes:

- Division fédérale de l'agriculture, Berne
- Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural, Tänikon TG
- Département fédéral de justice et police et sa Subdivision «circulation routière», Berne
- Bureau fédéral des assurances, Berne
- Direction générale des douanes, Berne
- Service des transports et des troupes de réparation, Berne
- Mutuelle Vaudoise Accidents, Lausanne
- Confédération européenne de l'agriculture (CEA), Brougg
- Union suisse des paysans, Brougg
- Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture (ASCA), Küssnacht et Lausanne
- Service de prévention des accidents dans l'agriculture (PAA), Brougg
- Conférence suisse de sécurité dans le trafic routier, Berne
- Bureau suisse d'études pour la prévention des accidents, Berne
- Service alémanique d'informations agricoles, Berne

- Service romand d'informations agricoles, Lausanne
- Société suisse pour l'étude des carburants, Berne
- Association des chefs des services cantonaux des automobiles, Berne
- Association suisse des ingénieurs agronomes, Zollikofen
- Groupement suisse des paysans montagnards (SAB), Brougg
- Association suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles (ASMA), Berne
- Union des associations coopératives agricoles de la Suisse et Office de coordination de l'UMA, Winterthour
- Fédération routière suisse (FRS), Berne
- Fédération suisse de l'industrie des transports automobiles (TAG), Berne
- Union suisse des garagistes, Berne
- Union suisse des maîtres des entreprises de forge, du bois, du métal et de la machine agricole (FBMA), Zurich
- Automobile Club de Suisse (ACS), Berne
- Touring-Club Suisse (TCS), Genève.

Nous tenons à exprimer notre gratitude à tous les représentants des autorités, institutions ou organisations en cause pour la précieuse collaboration qu'elles nous ont prêtée en 1971/72 ainsi que pour la compréhension dont elles font preuve à l'endroit de l'équipement technique de l'agriculture.

22. Questions financières

Comme d'habitude, les comptes de l'exercice ont été analysés de manière détaillée dans un rapport financier séparé uniquement destiné aux membres des divers organes de l'ASETA. Afin que les autres sociétaires puissent cependant se faire une idée assez exacte de la situation financière de notre association, ils trouveront ci-dessous quelques indications d'ordre général.

Le compte de l'Edition allemande du périodique présente un rendement de Fr. 341'647.25 et des charges de Fr. 343'645.62, ce qui laisse un déficit de Fr. 1'998.37. Quant au compte de l'Edition française, le rendement s'élève à Fr. 133'682.35 et les charges à Fr. 136'709.60, ce qui donne un solde

déficitaire de Fr. 3'027.25. Le rendement du compte du Service technique atteignant Fr. 21'499.70 et les charges Fr. 21'378.10, il en résulte un modeste boni de Fr. 121.60. Le compte du Centre de formation professionnelle complémentaire 1 (Riniken) accuse un rendement de Fr. 73'909.50 et des charges d'un montant total de Fr. 73'523.20, ce qui correspond à un léger bénéfice de Fr. 386.30. A relever que les charges précitées comprennent les intérêts passifs, l'amortissement de la dette hypothécaire, l'amortissement des installations et les frais bancaires, soit la somme globale de Fr. 16'372.—. Le compte du Centre de formation professionnelle complémentaire 2 (Grange-Verney) se clôture avec Fr. 24'554.40 de rendement et Fr. 22'256.60, de sorte qu'il laisse un boni de Fr. 2'87.80. En ce qui touche le compte du Secrétariat central, son rendement étant de Fr. 381'464.30 et ses charges de Fr. 377'605.55, il se solde par un bénéfice de Fr. 3'858.75. Par conséquent, les 6 comptes d'exploitation présentent un boni total de Fr. 6'654.45 et un déficit total de Fr. 5'025.62, ce qui se traduit par un modique bénéfice total de Fr. 1'628.83. Ainsi le capital de l'association, qui avait été diminué de Fr. 9'611.04 à la fin du dernier exercice, se trouve augmenté du bénéfice précité et s'élève maintenant à Fr. 91'373.80.

