Zeitschrift: Technique agricole Suisse **Herausgeber:** Technique agricole Suisse

Band: 52 (1990)

Heft: 9

Rubrik: 63ème rapport annuel : 1er janvier 1989 - 31 décembre 1989

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: 26.11.2025

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

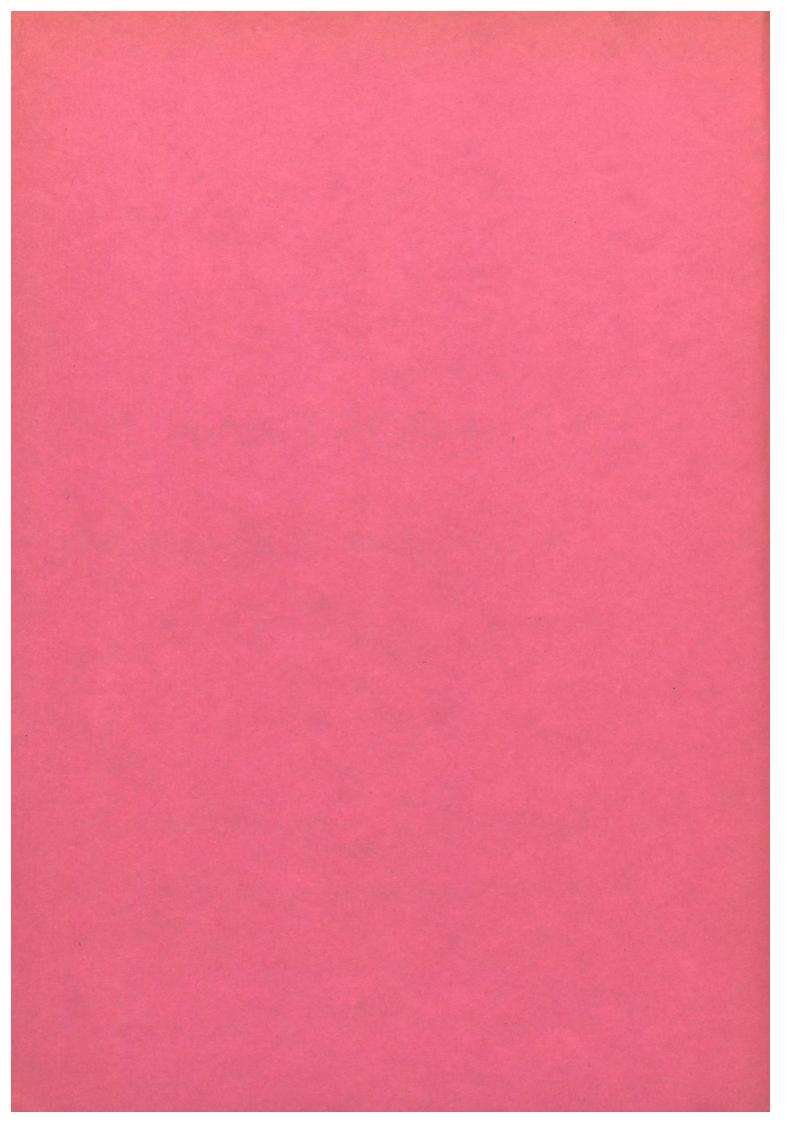


63^{ème} RAPPORTANNUEL

1er janvier 1989 - 31 décembre 1989

ASSOCIATION SUISSE POUR L'EQUIPEMENT TECHNIQUE DE L'AGRICULTURE

SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR LANDTECHNIK



PREFACE

L'année 1989 a été pour l'ASETA une année d'une importance particulière. Après 25 années d'existence, le premier centre de cours sur machines agricoles de Suisse, bâtit en 1964 à Riniken dans des locaux provisoires, sera reconstruit dans une conception pouvant aussi intégrer le secrétariat central. Le désir de remplacer ces "baraquements" a plusieurs origines. Les exigences croissantes des participants face à l'infrastructure d'un centre de cours ont laissé apparaître, entre autres, l'insuffisance des installations sanitaires. De plus, l'exiguité des ateliers et les conditions hygiéniques, dans le cas particulier du local de soudure, n'étaient à long terme plus compatibles avec les activités pratiquées. Les discussions internes concernant le développement des cours dans le cadre d'une agriculture tendant à se rétracter et la signification future de l'Association pour ses membres ont été à la base du pas courageux qu'impliquait cette décision. Ces deux décisions trouvent leurs justifications d'une part, dans l'activité des cours et, d'autre part dans les autres services offerts par l'ASETA; ainsi la signification de l'association est maintenue au travers du renouvellement de son infrastructure.

Il ne faut considérer cette décision "à large spectre" comme naturelle car elle a été prise à une époque où l'avenir de l'agriculture était qualifié de plutôt incertain et problématique de la part des milieux compétents. Les années à venir vont poser de réels défis à l'agriculture; ainsi elle ne peut renoncer à l'aide de ses organisations. Les nombreux groupements agricoles, plus puissants que par le passé, devront collaborer afin de remplir leur devoir dans l'intérêt commun de l'agriculture. Cette constatation se rapporte aux politiciens représentant l'agriculture, qui, quelquefois manquent d'unité pour s'opposer aux soi-disant "experts en agriculture" (comme ils se nomment eux-mêmes) et poussent ...comme des champignons !

A la fin de l'année, la découverte des fiches a provoqué des remous d'une telle proportion que les conséquence politiques ne sont pas encore prévisibles. Tout en menaçant de bloquer le travail du parlement et des autorités fédérales, cette "découverte" risque de repousser ou de sous-estimer des décisions plus importantes et décisives pour l'avenir de notre pays. Dans ce contexte, il est à craindre que ces querelles internes détournent notre attention des développements de politique extérieure et que la Suisse soit ainsi mise à l'écart d'importantes décisions. Une attitude offensive des politiciens et représentants de l'agriculture devrait être leur principe d'avenir : c'est dans ce sens que l'USP doit être reconnue et a fait un pas en avant en lançant "l'initiative des paysans". Il était important, pendant le temps qu'il restait jusqu'au votation, de montrer à la population que bien des points reprochés aux méthodes de production résistent sans problème aux comparaisons faites avec l'étranger.

Dans le domaine technique de l'ASETA, c'est avec persévérance qu'il a été travaillé à l'introduction du freinage hydraulique ainsi qu'au développement d'un appareil de tests électronique pour freins sur véhicules agricoles motorisés et remorques. La réduction des coûts à la production favorise les différentes formes de l'utilisation en commun de machines agricoles. On pourrait même supposer que les efforts de longue haleine et souvent infructueux entrepris par l'ASETA, avec les services de vulgarisation agricole pour encourager l'utilisation de machines en commun obtiennent un certain succès sous la pression de la situation.

En résumé, nous constatons que la tendance à techniciser l'agriculture est, dans bien des domaines, une contradiction. La rationalisation réalisée par des moyens techniques se heurte à des limites et des résistances, et pourtant, on voit de plus en plus sur le marché des produits issus des dernières techniques, équipés d'éléments électroniques. Dans ces contradictions, nous essayons de nous maintenir dans un juste milieu afin de communiquer à nos membres les infrastructures utiles pour leurs décisions. Cependant, celles-ci varient selon chaque cas et chacun choisira selon ses propres responsabilités.

1. LES OBJECTIFS DE L'ASETA

Les objectifs suivants sont caractéristiques pour les organes de l'ASETA dans leur mission en faveur des membres :

- Encourager la formation continue dans les domaines techniques et économiques
- Sauvegarder les intérêts des membres
- Encourager l'emploi rationnel et sans danger des véhicules à moteur, des machines et des constructions dans l'agriculture et la sylviculture
- Informer les membres de manière constructive et compréhensible sur les nouveautés d'ordre technique et pratique
- Collaborer avec les institutions, les autorités fédérales et autres organisations apparentées
- Adapter les activités de l'association aux besoins de ses membres selon le développement de la technique agricole.

Actuellement, 36.104 membres sont affiliés à notre association. 1.186 personnes sont abonnées uniquement à notre périodique. Le total de ces 37.290 adresses se divise entre 30.345 adresses de langue allemande, 6.640 de langue française et 296 de langue italienne. Vous verrez que sur le tableau que l'effectif des membres par rapport à l'an dernier a malheureusement subi une diminution de 300 unités. Cet état de fait reflète la tendance régressive des exploitations agricoles (exploitations de petite taille ou activité accessoire) qui ne sont pas prêtes à faire partie d'organisations dont le prélèvement de la cotisation ne se fait pas directement à la livraison des produits.

Tableau 1 : Effectif des membres par sections

Section:	Exploit.	Exploit.			Memb	res		
	1)	1)	1975	1980	1985	1987	1988	1989
AG	4'192	4'021	3'024	2'960	3'083	3'163	3'152	3'099
BE	15'447	8'212	7'031	6'905	6'930	6'772	6'726	6'605
BS + BL	1'004	838	782	810	800	796	792	786
FL	191		261	252	226	220	215	204
FR	4'744	2'147	3'165	2'998	3'274	3'166	3'106	3'043
GE	426	286	382	349	363	370	368	360
GR	3'326	2'972	219	169	178	193	230	246
JU	1'439	576	427	371	334	331	330	336
LU	6'430	1'576	2'119	2'629	2'922	3'086	3'176	3'273
NE	1'286	658	614	636	585	562	584	584
NW	609	181	138	156	167	174	172	171
OW	922	306	141	119	112	114	111	115
SG	8'403	3'423	2'658	3'084	3'420	3'463	3'554	3'566
SH	690	785	818	777	725	722	716	698
SO	1'785	1'412	902	904	890	910	910	904
SZ	2'871	930	449	644	548	486	452	437
TG	3'982	1'627	2'926	2'784	2'755	2'749	2'764	2'736
TI	948	4'205	350	387	342	323	313	296
VD	5'696	2'938	3'387	3'084	2'921	2'826	2'813	2'834
VS	2'342	12438	238	206	186	201	. 208	203
ZG	766	170	623	640	653	634	637	632
ZH	4'990	3'275	5'565	5'514	5'302	5'116	5'075	4'976
Total	72'298	52'976	36'219	36'242	36'716	36'377	36'404	36'104

2. LES ORGANES DE L'ASETA

Comité directeur

Président central:

Bonau, TG

R. Chollet, Gy GE (vice-prés.)
P. Horst, Busswil BE

K. Schäfer, Liestal BL Ch. Roulin, Daillens VD

H. Uhlmann, conseiller aux Etats,

T. Pfister, Flawil SG

R. Wyttenbach, Rotkreuz ZG

Exploitation des agriculteurs
 Exploitation des agriculteurs à titre accessoire

Comité central

Président central:

Vice-président:

AG E. Gautschi, Gontenschwil

BE P. Horst, Busswil

BB K. Schäfer, Liestal

FL E. Oehri, Ruggell FR F. Stritt, Schmitten

GE E. Battiaz, Soral

GR L. Jörg, Landquart

JU M. Chételat, Courtételle

UN. Wolfisberg, Hohenrain (CT3)

NE F. Schleppi, Lignières

VS Ch. Meyer, Turtmann

VD Ch. Roulin, Daillens

ZG R. Wyttenbach, Rotkreuz

NW J. Käslin, Beckenried

TC 1 V. Monhart, Unterschlatt

TC 2 A. Muller, Dommartin

H. Uhlmann, conseiller aux Etats, Bonau, TG R. Chollet, GY

OW O. Reinhard, Kerns

SG T. Pfister, Flawil
SH J. Wanner, Wilchingen

SZ M. Schönbächler, Einsiedeln SO F. Tschumi, Riedholz

TI R. Cattori, Cadenazzo TG J. Fatzer, Neukirch-Egnach

ZH J. Graf, Feldbach

TC 4 K. Schib, Gipf-Oberfrick
TC 5 A. Wellinger, Tänikon

Commission de vérification des comptes

Président:

