

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 49 (1987)  
**Heft:** 3

**Artikel:** La mécanisation : ruine ou chance pour notre agriculture?  
**Autor:** Bergmann, Fritz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1085058>

#### 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>**

# **La mécanisation: ruine ou chance pour notre agriculture?**

Fritz Bergmann, Station féd. de recherches FAT, Taenikon TG

**Ces derniers temps, notre agriculture est de plus en plus l'objet de critiques. A côté de l'emploi de produits auxiliaires chimiques, la mécanisation est la cible principale de ces attaques.**

**En plus de coûts à peine supportables pour une exploitation moyenne, la mécanisation occasionne aussi des nuisances à l'environnement et la suppression de postes de travail due à la rationalisation.**

**De même, la diminution du nombre d'exploitations avec, à leur tête, des agriculteurs professionnels est aussi souvent mise sur le compte de la mécanisation. Voilà pour l'accusation.**

## **Retour au bon vieux temps?**

Remontons donc le cours du temps jusqu'à l'année 1955. A cette bonne vieille époque, on disposait certes déjà de machines et d'outils, mais la mécanisation complète n'était en Suisse qu'une utopie de rêveurs qui confondaient la Suisse avec Amérique. Admettons donc que les augmentations de rendements enregistrées depuis 1955 se soient aussi réalisées sans la mécanisation complète et que les salaires et les prix aient suivi le même développement que cela a été le cas dans la réalité.

Malgré cela, on ne pourra assurément pas convaincre les 160 000 hommes actifs dans l'agriculture et qui l'ont quittée depuis 1955, de retourner dans le secteur primaire. Surtout pas pour un salaire en espèces de 2000.- francs par mois, tel que celui indiqué dans les statisti-

ques agricoles mensuelles de 1986.

Par bonheur, devrait-on dire! En effet, comment l'agriculture pourrait-elle se procurer l'argent nécessaire à la rémunération en espèces de cette main d'œuvre supplémentaire, c'est-à-dire à peu près 4 milliards de francs? Avec les économies de frais de mécanisation naturellement! Ces coûts sont effectivement très élevés. Aux quelque 650 millions de francs de coûts d'investissements annuels s'ajoutent environ 400 millions de frais d'exploitation (paiement des intérêts compris).

Ensemble, ces économies suffiraient donc tout juste à payer les salaires en espèces supplémentaires pendant trois mois. Il vaut donc mieux retourner à nouveau dans le présent.

En effet, il faut dire en premier lieu que les postes de travail n'ont pas été supprimés à cause de la mécanisation, mais que, au contraire, l'exode de la main-

d'œuvre a forcé les agriculteurs à remplacer l'homme par la machine. Deuxièmement, les 114'000 agriculteurs restants ne voudraient probablement plus travailler aussi durement que devaient le faire les 274'000 paysans en 1955.

## **Quels sont les dangers de la mécanisation?**

Bien que le remplacement de la main-d'œuvre par les machines soit économique (du moins à long terme), les frais de mécanisation sont devenus un facteur de coûts important. D'après le rapport de la FAT sur les coûts par poste, les frais de machines des exploitations aux activités variées des zones de plaine et de collines varient, indépendamment de la grandeur de l'exploitation, entre 841.- et 1396.- francs par hectare de SAU. Ainsi, ils dépassent les coûts pour les employés de 1,1 fois (exploitations de plus de 25 hectares) à 2,8 fois (exploitations de la zone de collines de moins de 10 hectares de SAU). Exception: les exploitations en fermage de plus de 25 hectares ont des coûts pour les employés de 10% supérieurs à ceux de machines.

A ce sujet, il est intéressant d'examiner les valeurs des limites inférieures et supérieures du

quartile, valeurs donc qui séparent le quart inférieur et supérieur des 50% moyens des exploitations. Indépendamment de la grandeur de l'exploitation et de la répartition par zone, les frais de machines varient, à l'intérieur des classes d'exploitations, entre la limite inférieure du quartile et sa limite supérieure dans une proportion d'environ 1:1,5. Cela montre que le chef d'exploitation influence les frais de machines *dans un ordre de grandeur de 250.– à 500.– francs par hectare et année*, même si l'on fait abstraction des 25% des valeurs les plus élevées et les plus basses.

Le reproche de la *mécanisation excessive* peut certes être confirmé en prenant pour exemple certaines exploitations. Lorsqu'on estime dans un bureau combien de tracteurs seraient nécessaires pour exploiter les surfaces présentes, on arrive au chiffre d'environ 50'000, alors qu'il y en a 100'000 en service. A la place d'une durée d'utilisation moyenne d'environ 300 à 350 heures par tracteur et par année, on arriverait à 700 – 800 heures. Cela devrait provoquer, semble-t-il, une diminution considérable des coûts.

Cependant, les frais de carburant demeurerait à peu près les mêmes. Comme grâce à la longue durée annuelle d'utilisation, les tracteurs devraient être remplacés au plus tard après environ 22 années de service («durée de vie» moyenne = environ 10'000 heures de fonctionnement), il serait nécessaire d'acquérir annuellement entre 4'000 et 4'500 nouveaux tracteurs. Cela correspond beaucoup au nombre de tracteurs neufs mis en circulation chaque

année dans le courant des deux dernières décennies. Il ne serait donc pas possible de limiter les coûts d'investissements: seul le capital et avec lui les intérêts à payer diminuerait. On peut effectuer le même calcul pour les moissonneuses-batteuses. Pour une surface à moissonner d'à peine 200'000 ha, la moitié des 4'058 moissonneuses-batteuses automotrices en service en 1985 devrait largement suffire en théorie. On arriverait à une charge acceptable d'environ 100 ha par machine, ce qui aurait à nouveau pour conséquence la nécessité de remplacer les moissonneuses-batteuses après 10 ans en moyenne. Donc, on aurait besoin d'environ 200 nouvelles machines chaque année: un chiffre qui, malgré une réserve de puissance potentielle, n'a jamais été atteint au cours des 10 dernières années.

