

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 48 (1986)  
**Heft:** 15  
  
**Rubrik:** Actualités

### **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>**

# Technique d'aujourd'hui et de demain

L'association suisse des ingénieurs agronomes et des ingénieurs en technologie alimentaire a récemment offert à Geroldswil ZH un cours de formation continue sous le thème «Technique d'aujourd'hui et de demain». Les représentants de l'industrie, des stations de recherches et de l'école polytechnique fédérale ont illustré par des conférences les divers aspects du développement technique en agriculture.

R. Studer de la Station féd. de recherches Tœnikon offrait un bref résumé sur le développement et l'état actuel de la technique agricole. A côté de l'augmentation des machines agricoles les plus importantes, il a démontré certaines modifications qui caractérisent les «progrès» de la technique. Parmi les nouvelles admissions à la circulation, la proportion des tracteurs toutes roues motrices de ces dernières années atteignait en général le 70%. Alors que les tracteurs de la classe d'âge de 1965 et plus vieux avaient une puissance de 28,5 kW, la moyenne des tracteurs admise à la circulation entre 1975 et 1985 se situe autour de 40 kW. Quant au poids du tracteur, on constate une augmentation de 1 : 2, c'est-à-dire que le poids moyen augmenta de 1493 kg (1965) à 2737 kg (1983). R. Studer continua qu'on introduit depuis 10 années environ 4000 nouveaux tracteurs par an à la

circulation. Bien qu'il s'agisse ici en général d'investissements de remplacement, le chiffre total des tracteurs augmente constamment en Suisse. Cela dépend aussi du fait que les agriculteurs gardent leurs vieux tracteurs pour de petits travaux. Ceci explique la moyenne d'âge plutôt élevée des tracteurs sur les exploitations: 14 ans; en moyenne, les tracteurs atteignent donc 28 ans. Studer compara en fin d'exposé le degré de mécanisation de l'agriculture suisse avec celui des autres pays européens et selon certains critères. Il en ressortit que la Suisse a un degré de mécanisation semblable à l'Allemagne et l'Autriche, alors que les autres pays ont un degré de mécanisation plus bas.

## Limites du développement technique en agriculture

Fritz Bergmann de la Station féd. de recherches Tœnikon illustra les conditions-cadre dans le deuxième exposé «Tendances dans le développement et points forts de la recherche en technique agricole». Il insista sur le fait que les possibilités et les limites techniques ne prirent pas, mais que la situation structurale et la politique agraire influencent de plus en plus le développement de la technique rurale. Il considère qu'il est tout à fait imaginable de rationaliser bien que les possibilités soient plus restreintes aujourd'hui et qu'il est plus difficile de mettre en œuvre rentablement la capacité de travail libérée.



Prototype du robot pour la cueillette des pommes développé en France.



*Propres développements de l'industrie des machines suisse: pour la culture en pente, on pourra surtout tenir compte de cette structure d'exploitation particulière.*

En fin d'exposé, F. Bergmann décrit les tâches de la station féd. de recherche d'économie d'entreprise et de génie rural et insista sur le fait que la tâche de la FAT n'était pas de faire de la recherche fondamentale dans le domaine de la technique agricole.

### Electronique et robotique

J. Lucas du Centre national de Machinisme Agricole en France (CEMAGREF) à Antony donna un aperçu plutôt futuriste du développement de la technique en agriculture. «Quelle sera l'agriculture de l'an 2000?» demanda-t-il et annonça qu'elle serait aussi moderne que les autres branches de l'économie. Pour concrétiser cette affirmation, il passa sur l'histoire de la technique agricole du début du 18<sup>ème</sup> siècle à nos jours. Il compara la situation actuelle de l'expansion continue de la micro-électronique à la situation du début des années cinquante lorsqu'on constata une augmentation rapide de la producti-

tivité. Il s'attend à ce que l'automation double ou triple la productivité en culture des champs dans un laps de 10 années. Pour la culture fruitière et l'élevage du bétail, il prévoit un progrès possible en raison de la robotique, surtout là où les limites de la mécanisation existante ont été atteintes. J. Lucas indiqua l'existence d'un robot pour la cueillette des pommes, qui est en développement au CEMAGREF avec l'appui de l'industrie et de divers instituts intéressés à l'automation.

