

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 28 (1966)
Heft: 14

Artikel: Accroissement constant de la mécanisation et de la productivité dans l'agriculture américaine
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083132>

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: 11.01.2026

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

Visions?

Accroissement constant de la mécanisation et de la productivité dans l'agriculture américaine

De notre correspondant de New York

Pour l'année en cours, on s'attend dans l'industrie des machines agricoles à un chiffre des ventes s'élevant à environ 2 $\frac{1}{2}$ milliards de dollars. Cette mécanisation et automatisation croissantes des travaux agricoles par l'emploi de matériels économisant de la main-d'œuvre entraînent une énorme augmentation de la productivité de l'agriculture américaine.

Un fermier produit de quoi nourrir 30 hommes

On a calculé tout récemment qu'un seul homme, en recourant à l'aide que peuvent lui apporter les machines, exécute en dix minutes le même travail que cinq hommes faisaient autrefois en une demi-journée. A l'heure actuelle, un ouvrier agricole est en mesure de produire de la nourriture pour 30 hommes.

Cette évolution ne s'est pas faite d'un coup. Entre 1930 et 1940, un fermier produisait de la nourriture pour 10 personnes, et en 1949 pour 15 personnes. Avant la seconde guerre mondiale, le travail qu'il effectuait lui permettait de nourrir seulement 7 à 8 hommes.

Au cours des vingt dernières années, la productivité de l'agriculture américaine a augmenté en moyenne de 4,7 % par an. Durant la même période, l'emploi accru de machines de conception nouvelle permettant de se passer de main-d'œuvre dans une plus large mesure encore a représenté une augmentation de 1200 %. Presque 20 milliards de dollars sont investis dans des matériels agricoles. Pour faire marcher ces matériels, on compte qu'il faut dépenser à peu près 1 $\frac{1}{2}$ milliard de dollars en carburants et huiles de graissage.

Transformation révolutionnaire de l'agriculture

On parle actuellement d'une transformation radicale de l'agriculture. Le développement de la mécanisation et de l'automatisation des travaux agricoles a été tel, ces dernières années, qu'il est en effet possible de le qualifier de révolutionnaire. Le fermier moderne représente un tout autre homme que l'agriculteur tel qu'on se le figure encore en général. Il est devenu aussi un homme d'affaires qui a investi d'importants capitaux. Comme les Américains disent, il dirige une «fabrique sans toit».

Le fermier moderne doit surmonter des difficultés qu'il ne connaissait pas autrefois. Il lui est notamment difficile de trouver de la main-d'œuvre et aussi des crédits suffisants. De plus, il se trouve en concurrence avec d'autres gros fermiers et même avec l'industrie.

On estime que les capitaux actuellement investis dans l'agriculture américaine représentent environ 27 000 dollars par travailleur agricole.

Un tel chiffre n'est dépassé que par quelques industries seulement, c'est-à-dire par l'industrie chimique, l'industrie pétrolière et l'industrie de l'acier. De nouvelles conceptions et techniques sont apparues dans l'agriculture du fait des progrès réalisés par la science, notamment dans le secteur de la biologie. Il en découle de gros avantages pour le fermier, mais aussi de plus grands risques.

L'industrie des machines agricoles a pour tâche, et cela lui est facile, d'aider l'agriculteur à s'adapter à cette évolution de caractère révolutionnaire. La façon dont elle se concrétise dans la pratique sera mieux comprise en prenant l'exemple cité par M. W. Stoup, président de la New Idea Farm Equipment Company, à Coldwater (Ohio).

La durée de vie d'une moissonneuse-batteuse était estimée en général à 10 ans et il en allait de même pour la ramasseuse-presse et d'autres matériels. Le fermier les utilisait toutefois encore pendant une seconde décennie, et, quand elles marchaient bien, elles lui rendaient d'aussi bons services que des matériels neufs.

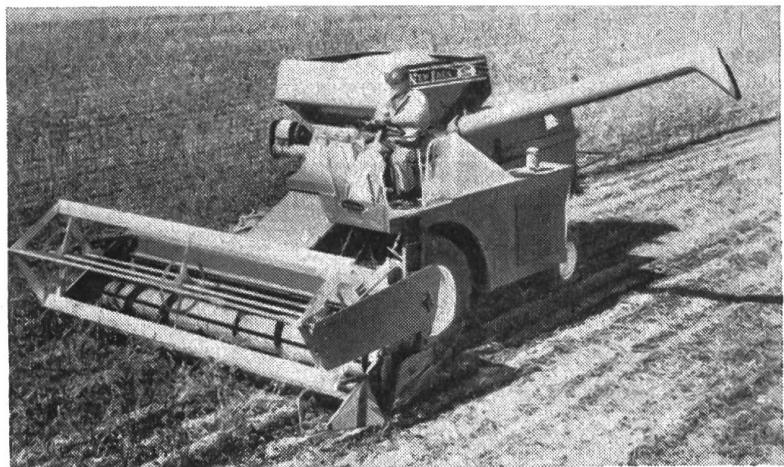
Mais cela a beaucoup changé, déclara M. Stoup. A partir des années soixante, le fermier ne craint plus de devoir amortir sa machine quand elle devient périmée. Il la remplace par une autre de type nouveau exécutant mieux le travail, et aussi plus rapidement, ce qui lui rend la vie plus facile. Des machines de conception récente, de nouveaux instruments et appareils, lui permettent d'effectuer les travaux de manière plus rentable, d'augmenter sa production, et, par là, d'accroître ses gains.