J. Gut. Stans NW

P. Forestier, Chancy GE

H. Häberlin, Amriswil TG P. Zimmerli, Lenzburg AG

A. Berlie, Crassier VD

(ler suppléant)

(2ème suppléant)

(réviseur permanent)

Commission technique 1 (Questions techniques d'ordre général)

Président:

R. Berset, Corpataux FR

R. Mumenthaler, Wimmis BE

R. Schneider, Boudry NE

V. Monhart, Unterschlatt TG

F. Hirter, Safenwil AG

B. Neukomm, Guntmadingen SH R. Studer, Tänikon TG

Commission technique 2 (Questions concernant les entrepreneurs de travaux salariés)

Président:

W. Bryner, Othmarsingen AG

P. Forestier, Chancy GE

R. Wälchli, Niederösch BE

FAT. Tänikon (H. Ammann)

A. Muller, Dommartin VD

K. Flury, Halten SO

W. Junker, Brütten ZH

N. Wolfisberg, Hohenrain

LBL, Lindau (R. Gnädinger)

Commission technique 3 (Questions relatives à l'utilisation des machines en matériel en commun)

Président:

W. Flückiger, Melchnau BE A. Muller, Dommartin VD O. Schwarzer, Neftenbach ZH FAT, Tänikon (H. Ammann) N. Wolfisberg, Hohenrain LU

A.L. Jaquier, Démoret VD P. Müri, Gränichen AG

LBL, Lindau (R. Gnädinger)

Commission technique 4 (Formation continue des membres, surveillance des centres de cours)

Président:

W. Herzig, BAL, Bern BE R. Studer, FAT, Tänikon TG H.U. Schmid, centre 1, conseil K. Schib, Gipf-Oberfrick AG

N. Widmer, Hohenrain LU

J.J. Romang, Leiter Z2, beratend

Commission technique 5 (Energies alternatives en agriculture)

Président:

R. Biolley, Hausen AG
A. Nietlisbach, Beinwil/Fr. AG
P. Schori, Kirchlindach BE

Dr. A. Wellinger, Tänikon TG

Dr. W. Edelmann, Maschwanden ZH T. Pfister, Flawil SG M. Steiner, Montherod VD

3. ACTIVITE DES ORGANES

ASSEMBLEE EXTRAORDINAIRE DES DELEGUES (AED)

A l'assemblée extraordinaire des délégués conduite par le président central, H Uhlmann, les délégués avaient pour tâche d'approuver le crédit s'élevant à Fr. 1.941.000.-- pour le nouveau centre ASETA. Après une information de l'architecte R. Biolley chargé par le comité central de l'élaboration de son projet, le président définit l'aspect financier de la construction planifiée. La situation financière de l'association permet l'exécution de ce projet grâce, entre autres, à la disposition de diverses sections de soutenir la construction par un prêt à taux réduit d'une somme d'env. Fr. 300.000.-. C'est donc à l'unanimité des 79 délégués que le crédit de construction a été approuvé.

ASSEMBLEE DES DELEGUES (AD)

Le 23 septembre 1989, la 64ème assemblée des délégués eut lieu au Tessin, sur le Monte Generoso sous la présidence du Conseiller aux Etats H. Uhlmann qui accueillit 26 membres du comité central, 96 délégués, 14 membres d'honneur et 6 invités.

Dans son discours d'introduction, il exprime le sentiment désagréable dont l'agriculture fait l'objet face aux pressions extérieures. C'est un fait que de nombreux groupes cherchent leur intérêt aux dépens de la minorité que représente la population du secteur agricole. Le président s'élève en particulier contre les reproches injustifiés lancés à l'adresse des agriculteurs, tels que l'empoisonnement et la destruction du sol, la surexploitation des animaux et des plantes ainsi que contre les productions ne répondant pas aux besoins du marché. En outre, il se retourne catégoriquement contre la dangereuse tendance de certains hommes politiques et experts sans relations avec l'agriculture, de non seulement prescrire ce qu'elle doit faire, mais également d'utiliser le tremplin et l'infrastructure des grands distributeurs afin de poursuivre des intérêts personnels dans le secteur des importations. Eu égard à la volonté de tenir à nouveau les choses mieux en mains, l'initiative lancée par l'Union suisse des paysans revêt donc une très grande importance. Le président central a une confiance totale en l'actuelle génération d'agriculteurs bien formés, qui, avec joie et une saine fierté de leur profession, relèvent les défis d'aujourd'hui et de demain. Dans ce contexte, le consentement donné à la construction du nouveau bâtiment de l'ASETA lors de l'assemblée extraordinaire des délégués à Berne montre que l'agriculture est tournée vers l'avenir.

Les affaire courantes sont traitées sans opposition et l'assemblée prend note avec satisfaction du bon résultat des comptes. Les réserves pour la construction ont pu être élevées à Fr. 50.000.--. En prévision des lourdes charges financières de l'association occasionnées par la construction, une augmentation de la cotisation annuelle de Fr. 17.50 à Fr. 20.-- est approuvée; le dernier ajustement a eu lieu en 1987. Comme par le passé, l'abonnement au pérdiodique reste compris dans ce montant. Du programme chargé de nos activités ressortent les efforts particuliers entrepris pour encourager l'utilisation des machines en commun, le développement de l'appareil de tests pour freins et les démonstrations de freinage.

En signe de reconnaissance pour leurs loyaux services, les personnes suivantes ont été nommées membres d'honneur :

Xaver Föhn, Ibach gérant de la section SZ de 1952 à 1988 Jakob Bircher, Hagendorn " " ZG de 1969 à 1988

COMITE CENTRAL (CC)

Le CC s'est acquitté de ses travaux en 2 séances. Il s'est réuni à Berne pour prendre une décision quant aux projets soumis pour la nouvelle construction. La motion du CD concernant le projet du bureau d'architecte CLALORPLAN AG, Hausen a été ratifiée sans opposition. En plus, le CC décide de repousser les discussions ayant trait au crédit de construction à l'assemblée extraordinaire des délégués du 23 juin 1989.

La 2ème séance du 22 septembre 1989 a surtout eu pour but de préparer la 64ème AD. En complément du programme de travail, il a été demandé, d'une part, d'intensifier le contact avec les conseillers en machines agricoles cantonaux et les instructeurs en machines agricoles et, d'autre part, de traiter en priorité du thème "Utilisation des machines en commun".

COMITE DIRECTEUR (CD)

Le CD a liquidé ses tâches en 5 séances. A côté des questions administratives il s'agissait de débattre en priorité des points suivants : examen du pré-projet du centre ASETA / Choix de l'architecte et du projet à exécuter / Mise en place d'une commission de construction / Rédaction d'un cahier des charges pour ladite commission / Etablissement des conditions pour le prêt des sections / Préparation de l'assemblée extraordinaire des délégués Prise de position dans le contexte de la soumission concernant l'ordonnance OCE / Analyse des plans à l'échelle 1 : 50 du nouveau centre / Remise des travaux de gros-oeuvre

COMMISSION TECHNIQUE 1 (CT 1)

La CT 1 a siégé le 2.6.1989 au Centre de cours de Riniken. Le groupe de travail "Journées d'information s'est réuni le 6.7.1989 à l'école d'agriculture d'Arenenberg, TG pour y préparer la conférence annuelle. Des différentes affaires traitées, retenons particulièrement les suivantes : prise de position sur l'ordonnance OCE / Analyse des plans de constructions du nouveau Centre / Gymkhana de tracteurs 1990 / Motion à la CT 2 concernant la création de tarifs indicatifs pour les travaux effectués auprès des communes concernant la rétribution des ouvriers salariés / Organisation des journées sur le thème : "Technique agricole des années 90 un défi !" : 3 fois en Suisse alémanique, 2 fois en Suisse romande

COMMISSION TECHNIQUE 2 (CT 2)

Le 6.1.1989 la séance de la CT 2 a également eu lieu à Riniken. Les affaires suivante y ont été traitées : tarifs indicatifs 1989 / préparation et exécution des réunions pour présidents régionaux du secteur moissonnage-battage à Marthalen ZH / interférences des ondes courtes sur systèmes électroniques comme à Sottens p. ex./ Présentation d'un programme informatique pour le logiciel VLT-SG "Maschinenko-stenberechnung"de la section ASETA Saint-Gall / Information sur les programme pour entrepreneurs salariés existants sur le marché.

COMMISSION TECHNIQUE 3 (CT 3)

La CT 3 s'est réunie le 11.4. à Démoret et le 27.10.1989 à Riniken et s'est penchée sur les affaires suivantes : Rétrospectives de la saison 1988/1989 / Réunions régionales 1989 / Cours d'introduction pour la Répartition des frais dans les coopératives utilisant des machines en commum / Organisation de la mécanisation en commun dans le cas de silos tranchées / Elaboration de statuts pour les COUMAS / Informations provenant du Congrès International pour COUMAS au Brésil du 1 au 4.9.1989 / Adaptation à l'informatique des rapports de travail / Préparation de pourparlers concernant l'utilisation des machines avec les représentants de l'USP et d'autres organisations agricoles

COMMISSION TECHNIQUE 4 (CT 4)

La commission ne s'est pas réunie cette année.

COMMISSION TECHNIQUE 5 (CT 5)

Au cours de sa séance du 4.1.1989, la CT 5 a traité les points suivants : Organisation de 4 "Stamm-biogaz" : Nord-Ouest, Suisse Centrale, Berne et Suisse romande. Les thèmes traités étaient : problèmes de tarifs de courant, la fosse à purin comme installation de biogaz, "installations biogaz froides" et échanges d'expériences à ces sujets / Cours sur brûleurs biogaz organisés en Suisse romande / Traduction française d'un manuel sur le biogaz (comme base de cours) / Elaborations d'articles sur les énergies renouvelables pour le périodique TA.

4. MANIFESTATIONS ORGANISEES PAR LE COMITE CENTRAL

Cette année, 5 demi-journées d'informations ont été organisées. La CT 1 était responsable du choix des thèmes. Le Service technique et les sections concernées se sont chargées du bon déroulement des conférences. Les deux thèmes, hautement actuels, ont attiré l'intérêt d'un grand nombre d'auditeurs. Différentes écoles d'agriculture ont permis à leurs classes d'assister à ces conférences. La version écrite a été distribuée en guise de documentation aux participants. De par leur publication dans le périodique, ces journées ont pu atteindre un nombre encore plus élevé d'intéressés. Nous remercions organisateurs et conférenciers pour le soin apporté à transmettre leur savoir actuel dans la pratique.

JOURNEES D'INFORMATION 1989

- "Bois de la forêt privée possibilité d'utilisation"
- "Façonnage du bois-énergie" Orateur: P. Mermier, Le Mont sur Lausanne
- "Chauffage à bois modernes à la ferme" Orateur: R. Biolley, CALORPLAN AG, Hausen
- "Le bois dans la construction agricole"
 Orateur: M. Berthoud, "LIGNUM", Le Mont sur Lausanne

21.02.1989, Restaurant du Barrage, Rossens FR 24.02.1989, Restaurant du Stand, Vernand VD

CONNFERENCE DES CADRES 1989

Comme le Comité central a dû se réunir deux fois durant l'exerice 1989, la conférence de cadres a été renvoyée.

