

**Zeitschrift:** Le tracteur : périodique suisse du machinisme agricole motorisé  
**Herausgeber:** Association suisse de propriétaires de tracteurs  
**Band:** 16 (1954)  
**Heft:** 2

**Artikel:** 25 ans den motorisation dans l'agriculture allemande  
**Autor:** Steinmetz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1049233>

#### **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:** 14.02.2026

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

# 25 ans de motorisation dans l'agriculture allemande

25 ans de la Société «Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (KTL)». Par M. Steinmetz, agronome diplômé, Betzdorf-Sieg.

## **Succès de la motorisation dans l'agriculture.**

La Société «Kuratorium für Technik in der Landwirtschaft (KTL)» avait convoqué ses membres pour sa session annuelle à Bad Dürkheim. Il s'agissait, en l'occurrence, de fêter pour ainsi dire son 25ème anniversaire. Bien que l'on ait d'emblée renoncé à organiser de grandes manifestations, le nombre des participants a dépassé tout ce que les plus audacieux osaient espérer. C'est là essentiellement un hommage rendu par les praticiens, hommage qui a beaucoup plus de poids que toute autre constatation. La manifestation prit une ampleur telle qu'il fut nécessaire d'organiser deux assemblées parallèles dans deux établissements pleins à craquer.

L'objet principal à l'ordre du jour était «la motorisation dans l'exploitation paysanne familiale». Il convient de dire au préalable que cette question avait déjà soulevé un intérêt particulier dans le Palatinat. C'est en effet un problème d'actualité dont l'importance ira croissant avec le nouveau programme agraire.

Le but des discussions était donc de chercher à savoir s'il était possible d'en arriver à une motorisation complète dans les exploitations paysannes familiales. Anticipons déjà un peu et relevons que d'après les recherches entreprises dans ce domaine, les perspectives peuvent être jugées notablement supérieures à ce que l'on en attendait. Ainsi, M. le Prof. Dr. Ries présenta un rapport relatif au succès remporté par la motorisation dans 60 exploitations paysannes réparties sur l'ensemble de la République fédérale. Ces entreprises, d'une surface de 7—25 ha, avaient toutes un tracteur en service depuis quelque temps. Dans chacune d'entre elles la motorisation a notablement facilité le travail, et c'est ce qui se remarquera davantage encore lorsque les exploitations travailleront depuis assez longtemps à l'aide de tracteurs et auront consenti les sacrifices nécessaires à cet effet. On constate que l'élévateur frontal et d'autres accessoires plus récents adaptés au tracteur permettent de laisser à la force motrice toute une série de travaux qui demandaient jusque-là d'énormes efforts musculaires. L'utilisation du tracteur apporte également de nombreux autres avantages qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Si la surface de l'exploitation est inférieure à 10 ha, le petit tracteur — à condition qu'il puisse tirer une charrue creusant un sillon de 22 cm de profondeur — constitue un auxiliaire plus important que dans les exploitations plus grandes; ceci vaut surtout pour les exploitations où se pratiquait la traction bovine, car on peut confier au tracteur le travail pénible du labourage.

Il est particulièrement réjouissant de constater aussi combien l'introduction progressive du tracteur facilite le travail astreignant de la paysanne. Celle-ci peut alors réserver ses forces de plus en plus aux travaux véritablement ménagers.

Un agronome diplômé de Francfort fait état des essais comparatifs entrepris grâce aux moyens mis à disposition par le Plan Marshall; il souligne les avantages relevés ci-dessus. Dans les exploitations considérées ont été introduits, à titre comparatif, de petits tracteurs américains accompagnés de machines de travail. Leur application s'est révélée possible, sous quelques réserves, dans les conditions de l'Allemagne; mais elle a surtout permis de développer de façon intéressante les instruments et machines d'origine allemande. Ces essais ont toutefois mis en évidence que le passage de la traction chevaline ou bovine au tracteur rendait indispensable une transformation fondamentale de l'organisation de l'exploitation, et c'est là un facteur à ne pas négliger. D'autre part, on a constaté qu'il était plus économique de procéder très rapidement à cette transformation.