La mise en service de nouveaux matériels perfectionnés et plus pratiques s'avère également intéressante pour le fabricant. Ainsi la New Idea Division de la Avco Corporation a déjà pu augmenter de 15 % le chiffre de ses ventes pour les huit premiers mois de l'année en cours. Cette performance doit être attribuée en premier lieu à l'introduction du système Uni. Il s'agit simplement de fournir à l'agriculteur une centrale d'énergie avec moteur, à laquelle ou sur laquelle on adapte les matériels nécessaires pour les différents travaux.



Fig. 1:
L'une des deux centrales d'énergie prévues pour l'application du système Uni: tracteur à 6 cylindres développant une puissance de 80 ch.

Fig. 2:
Le système Uni: centrale d'énergie (tracteur) sur laquelle a été montée une moissonneuse-batteuse.



C'est la firme Minneapolis-Moline qui a trouvé ce système. Il a été repris ensuite et amélioré par la New Idea. Le progrès réalisé par cette dernière est que les unités du système Uni peuvent être à volonté échangées et complétées. D'autre part, deux centrales d'énergie sont désormais prévues. La première est équipée du moteur no. 700 à 4 cylindres, le seconde du moteur no. 701 à 6 cylindres. Ce dernier a été conçu pour servir de centrale d'énergie permanente à son propriétaire. Et la firme en question fera en sorte que toutes les machines de complément puissent être utilisées avec la centrale d'énergie 701.

Prédilection pour les tracteurs à 4 roues

La Case Company, à Racine (Wisconsin), qui fabrique aussi des machines agricoles, a également enregistré une forte augmentation de sa production. D'ailleurs tous les gros fabricants de matériels agricoles constatent un accroissement de 4 à 10 % de leurs exportations par rapport à l'année dernière.

M. Hill, président de la Case Company, a souligné le succès rencontré tout particulièrement par le nouveau tracteur agricole à 4 roues «Traction King», du modèle 1200, que sa firme vient de lancer sur le marché. Il s'est déclaré persuadé que ce succès n'est pas le fait du hasard, mais qu'il montre la prédilection des utilisateurs pour les tracteurs à 4 roues.

Les firmes Minneapolis-Moline et Oliver Corporation, à Chicago, ont fait également de semblables expériences réjouissantes. En établissant des comparaisons avec l'année précédente, elles purent constater que pour le premier semestre de cette année, les ventes de tracteurs ont augmenté de plus de 10 % et celles des installations d'arrosage de plus de 30 %. En ce qui concerne la Massey-Ferguson Ltd, à Toronto (Canada), elle annonce un accroissement du chiffre de ses ventes de l'ordre de 13 %. Ce qui est remarquable, à ce propos, c'est que les exportations de matériels agricoles à destination de l'Allemagne, de la France, de l'Angleterre, de l'Afrique de Sud et de l'Australie n'ont cessé d'augmenter.

La recherche scientifique aide l'agriculture

L'augmentation de la productivité dans l'agriculture n'est pas due uniquement aux matériels agricoles de conception moderne qui ont bénéficié d'importantes améliorations. Le Ministère de l'agriculture, à Washington, plusieurs universités et diverses institutions, contribuent de leur côté à accroître les rendements grâce aux résultats obtenus par la recherche scientifique.

C'est ainsi que la majorité des bovins américains sont traités maintenant au Silbestrol, qui est un produit extrait de glandes endocrines (à sécrétion interne). Grâce à ce produit, la croissance des animaux est de 15 % plus rapide, si bien que de cette façon, les éleveurs américains retirent chaque année environ 1 milliard de dollars de plus pour leur bétail bovin de boucherie. Par ailleurs, des traitements par irradiations au cobalt (à l'aide de générateurs de rayons gamma émis par une charge de radiocobalt) protègent le blé en grains contre les ravages que causent les insectes. Enfin l'action combinée de la lumière artificielle et de produits chimiques permet à divers fruits d'arriver à pleine maturité en trois ou quatre fois moins de temps que jusqu'à présent.

Plus la mécanisation et l'automatisation de l'agriculture se développent, plus il y a de matériels agricoles pour exécuter rapidement les différents travaux. D'autre part, l'augmentation de la productivité signifie aussi qu'il faut moins d'exploitations agricoles pour nourrir la nation. Il y a dix ans, on comptait 3 100 000 fermes industrialisées. Selon les estimations de gens compétents, on peut s'attendre à ce que ce chiffre baisse jusqu'à 2 millions, environ, d'ici à 1975.

La population du globe augmente de façon constante, notamment à cause de la diminution de la mortalité attribuable aux progrès de la médecine et de l'hygiène. Seul le développement «révolutionnaire» de l'agriculture, dû à l'emploi intensif de matériels toujours plus perfectionnés et d'une plus grande capacité de travail, permettra d'arriver à nourrir en suffisance toute cette population.

Trad. R.S.

Dr W. Sch.

Mutuelle
Vaudoise
Accidents

Vaudoise
Vie

Deux assurances de bonne compagnie

La Mutuelle Vaudoise Accidents est l'assureur de confiance de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs

Agences dans toute la Suisse