

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 35 (1973)  
**Heft:** 1

**Rubrik:** Echos de l'industrie des machines agricoles

### **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>**

## Liste des cours de l'hiver 1972/73

Date:	Genre de cours:	No:	Durée: (jours)
<b>1973</b>			
22. 1. — 23. 1.	cours sur les machines agricoles (5ème et 6ème jours)	* A 1	2
24. 1. — 26. 1.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
29. 1. — 31. 1.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
1. 2. — 3. 2.	cours sur les machines horticoles	G 1	3
5. 2. — 7. 2.	cours sur l'équipement électrique et les clignoteurs	E 1	3
8. 2. — 10. 2.	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
12. 2. — 14. 2.	cours de soudure électrique (1er degré)	M 2	3
15. 2. — 17. 2.	cours de soudure autogène (1er degré)	M 3	3
19. 2. — 24. 2.	cours sur les tracteurs (1er degré)	A 3	6
26. 2. — 3. 3.	cours sur les tracteurs (2ème degré)	AR 3	6
5. 3. — 7. 3.	cours sur les moissonneuses-batteuses	A 6	3

\* Afin de faciliter la participation à ce cours, celui-ci est donné en 3 fois 2 jours; il est destiné à la réparation de machines.

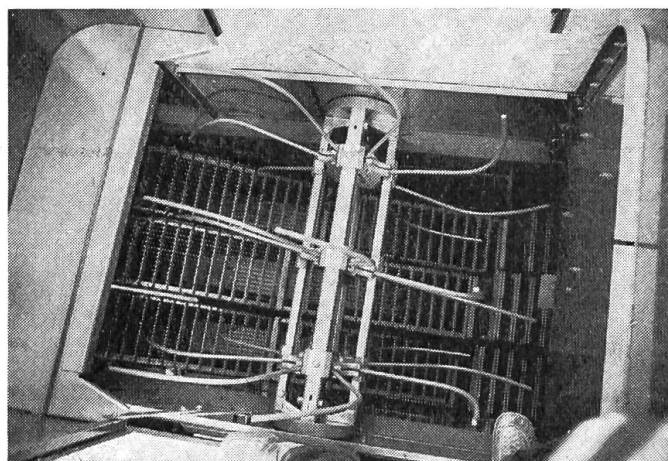
Nous nous réservons le droit de modifier cette liste.

Pour les programmes détaillés, prière de s'adresser à l'Administration de l'Ecole Cantonale d'Agriculture de Grange-Verney, 1510 Moudon VD ou à l'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture — ASETA, case 210, 5200 Brougg AG

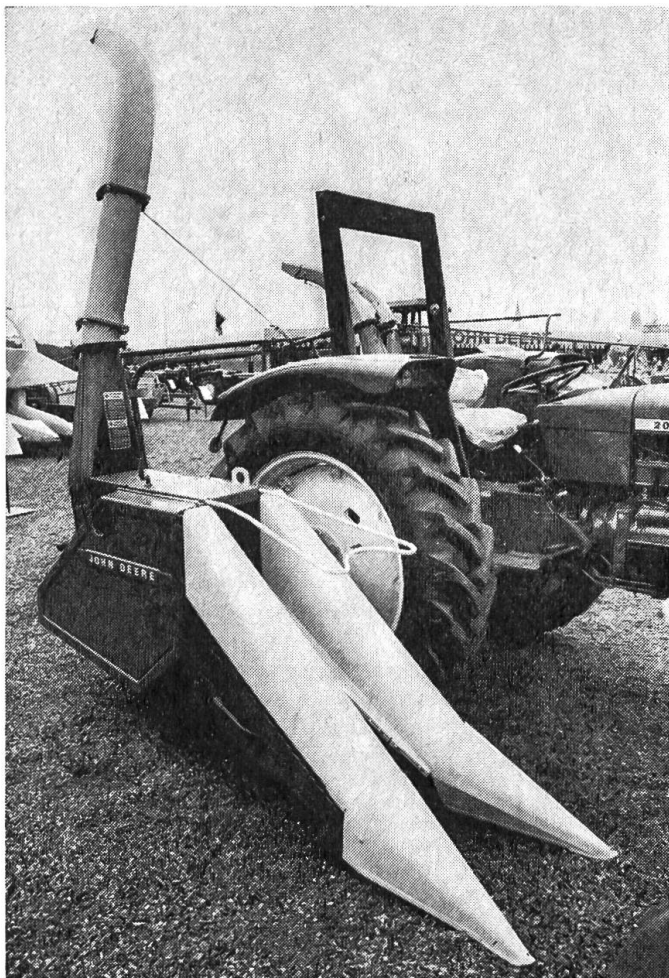
## Echos de l'industrie des machines agricoles