Un autre exposé aurait dû illustrer la question «Quels sont les facteurs qui influencent le développement de la technique agricole du point de vue de l'industrie des machines agricoles?» Selon les paroles du conférencier, un représentant d'un fabricant important de récolteuses allemandes, la couleur de la machine serait le critère le plus important pour l'avenir des machines agricoles. Il est regrettable que certains conférenciers confondent ce genre de réunion

avec une manifestation à caractère publicitaire.

### Un développement technique particulier pour les besoins helvétiques?

Les interpellations nombreuses des représentants de l'industrie en machines agricoles suisse étaient bien plus fondées.

Les vives discussions témoignaient du fait qu'un développement technique adapté aux besoins spécifiques de la Suisse a bien des chances de réussir à l'avenir. Surtout en ce qui concerne la mécanisation en pente, on taxe la poursuite des développements en cours de réaliste. L'industrie des machines agricoles par contre, ne pourra guère s'attendre à un élargissement de sa production indigène, bien que la demande pour des produits mieux adaptés aux circonstances helvétiques en plaine croîtra également. Une des opinions relevées au cours des débats était celle que l'on serait individuellement confronté à des problèmes de livraisons si la demande suisse et la demande des marchés agricoles importants se développaient séparément à l'avenir.

On constate aujourd'hui déjà que dans les régions de la CEE il y a prédominance de nouveaux tracteurs de la classe de puissance de 70-90 CV, alors qu'en Suisse, la majorité exige des tracteurs moyens de 40-60 CV. A la longue, l'offre s'adaptera de plus en plus à la demande des marchés plus importants. Il faudra donc s'attendre à une palette d'offre moins fournie pour couvrir les désirs en tracteurs de la Suisse. Selon les dires des importateurs, on constaterait des développements analogues

pour d'autres machines agricoles.

### L'acquisition des machines

Dans un autre exposé, Urs Gantner de l'Institut d'économie rurale de l'EPFZ, illustra les décisions d'investissement des agriculteurs. Il insista avant tout sur le fait que la manière de prendre des décisions des agriculteurs dépendait en large mesure non seulement de leurs besoins individuels, mais du taux d'information différent d'une personne à l'autre et de l'environnement social, c'est-à-dire des opinions et des décisions des collègues de travail. Il continua d'autre part que l'individu cherche des solutions en se référant à la situation où il se trouve. On constate donc qu'il ne faut guère s'attendre à une orientation fondamentalement nouvelle des exploitations, ni à une remise en question ou à des objectifs de longue durée. Les décisions d'investissement se prennent plutôt comme a lieu une réaction en chaîne. Dans la deuxième partie, U. Gantner aborda des questions relatives à l'utilisation en commun des machines. Suite à un récent sondage, les raisons suivantes ont été citées en tant que motifs les plus importants pour l'adhésion à une COUMA:

- Baisse du coût des machines
- Tarifs nets et clairs pour les machines
- Allègement du travail
- Meilleure force de frappe.

Dans ce sondage, on avait également tenté de trouver une explication pour le petit nombre de communautés d'utilisation de matériel agricole en Suisse. Les personnes questionnées avaient indiqué qu'elles craignaient de ne pas disposer de la machine



*A côté des besoins individuels, le taux d'information plus ou moins limité ainsi que l'environnement social jouent un rôle primordial lors de l'acquisition d'une machine.*

en temps voulu et qu'elles avaient peur de ne pas pouvoir terminer les travaux à temps. En deuxième et troisième position, la réponse était que le paysan suisse peut se payer le luxe de posséder son propre parc à machines et que l'idée de la COUMA était trop peu propagée.

### L'homme et la technique

La deuxième journée de cours apporta deux conférences sur le thème «L'homme et la technique». Jan Nemecek, dr., et privat-docent à l'EPFZ plaida pour des postes de travail plus humains en agriculture. Il démontra, à l'appui d'exemples, sur quelles machines il serait indiqué d'apporter des améliorations du point de vue ergonomique.