REUNION DES PRESIDENTS REGIONAUX DU SECTEUR MOISSONNAGE-BATTAGE 1989

La 23ème réunion s'est tenue le 17 mars 1989 à Marthalen, ZH. 28 délégués de

différentes sections ont suivi l'invitation de la CT 2 et de la section Zurich, dans le Weinland zurichois, où les thèmes suivants ont été discuté : Problèmes liés au NATEL / Programmes informatiques pour entrepreneurs salariés / Tarifs indicatifs pour 1989 / Questions d'assurance responsabilité civile pour dommages causés aux machines / Assurance tous-risques pour l'exploitant

5. CENTRE DE COURS 1, RINIKEN

H.U. Schmid, chef du centre 1

Datum	Nr.	Art der Kurse	Тур	Dauer	Teiln
03.0104.01.	949	Mähwerke und Aufbereiter	AR15	2	12
03.01.	950	Wandrenovation mit Verputz- und Abriebmaterial sowie Plättli	MES6	1	13
04.0105.01.	951	Raumgestaltung und Isolation mit	MES5	2	18
06.01.	952	modernen Materialien Wandrenovation mit Verputz- und	MES6	1	12
06.01.	953	Abriebmaterial sowie Plättli Gelenkwellen und Ueberlastungs-	AR14	1	7
09.0120.01.	954	kupplungen reparieren Landmaschinen: Technik und Unter-	AR2	10	9
		halt mit Reparaturschweissen			
12.0113.01.	955	Einführung in die EDV	I1	2	12
16.0117.01.	956	Einführung in die EDV	I1	2	12
18.01.	957	Büroorganisation mit EDV	12	1	12
23.01.	958	Büroorganisation mit EDV	12	1	12
23.0103.02.	959	Traktoren, Wartung und Reparatur- arbeiten inkl. Benzinmotoren	A4	10	12
24.01.	960	Büroorganisation mit EDV	12	1	12
26.0127.01.	961	Einführung in die EDV	I1	2	12
06.0208.02.	962	Autogenschweissen, Hartlöten und Schneidbrennen	M3	3	8
10.02.	963	Kunststoffe schweissen, Leitungen verlegen, Dachrinnen, u.a.	MES3	1	15
13.0215.02.	964	Autogenschweissen, Hartlöten und	M3	3	10
13.0217.02.	965	Schneidbrennen Elektroschweissen mit Auftrag-,	M2V	5	13
17.02.	966	Reparatur- und Schutzgasschweissen Hydrauliksysteme in Landmaschinen,	H2	1	13
20.0222.02.	967	hydr. Anhängerbremse u.a. Autogenschweissen, Hartlöten und Schneidbrennen	M3	3	9
20.0224.02.	968	Elektroschweissen mit Auftrag-,	M2V	5	13
24.02.	969	Reparatur- und Schutzgasschweissen Motorsäge, Wartung und Reparatur,	A8	1	8
27.0203.03.	970	Ketten- und Schwertpflege Elektroschweissen mit Auftrag,	M2V	5	12
27.0228.02.	971	Fahrzeugelektrik instandstellen, Montage von Beleuchtungskörpern	E1	2	9

Datum	Nr.	Art der Kurse	Тур	Dauer	Teiln
06.0308.03.	972	Autogenschweissen, Hartlöten und Schneidbrennen	M3	3	9
06.0310.03	973	Reparatur- und Schutzgasschweissen Elektroschweissen mit Auftrag,-	M2V	5	13
0314.03.	974	Mittel, Technik Chemischer Pflanzenschutz: Geräte,	A10	2	16
17.03.	975	Regelhydraulik und moderne Boden-	H1	1	6
20.0321.03.	976	bearbeitung Hochdruckpressen: Einstellung,	A7	2	8
22.0323.03.	977	Wartung und Knüpfer-Entstörung Hochdruckpressen: Einstellung, Wartung und Knüpfen Entstärung	A7	2	14
28.0331.03.	978	Wartung und Knüpfer-Entstörung Mähdrescher: Einführung für Fahrer in Technik und Unterhalt	A5	4	20
03.0407.04.	979	Landmaschinenkurs für ETH-Studenten	ETH	5	11
10.0414.04.	980	Lamdmaschinenkurs für ETH-Studenten	ETH		8
26.0927.09.	981	Maschinen- und Motorenkurs für	G1	5 2	13
		Gärtnerlehrlinge			
28.0929.09.	982	Maschinen- und Motorenkurs für Gärtnerlehrlinge	G1	2	17
03.1004.10.	983	Maschinen- und Motorenkurs für Gärtnerlehrlinge	G1	2	10
30.1001.11.	984	Autogenschweissen, Hartlöten und Schneidbrennen	M3	3	
30.1003.11.	985	Elektroschweissen mit Auftrag-,	M2V	5	g
03.11.	986	Reparatur- und Schutzgasschweissen Hydrauliksysteme in Landmaschinen	H2	1	10
		hydr. Anhängerbremse u.a.			
06.1115.12.	987	Werkstatt-Lehrgang K30	K30	30	15
27./29.11.	988	Einführung in die EDV	I1	3	10
29./30./1.12	989	Einführung in die EDV	I1	3	10
05.12.	990	Büroorganisation mit EDV	12	1	
08.12.	991	EDV-Lohnunternehmerpaket	14	1	
18.1219.12.	992	Mähwerke und Aufbereiter	AR15	2	
18.12.	993	Umgang mit Farben, Lacken und Tapeten	MES1	1	
19.12.	994	Wasserversorgung in Haus und Hof, Metall-/Kunststoffrohr	MES2	1	11
20.1221.12.	995	Raumgestaltung und Isolation mit modernen Materialien	MES5	2	10
21.12.	996	Motorsäge, Wartung und Reparatur,	A8	1	12
2.12.	997	Ketten- und Schwertpflege Wandrenovation mit Verputz- und	MES6	1	10
22.12.	998	Abriebmaterial sowie Plättli Fahrzeugelektrik und Anhänger- beleuchtung instandstellen	E1	1	13
		Total		156	555

C'est avec des cours MES affichant "complet" que la saison a repris ses activités la première semaine de janvier. Deux cours parallèles ont eu lieu cette même semaine : l'un pour faucheuses (2 jours), l'autre pour arbres de transmission (1 jour). Dans les conditions actuelles, il est possible de ne donner des cours parallèles que pendant les cours MES et les cours de soudure. Ce n'est qu'à partir de l'hiver 90/91 - lorsque nous disposerons de 3 ateliers que nous pourrons mener simultanément plusieurs cours parallèles dans le nouveau centre. Cela signifie pour les agriculteurs une offre de formation encore plus étendue s'étalant sur les périodes favorables de décembre, janvier et février.

Les deux cours de 10 jours pour machines et tracteurs ont été à nouveau bien fréquentés et animés grâce au nombre suffisant de machines et tracteurs apportés pour la cause. L'un des deux cours a eu la présence d'une paysanne, prouvant ainsi l'intérêt que les femmes portent à l'agriculture.

Les cours de soudure se sont déroulés durant le mois de février. De plus, un cours de soudure électrique et un autre de soudure autogène ont été rajoutés au programme en mars. Le cours de soudure sur matières synthétiques a subi une grande affluence, attirant l'intérêt des participants sur les divers emplois du polyester et de tuyaux en matière synthétique.

Les "cours spéciaux sur machines" pour pulvérisation de produits protecteurs, pressage de balles et moissonneuses-batteuses ont également été bien fréquentés.

La clémence du temps a permis aux stagiaires de l'Université de ZH de s'adonner aux travaux pratiques des champs. Le cours obligatoire pour apprenties et apprentis horticulteurs sera déplacé, l'an prochain, en septembre et octobre suite au changement du début de l'année scolaire. Là aussi, le nombre des participants s'est réduit : ceci est dû au fléchissement de l'effectif des apprentis, comme dans d'autres professions.

Le 30 octobre, le nouveau semestre a repris avec deux cours de soudure M2V et M3 moyennement occupés. Le cours de 6 semaines K 30, auquel 15 participants ont pris part, a bénéficié d'un grand choix de machines apportées par les participants. Ces derniers ont grandement profité de la construction d'un établi pour leur propre exploitation. MM. W. Roth et H.U. Fehlmann ont conclu les cours MES pour l'exercice 1989.

En marge de ces cours pratiques et malgré l'exiguité des locaux, la deuxième série des cours informatiques a pu avoir lieu. M. Schenker, informaticien de Rickenbach, expérimenté dans la production de logiciels pour l'agriculture, a dirigé ces cours. Des appareils HP-Vectra AT ou Sharp-AT PC ont été mis à la disposition de chaque particpants. Ces cours d'introduction suscitèrent, auprès des participants, un grand intérêt à l'informatique en 2 ou 3 jours seulement. Un cours spécifique pour entrepreneurs salariés au cours duquel l'accent a été mis sur l'emploi d'un logiciel adéquat; le cours pour "Büroorganisation mit dem PC" a également rencontré un bon succès. Nous sommes convaincus que l'offre de nos cours informatiques contribue à la formation continue qui va s'accroître durant les années à venir. Nous n'épargnerons aucun effort afin de promouvoir ces cours en restant près de la pratique, en employant un langage clair et compréhensible par tous et en les offrant à des conditions avantageuses. A l'étage supérieur du nouvau centre, nous disposerons d'un local ad hoc.

A cet endroit, j'aimerais remercier les moniteurs de cours H.U. Fehlmann et W. Roth, W. von Atzigen qui nous prête son aide pour les cours spécifiques ainsi que M. Schenker (cours informatiques) pour leur précieuse collaboration. Nous nous

réjouissons tous, en automne prochain, de l'ouverture du nouveau centre.

A côté des travaux de préparation de cours en été, signalons un remaniement de la brochure no 3 "Entretien des véhicules automobiles agricoles à moteur" (version allemande) qui a exigé beaucoup de temps.

Une tâche exceptionnelle et intéressante furent les travaux de planification du nouveau centre de l'association, particulièrement en ce qui concerne les locaux de cours.

6. CENTRE DE COURS 2, GRANGE-VERNEY

Rapport établi par J.J. Romang, chef du centre 2

La température particulièrement clémente de cet hiver, l'absence de neige en janvier et février ont porté préjudice aux stations de ski et à notre Centre. Les agriculteurs en ont profité pour travailler en forêt ou pour procéder à des améliorations à leur ferme plutôt que de venir à nos cours. C'est une des raisons qui explique la baisse sensible de participation cette saison. Cette baisse intervient essentiellement sur les cours de soudure électrique et réparations de machines; ce dernier cours a dû d'ailleurs être supprimé. A part le cours de pose de freins hydrauliques sur remorques nous avons, comme l'année passée, organisé 3 journées de contrôle de freins avec l'appui de l'ASETA, section Vaud. Les agriculteurs étaient convoqués à Payerne et à Orbe avec tracteurs et remorques. Cette manière d'atteindre les conducteurs de convois agricoles ne semble pas être la bonne : il serait préférable de se rendre à la saison chaude dans un village dont les agriculteurs auraient été sensibilisés aux problèmes de freinage par un président de société ou un groupe de vulgarisation. Nous avons des demandes dans ce sens pour l'été et la saison prochaine.

L'"érosion" de certaines matières enseignées depuis longtemps est inévitable. Profitant des journées libres, mes collègues et moi-même, nous nous sommes interrogés sur les nouvelles directions à prendre. Nous nous sommes activement préparés pour un cours intitulé: "Réglage, contrôle des pulvérisateurs, leur adaptation à la pulvérisation à faible volume". Cette technique se développe régulièrement sans pour autant que la pulvérisation à fort volume d'eau disparisse complètement. Traiter avec peu d'eau par hectare pose quelques petits problèmes, mais par contre, permet de multiplier de 2 à 4 fois la surface travaillée avec chaque cuve de bouillie et augmente l'efficacité des désherbants de contact. M. Frédéric Meyer, Possens qui remplace M. Bonjour, a travaillé depuis 5 ans avec ces nouveaux matériels et sera heureux de partager son expérience. Il nous paraît aussi opportun d'apprendre à régler avec plus de rigueur les pulvérisateurs (ces machines mises à l'index par les protecteurs de la nature de toutes couleurs).

A part l'électronique de son pulvérisateur, de sa salle de traite, de l'affouragement de son troupeau de vaches, M. Meyer s'intéresse beaucoup à l'informatique. Il vient d'introduire sa comptabilité sur PC. Malgré plusieurs cours suivis, il nous a confié avoir eu quelques difficultés et éprouvé une certaine solitude face aux particularités de son installation. Les appareils vendus toujours meilleur marché par les vendeurs de grandes surfaces commerciales qui n'ont ni le temps, ni les connaissances pour assister les débutants souhaitant introduire les données propres à leur exploitation.