### Détérioration du sol

Il est indéniable que le sol peut être et qu'il est parfois endommagé par de lourdes machines. Actuellement, il est possible, grâce aux tracteurs à quatre roues motrices largement répandus, de labourer des sols qui ne sont pas en état de l'être. Dans ce cas, il serait erronné de rendre la machine responsable d'un emploi inadéquat. La possibilité de pouvoir réparer – du moins apparemment – les dégâts causés au sol par des machines à l'aide de gros outils, c'est-à-dire quasi par force, peut induire à utiliser de lourdes machines de récolte dans des conditions de sol défavorables. Mais, la grande efficacité de la mécanisation actuelle permet aussi de mettre mieux à profit

les périodes où les conditions de sol sont favorables. Une part au moins des augmentations de rendements constatées ces dernières années est à mettre sur le compte d'un travail du sol amélioré qualitativement et surtout exécuté en temps voulu.

Si l'on veut éviter d'endommager le sol, il faut, outre l'emploi de machines dans les règles de l'art et au bon moment, accorder à nouveau une attention accrue à l'assoulement.

### Les avantages des grandes exploitations

Il est indéniable que les grandes exploitations produisent des coûts de mécanisation moins élevés que les petites. D'après le rapport sur les coûts par poste déjà cité, les exploitations à activités variées des zones de plaine et de collines de plus de 20 ha de SAU atteignent des coûts de machines d'environ 200.– francs de moins par ha que les exploitations de 10 à 15 hectares. D'autre part, les coûts de machines de la limite inférieure du quartile des petites exploitations se situent presque exactement au niveau des coûts de machines moyens des exploitations de plus de 20 hectares. Grâce à l'utilisation communautaire des machines qui s'y prêtent, les frais de machines des petites et moyennes exploitations restent dans des limites raisonnables.

Au cours des dix dernières années, le nombre des exploitations tenues par des agriculteurs professionnels a à nouveau diminué de 8500 unités. Actuellement, il n'en reste plus que 65'000. Cela est regrettable

pour ceux qui n'ont pas abandonné l'agriculture de leur propre gré, mais qui ont été forcés d'y renoncer pour des raisons économiques. D'autre part, le nombre des exploitations de 20 à 50 ha a augmenté pendant la même période de 4000 unités. Il s'établit maintenant à presque 18'000 exploitations. La faute en incombe, entre autres, à la mécanisation. Mais, au fait, qu'y a-t-il donc de mal à cela?

maîtrise des coûts. Cela peut mener certaines exploitations mal gérées à la ruine. De lourdes machines peuvent endommager le sol lorsque ce dernier n'est pas assez sec.

Les machines employées correctement permettent d'obtenir un travail de bonne qualité effectué au bon moment et ainsi de créer les conditions préalables nécessaires pour atteindre de bons rendements. L'utilisation en commun des machines qui s'y prêtent offre la possibilité aux petites exploitations de se mécaniser sans trop de frais. Le reproche que l'on adresse à l'agriculture suisse d'être trop mécanisée, se justifie

pour certaines exploitations. Dans l'ensemble, on peut cependant dire que, grâce au grand nombre de vieilles machines amorties, mais encore en bon état de fonctionnement, l'agriculture dispose d'une certaine réserve de puissance potentielle qui n'occasionne pas de frais trop élevés et qui aide cependant à réduire le risque de perte.

La mécanisation permet aussi de diminuer le nombre d'heures de travail encore plus élevé que la moyenne dans l'agriculture. Enfin, elle facilite le travail et, utilisée à bon escient, elle peut abaisser le risque des maladies professionnelles. (trad. gh)

## Conclusions

La mécanisation n'est ni bonne ni mauvaise. Elle contient néanmoins le danger de perdre la

## Formation permanente

**Association Suisse pour l'Equipement Technique de l'Agriculture – ASETA**  
Centre de cours de Grange-Verney, 1510 Moudon VD

Téléphone 021 - 95 15 91

## **Liste des cours de l'hiver 1987**

Date:	Genre de cours:	No.:	Durée (jours):
<b>1987</b>			
5. 2.– 6. 2.	Machines horticoles, fonctionnement, entretien, travaux partiels	G 1	2
5. 2.– 6. 2.	Réparation et pose de freins hydrauliques sur remorques agricoles	AR 16	2
7. 2.	Pose de sols en terre cuite et faïences	MES 6	1
9. 2.–10. 2.	Travaux de maçonnerie (par un spécialiste)	MES 9	2
11. 2.–13. 2.	Soudure autogène: appareil, matériaux, sécurité, dangers, travaux pratiques	M 3	3
23. 2.–24. 2.	Réparation de freins et pose de freins hydrauliques sur remorques agricoles	AR 16	2
25. 2.–27. 2.	Soudure électrique 2ème degré (constructions à l'aide de la soudure électrique)	M 8	3
2. 3.	Pose de revêtements modernes pour parois, sols et plafonds	MES 5	1
3. 3.	La partie électrique des tracteurs et remorques	E 1	1
4. 3.– 6. 3. /	Réparation de tracteurs et machines agricoles	A 1 / AR 3	5
9. 3.–10. 3.			

**Formation permanente – être à jour tout-le-temps**