R. Burgherr, SPAA, aborda, dans son allocution, l'aspect prévention des accidents en agriculture sous le même thème.

(trad. cs)

P.B.

### Technique Agricole

#### Editeur:

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA), Dir. Werner Bühler

#### Rédaction:

Peter Brügger

#### Adresse:

Case postale 53, 5223 Riniken,  
Tél. 056 - 41 20 22

#### Régie des annonces:

Annonces Hofmann SA,  
Case postale 229, 8021 Zurich,  
Tél. 01 - 207 73 91

#### Imprimerie et expédition:

Schill & Cie SA, 6002 Lucerne

Droits de reproduction réservés,  
sauf autorisation écrite de la rédaction

#### Paraît 15 fois par an

#### Prix de l'abonnement:

Suisse: frs. 34.- par an  
Gratuit pour les membres ASETA  
Prix individuel pour l'étranger

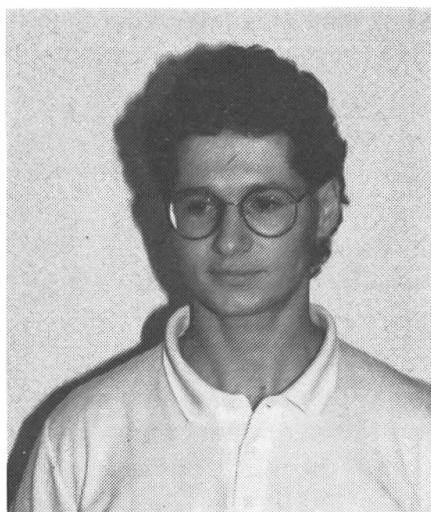
**Le numéro 1/87 paraîtra  
le 30 décembre 1986**

**Dernier jour pour les ordres  
d'insertion: 15 déc. 1986**



# SPAA – Un nouveau collaborateur en Suisse romande

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre le SPAA (Service pour la prévention des accidents en agriculture) à Moudon a un nouveau collaborateur en la personne de Pierre-Ivan Guyot. En prévision d'augmenter les efforts pour la prévention des accidents, le jeune ingénieur agronome a d'abord accompli une année préparative pour ses nouvelles tâches au bureau du SPAA à Schöftland (AG). Technique Agricole a eu la possibilité d'interviewer P.-I. Guyot à Moudon.



TA: M. Guyot vous êtes responsable des activités du SPAA en Suisse romande depuis le 1<sup>er</sup> octobre. – Pourriez-vous résumer en quelques mots vos différentes tâches?

Pierre-Ivan Guyot: Juste une petite précision: j'ai la responsabilité des cantons romands excepté le canton de Vaud, dont M. Marti conserve la charge. Mes tâches principales sont les suivantes:

- organisation et exécution des visites d'exploitations
- cours et exposés dans les écoles d'agriculture ou dans le cadre de la vulgarisation agricole
- rédaction d'articles de presse
- collaboration avec les préposés cantonaux à la prévention des accidents agricoles et les organes compétents de l'administration
- tenue des statistiques et enquêtes sur les accidents

- contacts avec les pays voisins, particulièrement la France
- participation à la mise à jour de notre recueil de feuilles de recommandations.

TA: Outre le conseil et l'information, votre activité consiste également à inspecter les exploitations employant des salariés. C'est donc une sorte de fonction de policier? Comment vous y prenez-vous?

P.-I. G.: La loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA) en vigueur depuis 1984 indique que les agriculteurs employant des salariés sont tenus de prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir les accidents. Les exploitations agricoles sont donc soumises à un contrôle de la part du SPAA. Le SPAA conçoit sa tâche dans le cadre des visites d'exploitation avant tout comme service de conseil

bien que ces contrôles aient un caractère obligatoire. Je pense d'ailleurs que c'est une chance pour les agriculteurs que ces contrôles soient effectués par notre service, car nous possédons d'une part une formation agricole poussée, d'autre part une grande expérience des risques liés à la pratique agricole et de la façon d'y parer. Cela nous permet de trouver des solutions pratiques et adéquates à chaque problème.