Notre centre pourrait combler une lacune dans ce domaine. Nous nous préparons donc activement à nous engager dans cette direction, car bientôt, beaucoup de machines et de systèmes de distribution de fourrage et d'engrais se régleront sur clavier.

Les installations électriques à la ferme et dans l'habitation est un sujet que nous avons évité d'aborder. Mais, alors que la législation s'est légèrement assouplie - bien que certaines grandes surfaces commerciales de vente offrent interrupteurs, câbles, boîtes de dérivation et prises en tous genres, ne devraiton pas informer ? Nous nous préparons à apporter quelques connaissances techniques et éclaircissements sur les dispositions légales dans ce domaine.

Comme nous l'avons signalé, M. Pierre Bonjour nous quitte pour se consacrer entièrement à son exploitation. Nous tenons à le remercier très chaleureusement pour la part active qu'il avait dans notre centre. Son dynamisne et sa créativité ont été très appréciés.

Au terme de ce rapport, je tiens à remercier mes collègues de travail, l'administration de Grange-Verney et de Marcelin pour leur collaboration, leur aide et leur compréhension. Merci aussi au Secrétariat Central de Riniken pour son soutien.

Liste des cours

Date	no	genre de cours	type	Durée	Part.
04.01.	474	Pose de revêtements modernes pour			
		parois, sols et plafonds	MES 5	1	9
05.01.	475	L'alimentation en eau de la			
		maison d'habitation et de la ferme	MES 2	1	7
09.01.	476	Pose de rustiques d'intérieur et			
		petits travaux avec du plâtre	MES 7	1	3
10.01.	477	La partie électrique des tracteurs			
		et remorques	E 1	1	6
11.0113.1.	478	Soudure électrique : introduction	M 2	3	13
14.01.	479	Pose de sols en terre cuite, etc.	MES 6	1	11
17.01.	480	Soudure des matières plastiques	M 6	1	4
18.0120.01.	481	Soudure électrique : introduction	M 2	3	7
25.01.	482	Pose de sols en terre cuite, etc.	MES 6	1	5
26.01.	483	Emploi de résine polyesthère et			
		fibre de verre	M 7	1	15
27.01.	484	Affûtage d'outillage et couteaux			
		de machines agricoles	M 9	1	5
01.0203.02.	485	Soudure électrique : introduction	M 2	3	7
13.0214.02.	486	Travaux de maçonnerie	MES 9	2	15
15.0217.02.	487	Soudure autogène	M 3	3	15
20.0221.02.	488	Réparation et pose de freins hydr.	" "		
	100	sur remorques	AR 16	2	9
22.0224.02.	489	Soudure électrique : 2ème degré	AIR 10		
22.0224.02.	403	soudures pr constructions	M 8	3	4
27.02.	490	Pose de revêtements modernes pour	11 0		
27.02.	430	parois, sols et plafonds	MES 5	1	10
01.0303.03.)	491	Service pour tracteurs, remorques	A 1)	•	10
06.0309.03.)	431	et machines agricoles	AR 3	7	9
08.03.	102		THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	1	12
	492	Isolation des bâtiments	MES 8	1	12
13.03.	493	Contrôle de freins de remorques			10
		et tracteurs avec banc d'essai	H 2	1	18
06.1208.12.	494	Soudure autogène : introduction	M 3	3	6
07.1208.12.	495	Réparation de freins hydr. sur			
		remorques agricoles	AR 16	2	4
13.1215.12.	496	Soudure électrique : introduction	M 2	3	9
20.12.		Tronconneuses: fonction, entretien	A 8	1	9
21.12.		Pose de sols en terre cuite, etc.	MES 6	î	8
		rose de sors en terre curte, etc.	1123 0		
Total				48	206

7. SERVICE TECHNIQUE

En marge de la planification de tâches propres à l'association et le traitement des expertises techniques, le travail du service technique a été en premier lieu

de faire bénéficier les sections de ses travaux. Les points forts suivants retracent la diversité de ces tâches

- D'après le principe "Formation continue sur mesures", notre stand à l'AGRAMA nouvellement agencé n'a pas manqué d'attirer l'attention sur l'offre de nos cours. Si le succès n'a pu se vérifier tout de suite, le contact avec les visiteurs et nos membres a été fructueux dans les discussions qui s'ensuivirent
- Au cours d'une dizaine de démonstrations publiques organisées par les sections, les conducteurs de tracteur et les fabricants de machines agricoles ont reçu des informations sur les capacités du freinage hydraulique des remorques. Par le biais de 4 autres manifestations de ce genre s'adressant à des professionnels, plus de 700 personnes ont été convaincues de la nécessité et de l'actualité de ce système de freinage
- Au moyen de l'appareil de tests de freinage, développé par nos soins, il est possible de lire les résultats de mesurage sur une bande de papier permettant ainsi d'évaluer l'installation de freins hydrauliques de véhicules ou de compositions agricoles. Ce système de mesurage a prouvé son efficacité lors de nos démonstrations; il est tout aussi indiqué pour un contrôle périodique des véhicules
- Lors d'une enquête effectuée auprès des sections, les bases pour la coordination cantonale des tests de pulvérisation ont été posées. Dans un premier temps, les indications techniques ont été élaborées pour l'exécution de ces tests
- Le 14 novembre 1989 a eu lieu, à Grange-Verney, un cours pour l'entretien des brûleurs de biogaz. Parallèllement à la théorie, les participants ont bénéficié des connaissances des spécialistes présents concernant le système des installations et leur entretien
- La campagne "Téléphériques militaires" est close après 8 ans. Au cours de cette campagne, 22 de ces téléphériques ont été remis à des paysans ou des coopératives d'alpage.
- Collaboration du chef du Service Technique dans la fonction d'expert en matière de droit sur la circulation routière lors d'un cours pour experts des services cantonaux routiers, cours organisé annuellement par la SVA
- Elaboration, tirage d'imprimés et de fiches techniques ainsi que préparation de la documentation du matériel de cours
- Préparation et exécution des journées d'information mentionnées sous chiffre 4
- Réalisation de photographies et de dispositives pour compléter les archives et entretien de celles-ci
- Visites aux manifestations des sections
- Formation continue lors de cours à la FAT ou par des cours, expositions ou visites d'entreprises de machines agricoles

8. PERIODIQUE

La table des matières qui peut être obtenue auprès du secrétariat central de Riniken donne des informations détaillées sur les articles publiés dans nos périodiques "Schweizer Landtechnik" et "Technique Agricole" durant l'exercice. Le nombre minimal des pages à disposition annuellement a été limité par la contrainte de 550 pages pour l'édition allemande et 460 pour l'édition française comme décidé entre l'ASETA et schilldruck SA. Rappelons que les illustrations en 4 couleurs et en noir/ blanc qui agrémentent la lecture ont été à nouveau largement mises à profit. Si l'on compare à d'autre publications étrangères, nous avons le privilège de concevoir la page de couverture par nos propres moyens au lieu d'y faire figurer quelconque publicité.

Des comptes-rendus concernant l'Assemblée des délégués au Tessin et la réunion extraordinaire des délégués à Berne ont été publiés dans "Technique agricole. C'est lors de cette dernière séance à Berne que le feu vert au crédit de construction a été donné. Ces articles ont également fait l'objet de communiqués parus dans la presse agricole. Dans le domaine technique, un article conçu en collaboration avec le service technique concernant la hausse du poids maximal brut des remorques tandem a été mis à la disposition des revues agricoles. Toujours en relation avec l'information diffusée au public, signalons un résumé exhaustif des multiples devoirs et services de l'ASETA publié dans les TA et LT.

Nous nous réjouissons de l'accroissement des annonces de manifestations envoyées par les sections. Dans l'intérêt de nos lecteurs, il est important que les annonces relatant les activités des sections nous parviennent avant la clôture de rédaction. Cependant, il est possible de déroger quelquefois à cette règle.

Quant au volume des annonces, il n'a été satisfaisant ni pour l'édition allemande, ni pour l'édition française. En effet, les recettes budgétées à partir de la vente des annonces n'ont pu être réalisées et l'imprimerie schilldruck AG ainsi que la régie des annonces ont travaillé à perte. Malgré de fréquentes interventions de la part de l'imprimerie, aucune amélioration n'a été constatée. Une solution urgente s'imposait. C'est ainsi que la régie C'est ainsi que la régie ASSA, Annonces Suisses SA, en tête du marché dans ce domaine, est responsable des annonces envers schilldruck SA. Non loin du siège, à Lucerne, un nouveau bureau a été ouvert pour le périodique "Schweizer Landtechnik" tandis que la succursale de Lausanne se charge de la régie romande.

Après 8 ans de service auprès de la rédaction, Mme Christiane de Senarclens nous a quittés. Mme Franca Stalé a pris sa succession pour tout ce qui touche aux travaux liés à "Technique Agricole".

Sans les multiples contacts personnels que nous entretenons avec nos lecteurs, il nous serait impossible d'éditer une publication aussi vivante. C'est pourquoi nous avons à coeur de vous remercier pour les nombreuses rencontres ainsi que pour votre disposition au dialogue au cours de l'exercice écoulé. Notre gratitude s'adresse également à nos lecteurs pour leur fidélité à l'association et ses périodiques. Nous tenons également à remercier nos annonceurs qui considèrent avec bienveillance la répartition des annonces dans les périodiques LT et TA. Nos remerciements chaleureux s'adressent aux auteurs, aux traducteurs ainsi qu'aux collaborateurs du Secrétariat central pour la bonne collaboration interne. Nous aimerions encore adresser notre plus vive reconnaissance à l'imprimerie pour son excellente collaboration.

Les articles suivants de la Station féd.de recherches et d'économie d'entreprise et de génie rural, FAT, Tänikon, ont paru dans "Technique Agricole" :

No	Titre	A/page
347	Eléments des frais occasionnés par les matériels agricoles	1/23
_	Procédés de traite alpestre	1/12
351	Travaux complémentaires - planification	2/58
349	Exploitation laitière - différents procédés	3/39
355	Faucheuses à 2 essieux	4/33
-	Boîtes à vitesse - conditions à remplir	4/21
344	Evacuateur de fumier	5/42
_	Récolteuse-hacheuse pour l'ensilage de l'herbe	5/8
352	Décharger le foin : doseurs	6/35
_	Tableau des modèles d'autochargeuses	6/6
358	Siège du conducteur de tracteur	8/26
354	Chargeur frontal	9/58
-	Rrésultats d'une enquête sur les tracteurs	9/49
357	Andaineurs : différences de prix	10/26
363	Betteraves sucrières : entretien du sol	11/37
359	Betteraves sucrières et maïs: lutte contre mauvaises herbes	12/53
_	Mécanisation en région de montagne	12/10
372	Systèmes de traitement du lisier	13/27
361	Doseur - Démêleur	14/17
371	Séchage au sol ou ventilation en grange: comparaison	15/18

9. SECURITE ET EDUCATION ROUTIERE

L'exigence de la sécurité routière est liée aux questions ayant trait à l'information dispensée aux usagers de la route et demande un important investissement de temps de la part de tous les services de l'association. La formation des jeunes conducteurs sur véhicules agricoles motorisés pour l'obtention du permis cat. G demeure l'un des efforts principaux de l'activité des sections, parallèllement à la diffusion de nouvelles lois sur la la circulation routière concernant l'agriculture. D'après les organismes responsables de la prévention des accidents, nous constatons que peu de jeunes conducteurs sont la cause d'accidents. On a en fait tendance à taxer négativement les usagers agricoles de "chauffeurs-à-problèmes" sur la base de quelques "brebis galeuses". Si l'on compare leur attitude avec celles des autres usagers, on déplore un glissement inquiétant des moeurs accompagné d'un manque de discipline croissant. En ce sens, nous ne pouvons que féliciter nos membres pour leur comportement sur les routes. Certes, ceci résulte du travail fructueux des sections et de l'association qu'il ne faut omettre de signaler. Mentionnons également la SPAA qui investit beaucoup de temps dans la lutte contre les accidents. Au cours de l'exercice 1989, la SPAA a collaboré, à diverses occasions avec différentes sections afin de promouvoir la prévention; elle a aussi distribué une documentation adéquate aux participants.

