

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 42 (1980)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Discours prononcé par le directeur de la FAT : à l'occasion de l'Assemblée des délégués de l'ASETA ayant eu lieu le 20.9.1980 à Baden  
**Autor:** Faessler, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083647>

### **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>**

# **DISCOURS prononcé par le Directeur de la FAT**

**à l'occasion de l'Assemblée des délégués de l'ASETA ayant eu lieu le 20.9.1980 à Baden**

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

Votre très aimable invitation à la 54e Assemblée des délégués de votre association m'a fait d'autant plus plaisir que je vois en elle une appréciation des activités que poursuit notre station de recherches de Tänikon. Jusqu'à présent, je délégais à vos manifestations annuelles mes plus compétents collaborateurs qui s'occupent à la FAT surtout ou exclusivement de problèmes relevant de la technique agricole. Aujourd'hui, vous devrez cependant vous contenter d'un économiste agricole. En cette qualité, je suis toutefois conscient de l'importance croissante du rôle que la technique joue depuis une trentaine d'années dans le processus de la production agricole et la formation du revenu paysan. La part que les frais d'exécution du travail représentent dans l'ensemble des frais de production d'une exploitation correspond à quelque 70%, et on peut observer une substitution continue des frais de carburants, de machines et de construction aux frais de main-d'œuvre. Cela confirme que le travail manuel coûteux a de plus en plus été remplacé par l'emploi de moyens techniques meilleur marché. D'autre part, ce développement permet indubitablement d'augmenter considérablement la productivité d'une unité de main-d'œuvre ou de surface agricole et contribue également à une amélioration générale de l'efficacité de nos fermes.

L'ancienne Association des propriétaires de tracteurs, connue aujourd'hui sous l'appellation «Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture», a participé très activement au développement mentionné et s'efforce de faire en sorte que la mécanisation de plus en plus poussée de nos entreprises paysannes n'aboutisse pas uniquement à des déplacements

de postes de frais, mais qu'il en résulte aussi des réductions de coût et par conséquent des améliorations de revenu. Aujourd'hui, la situation est devenue plus critique. Les tout premiers effets de la mécanisation se sont avérés particulièrement efficaces du point de vue économique tant que de la main-d'œuvre pouvait être remplacée par des moyens moins chers. Lors d'une phase suivante, des augmentations considérables de rendement — également économiques en elles-mêmes — ont finalement provoqué une surproduction qui se heurte actuellement de plus en plus à des marchés sursaturés et à des difficultés d'é-

---

## **«AGRAMA 81»: Événement majeur du machinisme agricole**

La grande biennale suisse de la machine agricole aura lieu du 12 au 17 février 1981 au Palais de Beaulieu, à Lausanne, sur une impressionnante surface couverte et chauffée de 35 000 mètres carrés.

Sous le libre jeu de la concurrence, 150 exposants — nombre jamais égalé — présenteront la gamme complète des machines, matériels, équipements, véhicules, outils et accessoires de fabrication suisse et étrangère, conçus pour tous les secteurs de production et adaptés à tous les genres d'exploitation.

«AGRAMA» est sans conteste la manifestation suisse la plus représentative de la branche du machinisme agricole. Elle sera complétée par une exposition spéciale, fort attractive, ayant pour thème un sujet de brûlante actualité:

«L'économie d'énergie dans l'agriculture».

---

coulement correspondantes. C'est pour cette raison que l'opportunité économique de toute innovation technique devrait être examinée beaucoup plus soigneusement que ce n'était encore nécessaire au début de la phase de mécanisation.

La pratique agricole qui s'efforçait de promouvoir surtout par l'intermédiaire de l'ASETA une intégration fructueuse de la technique agricole dans le domaine de la production agricole s'est vue d'abord laissée de côté par la science, l'enseignement professionnel et la vulgarisation. Encore aujourd'hui, l'unique haute école d'agriculture de la Suisse ne comporte point d'institut de machinisme agricole, et on a l'impression que cette discipline n'est pas jugée digne de faire l'objet de recherches scientifiques. Bien qu'avec beaucoup de retard, soit seulement dès le 1.4.1969, la Station de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural de Tänikon a entrepris de combler les lacunes qui existaient dans le domaine des recherches de technique agricole, de la vulgarisation et de l'enseignement professionnel et d'assister les praticiens dans leurs efforts d'engager les moyens disponibles aussi rationnellement que possible dans leur lutte pour l'existence toujours plus ardue. En ce qui concerne la technique agricole, la Station de Tänikon estime que sa tâche principale consiste à assister les acheteurs de matériels agricoles tout en collaborant avec les organes de l'industrie et du commerce des machines agricoles. Afin d'être en mesure de le faire, la FAT entreprend des travaux conformes aux directives suivantes:

— Ils doivent être *actuels*. Vu que le développement du machinisme agricole continue à progresser à grande allure, il est indispensable d'attaquer les problèmes surgissant à l'horizon assez tôt pour que la pratique ne soit pas prise au dépourvu. Il s'agit donc de maintenir et d'élargir judicieusement les bons rapports que la FAT entretient à la fois avec des hautes écoles et instituts de recherche de tech-

nique agricole de l'étranger, l'industrie des machines suisse et étrangère ainsi qu'avec la pratique agricole. Les résultats de nos propres travaux doivent être mis à la disposition des praticiens et vulgarisateurs au bon moment et sans délai afin de prévenir dans la mesure du possible des décisions et mises de fonds erronées.

