

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 41 (1979)  
**Heft:** 14

**Rubrik:** 53ème rapport annuel de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture - ASETA : pour la période allant du 1er juillet 1978 au 30 juin 1979

### **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>**



# 53ème Rapport annuel

de l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture - ASETA

pour la période allant du 1er juillet 1978 au 30 juin 1979

(Les chiffres entre parenthèses se rapportent en général à l'exercice précédent)

## 1. Introduction

Les indications ci-après sur l'état de la motorisation et de la mécanisation de l'agriculture ont pour but de mieux faire comprendre à nos lecteurs la portée des problèmes qui en découlent. En une époque où il est beaucoup question d'énergie, ces chiffres seront aussi en mesure de rappeler que l'agriculture moderne ne saurait subsister sans motorisation et sans mécanisation. Nous tenons cependant à

faire remarquer dès maintenant que l'agriculture ne participe à la consommation totale d'énergie que pour 2,5 à 3,5% seulement. C'est ce qui ressort

**Tableau 2**  
**Effectif des véhicules automobiles agricoles à 2 essieux et machines de travail par canton en 1975**

	Tracteurs à 4 roues	Jeeps Landrover etc.	Transporteurs Autochargeuses automotrices	Moissonneuses- batteuses
AG	7'020	123	317	364
AI	233	25	248	—
AR	382	59	474	—
BE	16'157	1'872	4'985	1'073
BL	1'648	99	96	140
BS	34	—	1	2
FR	7'130	288	875	466
GE	1'138	95	11	191
GL	247	75	257	—
GR	1'312	227	2'827	21
LU	6'417	575	1'463	106
NE	2'048	252	172	113
NW	252	26	513	—
OW	321	36	684	—
SG	5'274	268	1'773	26
SH	1'496	25	18	179
SO	2'848	118	192	251
SZ	1'247	190	1'173	1
TG	6'109	98	101	205
TI	1'451	136	218	28
UR	133	14	394	—
VD	9'314	606	786	1'367
VS	2'110	707	1'250	30
ZG	859	63	259	7
ZH	8'680	313	362	456
CH	83'860	6'290	19'449	5'026

**Tableau 1**

**Véhicules automobiles agricoles, machines de travail et instruments dénombrés par le recensement des entreprises de 1975**

Genre de machine	Recensement fédéral des entreprises 1975
Tracteurs à quatre roues et à chenilles	83'860
Jeeps, Landrover, Unimog	6'290
Transporteurs <sup>1)</sup>	7'905
Autochargeuses automotrices <sup>2)</sup>	11'544
Moissonneuses-batteuses	5'026
Pulvérisateurs à mot. p. insecticides	22'664
Tracteurs monoaxes, motofaucheuses	100'819
Remorques autochargeuses	45'624
Ramasseuses-presses	10'575
Hacheuses-chargeuses <sup>3)</sup>	7'523
Epanduses de fumier <sup>4)</sup>	25'305
Installations p. sécher le foin en grange	25'107
Aéro-engrangeurs	33'709
Machines à traire	42'806

<sup>1)</sup> Sans dispositif autochargeur

<sup>2)</sup> Ainsi que transporteurs avec dispositif auto-chargeur

<sup>3)</sup> Dont 4450 hacheuses de maïs

<sup>4)</sup> Seulement épanduses de fumier tractées  
(Recensement fédéral des entreprises 1975)

d'une étude de la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT) à Tänikon TG.

## 2. Effectif des membres

Pour la première fois, c'est un ordinateur qui a établi le nombre des membres au 30 juin 1979. On constate un accroissement de 933 membres par rapport à l'année précédente. Il sied de prendre acte de ce résultat — en soi réjouissant — avec la prudence nécessaire. Certes, l'effectif de toutes les sections est enregistré sur bande magnétique au moment où nous écrivons ces lignes, mais toutes les irrégularités ne sont pas encore mises au point. Cependant, comme notre organe est adressé depuis le numéro de juin 1979 au moyen de l'ordinateur, les erreurs et doubles emplois qui pourraient se produire seront rapidement décelés.

Nous renonçons également, comme l'année dernière, à effectuer des comparaisons avec de précédents effectifs des membres tant sur le plan suisse que sur celui des sections. Le tableau 3 ci-après donne un aperçu général à ce sujet.

L'an dernier, quatre sections (AG, BE, SO et TG) avaient usé de la possibilité d'encaisser la cotisation annuelle sur bulletin de versement bleu (BVR) avec adressage par bande magnétique. Cinq autres sections ont adopté ce système cette année (GE, JU, SG, SH et ZH). Les gérants de ces neuf sections apprécient l'allégement considérable de leur travail et ne voudraient plus s'en passer.

## 3. Activité des organes de l'ASETA

La 52e Assemblée des délégués a eu lieu le 9 septembre 1978, au restaurant du Rivage à Vevey. Elle réunissait 15 hôtes, 6 membres d'honneur, 25 membres du Comité central, 64 délégués de 19 sections et 2 représentants de la presse. Le procès-verbal de la 51e Assemblée des délégués du 1er octobre 1977, à Neuhausen SH, fut approuvé à l'unanimité, de même que le 52e rapport d'activité et les comptes pour 1977/78. Ces derniers bouclaient par un excédent de recettes de Fr. 9'510.96. Ce résultat a permis d'accorder Fr. 2000.— pour une étude sur l'emploi des machines au-delà du cadre de l'exploitation et Fr. 3000.— à des travaux de recherche sur le biogas.

**Tableau 3**

**Montants en francs et par hectare indiqués dans les actifs des exploitations comptables pour les machines et outils (1977)**

Genre d'exploitations	Exploitations ayant une surface cultivée de					Moyenne de toutes les exploitations
	2 à 5 ha	5 à 10 ha	10 à 15 ha	15 à 30 ha	> 30 ha	
Exploitations en propriété	6'134	2'744	2'263	1'986	1'448	2'107
En % des actifs	8,6	9,4	10,6	10,5	10,4	10,3
Exploitations affermées	—	3'003	2'779	2'485	2'116	2'615
En % des actifs	—	27,6	26,9	27,7	25,3	27,3

**Tableau 4**

**Frais de production en francs par hectare pour les machines et instruments de travail (1977)**

Positions	Exploitations ayant une surface cultivée de					Moyenne de toutes les exploitations
	2 à 5 ha	5 à 10 ha	10 à 15 ha	15 à 30 ha	> 30 ha	
Amortissements	795	519	443	664	523	705
Réparations	458	254	236	208	170	218
Carburants et taxes	65	90	88	83	66	84

Les indications figurant dans les tableaux 3 et 4 sont tirées de la brochure «Recherches comptables effectuées dans des exploitations agricoles — Exercice 1977 — (Travaux statistiques du Secrétariat des paysans suisses (No 132).