Dans nos effort pour améliorer la sécurité de la circulation routière des remorques agricoles les "Installation de freins hydrauliques" constituent l'essentiel de ce thème. Celui-ci était aussi la préoccupation centrale du service technique.

Après examen de différentes installations proposées et de leurs capacités pratiques, un appareil électronique de tests a été développé pouvant effectuer des tests rapides. Comme les normes internationales pour freins hydrauliques n'existent pas encore, il est particulièrement ardu de faire valoir les connaissances acquises comme normes futures. Il est cependant important de savoir, pour le fabricant comme pour l'importateur, de quelles installations de freins ils vont équiper tracteurs et remorques.

700 participants intéressés au système de freins hydrauliques ont pris part aux 14 cours régionaux. Ces cours, organisés par diverses sections ont souvent eu lieu en collaboration avec des écoles d'agriculture ou d'autres institutions spécialisées. Willi von Atzigen, chef du service technique était à la disposition des organisateurs en tant que moniteur de cours. Notre contribution à l'introduction de freins hydrauliques sur véhicules agricoles et au développement de l'appareil de tests est soutenu financièrement par le Fonds pour la sécurité routière.

Dans nos articles de presse ou comme information complémentant nos cours, nous avons souligné la nécessité d'améliorer l'éclairage des trains de remorques. L'attitude positive de notre association concernant l'installation obligatoire d'éclairage sur les remorques contribuera à une révision de la loi sur la circulation routière. L'autocollant qui renseigne sur les différents contacts électriques des prises de courant sur les remorques est très demandé par nos membres, par les écoles et ateliers pour machines agricoles. Une troisième édition de ces autocollants sera financée par le Fonds pour la prévention routière : ainsi cet utile aide-mémoire sera distribué gratuitement pour autant que leur nombre suffise.

Le remaniement de la publication no 10 "L'agriculteur - partenaire sur la route" n'est pas encore terminée car nous sommes toujours dans l'attente de l'entrée en vigueur de la révision de l'OCE. Parallèlement, nous avons testé un logiciel VLT-SG-Software de la section Saint-Gall qui offre la possibilité de mettre les articles de loi qui nous intéressent sur disquettes, de les classer ou rappeler selon besoins. Pour l'instant, ce sont les conseillers, enseignants ou professionnels souvent en relation avec le droit sur la circulation routière qui sont les premiers intéressés à ce développement.

10. DROIT SUR LA CIRCULATION ROUTIERE

Comme mentionné au chapitre précédent, nous attendons toujours l'entrée en vigueur de différents articles se rapportant à l'ordonnance sur la construction et l'équipement des véhicules routiers (OCE) et l'ordonnance sur la loi sur la circulation routière. Le 16.3.1989, les cantons et organisations intéressées ont reçu les modifications de chaque prescription concernant l'OCE. Notre prise de position en la matière est parvenue au Dépt Justice et Police le 6.6.89. Dans cette démarche nous avons, une fois de plus, souligné l'importance de nos exigences formulées, dans la requête de septembre 1986. Nous regrettons que certains points de cette révision n'aient pu être retenus ou formulés de façon acceptable. Dans certains cercles, notre prise de position a également rencontré un intérêt sérieux bien que d'autres cercles ne peuvent ou ne veulent, par principe, soutenir nos démarches. A la suite de l'élaboration de toutes ces prises de position, l'OFP adressera le projet de loi définitif au conseil fédéral. Quant à la formulation de

ces divers articles, plusieurs pourparlers sont en cours, particulièrement pour ce qui a trait aux performances exigées par les freins hydrauliques. L'appareil électronique de tests, mis au point par le service technique, a été examiné par l'OFP, notamment par leur département de tests. Il en a reconnu son usage pour le test des types de tracteurs et les contrôles effectués par les services automobiles.

Le l.10.1990 entrera en vigueur la révision de la OEV 2 qui comporte une réglementation plus sévère des particules de gaz et la définition de la valeur limite d'une de ces particules de gaz dans l'échappement des gaz Diesel. Les véhicules dont la vitesse est inférieure à 30 km/h sont pour l'instant exclus de cette loi. C'est pourquoi, en ce qui concerne l'échappement des gaz diesel, les prescriptions valables jusqu'à ce jour restent en vigueur.

Dans la perspective de la CE 92 et dans le but d'harmoniser le marché libre de l'Espace européen" les organismes responsables de Bruxelles et des autres pays concernés par la CE et l'EFTA nous inquiètent. Dans le domaine de la circulation routière, les normes de construction ainsi que des prescriptions d'admission pour la construction et la sécurité des véhicules sont concernées. Par notre prise de position dans ce contexte, nous avons attiré l'attention sur le fait qu'il fallait rester vigilants quant aux décisions à prendre à l'avenir.

11. ACTIVITES DES SECTIONS

Le tableau publié à la fin de ce texte démontre l'activité déployée par les sections durant l'exercice en cours. Il ne reflète néanmoins les activités que du point de vue de leur fréquence : de là, la difficulté d'en évaluer leur succès par sections. Si l'on compare à l'année précédente, on ne constatera guère de grands changements dans l'intérêt porté aux manifestations des sections. Les thèmes techniques qui ont simultanément une incidence politico-économique ou écologique sont bien accueillis. Cette constatation est aussi valable pour les cours à thèmes techniques. Les cours de démonstration pour freins ont été bien fréquentés auprès de 10 sections. Les cours pour tests de pulvérisation ont subi une réorganisation et seront à l'avenir mis au service des sections dans l'intérêt des membres. Les cours préparatoires pour l'obtention du permis G occupent toujours une place de choix. Par ce service offert aux jeunes, les sections apportent ainsi leur contribution à la sécurité routière. Comme le permis G peut être également utilisé sur d'autres véhicules non-agricoles, les sections participent à une oeuvre éducative et influencent positivement le comportement des jeunes conducteurs de cyclomoteurs.

Par leurs différentes manifestations, la plupart des sections exercent ainsi une forme de publicité pour recruter des nouveaux membres.

Notre collaboration avec les sections est excellente. Ceci se base sur une confiance et un respect mutuel de part et d'autre; le Comité Directeur saisit chaque occasion afin d'entretenir les contacts personnels.

Nous remercions ici MM. les présidents et gérants pour leur collaboration fructueuse. Les critiques constructives nous réjouissent, de même que la prévenance et et l'estime réciproque.

Section AG		AG	Réunions régionales		Cours techniques		Cours + pré- Démo parat. à l' trati- exam. cat.G		émons- Excursi- Gymkhana- ations ons pour cond. de tract.				Т0	TOTAL			
	NM	I P	NM	Р	NM	P	ТЈР	NM	Р	NM	Р	NM	P	NM	Р	NM	Р
AG	1	130	6	500	6	65	218	22	712	2	2000					37	3407
BE	1	128	4	227	1	50	50	131	3133	1	300			1	180	139	4018
ВВ	1	123	1	25	2	27	54	3	109			1	49			8	333
FL	1	40												1	45	2	85
FR	1	80	1	40				12	410	3	1200					17	1730
GE .	1	80			2	19	76									3	99
GR	1	44			1	18	18									2	62
IU	1	40						7	165			1	38			9	243
U	1	65	2	440	1	25	25	18	930	1	300	2	468			25	2228
IE	1	60														1	60
W. W.	1	30			1	21	11	2	45							4	96
W	1	25														1	25
SG	1	312	22	1138				24	652			1	44	1	260	49	2406
SH	1	60			8	154	169	4	112	1	35	2	130			16	491
0	1	45						4	194	2	180					7	419
Z	1	40						10	179			1	51	1	199	13	469
rG	1	250			9	90	251	24	484			2	105			36	929
TI	1	25														1	25
/D	1	66			2	20	10	15	178							18	264
IS	1	22			1	10	10			2	58	1	26			5	116
'G	1	65			2	72	108	3	89	2	210	1	55			9	491
ZH	1	243	4	210	7	96	122	26	630	3	380	1	30	1	131	43	1720
TOTAL	22	1973	40	2580	43	667	1122	305	8022	17	4663	13	996	5	815	445	19716

12. SECRETARIAT CENTRAL

Les personnes suivantes ont été actives pour le SC au cours de l'exercice :

```
Bühler Werner, directeur von Atzigen Willi, chef du service technique Zweifel Ueli, rédacteur responsable de TA et LT Schmid Hansulrich, chef du centre de cours 1 Müller Susanne, secrétariat (jusqu'au 31.8.89) Bühler Annette, secrétariat (dès le 1.9.89) De Senarclens Ch. traductions et corresp. franç. (40%) (jusqu'au 31.8) Stalé Franca, " " (40%) (dès le 1.9) Frank Charlotte, comptabilité, gestion des adresses (40%)
```

Fehlmann Hansulrich, moniteur, centre 1 (6 mois)
Roth Werner, moniteur, centre 1 (auxiliaire)

Romang Jean-Jacques, chef du centre 2 (env. 2 mois) Pichonnat Michel, moniteur, centre 2 (env. 2 mois) Bonjour Pierre, moniteur, centre 2 (auxiliaire) Le directeur ou son remplaçant ont représenté les intérêts de l'ASETA dans les commissions et les organisations suivantes :

- Groupe de travail "OCE" (préparation aux modifications OCE et OAC)

- Groupe de travail "Mécanisation " de la CEA

- Groupe de travail "Carburants de remplacement " (KEA)
 Groupe de travail "Téléphériques militaires (W. von Atzigen) - Groupe de travail "Rationnement des carburants en agriculture"
- VSM TC 26, commission technique de la Société suisse des constructeurs de machines pour la normalisation des machines agricoles

- Commission technique du SPAA (présidence)

- Commission féd. pour installations techniques et appareils (EKTEG) représentation de l'agriculture

- Comité central FRS

- Conférence suisse pour la sécurité dans le trafic (SKS)

- SSM, comité de dir. pr l'études des carburants et lubrifiants

- USP, Union suisse des Paysans (grand comité)

- ASCA, Assoc. suisse pr l'encouragement de conseil d'exploitation en agriculture

Mis à part les tâches usuelles, le secrétariat a consacré beaucoup de temps au projet de construction du centre de cours. Après l'octroi du crédit de construction, l'examen des plans avec l'architecte a demandé pas mal de temps. Nous sommes convaincus que la planification soigneuse de cet objet, effectuée par le bureau d'architecte, aura une influence positive sur la fonction de ces locaux.

C'est le 13 novembre que la commune de Riniken a accordé l'autorisation de démolir la première partie de l'ancien bâtiment et le permis de construire. Le CD a mandaté les travaux préliminaires aux maîtres d'état le 15.12.89.

Dans le courant de la période de cours, du matériel recyclable a pu être remis aux membres. C'est ainsi que plaques d'éternit, fenêtres, installations sanitaires et 21 éléments de charpente ont retrouvé leur fonction, nous épargnant de grands frais d'élimination.

A cette occasion, nous remercions également les sections qui nous soutiennent financièrement par un prêt à taux réduit d'un montant total de Fr. 330.000.--. Ceci nous démontre une fois encore la solidarité qui lie les sections à l'association faîtière.

Dans le secteur administratif, c'est en effet par l'informatique qu'il a été possible d'améliorer les tâches sans cesse croissantes du secrétariat en procédant à une gestion rationnelle. L'introduction de l'ordinateur (3 postes de travail) s'est faite sans problème grâce à l'attitude positive de nos collaborateurs d'une part, et d'autre part, à l'utilisation du logiciel "Europa 3000" comptant 10 programmes. Pour des raisons de personnel et de capacité du système informatique, la gestion des 38.000 adresses de nos membres continue d'être menée par la maison DATACENTER de NCR.