Divers agriculteurs ont ajouté quelques expériences personnelles faites dans ce domaine; tous louent l'utilisation du tracteur et aucun ne désire revenir à la traction chevaline ou bovine. Beaucoup ont souligné les nombreux avantages de l'utilisation du tracteur pour les petites exploitations surtout. Enfin, un agriculteur de Dettingen a présenté un rapport impressionnant sur l'emploi d'un tracteur sur une base communautaire; cette expérience, due à la seule initiative personnelle, est appliquée depuis 17 ans dans 6 exploitations paysannes où l'on se servait précédemment de la traction bovine. On voit, par cet exemple, que l'utilisation du tracteur sur une base communautaire peut aussi être une solution durable. M. le Dr. Senke (Stuttgart) a ajouté à cet égard que plus de 6500 tracteurs étaient actuellement en service sur cette même base. Cette solution devrait, semble-t-il, être particulièrement judicieuse pour des exploitations où l'on pratique la traction bovine. Elle facilite le passage à la motorisation complète. En effet, le tracteur utilisé en commun permet d'accroître les recettes d'exploitation et de contribuer au financement de la motorisation complète.

En conclusion, M. le Prof. Denker (Bonn) constate que la motorisation complète de l'agriculture ne devient pas seulement une nécessité, mais également une solution économique dans les petites entreprises familiales.

### **La motorisation complète est-elle possible dans l'exploitation paysanne ?**

C'est la question qui s'est posée dans de larges cercles de l'agriculture allemande, et les exploitations paysannes familiales s'en sont tout particulièrement préoccupées. La KTL étudiait ce problème depuis plusieurs années, aussi de nombreux rapporteurs ont-ils pu renseigner sur les résultats de ces recherches lors de la session d'automne de Bad Dürkheim.

Deux sortes d'enquêtes ont été menées pour chercher à résoudre ce problème: une première englobait cinq villages de la République fédérale alle-

mande; dans lesquels 15 exploitations ont été soumises à un examen comparatif durant deux ans. Dans chaque village, une exploitation a été dotée d'un petit tracteur et de machines de fabrication américaine et une autre exploitation d'un petit tracteur et de machines de fabrication allemande. Dans chaque village, une exploitation utilise de façon rationnelle la traction chevaline ou bovine. La seconde enquête a porté sur 60 exploitations qui sont déjà entièrement motorisées depuis des années; ces exploitations ont été examinées pendant deux ans également. On compte officiellement plus de 1000 entreprises paysannes familiales qui n'utilisent que des tracteurs et ont définitivement abandonné la traction animale et les résultats sont notablement meilleurs qu'on ne les attendait. Les voici, en résumé:

1. La motorisation complète des exploitations paysannes familiales peut être recommandée, car elle permet de développer la rationalisation du travail, quelle que soit la région ou la grandeur de l'exploitation. Les résultats ne peuvent toutefois apparaître qu'après deux à trois ans.
2. On dispose généralement de davantage de temps dans les exploitations entièrement motorisées et les travaux peuvent s'effectuer au moment le plus propice et dans des conditions plus favorables.
3. La motorisation complète peut également être appliquée dans les régions montagneuses où le tracteur peut se mouvoir sans risquer de basculer. Le tracteur permet également des économies de temps et d'énergie dans les exploitations très morcelées où les parcelles sont séparées par de grandes distances.
4. On donnera la préférence, sur les sols lourds, aux tracteurs à grandes roues ou à chenilles. On peut éviter que le sol subisse des dommages en le travaillant toujours au moment le plus propice et en faisant un usage plus intense des instruments tractés.
5. C'est dans les exploitations disposant de revenus bruts de 12 à 15 mille marks que la motorisation complète est la plus rationnelle.
6. Il faut utiliser rationnellement la main-d'œuvre libérée par l'emploi du tracteur, ou se passer de travailleurs étrangers à la famille.
7. L'agriculteur qui motorise complètement son exploitation doit avoir le courage de se passer des attelages et financer la motorisation complète avec les économies qu'il réalise par la suppression des chevaux.
8. Avant d'acheter un tracteur, il faut réfléchir à la manière dont il convient d'organiser l'exploitation avec le nouveau genre de traction.
9. La motorisation complète de l'exploitation a facilité partout le travail de la paysanne.
10. Les progrès réalisés sont incontestables. Il importe beaucoup moins de savoir quel type de tracteur il faut acheter que de s'assurer si le chef d'exploitation utilise son tracteur toujours à bon escient.