### Nouvelle gamme de matériels John Deere

L'entreprise industrielle John Deere fut fondée aux Etats-Unis il y a 135 ans. A l'heure actuelle, elle constitue la plus importante fabrique de matériels agricoles. L'année 1972 a été celle où le chiffre des ventes de l'une des usines s'est élevé à 1 milliard de dollars en ce qui touche les machines agricoles. En ajoutant à cette somme le chiffre des ventes de 1972 concernant les machines de chantier, on constate que l'entreprise John Deere a réalisé l'année dernière un chiffre d'affaires global dépassant largement 5 milliards de dollars. Ainsi que l'a expliqué récemment M. Hewitt, président du conseil d'administration, devant les journalistes: «Le plus important accroissement du chiffre des ventes enregistré par la firme John Deere, qui représente en moyenne 10 à 12 % chaque année, l'a été hors des Etats-Unis, soit sur les marchés extérieurs. En Europe, en Afrique et dans le Proche-Orient, le chiffre des ventes s'est accru de plus de 50 % au cours de ces



En plus du système de secouage longitudinal traditionnel, les nouvelles moissonneuses-batteuses John Deere sont équipées d'un dispositif de secouage transversal. Ce dispositif est placé au-dessus des éléments secoueurs ordinaires. Il agit une nouvelle fois, de gauche à droite et vice versa, la masse de paille qui sort du contre-batteur. La récupération supplémentaire de grain obtenue de cette façon correspond à une augmentation d'environ 25 % de la surface de secouage.



Sur les nouvelles récolteuses de maïs portées John Deere (faucheuses-hacheuses-chargeuses), la longueur de coupe peut être réglée avec une extrême précision (jusqu'à 3 mm) grâce à un changement de pignons. La capacité de travail de ces machines représente de 25 à 30 tonnes à l'heure.

5 dernières années. En 1972, il atteignait environ 200 millions de dollars. Ainsi notre entreprise a réalisé une substantielle augmentation de son chiffre d'affaires. En outre, ce qui est encore plus important, nous avons aussi retiré un certain bénéfice en Europe l'année dernière.»

Si l'on songe que l'entreprise industrielle John Deere affecte le 4,5 à 5 % de ses recettes aux travaux de recherche et de développement — ce qui représente environ 56 millions de dollars par an — on se rend mieux compte de l'ampleur des efforts qu'elle déploie en vue d'assurer l'extension de ses ventes sur les différents marchés, notamment en ce qui touche les matériels agricoles. En Allemagne

fédérale, par exemple, la participation au marché ou quota de la firme John Deere durant ces dernières années a passé de 5 à 7 % en ce qui regarde les tracteurs agricoles et de 8 à 14 % en ce qui concerne les moissonneuses-batteuses.

M. Hewitt a encore ajouté ceci: «En Europe, c'est la concurrence qui détermine les prix. Quant aux matériels John Deere, on peut dire que leurs prix sont compétitifs. Ainsi les majorations prévues pour les nouvelles machines à rendement plus élevé — telles que les moissonneuses-batteuses et les tracteurs agricoles — seront inférieures à 13 % malgré que l'accroissement de leur capacité de travail représente jusqu'à 25 %. Quant aux petits instruments qui ont bénéficié d'améliorations techniques, aucune majoration n'est envisagée pour le moment.»

La nouvelle gamme de matériels agricoles sortis des usines John Deere — elle comporte des tracteurs, des moissonneuses-batteuses, des hacheuses-ensileuses, ainsi que des machines et instruments pour la préparation du sol et la récolte des fourrages — a été présentée récemment à un groupe de délégués de la presse internationale spécialisée de même qu'à 1400 commerçants de la branche. Ces matériels se caractérisent par leur principe de construction moderne, leur robustesse, leur grande capacité de travail, leur haut degré de perfectionnement technique, leur fiabilité, leur sécurité d'emploi et le confort de marche qu'ils offrent. WS

### **De la motofaucheuse à la faucheuse auto-tractée à grand travail**

La Fabrique Rapid, à Dietikon près de Zurich, a été la première entreprise industrielle du monde à produire des motofaucheuses en grandes séries. Cela se passait il y a 46 ans, alors que cette fabrique se trouvait encore à Zurich même. A l'époque, ce fut une réelle sensation. J'étais alors un gamin et assistai durant l'été de cette année-là à une démonstration qui produisit sur moi une forte impression. Quelle différence entre le fauchage à la machine et le même travail péniblement exécuté à la faux!

A ce moment-là, mon père aurait vivement désiré faire l'acquisition d'une motofaucheuse. Mais il lui

fallut malheureusement abandonner cette idée après plusieurs jours de réflexion, car comment le petit paysan de montagne qu'il était aurait-il pu réunir les fonds nécessaires?

Avec le temps, la Fabrique Rapid améliora sans cesse les premiers types de motofaucheuses qu'elle avait produits. Mais elle ne se borna pas à cela et entreprit aussi la construction de tracteurs à deux roues qui représentaient en somme des variantes

plus grandes et plus puissantes de la motofaucheuse originelle. En prévoyant divers équipements pour ces nouvelles machines, elle permit de mécaniser plusieurs opérations et de réaliser ainsi les chaînes de travaux mécaniques dont il n'était pas encore question dans les programmes d'enseignement et les cours des écoles d'agriculture. Ces tracteurs à deux roues furent suivis d'autres matériels automoteurs qui allégeaient toujours davantage la tâche



Fig. 1: A une vitesse d'avancement pouvant aller jusqu'à 10 km/h, et avec une largeur de travail de 2 m, cette faucheuse autotractée Rapid arrive à récolter de très importantes superficies à l'heure. Le fourrage est peu souillé et la couche herbeuse largement ménagée.