13. RELATIONS AVEC LES ORGANISATIONS

En dehors de ses relations avec les diverses autorités et offices fédéraux, l'ASETA entretient des relations avec des organisations suisses privées qui s'occupent de technique agricole, du trafic routier et de l'alimentation en énergie. Elle est aussi en lien permanent avec les instituts de recherche et de vulgarisation agricole. Ces contacts ont également une portée internationale et servent de canaux aux échanges d'informations.

STATION FED. DE RECHERCHE D'ECONOMIE D'ENTREPRISE ET DE GENIE RURAL, FAT, TAENIKON

Dans divers domaines, la collaboration précieuse qui nous lie à la FAT est devenue une tradition. Elle ne se limite pas seulement aux rapports que nous avons avec ses collaborateurs qui font partie des 5 commissions techniques de l'ASETA mais trouve son aboutissement dans la publication des rapports FAT par le biais de nos périodiques.

Dans les domaines techniques, la FAT effectue les ébauches de projets et prépare les documents pour les négociations concernant les lois sur la ciculation routière, le coût des machines, la calculation de tarifs et autres.

Au cours de l'excercice, les collaborateurs de la FAT ont traité les points suivants, bien qu'il s'agisse, dans la plupart des cas, de travaux qui préoccupent la FAT et l'ASETA depuis quelques années déjà.

- Echanges d'expériences relatives aux freins hydrauliques des véhicules agricoles et des remorques. Développement de méthodes de tests.
- Mises au point techniques touchant divers chapitres de la révision de l'OCE. Prise de position concernant la révision de l'OCE
- Elaboration de projets pour l'organisation et le déroulement des tests régionaux de pulvérisation
- Collaboration du personnel FAT lors des journées d'information ASETA
- Mise à disposition de chiffres afin de procéder au calcul des coûts pour machines et entrepreneurs salariés

Les efforts de la FAT peuvent être cités d'exemplaires en ce qui concerne une recherche orientée vers la pratique. Nous en remercions la direction et ses collaborateurs pour leurs prestations durant cet exercice.

ORGANISATIONS AGRICOLES PROCHES DE L'ASETA

Nous sommes également en contact permanent avec diverses organisations que nous consultons de temps à autre. Nous entretenons de bonnes relations avec l'Union suisse des Paysans, l'Assoc. suisse des fabricants et commerçants de machines agricoles, ASMA à Berne et le Service pour la prévention des accidents en agriculture SPAA ainsi qu'avec d'autres organisations.

L'évolution de la situation financière dans l'agriculture contraint avant tout les organisations qui représentent ses intérêts à rechercher de nouvelles mesures améliorant ainsi son économie. La gestion d'exploitations et la gestion de machines en commun comme mesure d'épargne deviennent de plus en plus des réalités. Dans ce contexte, nous aimerions vous rappeler que l'ASETA et la vulgarisation agricole encouragent depuis 1965 ce genre de collaboration permettant de s'entraider.

Par notre mandat comme représentant de l'agriculture dans la Commission féd. pour les installations et appareils techniques (EKTEG) et la présidence de la Commission technique de la SPAA, nous entretenons des contacts avec ces organisations. En vue de la CE 92, les normes de sécurité pour machines et appareils sur le plan international doivent être coordonnées. Actuellement, la SPAA et un représentant de la SNV défendent les intérêts de la Suisse en prenant part aux négociations.

14. RELATIONS INTERNATIONALES

La 30ème séance de groupe de travail "Mécanisation de la CEA" a eu lieu les 11 et 12 mai 1989 à Vienne, en Autriche. Après l'organisation de cette réunion par nos soins, l'an dernier, c'est la commission autrichienne qui a repris le flambeau. La séance du groupe de travail a été représentée par 11 délégués provenant de 4 pays, dont la Suisse par W. Bühler, et a traité les thèmes suivants:

Rapport des stations de recherche nationales / aperçu des nouveaux aspects concernant la prévention des accidents dans l'agriculture dans le cadre de la CE / mécanisation et aménagement du paysage / Introduction de l'informatique dans le conseil aux entreprises - expériences faites par la Chambre d'agriculture de la Basse-Autriche / Questions de droit concernant : les tendances à élever les vitesses, directives pour la sécurité des machines et outils agricoles sur le marché intérieur / Utilisation d'huiles végétales pour les moteurs de tracteurs.

En règle générale, ces séances annuelles ont pour but de concilier les prescriptions et décisions en vue de l'utilisation des machines et outils dans un contexte économique et écologique, et d'informer sur l'état actuel des développments techniques. Malheureusement, ces groupes de travail ne sont encore fréquentés que par des représentants d'Allemagne fédérale, d'Autriche, de France, des Pays-Bas et de Suisse. Pour des raisons de coûts, il n'est pas possible à la CEA d'activer ces groupes de travail, bien que les frais soient toujours à la charges des organisations, représentées par leurs délégués.

Rudolf Studer, chef de section à la FAT, Tänikon, a représenté l'ASETA à la séance annuelle du groupe de travail sur l'énergie. La discussion des délégués a porté sur les problèmes des énergies renouvelables sous la forme de masse biologique ou d'énergie éolienne; ils ont rédigé une résolution à l'adresse de la commission de la CE et des gouvernements européens.

D'autres contacts ont été entretenus avec les organisations et les services étrangers suivants :

Landmaschinen- und Ackerschleppervereinigung, LAV, Frankfurt am Maim; Verband der

15. QUESTIONS FINANCIERES

Les comptes font l'objet d'un rapport séparé. Grâce à une utilisation parcimonieuse des moyens à notre disposition, les comptes 1989 ont été bouclés avec un bénéfice de Fr. 5.020.--, y compris l'augmentation du fonds de construction.

Les cotisations des membres qui s'élève à Fr. 17.50 par membre et comprend depuis 1984 l'abonnement au périodique ont rapporté Fr. 635.728.15.

Le total des charges s'élève à Fr. 1'296'162.70 et le capital atteint Fr. 270'360.62.

En tenant compte de l'amortissement du crédit de construction, il a été décidé à l'Assemblée des délégués du 23.9.89 d'élever la cotisation annuelle à Fr. 20.--

16. CONCLUSIONS

Le présent rapport d'activité démontre à nouveau le souci que prennent les responsables des diverses commissions de l'ASETA à traiter les questions qui leur sont propres. Pourtant, bien que nos activités ne soient décrites que dans les grandes lignes, nos membres pourront constater que nous nous efforçons, malgré un personnel restreint, de poursuivre nos buts et de gérer au mieux les finances de l'association. La construction du centre ASETA étant déjà bien engagée, nous ne doutons pas que celui-ci contribuera à renforcer les services dispensés à nos membres.

Nous ne voulons conclure ce rapport sans remercier nos membres pour leur fidélité. Nos remerciements s'adressent aussi aux autorités, offices fédéraux et organisations pour la collaboration et la compréhension qu'ils nous apportent. Nous exprimons tout particulièrement notre gratitude aux présidents, gérants, membres de comités de sections et membres des commissions de l'association centrale.

Pour clore, nous désirons remercier les collaborateurs des centres de cours, de la rédaction de notre périodique et le personnel du secrétariat central pour leur engagement personnel et leur précieuse collaboration.

Bonau et Riniken, le 18 avril 1990

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

Le président central : H. Uhlmann

Le directeur : W. Bühler

Véhicules agricoles à moteur 1989

Nouveaux véhicules agricoles mis en circulation d'après la marque et le genre du véhicule :

Marque	Tracte Nbre	urs Part %	Chario Nbre	ts à moteurs Part %
AEBI	-	-	506	29,3
AGRIFULL	21	0,45	-	
BUCHER	33	0,71	156	9,0
CARRARO	46	0,99	4	
CARRARO A.	115	2,48	-	-
CASE-INTERNATIONAL	356	7,67		<u>_</u>
DEUTZ-FAHR	258	5,56		
FENDT	460	9,91	-	
FERRARI	11	0,24	36	2,1
FIAT	660	14,22	1	0,05
FORD	304	6,55		
GOLDONI	5	0,11	-	
HOLDER	5	0,11	1	0,05
HÜRLIMANN	475	10,23	-	
JOHN-DEERE	385	7,71	11	0,63
ISEKI	8	0,17	2	0,1
KUBOTA	8	0,17	14	0,81
LADA			50	2,9
LAMBORGHINI	136	2,93	_	
LANDINI	142	3,06	-	
LINDNER	8	0,17	3	0,17
MASSEY-FERGUSON	308	6,63	-	
MB-TRAC	1	0,02	32	1,85
NUSSMÜLLER			35	2,02
RAPID	53	1,14	114	6,6
RASANT			15	0,86
REFORM	1	0,02	652	37,7
RENAULT	134	2,89	-	
SAME	218	4,70	-	
STEYR	329	7,09	1	0,05
SUZUKI	1	0,02	31	1,8
THOMAS SCHILTER	ī	0,02	28	1,62
UTB	34	0,73		
VALPADANA	5 5	0,11		
WIESEL	5	0,11	-	
ZETOR	71	1,53		
UEBRIGE	_44		40	2,31
TOTAL	4641		1728	

Nouveaux véhicules agricoles mis en circulation d'après leur pays d'origine

	Tracto	eurs Part %	Charic Nbre	ts à moteur Part %
Allemagne RFA	1357	29,23	77	4,45
France Grande-Bretagne	272 565	5,86 12,17		-
Italie	1372	29,56	10	0,58
Japon Autriche	34 338	0,73 7,28	53 706	3,06 40,85
Roumanie	34	0,73		
Suisse	571	12,30	815	47,16
Tchécoslovaquie	71	1,53		- 1 in
URSS	_		50	2,89
Etats-Unis	8	0,17	9	0,52
Autres pays	19	0,41	8	0,46
TOTAL	4641		1728	

Nouveaux véhicules agricoles mis en circulation d'après les diverses catégories existantes:

- Tracteurs agricoles		4641
- Chariots de travail agricoles		153
Chariots à moteur agricoles	_	1728
- Monoaxes agricoles		179

Source: Dépt. fédérale de la statistique, section circulation Tabelle OAB Année 1989