En ce qui concerne l'actif du bilan, les immeubles (Centre de formation professionnelle complémentaire 1) y figurent pour Fr. 227'400.— et les installations des deux Centres pour Fr. 13'262.—. Parmi les postes inscrits au passif du bilan se trouvent le prêt hypothécaire de Fr. 105'800.— de la banque (pour le Centre de formation professionnelle complémentaire 1) et celui de Fr. 50'400.— des Sections en faveur du même centre.

Le modique bénéfice par lequel les comptes 1971—1972 se clôturent montre que l'effectif stationnaire des membres ainsi que la hausse constante du coût de la vie chaque année nécessiteront fatalement l'augmentation de la cotisation versée à l'ASETA. Rappelons à ce propos que Fr. 5.— sont prélevés pour le périodique (15 numéros) sur l'actuelle cotisation annuelle de Fr. 10.—. En considérant objectivement les choses, personne ne pourra honnêtement prétendre que l'un et

l'autre des montants précités sont trop élevés pour ce qui est offert en contrepartie.

Nous remercions sincèrement M. H. Häfeli (Windisch AG), contrôleur permanent des comptes, ainsi que MM. P. Geiser (Granges SO) et H. Schwarzenbach (Horgen ZH), vérificateurs ordinaires, pour la fidèle exécution de leur mandat.

23. Remarques conclusives

Le présent rapport annuel permet d'avoir seulement une idée générale de l'activité déployée par l'ASETA au cours de cet exercice. Aussi est-il forcément incomplet. Faute de temps et de place, nous ne pouvons ni entrer dans les détails ni mentionner des choses évidentes.

Les indications fournies à nos sociétaires ont essentiellement pour but de leur montrer brièvement l'ampleur et la diversité des tâches que nous accomplissons pour eux avec un personnel réduit. Nous devons nous rendre en beaucoup d'endroits et participer à de nombreuses manifestations en vue de défendre leurs intérêts de la même manière que si c'étaient les nôtres. Sans vouloir en tirer vanité, nous pouvons je crois prétendre que l'on reconnaît partout le mérite de l'ASETA et la valeur de son périodique «Technique Agricole». Le travail nous paraît plus attrayant si les sociétaires montraient davantage, à l'occasion, qu'ils apprécient l'activité que nous déployons.

En concluant ce rapport, nous remercions tous les membres de notre organisation qui nous demeureront fidèles ou vinrent se joindre à nous au cours de cet exercice. Nous exprimons aussi notre gratitude aux membres de nos organes et des comités de section ainsi qu'aux moniteurs de cours, aux conférenciers et à nos collaborateurs pour leur dévouement infatigable.

Morat et Brougg, le 27 juillet 1972.

ASSOCIATION SUISSE
POUR L'EQUIPEMENT TECHNIQUE
DE L'AGRICULTURE — ASETA

Le président central: Hans Bächler
Le directeur: Rodolphe Piller

46ème Assemblée des délégués

Plus de 100 délégués de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture se sont récemment réunis à Neuchâtel sous la présidence de M. Hans Bächler, ingénieur agronome et président central, de Morat.

Après l'ouverture de la séance, l'assistance apprit avec satisfaction que l'activité déployée aux deux Centres de formation professionnelle complémentaire de l'ASETA à Riniken près Brougg (Argovie) et à Grange-Verney sur Moudon (Vaud) a été reconnue par la Division de l'agriculture du Département fédéral de l'économie publique.

Les affaires ordinaires, telles que l'approbation du procès-verbal de la dernière assemblée des délégués, le rapport d'activité annuel et les comptes pour l'exercice 1971-1972, purent être rapidement liquidés. En ce qui touche le programme de travail pour 1972-1973, les praticiens avaient émis supplémentairement quelques vœux. C'est ainsi que des études pratiques et des mesurages ont été demandés à la Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural (FAT) à propos des charrues polysocs, soit concernant plus spécialement les points suivants:

- Détermination de l'effort de traction exigé par toutes les charrues polysocs qu'on trouve sur le marché suisse
- Examen approfondi des divers systèmes de retournement mécaniques et hydrauliques des charrues polysocs
- Indications précises relativement à la tendance aux bourrages des différentes charrues polysocs.