**Tableau 5 Effectif des membres des différentes Sections**

Section	Exploitations *)	30.6.1974	30.6.1975	30.6.1976	30.6.1977	31.3.1978	30.6.1979
AG	3'655	3'033	3'024	2'837	2'861	2'890	2'988
BE	14'575 **)	7'090	7'031	7'096	7'115	7'001	7'080
BS + BL	926	789	782	824	809	797	815
FL	191	255	261	265	264	258	253
FR	4'477	3'219	3'165	2'987	2'953	2'945	3'033
GE	447	384	382	377	366	365	366
GR	2'717	212	219	205	200	194	182
JU		427	427	425	405	392	400
LU	6'069	2'150	2'119	2'195	2'331	2'428	2'713
NE	1'201	631	614	685	655	653	697
NW	559	136	138	136	138	140	154
OW	788	141	141	138	123	123	121
SG	5'455	2'654	2'658	2'764	2'807	2'854	2'956
SH	552	859	818	811	807	792	806
SO	1'554	886	902	901	893	875	894
SZ	1'838	420	449	477	484	487	551
TG	3'709	2'991	2'926	2'853	2'845	2'906	2'821
TI	930	361	350	332	329	323	306
VD	5'395	3'370	3'387	3'201	3'169	3'127	3'219
VS	2'009	241	238	230	223	221	215
ZG	719	613	623	629	634	625	647
ZH	4'473	5'567	5'565	5'527	5'577	5'545	5'657
<b>Total</b>		<b>36'429</b>	<b>36'219</b>	<b>35'895</b>	<b>35'988</b>	<b>35'941</b>	<b>36'874</b>

\*) Exploitations agricoles dont le chef exerce l'agriculture comme profession principale

\*\*) Jura inclus

Les délégués ont en outre approuvé le programme de travail et les listes de cours pour la période de novembre 1978 à octobre 1979. Conformément à la proposition du Comité central, la cotisation annuelle pour l'exercice 1978/79 fixée à Fr. 15.— (y compris l'abonnement à «Technique Agricole») et le budget 1978/79 furent approuvés. En remplacement de MM. N. Issler (GR) et R. Stamm (SH), présidents de section démissionnaires, l'assemblée nomma MM. Jörg, de Landquart, et H. Reich, de Gächlingen, membres du Comité central. Sur proposition de M. B. Hasler, de Ruggell, président, il fut décidé par applaudissement de tenir la prochaine assemblée des délégués dans la Principauté du Liechtenstein. En reconnaissance du grand travail qu'il a fourni pour l'ASETA et de sa longue et fertile activité au sein du Comité directeur (il fut vice-président de l'ASETA de 1959 à 1968), les délégués nommèrent membre d'honneur M. R. Stamm, qui avait démissionné au printemps 1978 de la présidence de la

section de Schaffhouse. De longs applaudissements montrèrent à quel point l'engagement sans réserve de Rudolf Stamm a été apprécié. L'assemblée remit ensuite un diplôme de reconnaissance et une prime à deux agriculteurs (MM. S. Chevalley à Palézieux et M. Steiner à Montherod) ainsi qu'à un technicien (M. P. Bremer à Clarens-Montreux) pour le travail de pionnier qu'ils ont accompli en y consacrant beaucoup de temps et de persévérance dans le secteur du biogas. Au nom de leurs organisations respectives, les personnalités suivantes firent alors l'éloge de l'activité de l'ASETA: M. A. Studer, chef de section (Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural FAT, Tänikon), M. H. Dickenmann, sous-directeur (Union suisse des paysans) et M. M. Desgraz, chef de service (Service de l'agriculture du Département cantonal de l'agriculture, de l'industrie et du commerce, à Lausanne). La veille, au cours du dîner, le chef de cet important département, M. E. Debétaz, Conseiller d'Etat,



avait donné quelques indications sur l'agriculture vaudoise et apprécié l'activité de l'ASETA et la bonne collaboration existant avec l'Ecole d'agriculture de Grange-Verney (Centre de formation professionnelle complémentaire 2).

Le Comité central (CC) a siégé pour la 94e fois le 8 septembre 1978 au café de la Croix Blanche, à Servion. Cette séance a été consacrée principalement, à part un échange d'idées et d'expériences entre les sections, à la préparation de la 52e Assemblée des délégués.

Le Comité directeur (CD) a tenu trois séances au cours de l'exercice, soit le 29 juillet 1978, le 16 décembre 1978 et le 7 juillet 1979. La première de ces séances a été consacrée, d'une part, à la mise au point des listes de cours des deux centres de formation professionnelle complémentaire et du programme de la journée d'information de 1978 et, d'autre part, à la préparation de la 94e séance du Comité central et de la 52e Assemblée des délégués. La séance de décembre a avant tout servi au contrôle de l'application des décisions adoptées par la 52e Assemblée des délégués. A ce sujet, une première discussion eut lieu, en présence de représentants de la régie des annonces et de l'imprimerie, au sujet du changement de format (A 4) de notre organe, proposé à l'Assemblée des délégués. Cette discussion s'est poursuivie le 21 février 1979 dans une commission constituée spécialement à cet effet. La séance de décembre fut en outre consacrée à un premier examen de l'adaptation de divers contrats d'assurance avec la «Vaudoise-Accidents». Une séance fixée à la fin de janvier 1979 ayant dû être déplacée, la décision définitive à ce sujet fut prise par voie de consultation écrite.

La séance du 7 juillet 1979, fixée tout d'abord au 23 juin, mais qui dut être reportée, traita de problèmes administratifs ainsi que de la question du format de notre revue, et s'occupa des préparatifs en vue du changement à prévoir à la direction. Elle fut aussi consacrée aux premiers préparatifs de la 95e séance du Comité central et de la 53e Assemblée des délégués.

La Commission technique 1 (questions techniques d'ordre général) s'est réunie le 20 avril 1979 sous la présidence de M. Viktor Monhart, d'Unterschlatt (TG). Elle discuta entre autres de la préparation de la Journée d'information 1979 de l'ASETA et de la réimpression de la publication no 8 «L'agriculteur et le trafic routier». La procédure de consultation au sujet des modifications envisagées dans l'ordonnance sur la construction et l'équipement des véhicules à moteur (OCE) et celle concernant une éventuelle augmentation de la vitesse des véhicules agricoles motorisés donna lieu à de longues discussions. La CT 1 estime en outre que la recherche au sujet des énergies de remplacement est insuffisante. Elle a cependant appris avec satisfaction que trois groupes spécialisés s'occupent actuellement d'accélérer cette recherche.

La Commission technique 2 (Questions concernant les entrepreneurs de travaux de moissonnage-battage) a siégé les 23 avril et 30 mai 1979 sous la présidence de M. Hans Ryser, d'Oberwil (BL), la seconde fois en présence des responsables des sections en matière de moissonnage-battage. Elle a mis au point les tarifs indicatifs 1979 en laissant ouverte la possibilité d'y adapter la hausse constante des carburants selon la variante de la FAT. Elle discuta également de l'accroissement des effectifs de moissonneuses-batteuses et de l'emploi de moissonneuses-batteuses spéciales pour les terrains en pente ainsi que de nouveautés techniques (système Axial-Flow). Les responsables des sections critiquèrent entre autres les prix élevés des pièces de rechange fixés pour certaines marques ainsi que le mode d'amortissement des moissonneuses-batteuses pour ce qui est de l'assurance-incendie. La CT 2 est également disposée, si la CT 3 le désire, à inclure dans son champ d'activité les entrepreneurs de travaux agricoles mécaniques à façon travaillant en dehors du moissonnage-battage.

La Commission technique 3 (Questions concernant l'emploi en commun des machines) a été convoquée le 20 novembre 1978 par son président M. Fritz Gerber, de Schüpfheim (BE). Ses membres entendirent un exposé de M. R. Krummenacher, ing. agr., sur son travail de diplôme et sur

les enquêtes relatives à l'emploi en commun des machines. Ils discutèrent en outre de la journée d'information 1979 et de l'activité future de leur commission, compte tenu en particulier des entrepreneurs précités.

Les présidents des CT 1, 2 et 3 se sont réunis le 2 juillet 1979 pour mettre au point le programme de la journée d'information de l'ASETA et pour discuter d'une nouvelle répartition éventuelle des tâches principales des CT 1 et 3. Suite à cette discussion, il a été décidé de ne rien modifier pour le moment.

**La Commission technique 4** (Questions concernant la formation professionnelle complémentaire des sociétaires et sa coordination avec la formation professionnelle ordinaire) s'est réunie le 4 août 1978 sous la présidence de M. Karl Schib, recteur, de Frick (AG). Après une brève rétrospective sur l'évolution des centres de formation, elle approuva les listes de cours de ces centres ainsi que les programmes des nouveaux cours A 11 et L 1. Les membres furent ensuite largement informés sur les moyens d'enseignement existants et prévus. Quant à l'activité future de la CT 4, on estime généralement qu'il conviendrait, entre autres, de développer les contacts entre les écoles spécialisées, les services de recherche, la vulgarisation et les cadres de formation complémentaire.