Equipement technique de l'agriculture, par cantons, en 1985

		otoren und Mo oteurs et véhic		THE RESERVE OF			schinen und (chines et app				ehälter Infutter ⁴)
Kantone / Cantons Berggebiet Zone de montagne	Vierrad- und Raupen- traktoren')	Einachs- traktoren, Motormäher Tracteurs monoaxes, moto- faucheuses	Jeeps, Land- rover, Unimog	Trans- porter und Selbst- fahrlade- wagen ²)	Selbst- lade- wagen, gezogene Remor- ques auto- char- geuses	Māh- dre- scher Mois- son- neuses bat- teuses	Heube- lüftungs- anlagen Instal- lations de sé- chage en grange	Melk- anlagen Instal- lations de traite méca- nique	Ablade- förder- gebläse ²)	Betriebe mit Silo- behålter Exploit. dispo- sant de silos	Fassung i m³ Conte- nance en m³
Zürich	10 168	7 135	362	395	5 195	406	2596	3700	4 186	3440	537 860
davon Berggebiet	444	710	57	174	274	_	297	296	339	160	13334
Bern	18 267	22 448	2087	6348	9917	746	6050	12891	11381	7920	810 18
davon Berggebiet	5247	12886	1606	5606	2814	102	3212	6382	5830	4003	27440
Luzern	8531	8 156	469	1752	5 166	104	4963	5 4 3 9	3728	2449	308 94
davon Berggebiet	1531	3258	379	1394	929	4	1614	1735	1347	803	5070
Uri	216	1204	22	718	150	-	1086	356	534	404	1877
davon Berggebiet	96	1035	19	688	60	-	929	258	439	311	1208
Schwyz	1859	3543	198	1551	1066	4	2127	1501	1564	1567	113 12
davon Berggebiet	887	2554	147	1403	448	1	1464	923	1078	1 145	7087
Obwalden	508	1481	29	816	317	-	1091	736	778	478	2601
davon Berggebiet	274	1 168	25	755	137	-	853	555	574	398	1994
Nidwalden	383	996	20	672	190	_	775	496	476	343	2007
davon Berggebiet	195	780 996	20 96	624 390	73 201	Ξ	612 307	374 358	360 593	267	1441
Glarus davon Berggebiet	175	853	80	376	104		238	273	496	269	1580
Zug	1112	1079	62	237	649	9	622	638	385	579	9284
davon Berggebiet	434	622	37	208	262	3	336	325	166	268	2801
Fribourg	8 4 2 0	3736	480	486	3445	452	1869	4 100	2629	1216	23860
dont zone de montagne	1961	1237	289	288	949	9	641	1258	875	207	3200
Solothurn	3420	2495	146	212	1875	235	635	1517	1480	1347	204 44
davon Berggebiet	495	511	68	155	300	6	193	332	299	279	35 92
Basel-Stadt	43	30	2	1	14	2	4	10	4	7	161
Basel-Landschaft	2044	1756	91	114	1246	99	670	817	883	779	11306
davon Berggebiet	210	221	25	37	141	2	127	135	136	121	1770
Schaffhausen	1747	791	36	18	735	171	276	405	604	489	96 59
davon Berggebiet	2	1	_	_	1	_	1 -	1	1	_	
Appenzell A. Rh	693	1639	68	560	449	_	830	829	1205	708	52 14
davon Berggebiet	670	1608	68	554	431	_	807	811	1 185	693	5060
Appenzell I. Rh	444	1045	48	327	302	_	583	627	785	695	4634
davon Berggebiet	444	1045	48	327	302	_	583	627	785	695	4634
St. Gallen	6956	8274	386	2204	4 162	40	4784	4918	5214	2449	275 89
davon Berggebiet	1568	3897	228	1866	868	2	1800	1985	2444	1 178	9091
Graubünden	2053	5 5 8 8	450	3161	823	40	2303	2370	3002	1604	14354
davon Berggebiet	1553	5 2 2 5	389	3112	615	25	2198	2 189	2834	1442	10791
Aargau	8501	6554	192	342	4663	343	2047	3 168	3733	2808	496 44
davon Berggebiet	92	95	4	21	54	4	24	41	53	48	782
Thurgau	7 4 2 5	4418	123	110	4191	175	3397	3211	3090	1 137	190 12
davon Berggebiet	102	140	8	40	58	_	103	76	70	9	80
Ticino	1775	1363	188	218	278	40	221	363	67	195	27 44
dont zone de montagne	979	933	139	190	171	22	198	242	50	101	955
Vaud	11056	3 107	842	725	2 124	1 152	848	3657	1460	2054	44052
dont zone de montagne	1129	862	235	380	293	46	301	794	559	315	46 19
Valais	2849	4749	1042	1930	380	68	386	858	1384	229	4487
dont zone de montagne	1218	4076	660	1802	240	30	364	716	1254	122	1391
Neuchâtel	2 485 1 796	727 509	261	85 60	731	110	223	1017	466	553	10436
dont zone de montagne	1352	121	193 108	29	569 39	151	187	806 66	389	355	540
Genève	2664	916	132	107	1016	246	255	1 164	513	79 893	21 68 196 65
Jura dont zone de montagne	1304	531	104	73	576	45	170	622	316	481	7676
dont zone de montagne	1304	331	104	73	3/0	45	170	022	310	401	1016
Schweiz / Suisse	105314	94347	7940	23 508	49324	4593	38 954	55 212	50 153	34751	464555
davon Berggebiet	22806	44757	4828	20 133	10669	345	17251	21756	21879	13670	109003

¹⁾ Tracteurs à 4 roues ou à chenilles 2) Transporteurs et autochargeuses (automotrices)

³) Aéro-engrangeurs ¹) Silos à fourrages verts

Durch die Zählungen von 1975, 1980 und 1985 erfasste Motoren, Geräte und Maschinen Moteurs, instruments et machines dénombrés par les recensements de 1975, 1980 et 1985

Motoren, Geräte, Maschinen	1975	1980	1985	Moteurs, instruments, machines
Vierrad- und Raupentraktoren	83 860	94 717	105 314	Tracteurs à 4 roues et à chenille
Jeeps, Landrover, Unimog	6 290	6 869	7 940	
Einachstraktoren, Motormäher	100 819	103 304	94 347	
Transporter ¹	7 905	8 927	7 303	
Selbstfahrladewagen ²	11 544	13 957		Autochargeuses automotrices ²
Gezogene Ladewagen	45 624	48 402	49 324	Remorques autochargeuses
Zapfwellenanhänger ³	16 638		12 684	Chars à prise de force ³
Einachsanhänger ⁴			46 600	Chars à 2 roues
Zweiachsanhänger				Chars à 4 roues
Seilwinden für Feld- od. Waldarb.	15 994	16 599		Treuils p. trav. agr. ou forest.
Gezogene Heuerntemaschinen		The Assessment	99 727	Faneuses à accoupler
Selbstfahrende Heuerntemaschinen	20 754	16 840		Faneuses automotrices
Pflanzenschutzspritzen ⁵	22 664	25 706		Pulvéris. p. prot. d. plant.5
Selbstfahrende Mähdrescher	4 180	4 221	4 058	Moissonneuses-batteuses automotr.
Angebaute und gezogene Mähdrescher	846	900	535	Moissonneuses-batteuses tractées
Maispflückvorsätze für Mähdrescher				Becs à maïs pour moissbatt.
Maispflückdrescher			126	Moissonneuses automotr. pour maïs
Einscharige Anbaupflüge	27 589	24 306	17 304	Charrues pour tracteur, monosocs
Mehrscharige Anbaupflüge	10 267	15 654	19 051	Charrues pour tracteur, polysocs
Bodenfräsen mit eigenem Motor	11 295	14 684	10 928	Motoculteurs ayant leur propre mot.
Bodenbearb.geräte, Zapfw.antrieb³			3 138	Cultivateurs à prise de forces
Bodenbearb.geräte, Zapfw.antrieb⁴			24 871	Cultivateurs à prise de forces
Traktoranbausämaschinen	12 926	15 061	16 766	Semoirs portés
Einzelkornsämaschinen	1 908	2 452	2 920	Semoirs de précision
Cartoffellegemasch., Handeinl.		7 607		Planteuses de p.d.t., manuelles
Cartoffellegeautomaten	6 745	735	993	Planteuses de p.d.t., automat.
Mineraldüngerstreuer	24 357	31 047	33 524	Distributeurs d'engrais minéraux
Mistladekrane	6 073	8 034	10 222	Grues à fumier
Frontlader	0070	0 004		Chargeurs frontaux
Gezogene Miststreuer	25 305	28 054	25 564	Epandeuses de fumier, tractées
Saug- und Druckfässer	19 725	26 795	29 558	Citernes à pression pour purinage
Verschlauchungsanlagen	10 720	20 700	20 354	Inst. d'épand. de lis. p. tuyaux
Messermähwerke ⁴			10 369	Faucheuses pour tracteur à 2 essieux
Kreiselmäher	13 054	21 295	24 806	Faucheuses rotatives
Mähaufbereiter	1 362	3 254		Faucheuses conditionneuses
Sammelpressen	10 575	10 897		Ramasseuses-presses
Cartoffelvorratsroder	10 373	10 007		Arracheuses-aligneuses de p.d.t.
Siebkorbsammelroder			3 665	Arracheuses-ramasseuses de p.d.t.
Cartoffelvollernter	7 766	4 590	3 417	Récolteuses intégrales de p.d.t.
Rübenvollernter	845	968	1 153	Récolt. intégrales de bettraves
Gezogene Feldhäcksler	3 073	2 628		Hacheuses-chargeuses tractées
Anbaumaishäcksler	4 450	7 338		Récolt. de maïs fourrage portées
Abladefördergebläse	33 709	41 131		Aéro-engrangeurs
Elevat., Förderbänder, -schnecken	9 839	11 225		Elévat., transp. à ruban, à vis sans fin
Greiferscheunen	3 000	1 079		Ponts roulants (griffes p. four., paille)
leubelüftungsanlagen	25 107	34 308	28 054	Installations de séchage du foin
Eimermelkanlagen	42 337	50 162		Inst. de traite méc. par pot
Rohrmelkanlagen				Inst. de traite méc. par pot Inst. de traite méc. par conduites
Melkstände für Laufställe	1 357	1 791		Stalles de traite pour stab. libre
Milchkammern	7 891	11 665		Chambres à lait
Varmwasser in Milchkammer o. Stall	14 250	22 269		
	222			Inst. d'eau chaude (ch. à lait étables)
Mechanische Fütterungsanlagen ⁶	1 974	362 3 294		Distrib. mécan. des fourrages ⁶ Evacuateurs de fumier ⁶
Mechanische Entmistungsanlagen ⁶	7 675	12 130		
Schwemm- und Treibentmistungen	7075	12 130		Install. pour lisier flottant
Biogasanlagen Sonnenkollektoranlagen				Installation de biogaz Install. de panneaux solaires
ohne Selbstladevorrichtung	70402	¹ sar		autochargeur
sowie Transporter mit Selbstladevorrichtung		² ain	si que transp	porteurs avec dispositif autochargeur
für Einachstraktoren			ur monoaxe	2 accious
für Vierradtraktoren selbstfahrend oder gezogen			ur tracteur à prise de force	
COLUMN STATE OF STATE		THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE	ur bovins	

⁵ selbstfahrend oder gezogen 6 für Rindvieh Eidg. Betriebs- und Landwirtschaftszählungen