En outre, une enquête doit être entreprise conjointement avec la FAT et le Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL) afin de déterminer la solidité des sièges, dits sanitaires, pour conducteurs de tracteurs agricoles. Il existerait en effet certains sièges dont le système d'amortissement des oscillations perdrait rapidement de son efficacité, paraît-il.

Les listes de cours des Centres de formation professionnelle complémentaire de Riniken (Brougg) et de Grange-Verney (Moudon) forment une partie inté-

grante du programme de travail de l'Association suisse. Ils ont été à nouveau adaptés aux besoins des praticiens par les chefs de ces centres et furent approuvés à l'unanimité par l'Assemblée des délégués.

La hausse constante du coût de la vie a contraint le Comité central à faire établir un plan financier quinquennal. Ce plan a également obtenu l'approbation des délégués.

Enfin les délégués devaient encore procéder aux nominations statutaires en vue de constituer les différents organes pour une nouvelle période de 4 ans. Aucun changement n'a eu lieu au sein du Comité central et du Comité directeur. M. Hans Bächler, de Morat, a été confirmé, avec de chaleureux applaudissements, dans sa fonction de président central. On trouvera plus bas la liste des organes de l'ASETA avec leurs membres.

La prochaine Assemblée des délégués, la 47ème, se tiendra à Lucerne.

Les responsables de l'ASETA

I. Comité central

a) Présidents de section

AG	H. Marti, Othmarsingen
BL+BS	K. Schäfer, Liestal
*BE	P. Horst, Busswil
FR	J. Villos, Vuippens
*GE	G. Pottu, Malval (Vice-président)
GR	N. Issler, Landquart
JB	J. Grélat, Porrentruy
FL	L. Gerner, Eschen
*LU	H. Leibundgut, St. Urban
NE	F. Oberli, La Chaux-de-Fonds
NW	P. Bucher, Buochs
OW	F. Britschgi, Alpnach-Dorf
SG	G. Ammann, Gossau
SH	R. Stamm, Thayngen
SZ	A. Föhn, Schwyz
SO	R. Sury, Riedholz
*TG	A. Isler, Hugelshofen
TI	W. Schnyder, Breganzona
VS	M. Constantin, Sion
VD	E. Guidoux, Cronay
ZH	J. Oehninger, Adlikon
ZG	T. Bitzi, Unterhünenberg

b) Autres membres du CC

* H. Baechler, Morat	Président central et Président CT 4
F. Gerber, Schüpfen BE	Président CT 3
V. Monhart, Unterschlatt TG	Président CT 1
H. Ryser, Oberwil BL	Président CT 2
* J. Hartmann, Neftenbach ZH	Prop. de tracteurs
* M. Tardy, St-Prex VD	semi-industriels

* Membre du comité directeur

II. Commission de vérification des comptes

P. Zimmerli, Wildegg AG (Réviseur permanent)
H. Schwarzenbach, Horgen ZH
E. Barraud Senarclens VD
J. Roy, Porrentruy (Suppl. 1)
J. Bircher, Rumentikon (Suppl. 2)

III. Commissions techniques

Commission technique 1

V. Monhart, Unterschlatt TG

P. Dolder, Boudry NE
K. Hatt, Schaffhouse
I. Ineichen, Muri AG
A. Lippuner, Marly FR
L. Moos, Schongau LU
R. Mumenthaler, Wimmis BE

Commission technique 2

H. Ryser, Oberwil BL

F. Bütikofer, Limpach BE
E. Guidoux, Cronay VD
H. Marti, Othmarsingen AG
E. Meier, Wiesendangen ZH

Commission technique 3

F. Gerber, Schüpfen BE

F. Hauser, Bülach ZH
H.-R. Hebeisen, Worb BE
H. Schwarz, Tägerwil TG
N. Wolfisberg, Hohenrain LU

Commission technique 4

H. Bächler, Murten FR

F. Lachat, Courroux JB
W. Michel, Berne
K. Schib, Frick AG
K. Schmid, Hohenrain LU
R. Studer, Tänikon TG
J. Widmer, Berne

Publication No 3 de l'ASETA

Entretien des véhicules automobiles agricoles à moteur Diesel ou à benzine

par MM. W. Bühler et J.J. Romang,
moniteurs de cours.