#### **4. Manifestations organisées par le Comité central**

La journée d'information annuelle a eu lieu pour la 7ème fois. Elle fut consacrée aux problèmes relatifs à la récolte des fourrages en une seule journée. Les conférences furent données aux endroits suivants et, à titre d'essai, l'après-midi seulement:

27.11.1978 à l'Ecole d'agriculture du Strickhof,  
à Lindau ZH (150 participants)

1.12.1978 à Schönbühl-Urtenen BE (220 participants).

Les exposés suivants y furent présentés:

- Fauchage, conditionnement et fanage du fourrage  
Rapporteur: F. Bergmann, FAT, Tänikon TG
- Chargement, transport, déchargement  
Rapporteur: V. Monhart, Arenenberg TG

– Séchage et questions d'économie de travail

Rapporteur: W. Luder, FAT, Tänikon TG

Ces exposés, du plus grand intérêt, furent ensuite publiés dans le périodique «Technique Agricole» et «Schweizer Landtechnik», ce qui leur assura une large diffusion. Nous remercions sincèrement les organisateurs de cette manifestation ainsi que les rapporteurs.

**La Réunion d'information**, à l'intention des présidents et gérants des sections, prévue désormais tous les deux ans, eut lieu aux dates suivantes:

9 et 10 octobre 1978, à Riniken

24 et 25 octobre 1978, à Grange-Verney

Le premier jour fut consacré au nouvel examen théorique pour l'obtention du permis de conduire de la catégorie G ainsi qu'au nouveau matériel d'instruction, à la préparation des candidats et autres moyens à disposition.

Le second jour fut réservé à l'information concernant la mise sur bande magnétique des adresses des membres des sections, le déroulement des opérations pour les changements d'adresses et les possibilités d'encaissement des cotisations offertes grâce au nouveau système. Toutes ces informations intéressèrent vivement les participants et nous remercions les animateurs de ces deux journées, en particulier M. W. Bühler, directeur adjoint, qui a contribué dans une large mesure à leur pleine réussite. L'activité déployée dans nos deux Centres de formation professionnelle complémentaire fait l'objet de deux chapitres séparés, rédigés par leur chef respectif. Nous tenons à remercier ici MM. W. Bühler et J.-J. Romang, de même que leurs collaborateurs MM. H.-U. Fehlmann, H.-U. Schmid, W. Roth et M. Pichonnat de leur dévouement.

#### **5. Le Centre de formation professionnelle complémentaire 1 de Riniken**

(rapport de M. H. U. Schmid,  
chef adjoint de ce centre)

Le programme de formation complémentaire prévu pour l'hiver 1978/79 a commencé le 30 octobre 1978 par des cours de soudure. Le tableau 4 fournit un

Tableau 6

Liste des cours donnés au Centre de formation professionnelle complémentaire de Riniken (hiver 1978/79)

Date	No. du cours	Objet du cours	Genre du c.	Durée (jours)	Participants
<b>1978</b>					
30.10. — 3.11.	460	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	12
1.11. — 3.11.	461	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	6
6.11. — 10.11.	462	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	12
8.11. — 10.11.	463	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	10
13.11. — 22.12.	<b>K 30:</b>				
	464	Travaux sur métaux	M 1	3	13
	465	La soudure électrique (1er degré)	M 2	3	13
	466	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	13
	467	Tracteurs à moteur Diesel et moteurs à essence	A 4	10½	13
	468	Travaux d'atelier et remise en état de matériels agricoles	AR 2	10½	12
30.11.	469	Cours sur les tronçonneuses	A 8	1	6
6.12. — 7.12.	470	Pose de revêtements modernes pour parois, plafonds et planchers	MES 5	2	17
12.12. — 13.12.	471	Equipements électriques de véhicules automobiles et remorques agricoles	E 1	2	16
<b>1979</b>					
8. 1. — 19. 1.	472	Tracteurs à moteur Diesel et moteurs à essence	A 4	10½	11
8. 1. — 9. 1.	473	Pose de revêtements modernes pour parois, plafonds et planchers	MES 5	2	13
10. 1.	474	Pose de parois en terre cuite, faïence et grès	MES 6	1	20
11. 1.	475	Emploi des peintures et des laques	MES 1	1	14
12. 1.	476	Alimentation en eau de la maison d'habitation et des bâtiments d'exploitation	MES 2	1	17
13. 1.	477	Outils et matériaux modernes pour les réparations et les rénovations	MES 3	1	9
15. 1.	478	Manières et possibilités d'équiper un atelier de ferme	M 7	1	16
16. 1.	479	Le postséchage du foin en grange (système, technique d'emploi)	A 9	1	21
29. 1. — 2. 2.	480	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	7
5. 2. — 7. 2.	481	Matériels horticoles (remise en état)	G 1	3	19
8. 2. — 10. 2.	482	Matériels horticoles (remise en état)	G 1	3	11
12. 2. — 16. 2.	483	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	12
14. 2. — 16. 2.	484	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	10
19. 2. — 2. 3.	<b>KM 11:</b>				
	485	Travaux sur métaux	M 1	3	10
	486	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	10
	487	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	10
19. 2. — 21. 2.	488	La soudure autogène (1er degré)	M 3	3	10
26. 2.	489	Le postséchage du foin en grange (système, technique d'emploi)	A 9	1	6
5. 3. — 9. 3.	490	La soudure électrique (cours plus complet)	M2V	5	11
8. 3. — 9. 3.	491	Equipements électriques de véhicules automobiles et remorques agricoles	E 1	2	6
12. 3.	492	Le relevage hydraulique à contrôle de profondeur et son emploi avec la charrue et les autres matériels portés	H 1	1	13
15. 3. — 16. 3.	493	Les pulvérisateurs mécaniques et pneumatiques	A 10	2	17
à reporter				113½	416

Date	No. du cours	Objet du cours	Genre du c.	Durée (jours)	Participants
				113½	416
19. 3. — 23. 3.	494	Tracteurs Diesel	A 3	5	8
26. 3. — 29. 3.	495	Les moissonneuses-batteuses	A 5	4	14
18. 7.	496	Entretien de machines agricoles pour apprentis, à Charlottenfels SH		1	30
19. 7	497	Entretien de machines agricoles pour apprentis, à Charlottenfels SH		1	30
11. 1. — 12. 1.	498	Matériels horticoles, à Rossrüti/Wil SG		2	15
20. 3.	499	Contrôles de fonctionnement de tracteurs à Muri AG		1	10
23. 3. — 24. 3.	500	Contrôles de fonctionnement de tracteurs à Sissach BL		1½	12
		Total		129	535

Cela correspond à 1543 (1541) journées de participants

aperçu détaillé des cours mis sur pied et de la participation. Ce sont une fois de plus les cours de soudure et «faites-le vous-mêmes» qui ont été les plus fréquentés. Pour ce qui est des premiers, c'est toujours la soudure électrique qui a suscité le plus d'intérêt. Ce cours (précédemment de 3 jours) est depuis 1976 de 5 jours consécutifs. Les deux jours supplémentaires servent à la mise en pratique des connaissances acquises, c'est-à-dire à l'application pratique correcte de la soudure pour la réparation des machines et outils. Alors même que les participants peuvent apporter leurs propres machines, il arrive parfois au chef de cours de manquer d'objets appropriés. Depuis que ce cours a été prolongé, leurs chefs ont cependant toujours réussi à trouver dans le voisinage les machines dont ils avaient besoin.

Une partie des cours «faites-le vous-mêmes» prévus pour décembre 1978 ont dû être supprimés pour diverses raisons (par exemple cours parallèles). Les intéressés ont néanmoins tous pu être pris en considération en janvier 1979. C'est pour une part l'ancien collaborateur, M. W. Roth, qui a repris l'instruction.