Quelques résultats des exploitations agricoles 1975, 1980, 1985

				Ve	ränderung	/Modification		
Merkmale	1975	1980	1985	1975–1	980	1980-19	985	Caractéristiques
				absolut	%	absolut	%	
Landwirtschaftsbetriebe, Total	133 126	125 274	119731	- 7852	- 6	- 5543	- 4	Nombre d'exploitations agri- coles, total
mit einer Kulturfläche von ha								dont la surface productive mesure ha
0 - 1	27 429 30 080	27 094 25 571	27 682 22 401	- 335 - 4509	- 1 -15	588 - 3170	- 12	0 - 1
1.01 – 5 5.01 – 10	24580	20 158	17489	- 4422	- 18	- 2669	- 13	1.01 – 5 5.01 – 10
10.01 – 20	36 125	34638	32941	- 1487	- 4	- 1697	- 5	10.01 – 20
20.01 – 50	14069	16783	18 141	2714	19	1358	8	20.01 – 50
50.01 +	843	1030	1077	187	22	47	5	50.01+
Betriebe von hauptberuflichen Landwirten, Total	76873	72 298	68 356	- 4575	- 6	- 3942	- 5	Exploitations d'agriculteurs à titre principal, total dont la surface productive
mit einer Kulturfläche von ha								mesure ha
0 - 1	914 5696	756 4528	829 3842	- 158 - 1168	-17 -21	- 686	10 - 15	0 - 1
1.01 – 5	20334	15842	12982	- 4492	-22	- 2860	- 18	1.01 – 5 5.01 – 10
10.01 – 20	35 233	33 555	31681	- 1678	- 5	- 1874	- 6	10.01 – 20
20.01 – 50	13877	16609	17957 1065	2732 189	20	1348	8	20.01 – 50
50.01+	019	1008	1005	169	23	5/	0	50.01+
Landwirtschaftliche Nutzfläche Je Betrieb, Aren:								Surface agricole utile par ex- ploitations, ares:
- Landwirtschaftsbetriebe insgesamt	865	942	983	77	9	41	4	- Exploitations agricoles, en tout
Betriebe von hauptberuf- lichen Landwirten	1327	1458	1536	131	10	78	5	Exploitations des agriculteurs à titre princ. Exploitations des agriculters.
lichen Landwirten	192	196	199	4	2	3	2	teurs à titre accessoire
Rindvieh: Anzahl Betriebe Bestand	89818 1862306	80 827 1919 570	73 063 1857 342	- 8991 57264	-10 3	- 7764 -62228	-10 - 3	Bovins: Nombre d'exploit. Cheptel
Kühe: Anzahl Betriebe	86 277	77 384	69849	- 8893	-10	- 7535	-10	Vaches: Nombre d'exploit.
Bestand	872348 20858	873757 20767	823 683 20 654	1409	0	-50074 - 113	- 6 - 1	Cheptel Moutons: Nombre d'exploit.
Bestand	328 071	325 270	322627	- 2801	- 1	- 2643	- 1	Cheptel
Schweine: Anzahl Betriebe	59453	46778	38 096	-12675	-21	- 8682	-19	Porcs: Nombre d'exploit.
Bestand	1964383	2130500	1991176	166 117		- 139324	- 7	Cheptel
Arbeitskräfte, Insgesamt	359051	331 895 203 594	314073 194218	-27 156 -14 878		- 17 822 - 9 376	- 5 - 5	Main-d'œuvre, en tout
Männer	140579	128 301	119855	-12278	- 9	- 9376 - 8446	- 7	Hommes Femmes
Ständige Arbeitskräfte, Total	147921	138076	129559	- 9845	- 7	- 8517	- 6	Personnel permanent, total
Månner	131383	121372 16704	113748 15811	- 10011 166	- 8 1	- 7624 - 893	- 6 - 5	Hommes
Frauen Gelegentl. Arbeitskräfte, Total	211 130	193819	184514	-17311	- 8	- 9305	- 5 - 5	Femmes Personnel temporaire, total
Männer	87 089	82 222	80470	- 4867	- 6	- 1752	- 2	Hommes
Frauen	124041	111597	104 044	-12444	-10	- 7553	- 7	Femmes
Vierrad- und Raupentraktoren (ohne Jeeps)	83 860	94717	105314	10857	13	10597	- 11	Tracteurs à deux essieux ou à chenilles (Jeeps non compr.)
Jeeps, Landrover, Unimog	6290	6869	7940	579	9	1071	16	Jeeps, Landrover, Unimog
Transporter ohne Ladegerät	7 9 0 5	8927	7303	1022	13	- 1624	-18	Transporteurs sans dispositif autochargeur
Transporter mit Ladegerät und Selbstfahrladewagen	11544	13957	16205	2413	21	2248	16	Transporteurs avec dispositif autoch, et autochargeuses
Gezogene Ladewagen	45624	48 402	94324	2778	6	922	2	Chars autochargeurs tractés
Einachstraktoren u. Motormäher	100819	103 304	94347	2485	2	- 8957	- 9	Tracteurs monoaxes et moto- faucheuses
Saug- und Druckfässer	19725	26795	29558	7070	36	2763	10	Citernes à pression pour purinage
Schwemmentmistungsanlagen	7675	12 130	15827	4455	58	3697	30	Installations pour lisier flottant
Betriebe mit Melkanlagen	42806	50 665	53 833	7 8 5 9	18	3 168	6	Exploitations avec installations de traite mécanique
Betriebe mit Heubelüftung	22910	30572	34 134	7662	33	3562	12	Exploitations avec installations de séchage en grange
Silobehälter: Anzahl Betriebe	33 233	35305	34751	2072	6	- 554	- 2	Silos: Nombre d'exploitations
Fassungsraum, m ³	3218 198	4 165 326	4645557	947 128	29	480 231	12	Capacité, m³

Verwendung von Melkmaschinen und Bestand an Traktoren Utilisation de machines à traire et nombre de tracteurs

3 807 11 181	Anzahi Nombre	in % der Betriebe mit Rindvieh en % des expl. eyant des bovins	Stück <i>Nombre</i>	in % des gesamten Kuhbestandes en % de l'effectif total	Eidg. Zäl	n les		
11 181		70.0		des vaches	1980	1985	1984	1985
5 178 210 1 180 590	12 651 5 352 347 1 455 723	79,9 73,4 83,1 43,2 66,0 75,2	51 938 143 393 83 914 3 572 18 934 8 844	93,4 87,5 92,6 61,5 82,1 86,1	9 359 16 323 7 544 168 1 554 426	10 168 18 267 8 531 216 1 859 508	9 430 18 391 7 838 161 1 647 455	10 933 19 883 8 144 165 1 729 510
426 244 639 3 926 1 519 9	494 351 635 3 930 1 484 8	79,9 58,1 88,3 81,6 79,1 88,9	6 943 4 928 11 747 61 207 20 413 162	90,9 73,2 95,8 93,4 92,9 100,0	320 302 982 7 922 3 134 37	383 343 1 112 8 420 3 420 43	306 335 1 013 8 701 3 299 73	323 343 1 049 8 681 3 368 83
795 421 636 539 4 385 1 916 3 164	799 389 800 621 4 778 2 333 3 112	78,8 71,6 72,7 79,5 78,4 64,0 74,6	11 323 4 909 11 458 7 654 72 238 18 848 43 018	93,8 92,5 86,2 87,7 90,8 79,6 92,3	1 857 1 644 562 325 6 214 1 693 7 871	2 044 1 747 693 444 6 956 2 053 8 501	1 916 1 543 706 365 6 859 1 931 9 078	2 168 1 646 729 397 7 186 2 008 9 289
3 292 281 3 570 687 938 64 1 068	3 097 353 3 505 827 979 60 1 144	89,1 34,7 79,2 25,5 83,2 56,6 78,1	53 230 4 065 52 220 7 152 16 981 1 017 18 702	96,2 63,1 93,3 54,0 93,8 86,8 90,2	6 774 1 520 9 996 2 342 2 236 1 197 2 415	7 425 1 775 11 056 2 849 2 485 1 352 2 664	6 786 1 906 11 526 2 994 2 228 1 352 2 654	7 027 2 017 11 781 3 471 2 307 1 410 2 876
	210 1 180 590 426 244 639 3 926 1 519 9 795 421 636 539 4 385 1 916 3 164 3 292 281 3 570 687 938 64	210 347 1 180 1 455 590 723 426 494 244 351 639 635 3 926 3 930 1 519 1 484 9 8 795 799 421 389 636 800 539 621 4 385 4 778 1 916 2 333 3 164 3 112 3 292 3 097 281 353 3 570 3 505 687 827 938 979 64 60 1 068 1 144	210 347 43,2 1 180 1 455 66,0 590 723 75,2 426 494 79,9 244 351 58,1 639 635 88,3 3 926 3 930 81,6 1 519 1 484 79,1 9 8 88,9 795 799 78,8 421 389 71,6 636 800 72,7 539 621 79,5 4 385 4 778 78,4 1 916 2 333 64,0 3 164 3 112 74,6 3 292 3 097 89,1 281 353 34,7 3 570 3 505 79,2 687 827 25,5 938 979 83,2 64 60 56,6 1 068 1 144 78,1	210 347 43,2 3 572 1 180 1 455 66,0 18 934 590 723 75,2 8 844 426 494 79,9 6 943 244 351 58,1 4 928 639 635 88,3 11 747 3 926 3 930 81,6 61 207 1 519 1 484 79,1 20 413 9 8 88,9 162 795 799 78,8 11 323 421 389 71,6 4 909 636 800 72,7 11 458 539 621 79,5 7 654 4 385 4 778 78,4 72 238 1 916 2 333 64,0 18 848 3 164 3 112 74,6 43 018 3 292 3 097 89,1 53 230 281 353 34,7 4 065 3 570 3 505 79,2 52 220 687 827 25,5 7 152 938 979	210 347 43,2 3 572 61,5 1 180 1 455 66,0 18 934 82,1 590 723 75,2 8 844 86,1 426 494 79,9 6 943 90,9 244 351 58,1 4 928 73,2 639 635 88,3 11 747 95,8 3 926 3 930 81,6 61 207 93,4 1 519 1 484 79,1 20 413 92,9 9 8 88,9 162 100,0 795 799 78,8 11 323 93,8 421 389 71,6 4 909 92,5 636 800 72,7 11 458 86,2 539 621 79,5 7 654 87,7 4 385 4 778 78,4 72 238 90,8 1 916 2 333 64,0 18 848 79,6 3 164 3 112 74,6 43 018 92,3 3 292 3 097 89,1 53 230 96,2	210 347 43,2 3572 61,5 168 1 180 1 455 66,0 18 934 82,1 1 554 590 723 75,2 8 844 86,1 426 426 494 79,9 6 943 90,9 320 244 351 58,1 4 928 73,2 302 639 635 88,3 11 747 95,8 982 3 926 3 930 81,6 61 207 93,4 7 922 1 519 1 484 79,1 20 413 92,9 3 134 9 8 88,9 162 100,0 37 795 799 78,8 11 323 93,8 1 857 421 389 71,6 4 909 92,5 1 644 636 800 72,7 11 458 86,2 562 539 621 79,5 7 654 87,7 325 4 385 4 778 78,4 72 238 90,8 6 214 1 916 2 333 64,0 18 848<	210 347 43,2 3 572 61,5 168 216 1 180 1 455 66,0 18 934 82,1 1 554 1 859 590 723 75,2 8 844 86,1 426 508 426 494 79,9 6 943 90,9 320 383 244 351 58,1 4 928 73,2 302 343 639 635 88,3 11 747 95,8 982 1 112 3 926 3 930 81,6 61 207 93,4 7 922 8 420 1 519 1 484 79,1 20 413 92,9 3 134 3 420 9 8 88,9 162 100,0 37 43 795 799 78,8 11 323 93,8 1 857 2 044 421 389 71,6 4 909 92,5 1 644 1 747 636 800 72,7 11 458 86,2 562 693 539 621 79,5 7 654 87,7 325	210 347 43,2 3 572 61,5 168 216 161 1 180 1 455 66,0 18 934 82,1 1 554 1 859 1 647 590 723 75,2 8 844 86,1 426 508 455 426 494 79,9 6 943 90,9 320 383 306 244 351 58,1 4 928 73,2 302 343 335 639 635 88,3 11 747 95,8 982 1 112 1 013 3 926 3 930 81,6 61 207 93,4 7 922 8 420 8 701 1 519 1 484 79,1 20 413 92,9 3 134 3 420 3 299 9 8 88,9 162 100,0 37 43 73 795 799 78,8 11 323 93,8 1 857 2 044 1 916 421 389 71,6 4 909 92,5 1 644 1 747 1 543 636 800 72,7 11 4

¹ Eidg. Betriebs- und Landwirtschaftszählungen ² Bundesamt für Transporttruppen

Landwirtschaftliche Zugkräfte - Forces de traction agricoles

Jahre <i>Années</i>	Besitzer und Bestand tierischer Zugkräfte' Possesseurs et effectif d'animaux de trait'					Motorische Zugkräfte, Anzahl¹ Forces de traction à moteur, nombre¹			
	Besitzer von Pferden Possesseurs de chevaux	davon Besitzer von 1 Pferd dont possesseurs d'un cheval	Rindvieh- besitzer ohne Pferde Possesseurs de bétail bovin sans chevaux	Arbeitspferde (über 3¼ J.) u. Zuchtstuten Chevaux de trait (plus de 3¼ ans) et juments d'élevage	Ochsen (über 2 Jahre) Bæufs (plus de 2 ans)	Tracteurs de marque et autos trans- formées	Unimog Jeeps, Land- rover, Unimog	wagen Trans- porteurs, auto- chargeuses auto- motrices	mäher Tracteurs monoaxes et moto- faucheuses
	1969	33 100			48 320		71 253	6 811	8 268
1973	26 677	17 667	76 277	38 633	629				
1975	24 650			37 950		83 860	6 290	19 449	100 819
1978	20 343	11 757	71 154	35 449	621				
1980	19 300			35 640		94 717	6 869	22 884	103 786
1983	17 662	8 959	64 313	35 692	443				
1984	18 200			35 240					
1985	17 600			34 580		105 314	7 940	23 508	94 347
1986	17 800		5.00	34 200					

¹ Recensements fédéraux des entreprises et de l'agriculture ² Office fédéral des troupes de transport

¹ Eidg. Viehzählungen ² Eidg. Betriebs- bzw. Landwirtschaftszählungen

¹ Recensements fédéraux du bétail ² Recensements fédéraux des entreprises et de l'agriculture