Quant à la façon de procéder, nous avons mis l'accent sur les exploitations d'apprentissage que nous visiterons en premier lieu dès la fin de cette année. Notre façon de faire est la suivante:

- information complète sur les raisons de notre visite lors d'exposés préalables ou par la presse spécialisée
- lettre personnelle annonçant notre visite
- prise d'un rendez-vous par téléphone
- visite de l'exploitation, toujours en compagnie du chef d'exploitation
- détermination d'un délai pour la réalisation des mesures de sécurité nécessaires
- envoi d'une lettre mentionnant les travaux à réaliser et accompagnée de croquis explicatifs
- seconde visite à l'issue du délai.

TA: Que faites-vous lorsque vous trouvez une situation qui n'est pas conforme aux prescriptions?

P.-I. G.: Une solution correcte est recherchée avec l'agriculteur. En effet il devra continuer à travailler à cet endroit, il est donc important d'adapter la mesure de sécurité à la pratique. Il est à souligner que les travaux sont généralement simples et peuvent être exécutés par l'agriculteur lui-même à très peu de frais.

*TA: En général, les agriculteurs sont-ils ouverts en ce qui concerne la prévention des accidents?*

P.-I. G.: A priori, les agriculteurs sont ouverts à la prévention des accidents qui tend finalement au seul but de leur épargner des problèmes. Mais très souvent, ils ne sont pas ou plus conscients des risques liés à leurs activités, ce qui est dû à l'habitude de côtoyer le danger tous les jours.

Les expériences faites lors de cours ou de démonstrations et de visites d'exploitation nous montrent que les agriculteurs sont généralement très réceptifs à l'égard de la prévention des accidents.

*TA: Jusque là, M. Marti était seul en Suisse romande. Quelles ont été les raisons du développement du service romand de prévention des accidents agricoles à Moudon?*

P.-I. G.: Le SPAA s'est vu confié de nouvelles tâches dans le cadre de la LAA. Ce sont les visites des exploitations employant des salariés. Les visites ainsi que le désir d'intensifier la promotion de la prévention des accidents ont nécessité la création d'un nouveau poste de travail en Suisse romande.

*TA: Quelles ont été les raisons pour vous d'entrer au SPAA?*

P.-I. G.: Je dois avouer que je n'ai pas postulé pour cette pla-

ce par conviction car je ne connaissais pas les problèmes de prévention des accidents. Ce n'est que par la suite, en étudiant des cas d'accidents lors de mon stage de formation d'une année au service suisse alémanique de prévention des accidents que j'ai pris conscience de l'importance de cette activité. La disparition accidentelle

d'une personne a de telles conséquences au sein de la famille concernée qu'il vaut vraiment la peine de tout faire pour éviter de ces drames souvent stupides.

*TA: M. Guyot nous vous remercie pour cet entretien intéressant et nous vous souhaitons tout de bon pour vos nouvelles tâches.*

(Interview: P.B.)

Les agriculteurs en France prouvent que c'est possible:

## ***La mise en œuvre communautaire de l'ordinateur***

**Les développements de ces dernières années dans le domaine du TED ont démontré qu'il existait pour l'électronique de nombreuses possibilités de mise en œuvre en agriculture. Les investissements à effectuer pour un micro-ordinateur sont toujours considérables malgré une forte diminution du prix d'achat. Ce n'est pas la dernière des raisons pour laquelle les micro-ordinateurs ne se répandent pas plus dans les exploitations agricoles. Et le fait que la plupart des agriculteurs n'aient pas encore eu l'occasion de faire leurs expériences avec l'électronique joue certes aussi un certain rôle.**

En France, on observe un nouveau développement qui permettra peut-être au TED de prendre pied plus vite dans les milieux agricoles: Les communautés d'utilisation de machines pour micro-ordinateurs. Plusieurs exploitations se groupent afin d'acquérir ensemble un ordinateur personnel ainsi que le logiciel (programmes complé-

mentaires). Pour un temps délimité à l'avance, p.ex. pour une semaine, le micro-ordinateur est dès lors à disposition des exploitations individuelles.