Le cours A 11 sur l'entretien des récolteuses complètes de pommes de terre et de betteraves n'a pas pu avoir lieu en raison d'une participation insuffisante. Les inscriptions reçues montrent toutefois l'intérêt suscité par ce type de cours. C'est manifestement la date prévue (3 au 5 janvier) qui n'a pas convenu à la plupart des gens, à cause de la proximité des jours de fêtes. On réservera donc une date

plus favorable au cours A 11 dans la liste des cours 1979/80.

Vers la fin de la saison, les cours de répétition militaires de la Suisse orientale ont manifestement réduit le nombre des participants. Un cours «soins et entretien des machines horticoles» qui ne figurait pas dans la liste 1978/79 a été organisé par la section de Wil-Wattwil de l'Association suisse des ouvriers jardiniers et placé sous la direction de M. H.-U. Fehlmann. De plus, il a été procédé pendant la période envisagée — à Muri (AG) et Sissach (BL) — à des contrôles sur le fonctionnement des tracteurs organisés par les sections d'Argovie et des deux Bâles et dirigés respectivement par MM. W. Bühler et H.-U. Schmid.

Un cours a également eu lieu hors programme les 18/19 juillet 1976 dans le cadre d'un exercice de l'Ecole d'agriculture de Charlottenfels SH. L'enseignement théorique et pratique a été donné par le rapporteur. Signalons à cette occasion que d'autres écoles peuvent également avoir recours à ce service.

Comme ses devancières, la saison de cours 1978/79 s'est déroulée sans incidents notables et sans accidents. Nous le devons sans doute aussi aux participants que nous tenons à remercier ici de leur discipline, de leur intérêt et de leur collaboration active. Notre reconnaissance va aussi aux maisons qui — en mettant à disposition des machines de démonstration et des données techniques — ont dans une grande mesure contribué au succès de nos cours de perfectionnement professionnel.



## 6. Rapport d'activité du Centre 2 à Grange-Verney 1978—1979

Rapport de J.-J. Romang, chef du centre

Les apprentis agricoles, particulièrement nombreux cet hiver, nous ont pleinement occupés, M. Pichonnat et moi-même, durant 28 jours. Ils ont été répartis à part égale entre l'Ecole d'agriculture de Marcelin et celle de Grange-Verney. Ces 14 cours de 2 jours chacun, consacrés à l'entretien du tracteur, au réglage de la charrue et des semoirs, ont été donnés en français et en allemand. Nos collègues du centre 1 et le secrétariat central ont bien facilité notre tâche en mettant à notre disposition une documentation traduite et multicopiée fort appréciée par toute une série d'apprentis fraîchement débarqués de Suisse alémanique et encore un peu allergiques au français.

Ce n'est que le 7 décembre 1978 (voir Tableau no 7), c'est-à-dire lorsque les travaux des champs ont été terminés, que notre activité pour l'ASETA a débuté. Comme l'année précédente, les matières inscrites à notre programme étaient nombreuses et variées. La participation fut en général un peu moins bonne et nous devons constater qu'elle varie beaucoup selon le sujet abordé.

Nous avons prévu entre autres un nouveau cours relatif au réglage des installations de ventilation dans les bâtiments d'élevage pour porcs et bovins. Inscrit un peu tard à notre programme, ce cours n'a pas réuni suffisamment d'inscriptions. Mais nous restons tout comme avant persuadés de l'utilité de ce cours. Il n'y a en effet qu'à songer aux pertes pouvant résulter lorsqu'une ventilation reste mal réglée durant un certain temps ou, pire encore, qu'elle est défectueuse.

Nous espérons d'autre part mieux répondre aux préoccupations d'un grand nombre d'agriculteurs en inscrivant au programme de l'année prochaine un cours intitulé «Isolation des bâtiments (habitation et autres)». La hausse vertigineuse du prix du mazout à prévoir pour cet hiver forcera chacun à faire face à ce problème aux conséquences économiques toujours plus lourdes.

Les cours de soudure autogène et électrique se portent bien. Surprise, le cours de soudure électrique, 2ème degré, a dû être doublé! En sera-t-il

toujours de même à l'avenir, alors que l'enseignement de ces matières se généralise dans les écoles d'agriculture? Nous pensons cependant rendre service en proposant un cours de 2 jours venant compléter les notions acquises à l'école. Il nous semble en effet important que l'agriculteur sache souder en montant et au plafond, lui qui se voit souvent obligé, en cours de travaux, d'effectuer des réparations, des transformations ou des renforcements sur ses machines. Un exposé sur la métallurgie complètera ce cours.

Nous sommes toujours heureux de pouvoir compter sur la collaboration d'un homme du métier lors de la journée consacrée à la pose de rustique, finitions et démonstration d'un système simple de crépissage sur mur brut. C'est aussi avec reconnaissance que nous accueillons le spécialiste venu nous piloter lors du cours de carrosserie qui réunit chaque fois une dizaine de participants. La maçonnerie et l'ensemble des journées traitant des travaux d'entretien, de transformation de la maison d'habitation ou d'autres bâtiments de la ferme attirent toujours bien des curieux et des participants désirant être renseignés.

Nous n'avons pas créé de nouveaux cours, la matière n'étant pas extensible à l'infini. Nous ne désirons pas non plus sortir du domaine de l'amateurisme. Notre effort s'est donc concentré sur l'amélioration de l'enseignement des sujets inscrits au programme.

Les cours de mécanique sur tracteurs et machines agricoles (A 1, A 3, A 5) ont eu moins de succès. Nous allons essayer de fixer le cours sur les moissonneuses-batteuses (A 5) au milieu de décembre alors qu'il avait toujours lieu au début de mars. Cette nouvelle date conviendra certainement mieux pour parler du remisage correct et des travaux de révision de cette machine de récolte totale.

Au terme de ce rapport, M. Pichonnat et moi-même tenons à remercier sincèrement tous les participants de l'hiver écoulé pour l'excellent esprit qui a régné dans les cours. Notre centre s'efforce d'améliorer toujours plus les services qu'il entend offrir aux agriculteurs et reste très ouvert à toute nouvelle suggestion en rapport avec son activité.

Nous remercions également la Direction et tous les Services de l'Ecole de Grange-Verney pour le sou-

Tableau 7

Liste des cours donnés au Centre de formation professionnelle complémentaire de Grange-Verney (hiver 1978/79)