Format 14,8 x 21,0 cm, 44 pages et plus
de 40 illustrations

Prix fr. 3.—

Pour l'obtenir, il suffit de verser le
montant susmentionné au compte de
chèques postaux 80 - 32608 (Zurich)
de l'Association suisse pour l'équipe-
ment technique de l'agriculture —
ASETA, Brougg et d'inscrire simple-
ment «Publication No 3» au verso du
coupon (partie de droite du bulletin
de versement vert).

3 nouveaux tracteurs John Deere "Haute productivité" plus puissants.

Commandes et confort perfectionnés

pour travailler dans de meilleures conditions, plus vite et plus facilement.

Installé comme dans un fauteuil, vous contrôlez chacune des fonctions se rapportant à votre travail.

Réglez la position du siège rembourré et la tension du ressort amortisseur, à votre poids et à votre taille. Le dossier évite toute fatigue. Avec la direction assistée, vous avez un contrôle facile et précis.

Le tableau de bord noir, anti-réverbérant, comporte tous les cadrans et jauges, lisibles d'un coup d'œil. Les jauges sont indentifiées par des symboles internationaux. Un témoin lumineux passe au rouge dès que le filtre à air doit être vérifié.

Avec ces nouveaux tracteurs, vous disposez de l'ensemble moteur — transmission — système hydraulique le plus perfectionné.

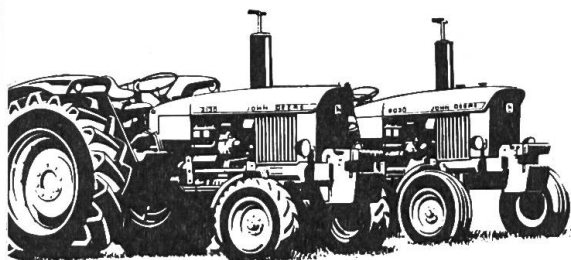
Les transmissions ont été renforcées, pour répondre aux augmentations des puissances. Elles offrent une très grande sécurité de fonctionnement. Fourni en standard, ou en option suivant les modèles, le dispositif «HIGH-LOW» permet de diminuer la vitesse d'avancement de 21%, tout en augmentant l'effort de traction de 27%.

Installé confortablement sur le nouveau siège, du poste de conduite, vous conduirez détendu et facilement ces tracteurs JOHN DEERE «haute productivité».

Pour tout autre
renseignement, voyez
votre concessionnaire
John Deere.

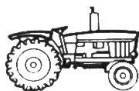
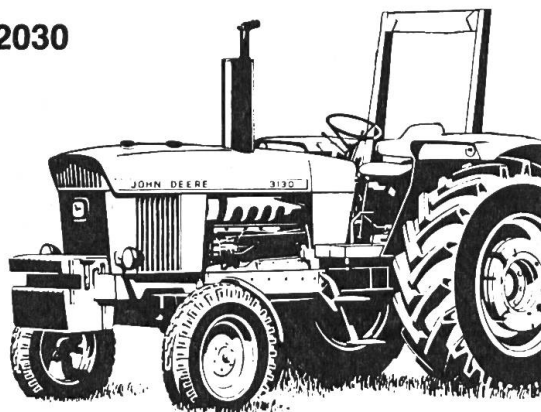


Nouveau tracteur 2130
de 79/75 ch



Nouveau tracteur 2030
de 71/68 ch

Nouveau tracteur 3130
de 97/89 ch



MATRA ZOLLIKOFEN, 3052 Zollikofen, Tél. 031/57 36 36