— Ils doivent *correspondre aux exigences de la pratique*. La recherche est toujours menacée d'isolement. Elle ne devrait jamais être une fin en soi, mais rester au service de la pratique en toutes circonstances. Cela revêt une importance toute spéciale dans le domaine du machinisme agricole où les investissements sont forcément à moyen ou à long terme et ne sauraient être rectifiés aussi rapidement que par exemple dans la culture végétale, la fumure, la protection des plantes et l'alimentation du bétail.

— Ils doivent être *objectifs*. Cette exigence nécessite non seulement des connaissances techniques étendues, mais également des informations récentes portant sur la situation relative à l'économie publique, au commerce, à la commercialisation et la mise en œuvre des machines, véhicules, outils et installations agricoles. En tant que station de recherche instituée et financée par la Confédération, la FAT est en outre tenue de formuler des appréciations objectives reconnues et acceptées à la fois par l'industrie des machines, le commerce des machines agricoles et la pratique agricole.

— Ils doivent être *compréhensibles*. Il importe que les résultats des recherches entreprises par la FAT dans le domaine de la technique agricole soient présentés aux vulgarisateurs et agriculteurs sous une forme intelligible et directe. L'agriculteur veut avant tout savoir en quoi consistent les résultats et non quelles méthodes et quels dispositifs expérimentaux ont servi à les obtenir. De simples

recettes seraient cependant dangereuses, et on leur préférera des recommandations, des instructions de service ainsi que des vues d'ensemble dès que l'expérience a confirmé l'utilité et la justesse de nos conclusions.

- Ils doivent aller *droit au but*. L'agriculteur pratique exige des collaborateurs de la FAT des renseignements clairs et non équivoques; il déteste toute restriction par des clauses. Nos recommandations doivent lui permettre de mettre en œuvre dans son exploitation certaines machines, d'adopter sans autre les procédés de mécanisation et finalement les déroulements d'opérations assurant le plus grand rendement économique possible. C'est ainsi que le circuit informatif devrait s'achever. Les recherches et tests de la FAT ont pour but essentiel de préserver l'agriculteur de faux investissements. Elle ne peut y parvenir qu'en donnant des renseignements exacts et précis.

L'accomplissement de ces exigences est grandement facilité par notre collaboration

étroite avec l'ASETA. Votre association est réputée réunir parmi ses quelque 40 000 membres les agriculteurs les plus progressistes de la Suisse. Selon les prédictions publiées il y quelques années par le Professeur Kneschaurek de l'Ecole supérieure de commerce de St-Gall, notre agriculture ne disposera plus en l'an 2000 que d'environ 40 000 exploitations agricoles à plein temps. Que cette perspective s'avère juste ou non, j'admets que ce seront surtout les fermes appartenant à des membres de l'ASETA ou à leurs fils qui survivront à condition que votre association persévère dans ses efforts. La FAT serait honorée de pouvoir les soutenir par tous les moyens possibles.

C'est dans ces sentiments que je souhaite à votre association la continuation d'un développement fructueux et qu'elle s'entienne à un progressisme basé sur des aspects économiques, techniques et compatibles avec la sauvegarde de notre environnement.

Dr. P. Faessler

Trad. H.O.

## **Système de refroidissement à tube de trop-plein et canalisation de retour avec réservoir compensateur**

(extraits des cours A3, A 4 et G1 des Centres de cours de l'ASETA à Grange-Verney et à Riniken)

Les tracteurs, les chars automoteurs et les porte-outils automoteurs (ces derniers prévus pour rouler sur les terrains en pente), sont de plus en plus équipés du système de refroidissement à tube de trop-plein et canalisation de retour avec réservoir compensateur.

Il y a longtemps qu'on le monte sur des moteurs d'autos. On le prévoit généralement avec circuit fermé, c'est-à-dire qu'il est plombé par le fabricant. L'eau de refroidissement d'une telle installation renferme des additifs qui protègent le système contre la corrosion et le gel.

Le liquide est mis en circulation par une pompe centrifuge et le radiateur est relié à un réservoir compensateur. Le bouchon du radiateur comporte une valve à double effet qui communique avec le réservoir compensateur. Au cas où le moteur est surchauffé, la pression augmente à l'intérieur du circuit, la valve d'aller s'ouvre et une certaine quantité de liquide arrive dans le réservoir compensateur. Lorsque la température s'abaisse, la pression diminue, la valve de retour s'ouvre et le liquide retourne dans le radiateur.

Dans les véhicules automobiles agricoles,