A Château-Landon, dans le département Seine-et-Marne, sept agriculteurs céréaliers se sont regroupés en communauté d'utilisation d'un micro-ordinateur. Les frais de départ pour chaque exploitation se sont élevés à env. Fr. 1200.-, comprenant l'acquisition de l'ordinateur et les programmes complémentaires. Les agriculteurs français se sont fixés pour but de faire leurs expériences au courant des trois années à venir et de faire le point par la suite si cette solution était la bonne à longue échéance. L'utilisation de l'ordinateur a été réglée de telle façon que chaque exploitation peut s'en servir à tour de rôle pendant une semaine. Durant ce temps, on enregistre surtout les données pour mettre la comptabilité à jour. Les premières expériences ont démontré que ce principe de rotation était tout à fait suffisant s'il ne s'agissait

que de comptabilité. Selon l'avis de ce groupe, la taille réaliste d'une telle communauté d'ordinateurs ne pourrait regrouper toutefois que 2 à 3 exploitations

si les agriculteurs ne voulaient pas se limiter à cette seule application et mieux profiter des possibilités inhérentes à l'ordinateur. (trad. cs) P.B.

## L'agriculture minoritaire... dans le monde rural

L'exode rural est fini et pourtant l'exode agricole se poursuit. Un fait qui met en lumière la «dés-agricolisation» de la France rurale. La civilisation paysanne est morte, l'agriculture est devenue minoritaire dans le monde rural. C'est un constat amer que dresse le Ministère français de l'agriculture qui se fait l'écho d'un récent séminaire organisé sur le thème «la France rurale et la décentralisation».

La situation actuelle est notam-

ment caractérisée par un abandon des zones défavorisées et un fort accroissement, par contre, des zones péri-urbaines. Au ministère, on précise qu'il faudrait réfléchir maintenant à l'évolution du monde rural non seulement en termes de population mais encore en termes d'espace. La France rurale, c'est 27% de la population si l'on prend en compte les communes de moins de deux mille habitants. (cria)

Nouveau concept pour les expos agricoles en RFA:

## Les Foires spécialisées

Suite à une série d'entretiens avec les cercles intéressés, la DLG (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft), qui patronne les foires agricoles en RFA, a procédé à une nouvelle réglementation des foires et des expositions. Avec cette nouvelle orientation, on tentera de tenir davantage compte des exportations croissantes de produits de l'industrie des machines agricoles allemandes, mais aussi de l'élevage du bétail. Dorénavant, les différentes expositions auront donc lieu à des dates et à des endroits fixes. On tente également d'obtenir par cette mesure une spécialisation de chaque foire et d'élever ce niveau spécialisé. La conséquence la plus importante de ce nouveau concept est le fait qu'en 1988, il n'y aura pas de foire DLG.

## Table des matières annuelle 1986

Grâce à **Technique Agricole**, vous disposez d'un ouvrage de référence de premier ordre, mais, il faut une table des matières annuelle qui vous offre une d'ensemble claire et systématique sur les articles parus!

Et avec cet excellent registre comprenant 15 mots-clef, vous trouverez sans peine le compte-rendu que vous désirez.

Vous obtiendrez gratuitement la table des matières annuelle 1986 auprès de l'ASETA, Secrétariat central, Case 53, 5223 Riniken AG, tout en joignant une enveloppe (C 5) affranchie, portant votre adresse.

### Table des matières annuelle 1986

Nom	Prénom
Adresse	NP, Lieu

**Veillez m'envoyer** \_\_\_\_\_ ex. de la Table des matières annuelle 1986.  
A envoyer à l'ASETA, Secrétariat central, Case 53, 5223 Riniken.

### Calendrier des foires DLG

#### Huhn und Schwein 87

(Volaille et Porc)

24 - 27 juin 1987, Hannovre

#### Agritechnica 87

24 - 28 novembre 1987, Francfort

#### Molkereitechnik 88

(Technique de laiterie)

8 - 12 nov. 1988, Frankfurt,

#### Huhn und Schwein 89

(Volaille et Porc)

21 - 24 juin 1989, Hannovre

#### Agritechnica 89

Fin novembre 1989, Frankfurt

#### Tier und Technik 89

(Animal et Technique)

Fin novembre 1989, Frankfurt)