Date	No. du cours	Objet du cours	Genre du c.	Durée (jours)	Participants
<b>1978</b>					
7.12.	241	Cours sur la pose de sols en terre cuite, faïence et carrelage	MES 6	1	10
13.12.	242	Cours sur la pose de revêtements modernes pour parois, sols et plafonds	MES 5	1	12
14.12.	243	Soudure électrique Réparation des pièces d'usure de la charrue (apporter vieux socs, couteaux, rasettes)	M2R	1	6
15. 18./19.12.	244	Cours de soudure autogène	M 3	3	12
20.12. — 22.12.	245	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3	14
<b>1979</b>					
4. 1. — 6. 1.	246	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3	11
9. 1.	247	Cours sur les machines agricoles (1er jour)	A 1	1	3
10. 1. — 12. 1.	248	Cours de soudure électrique (2ème degré)	M 4	3	9
15. 1. — 17. 1.		Cours sur les machines agricoles (2ème, 3ème et 4ème jours)	A 1	3	3
17. 1.	249	Cours sur tronçonneuses	A 8	1	3
18. 1.	250	Cours sur la pose de revêtements modernes pour parois, sols et plafonds	MES 5	1	13
19. 1.	251	Cours sur la pose de sols en terre cuite, faïence et carrelage	MES 6	1	9
22. 1. — 23. 1.	252	Cours sur les machines horticoles	G 1	2	14
24. 1. — 26. 1.		Cours sur les machines horticoles	G 1	3	18
29. 1. — 30. 1.		Cours sur les machines horticoles	G 1	2	27
31. 1. — 2. 2.	253	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3	14
5. 2.	254	Cours sur l'emploi des peintures et des laques	MES 1	1	8
6. 2. — 8. 2.	255	Cours de soudure autogène (1er degré)	M 3	3	8
9. 2.	256	Soudure électrique Réparation des pièces d'usure de la charrue, apporter vieux socs, couteaux, rasettes)	M2R	1	10
10. 2.	257	Cours sur les travaux de carrosserie (donné par un spécialiste)	M 9	1	10
12. 2. — 13. 2.	258	Cours sur les tracteurs (2ème degré) (1er et 2ème jours) destiné aux participants ayant suivi une école d'agriculture	AR 3	2	5
13. 2.	259	Cours sur la pose de rustique intérieure	MES 7	1	5
14. 2. — 16. 2.		Cours sur les tracteurs (3ème, 4ème et 5ème jours)	AR 3	3	4
20. 2. — 22. 2.	260	Cours de soudure électrique (2ème degré)	M 4	3	8
23. 2.	261	Cours sur la pose de revêtements modernes	MES 5	1	5
26. 2. — 27. 2.	262	Maçonnerie et construction rurale	MES 9	2	14
28. 2. — 2. 3.	263	Cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3	11
Cela correspond à 550 (591) journées de participants			Total	53	266

rien qu'ils nous accordent. Nous ne saurions oublier non plus l'aide et les bons conseils que nous recevons de nos collègues du Centre 1 et du Secrétariat central de l'ASETA.

## 7. Le Service technique (ST)

Avant la mise en service des deux centres de formation professionnelle complémentaire (1964), le

perfectionnement professionnel était également du ressort du Service technique. Compte tenu de l'ampleur qu'il a prise aujourd'hui, il est généralement considéré comme un secteur indépendant, ce qui est parfaitement défendable. Le Service technique englobe actuellement les conseils, les expertises de véhicules et de machines, les interventions en matière de contrats et de garantie, les expertises de devis et de factures de réparations, de même l'assistance aux Commissions techniques 1-4. C'est le chef du centre de formation complémentaire de Riniken et ses collaborateurs qui assument ce travail en dehors de leur activité dans le secteur de l'enseignement. Voici, entre autres, les travaux effectués au cours de l'exercice envisagé:

- Préparation de la 7e journée d'information:  
«La récolte des fourrages en une seule journée».
- Préparation des séances des Commissions techniques 1-4 et rédaction des procès-verbaux.
- Préparation de la journée des responsables du moissonnage-battage.
- Collaboration au sein d'une Commission fédérale chargée de la préparation de la «Loi sur la sécurité d'installations techniques et d'appareils» (4 séances par année).  
Pour ce qui est du secteur agricole, le SPA a été désigné comme organe de contrôle et la FAT comme service d'examen.
- Préparation du préavis au sujet d'une modification de l'OCE.
- Préparation et renouvellement du stand à l'AGRAMA.
- Expertises:
 

de factures	Nombre
de factures avec appréciation des réparations	10
au sujet de contrats et de questions de garantie	6
appréciation de dégâts subis par des machines et questions juridiques	9
	6
	(25) 31
- Collaboration à la démonstration de la FAT sur les moissonneuses-batteuses pour terrains en pente, prévue pour juillet 1978 mais qui n'a pas pu avoir lieu en raison du mauvais temps.

## 8. Notre périodique «Technique Agricole»

Comme ce fut le cas depuis 1961, notre organe a paru en quinze numéros au cours de sa 40e année de parution (année civile 1978). Voici quel a été le tirage en décembre 1978:

- édition allemande 30'440 ex.
- édition française 8'000 ex.
- édition italienne 450 ex.

Le tableau 6 renseigne sur le nombre de pages de texte et d'annonces.

**Tableau 8**  
**Nombre de pages du périodique depuis 1970**

### a) «Schweizer Landtechnik»

Année	Pages de texte	Pages d'annonces	Total des pages
1970	486	482	968
1971	463	533	996
1972	513	559	1'072
1973	508	516	1'024
1974	522	526	1'048
1975	472	547	1'019
1976	461	435	896
1977	518	510	1'028
1978	540	526	1'066

### b) «Technique Agricole»

Année	Pages de texte	Pages d'annonces	Total des pages
1970	465	279	744
1971	422	310	732
1972	491	297	788
1973	515	313	828
1974	508	288	796
1975	419	312	731
1976	419	229	648
1977	396	292	688
1978	410	272	682

Comme nous l'avons déjà signalé au point 3, le Comité directeur a été chargé par la dernière Assemblée des délégués d'élucider la question de savoir si la majorité des membres souhaitent effectivement introduire le format A 4 et si la chose est financièrement réalisable. En vue d'établir un premier état des faits, la Régie des annonces Hofmann SA avait procédé à une analyse approfondie et constaté que notre organe dispose d'une très bonne position dans le groupe des journaux et revues agricoles. Pour



**Tableau 9**

	Nombre de réponses:	Pour le format actuel:	Pour le format A4:	Sans pré- férence:
<b>A) Edition en allemand</b>				
1. Enquête par le périod.	113 (100%)	27 (63,72)	41 (36,28)	—
2. Enquête partielle auprès des lecteurs	439 (100%)	227 (51,71)	196 (44,65)	16 ( 3,64)
3. Enquête personnelle auprès des annonceurs	60 (100%)	38 (63,33)	18 (30,00)	4 ( 6,67)
	612 (100%)	337 (55,07)	255 (41,67)	20 ( 3,26)
<b>B) Edition en français</b>				
1. Enquête par le périod.	20 (100%)	8 (40,00)	12 (60,00)	—
2. Enquête partielle auprès des lecteurs	104 (100%)	52 (50,00)	48 (46,15)	4 ( 3,85)
3. Enquête personnelle auprès des annonceurs	12 (100%)	4 (33,33)	4 (33,33)	4 (33,34)
	136 (100%)	64 (47,06)	64 (47,06)	8 ( 5,88)

connaître l'opinion des lecteurs et des annonceurs, il a été procédé à trois enquêtes, en collaboration avec l'acquisiteur d'annonces et l'imprimerie, à savoir:

- a) dans le journal lui-même
- b) au moyen d'une enquête partielle auprès des lecteurs
- c) au moyen d'une enquête auprès de tous les annonceurs.

Le tableau 9 montre les résultats obtenus.

C'est avant tout l'avis des annonceurs qui est déterminant pour le choix du format. La majeure partie d'entre eux ne semblent pas disposés à ou pas en mesure de payer davantage pour les annonces en cas de changement de format. La conséquence, en cas d'adoption d'un plus grand format, serait que la plupart des annonceurs ne feraient plus que des annonces d'une demi-page. Un calcul opéré sur cette base par l'imprimerie a montré qu'il faudrait compter, en cas de changement de format, sur un accroissement du coût de plus de Fr. 100'000.— (pour les deux éditions), ce qui entraînerait pour les membres une augmentation de la cotisation de trois à quatre francs. C'est donc la 53e Assemblée des délégués qui décidera. Nous remercions tous les lecteurs qui ont bien voulu participer à l'enquête.

Depuis le no 8/1979, l'adressage des deux éditions s'opère par bande magnétique au moyen d'un ordinateur. L'enregistrement des adresses des membres

pour l'ordinateur a exigé de Mme Charlotte Frank un énorme travail et une patience à toute épreuve. M. Werner Bühler responsable du traitement des données, a lui aussi eu beaucoup de travail en raison de ce changement et des premières utilisations des adresses ainsi enregistrées. Nous les remercions tous deux très sincèrement de l'effort suppléantaire considérable qu'ils ont fourni.