## **Tracteur et sol.**

Chacun convient que le tracteur peut causer quelquefois des dommages sérieux au terrain. Voici en résumé les constatations faites à cet égard:

1. Les dégâts dûs au tassement du sol sont généralement superficiels et peuvent être réparés avec les instruments usuels.
2. Le poids du tracteur influe fortement sur l'épaisseur du tassement du sol, mais non sur le degré de tassement. A cet égard, le tracteur à chenilles cause des dégâts moins importants. On préférera l'utilisation des tracteurs légers sur les sols particulièrement sensibles.
3. Une bonne part des dommages dûs au tassement proviennent de ce que l'agriculteur a appliqué le même procédé de préparation du sol que lorsqu'il utilisait la traction animale. Il faut mettre en valeur toutes les possibilités qu'offre le tracteur en matière d'accouplement d'instruments, afin de circuler le moins possible sur les champs. Il est à cet égard préférable d'utiliser des tracteurs d'une catégorie supérieure.
4. Les cultures réagissent différemment aux modifications de structure dues à l'emploi du tracteur. Ainsi, le froment est moins sensible que l'orge, par exemple.
5. On constate fréquemment que les sols travaillés à l'aide de la traction animale ne produisent leurs plus forts rendements que depuis l'emploi du tracteur. Le tassement produit au fond du sillon peut être plus facilement évité avec le tracteur.
6. Sur des sols lourds, il importe particulièrement que le tracteur ne circule pas à une mauvaise période. L'emploi rapide du tracteur permet de l'utiliser avec profit pour travailler le sol au moment où il présente une structure optimum.
7. De plus en plus, on constate que le choix judicieux des instruments aratoires revêt une importance beaucoup plus grande qu'on ne le pensait.
8. D'autres véhicules à pneus (moissonneuse - batteuse, hacheuse - en-sileuse, botteleuse et autres machines lourdes) causent souvent des dégâts plus sérieux que le tracteur lui-même. Tant la science que les praticiens sont unanimes à déclarer que les dégâts dûs au tracteur ne proviennent pas tant de la machine elle-même que de la manière dont le chef d'exploitation l'utilise.

## **Motorisation partielle grâce à l'emploi du tracteur en commun.**

Dans la plupart des cas, les seules ressources dont dispose l'exploitation ne permettront pas de réaliser la motorisation complète. Chacun sait, en effet, que l'achat irréfléchi ou précipité d'un tracteur a entraîné nombre d'exploitations dans une situation financière très difficile. La motorisation

partielle revêt donc une importance particulière, et voici la forme qu'elle peut avoir:

- A) Utilisation d'un tracteur agricole ou industriel payé à la tâche.
- B) Utilisation d'un tracteur sur une base coopérative.
- C) Utilisation d'un tracteur entre voisins.
- D) Utilisation d'un tracteur sur une base communautaire.

Dans les trois premiers cas, il s'agit essentiellement de tracteurs étrangers à l'exploitation agricole, aussi ces solutions ne peuvent-elles entrer en ligne de compte que comme moyens de traction auxiliaires. D'autre part, dans ces conditions, l'utilisation du tracteur coûte relativement cher.

En revanche, un tracteur acheté en commun par quelques agriculteurs constitue une solution meilleure, qui comporte également quelques avantages au point de vue fiscal. L'expérience montre que les copropriétaires ne doivent pas être plus de 2 à 5, avec une surface de terres cultivables de 30 à 45 ha. Les frais d'achat d'un tracteur de 12 à 15 CV se montent à quelque 300 DM par ha pour l'Allemagne occidentale. C'est donc là une somme que nombre d'agriculteurs peuvent verser sans avoir recours à des capitaux étrangers à l'exploitation. Les frais de réparations, assurances, etc. sont répartis et le carburant, acheté en commun, est payé par chaque agriculteur. D'autre part, il s'est révélé préférable que le tracteur soit transmis avec le réservoir plein et qu'il soit conduit par le porteur lui-même, qui devrait, de plus, posséder les connaissances nécessaires à l'entretien du tracteur. Chacun d'eux devrait posséder en propre, un char à pneus alors que les autres machines (charrue, machine universelle, machine de récolte) peuvent être propriété commune.

Les expériences faites en Allemagne révèlent que dans toutes les exploitations où l'on utilise la traction bovine pour les travaux légers et le tracteur en commun pour les travaux plus difficiles, les rendements s'améliorent ainsi que le standard de vie.

Des critiques s'élèvent parfois contre l'achat des tracteurs en commun, qui prétendent que l'opération n'est pas rationnelle, car chaque copropriétaire tend à acquérir lui-même par la suite un tracteur. Ces critiques sont injustifiées, étant donné que l'on peut considérer l'utilisation du tracteur en commun comme une solution transitoire; elle donne à chaque copropriétaire l'occasion de transformer peu à peu l'organisation de son exploitation et de la préparer à la motorisation complète. Les frais inhérents à cette transformation peuvent être couverts par les recettes accrues obtenues grâce à la motorisation partielle.

(traduit par F.B.)

**Conducteurs de tracteurs, faites connaître  
assez tôt votre intention de changer de direction!**