Nous remercions aussi les nombreux collaborateurs, tant de Suisse que de l'étranger, de même que les traducteurs. MM. R. Schmid et C. Folletti et Mme van Nüwenborg. Nous savons qu'il est parfois très difficile de traduire des articles techniques et nous apprécions par conséquent beaucoup leur fidélité et leur travail expéditif. Nous tenons à remercier également les annonceurs fidèles à notre organe ou qui ont découvert plus récemment sa valeur en tant que support publicitaire. La maison Hofmann-Annonces SA, à Zurich, mérite aussi notre reconnaissance en tant qu'acquisiteur d'annonces, de même que la maison Schill & Cie SA, à Lucerne, qui imprime et expédie notre périodique.

## 9. Education routière et sécurité de la circulation

Nos membres, de même que leurs filles, leurs fils, leurs employés et d'autres intéressés, ont été rendus attentifs aux principales mesures de précaution et aux règles de conduite à observer lors des nombreuses manifestations de nos sections (voir tableau

12) et lors de divers cours de perfectionnement des centres 1 et 2 (voir tableaux 6 et 7). Les deux éditions de notre organe n'ont pas manqué non plus de signaler à leurs lecteurs (dont le nombre dépasse 40'000 si l'on tient compte des exemplaires lus par plusieurs personnes) les dangers connus et nouveaux auxquels ils sont exposés. Les titres ci-après en témoignent:

- Le freinage avec les remorques agricoles.
- Essai de sauvetage dans un silo à fourrages.  
Oui mais...
- Pneus de tracteur et conduite sur les pentes.
- Sécurité sur le tracteur et dans les transports.
- Expériences en matière de pneus de roues motrices.
- Ecole de sécurité.
- Se servir des poignées de sécurité sur les chars à moteur!

**Tableau 11**  
**Tracteurs agricoles impliqués dans les accidents routiers de ces 4 dernières années et par canton**

	1978	1977	1976	1975
AG	41	40	56	45
AI	2	4	2	3
AR	2	5	5	10
BE	86	83	99	92
BL	11	7	12	10
BS	1	—	2	1
FR	40	38	36	36
GE	2	2	4	4
GL	5	3	6	4
GR	34	44	19	39
LU	49	38	40	63
NE	19	14	15	7
NW	6	2	4	2
OW	4	4	4	5
SG	45	43	35	49
SH	4	8	9	14
SO	18	14	16	7
SZ	12	12	17	14
TG	35	34	30	36
TI	14	8	20	10
UR	—	4	—	2
VD	43	54	71	58
VS	42	35	50	54
ZG	5	8	4	6
ZH	567	45	58	38
CH	567	549	614	609

(Bureau fédéral de statistique)

- Le remorquage du bois, un travail dangereux.
- Le purin comporte des risques perfides.
- Une campagne exemplaire de prévention des accidents.
- Accidents mortels en relation avec des véhicules agricoles à moteur.

Le tableau 11 ci-dessus donne un aperçu chiffre des tracteurs agricoles impliqués dans des accidents de la route. Pour l'ensemble de la Suisse, il y a eu 18 tracteurs de plus qu'en 1977 impliqués dans des accidents de la circulation.

Il semble que les renversements de tracteurs sur le terrain, si dangereux et le plus souvent mortels, ont un peu diminué. Il serait excessif de vouloir attribuer cette diminution aux dispositifs de sécurité rendus obligatoires sur les tracteurs neufs depuis le 1er octobre 1978. Le beau temps qu'il a fait en automne y est certainement aussi pour quelque chose et plus encore sans doute les efforts de nos sections et du Service pour la prévention des accidents dans l'agriculture (SPA), que nous tenons à remercier ici sincèrement de son activité. A ce sujet, il nous tient à cœur de mettre en garde contre la permission donnée à des auxiliaires ou à des jeunes de conduire un tracteur sur des terrains en pente, car ils manquent d'expérience.

#### 10. Le droit sur la circulation routière (LCR et huit ordonnances)

Quelques innovations et propositions de modification sont actuellement en voie de préparation (obligation de porter le casque et la ceinture de sécurité, dimanches sans autos, valeurs-limites pour les gaz d'échappement et le bruit, limite d'alcool dans le sang, limites de vitesse, etc.). Les propriétaires et conducteurs de véhicules agricoles motorisés sont particulièrement intéressés par la modification de certains articles de l'ordonnance fédérale sur la construction et l'équipement des véhicules routiers (OCE). Les textes soumis à la procédure de consultation tiennent partiellement compte aussi d'anciennes requêtes de l'ASETA. Après avoir pris contact avec les représentants de la FAT et de l'ASMA, M. Werner Bühler a élaboré à l'intention de la CT 1 un projet de réponse à ladite consultation. Il y a lieu d'espérer que cette modification permettra enfin de

régler de façon satisfaisante la question de la largeur des machines et instruments portés ou tractés, de même que des remorques agricoles. La mise en vigueur des nouvelles dispositions est prévue pour le 1er janvier 1980.

#### **11. L'agriculture se préoccupe, elle aussi, des problèmes énergétiques**

Tout le remue-ménage qui s'est produit depuis quelque temps au sujet des problèmes énergétiques a manifestement pour but de susciter l'attention. Il se pourrait néanmoins plutôt qu'il aille à fins contraires et qu'il égare les esprits. Dans ce domaine également, la meilleure attitude consiste à envisager l'évolution avec sang-froid. Ce qui pourrait bien à l'avenir poser des problèmes aux agriculteurs, ce sont les prix des carburants pour peu que le renchérissement poursuive son escalade.

On parle beaucoup de nos jours d'énergies de remplacement. Gaz de bois, biogaz, mélange d'alcools éthyliques et méthyliques avec l'essence, etc. font l'objet de larges discussions. Si l'on feuillette les rapports de l'ASETA ou plus anciennement de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, on trouve par exemple déjà pour l'exercice 1953/54 des considérations sur des «essais de conduite avec des alcools». Une année plus tard, on apprend que le secrétariat central a procuré pour des essais 54'449 kg de carburants à l'alcool (1 : 1) à des agriculteurs des cantons de Zurich (9), Argovie (5), Grisons (3) et Vaud (3). Auparavant, des essais avaient été effectués au banc d'essais pour moteurs des ateliers fédéraux de l'aviation à Emmen (sous la direction de M. R. Tognoni, ing.), en collaboration avec le Laboratoire fédéral d'essais des matériaux (LFEM) et la Société suisse pour l'étude des carburants (SSEC). Ces essais ont été extrêmement positifs, à l'exception de la consommation supérieure tant en laboratoire que dans la pratique. On estimait les frais de transformation pour le fonctionnement au mélange essence-alcool à Fr. 37.— pour le matériel et à Fr. 80.— pour le travail (6 heures de mécanicien). Dès le début des années 1960, ce fut le tour d'essais au moyen de carburant diesel et de gaz de bois effectués, en collaboration avec le Technicum cantonal de Lucerne (sous la direction du professeur R. Tognoni),

par MM. H. Leibundgut et L. Moos, agriculteurs. Dès 1972/73, c'est M. Werner Bühler qui fut désigné comme responsable des problèmes relatifs aux carburants de remplacement. Une année plus tard, il se mit en rapport avec l'établissement d'essais suédois d'Uméa. Il se rendit sur place avec le chef des essais du Technicum en vue de se documenter à fond. Depuis 1975/76, c'est la FAT qui s'occupe des carburants de remplacement ainsi que de la recherche et de l'application d'énergies nouvelles (soleil, vent, biogaz, récupération de la chaleur).

Cette rétrospective a pour but de montrer que l'agriculture est probablement le seul secteur de l'économie suisse qui n'ait jamais cessé, depuis les années de guerre 1939—1945, de se préoccuper de la question des carburants de remplacement. Si nous ajoutons que le problème d'un éventuel rationnement apparaît, lui aussi, résolu grâce aux données accumulées en corrélation avec le remboursement des droits de douane sur les carburants, on voit qu'il n'y a aucune raison de s'inquiéter outre mesure d'une rarefaction possible des hydrocarbures. Ce sur quoi nous n'avons malheureusement aucun moyen d'action, c'est la hausse des prix et les variations des quantités importées.

Il faut être heureux que le Fonds national pour la recherche (FNR) ait libéré Fr. 600'000.— pour la recherche en matière d'énergie de remplacement. On notera qu'il bénéficie également de versements des consommateurs agricoles de carburants. Quoi qu'il en soit, nous sommes fiers de constater que des praticiens s'engagent eux aussi dans la recherche de solutions en matière de biogaz, d'énergie solaire et d'énergie éolienne. On a souvent pu voir que des praticiens moins empêtrés de formules chimiques et de lois physiques ou autres ont trouvé le point de départ pour des solutions simples. C'est bien pourquoi l'Assemblée des délégués de l'an dernier a remis un diplôme de reconnaissance et un prix à un groupe de praticiens du canton de Vaud pour leur long et patient travail dans le secteur de la production et de l'utilisation du gaz de fumier. Cette équipe dispose au surplus d'un moteur stationnaire mu au biogaz. Dès que le problème de la compression sera résolu sans trop de frais, les exploitations de 50—60 unités de gros bétail (UGB) pourront dis-

poser d'un carburant de remplacement produit à la ferme.

Nous remercions tous les ingénieurs, chimistes, physiciens, techniciens et praticiens, connus et inconnus, qui collaborent d'une manière ou d'une autre à l'obtention d'énergie de remplacement. Quant aux économies d'énergie, notre organe ne manquera pas d'y revenir à l'avenir.

## **12. Collaboration avec les sections**

Le tableau 12 donne une vue d'ensemble sur l'intense activité déployée par nos 22 sections au cours de la période relativement brève dont elles disposent pendant les quatre mois d'hiver où les praticiens ont un peu plus de temps libre.

Nous remercions de leur engagement désintéressé et généralement non payé tous ceux qui ont contribué aux résultats réjouissants des manifestations organisées par les sections. Les très nombreux membres qui ont mis à profit les occasions offertes de compléter leur formation méritent eux aussi notre reconnaissance. Les commissions techniques, les deux centres de formation et le secrétariat central se sont efforcés d'aider les sections dans la préparation et l'exécution de leurs activités hivernales.

Nous soulignerons une fois de plus l'importance des contacts que nous pouvons avoir avec les agriculteurs lors des assemblées régionales, cours, démonstrations, excursions et voyages. C'est lorsque ces contacts sont maintenus ou rétablis que l'accroissement de l'effectif des membres est le plus fort et les démissions les moins nombreuses.

## **13. Station fédérale de recherches d'entreprise et de génie rural FAT / Tänikon**

Les relations harmonieuses et la bonne collaboration avec la direction et le personnel de la FAT se sont poursuivies. La section «Technique Agricole» a délégué deux orateurs pour la 7e journée de conférences de l'ASETA.

Ainsi que le montre la récapitulation ci-après, l'information des agriculteurs par la FAT est très diversifiée:

### **Dans le «Bulletin de la FAT»:**

- Epierreurs et concasseurs de pierres
- Expériences faites avec les machines à bèches
- Doit-on récolter la paille en balles dures ou en balles rondes?
- Tableau des modèles de hacheur à maïs portés ou tractés
- Procédés et machines pour la récolte de betteraves sucrières
- Economie d'énergie et récupération de chaleur lors du refroidissement du lait
- Gaz toxiques dans les étables
- Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles et indemnités à demander pour l'usage de ces matériels en 1979
- La sécurité sur les tracteurs et les chars automoteurs Tracteurs agricoles et chars automoteurs équipés de dispositifs de sécurité pour le conducteur
- Mélange d'huile par l'hydraulique extérieure
- Enquête sur les frais de machines – Résultats d'une première analyse
- Essais comparatifs de hacheuses à maïs portées
- Quel est le silo le plus approprié?
- Le nettoyage à haute pression
- Travail avec la moissonneuse-batteuse sur terrains déclives

### **Dans d'autres textes:**

- Freins pour remorques agricoles – prescriptions légales et dernières réalisations de la technique
- Comment peut-on diminuer l'usure des pneus avant des tracteurs à 4 roues motrices?
- La FAT maintient le contact avec la pratique
- Comportement de pneus arrière de tracteurs sur les terrains en pente
- Séchage et questions d'économie de travail
- Instruments et machines pour la préparation du sol

Nous remercions M. P. Fässler, directeur, M. R. Studer, chef de la section de technique agricole, ainsi que tous les collaborateurs de la station, pour le grand travail qu'ils accomplissent au service de l'agriculture.

**Tableau 12**
**Manifestations organisées par les Sections durant la période comprise entre le 1er juillet 1978 et le 30 juin 1979**

Sections	Assemblées et réunions						C. techn.		Cours		Démonstrations		Excursions		Total	
	ass. gén.		réunions régionales avec conf. techn.		avec conf. prév. accid.		n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.	n.	p.
	n.	p.	n.	p.	n.	p.										
AG	1	147	5	362	2	119	2	15	4	1342	—	—	—	—	14	1985
BB	1	96	1	96	—	—	5	106	6	382	1	50	1	73	15	803
BE	1	170	11	560	1	30	7	240	282	3370	—	—	1	37	303	4407
FL	1	44	—	—	1	49	—	—	2	28	1	150	—	—	5	271
FR	1	80	2	130	—	—	—	—	24	1175	1	500	—	—	28	1885
GE	1	90	1	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	180
GR	1	48	1	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	96
JU	1	35	4	80	—	—	—	—	4	220	—	—	1	35	10	370
LU	1	202	2	265	—	—	—	—	22	1846	1	300	2	105	28	2718
NE	1	42	1	42	—	—	—	—	5	226	—	—	—	—	7	310
NW	1	36	1	36	—	—	—	—	2	144	—	—	1	35	5	251
OW	1	16	1	10	—	—	—	—	1	21	—	—	1	45	4	92
SG	1	184	1	184	16	630	—	—	99	2098	—	—	—	—	117	3096
SH	1	75	1	75	—	—	6	75	6	300	—	—	3	116	17	641
SO	1	54	1	54	—	—	2	15	13	380	1	300	—	—	18	803
SZ	—	—	—	—	—	—	—	—	16	359	—	—	—	—	16	359
TG	1	250	2	550	1	250	2	225	26	520	1	154	—	—	33	1949
TI	1	73	1	29	—	—	—	—	—	—	—	—	1	71	3	173
VD	1	160	—	—	—	—	—	—	13	184	—	—	—	—	14	344
VS	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	15
ZG	1	200	2	450	1	250	2	32	4	150	2	175	—	—	12	1257
ZH	1	277	2	82	2	38	7	133	55	2845	2	435	7	584	76	4394
Total 78/79	21	2294	40	3143	24	1366	33	841	584	15590	10	2064	18	1101	730	26399
Total 77/78	19	2167	30	2413	39	1885	45	828	431	9992	8	2641	10	572	582	20498

n. = nombre de manifestations

p. = nombre de participants

#### 14. Association suisse pour l'encouragement du conseil d'exploitation en agriculture (ASCA), Lindau et Lausanne

La collaboration avec la centrale de Lindau a pu être élargie. Elle joue désormais aussi avec le conseiller en machines de la centrale de Lausanne. Nous apprécions également la collaboration occasionnelle des deux centrales avec notre organe «Technique Agricole». Les échanges d'idées sont aussi précieux lors des rencontres à l'occasion des cours et des manifestations. La présence d'un représentant de la division de la mécanisation lors des séances de la CT 3 et la participation de nos moniteurs aux cours organisés par l'ASCA à l'intention des conseillers sont également appréciées.

Nous remercions M. H. Schweizer, directeur, et ses collaborateurs de leur appui.

#### 15. Collaboration sur le plan international

La 20e séance du groupe de travail «Mécanisation de l'agriculture» de la CEA a eu lieu les 26 et 27 avril 1979 à Bonn (RFA), sous la présidence de M. J. Camacho, vice-président. Etaient présents 15 représentants provenant de 6 pays d'Europe. Ils avaient été délégués par 4 instituts de recherche et par 9 associations d'utilisateurs de véhicules agricoles automobiles, de machines et installations mécaniques de ferme. Ces rencontres organisées en général une fois par an ont pour but d'harmoniser l'emploi des machines et installations quant aux



prescriptions en matière de circulation, d'imposition, de dédouanement, etc., de même que l'application et la reconnaissance des tests d'essais. Voici quels furent les principaux sujets à l'ordre du jour: comparaison de prix des carburants diesel pour l'agriculture dans les différents pays / enquête sur les tarifs du courant pour l'agriculture / réglementation légale de la production de courant dans les différents pays / rapport sur les machines agricoles d'occasion / les nouvelles sources d'énergie pour l'agriculture / les problèmes de la commercialisation des machines agricoles en France et de l'intervention de l'Etat sur les prix.

Nous remercions vivement le secrétaire général de la CEA, M. Colaud, dr, d'avoir convoqué ce groupe de travail.

## 16. Questions financières

Les comptes font l'objet d'un rapport financier détaillé établi séparément. Comme ce rapport est destiné uniquement aux délégués, aux membres du Comité central et à l'organe de revision, nous en donnons ci-après un résumé à l'intention des membres.

Les comptes d'exploitation de l'édition allemande de notre organe présentent, pour un total de dépenses de Fr. 446'177.55, un excédent de recettes de Fr. 3315.50. Quant à l'édition française, dont le total des recettes est de Fr. 126'722.50, elle a laissé un boni de Fr. 554.70. Le service technique présente un excédent de recettes de Fr. 398.55 pour un total de dépenses de Fr. 27'212.55. Le Centre de cours 1 (Riniken) présente un total de charges de Fr. 150'950.90 et un total de recettes de Fr. 151'073.—, ce qui donne un boni de Fr. 122.10. Les dépenses pour les intérêts passifs, les frais de banque, l'amortissement des hypothèques et des installations se sont chiffrées à Fr. 23'996.35. Quant au Centre de cours 2 (Grange-Verney), il boucle avec un bénéfice de Fr. 198.55 sur un total de rendements de Fr. 36'675.65. Enfin, les charges totales du Secrétariat central ont été de Fr. 551'123.— et les rentrées de Fr. 551'630.05, ce qui laisse un boni de Fr. 507.65. Dans l'ensemble, les six comptes d'exploitation à solde positif présentent un bénéfice total de Fr. 5097.05, de sorte que la fortune passe à Fr. 148'860.26. Les immeubles (Centre 1) figurent à l'actif du bilan pour Fr. 162'000.— et les

créances bancaires pour Fr. 130'888.10. Pour ce qui est des postes du passif, le principal est celui du crédit bancaire (hypothèque sur le Centre de cours 1) de Fr. 93'200.—. Les passifs transitoires se montent à Fr. 108'127.95. Le fonds à affectation spéciale pour l'aménagement du Centre de cours s'établit à Fr. 32'603.80.

Nous adressons nos sincères remerciements à M. P. Zimmerli, de Lenzbourg, reviseur permanent, de même qu'à MM. J. Roy, de Porrentruy et J. Bircher, de Hagedorn, vérificateurs statutaires, pour la conscience qu'ils ont mise à l'exécution de leur mandat.

## 17. Conclusions

La récapitulation ci-dessus ne donne qu'un aperçu sommaire des multiples activités déployées par notre organisation. Bien des choses encore mériteraient d'être mentionnées qui pourraient être instructives. Mais force nous est de nous limiter à l'essentiel.

Une fois de plus, nous pouvons constater que tous les collaborateurs du secrétariat actuel (Mmes Ch. Frank, G. Vogel et E. Borel), de même que les collègues déjà cités des deux centres de formation se sont engagés à fond au service des agriculteurs et de leurs intérêts dans le domaine de la technique agricole. Nous les en remercions très cordialement.

Mais nous tenons à remercier également tous les membres qui nous sont restés fidèles ou qui ont rejoint nos rangs. Nous exprimons en outre notre vive reconnaissance aux membres des organes de l'association et des comités des sections, en particulier les présidents et gérants, pour leur infatigable dévouement.

Enfin nous remercions aussi les représentants des services publics, institutions et organisations avec lesquels nous collaborons pour la bonne entente existant avec eux et la compréhension dont ils font preuve pour les problèmes de la motorisation et de la mécanisation de l'agriculture.

Morat et Brougg, le 20 juillet 1979

## Association suisse

### pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA)

Le président central: Hans Bächler, Morat

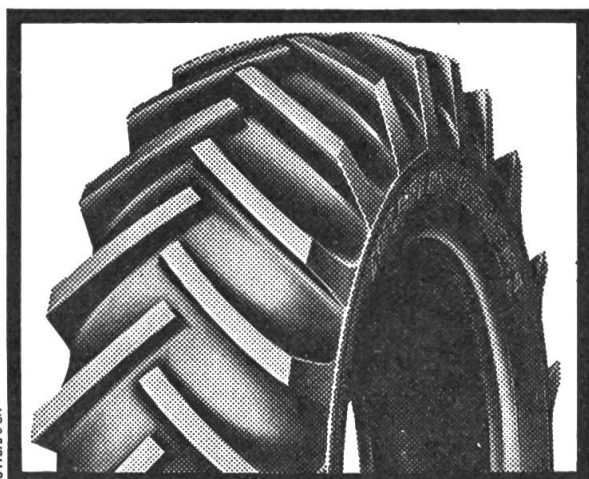
Le directeur: Rudolf Piller, Brougg

# Deux nouveaux pneumatiques Michelin:

**adhérents, résistants, souples,  
grâce à une étonnante sculpture.**

## **BIBAGRIP 3**

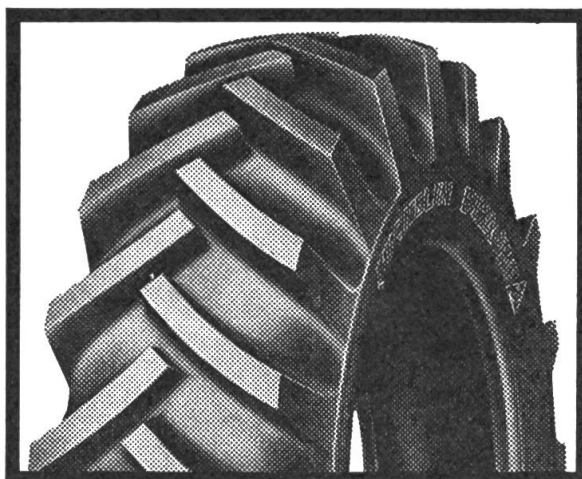
Pour roues motrices de tracteur.



## **BIBAGRIP 3** (Delta 3)

Hauts crampons.

Pour les tracteurs de forte puissance.



Tout en conservant les qualités d'adhérence bien connues du Bibagrip, Michelin résout, avec ces deux nouveaux types d'enveloppes, le difficile problème de l'usure des pneumatiques montés sur les roues motrices des tracteurs utilisés sur sols durs (route, chemin de ferme...).



- Adhérence exceptionnelle grâce à des crampons hauts, longs, solidement épaulés pénétrant profondément dans le sol.
- Très grande résistance à l'usure et aux coupures.
- Carcasse souple assurant un nettoyage intégral de la sculpture.

Comme le Bibagrip, le Bibagrip 3 et le Bibagrip  sont rechapables.

# MICHELIN