Fig. 3: L'«Heureka» exécutant en un seul passage, durant une période de mauvais temps, le fauchage et la mise en andains d'un fourrage lourd destiné à l'ensilage. Ce produit mouillé sera immédiatement repris par une ramasseuse-hacheuse-chargeuse puis mis en silo sans plus attendre.



Fig. 2: La nouvelle faucheuse autotractée à grand travail effectuant simultanément la coupe et l'andainage de l'herbe. Selon le genre et la densité du fourrage, on peut engager la deuxième ou la troisième vitesse.



Fig. 4: La faucheuse autotractée effectue ici la coupe et l'andainage du fourrage vert destiné à l'alimentation journalière du bétail. Les andains confectionnés représentent le produit de deux bandes de 2 m de large chacune.





Fig. 5: Une épandeur-faneuse portée à toupies multiples, d'une largeur de travail de 3 m 60, a été accouplée ici à la faucheuse «Heureka». Cette faneuse permet d'exécuter toutes les opérations de la fénaison. En lieu et place de ce matériel, on peut aussi utiliser la machine combinée Rapid ou bien une andaineuse à toupie unique, un râteau faneur-andaineur, etc.

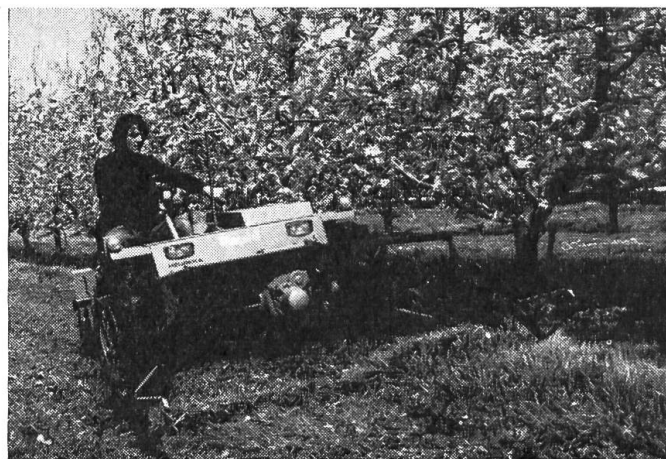


Fig. 7: L'«Heureka» est vue ici à l'œuvre dans un verger pour couper le fourrage et le laisser sur place comme engrais vert (système du mulching). Cette machine est d'une très grande maniabilité. On la fait tourner facilement grâce aux freins individuels de roue (freins de direction).

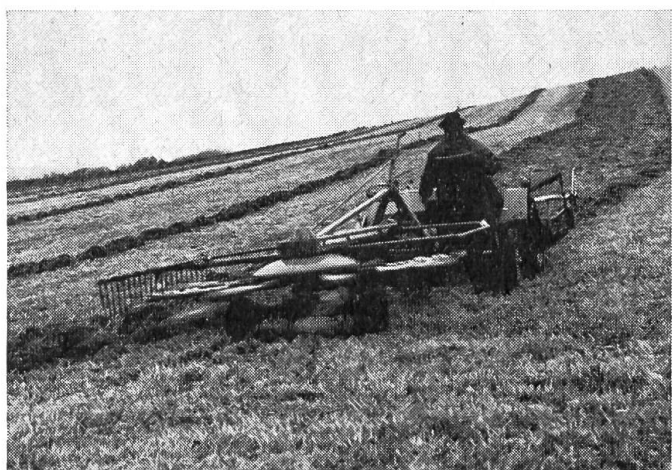


Fig. 6: La faucheuse autotractée Rapid à grand travail andainant le fourrage par pluie battante avec une andaineuse à une seule toupie. Ce fourrage sera déshydraté dans un séchoir à herbe.

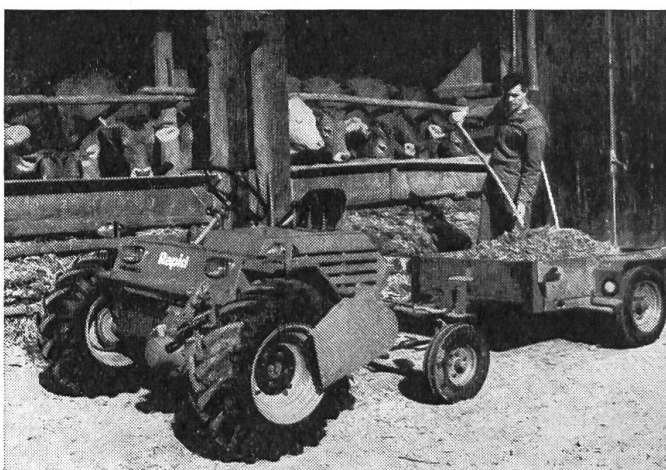


Fig. 8: L'«Heureka», faucheuse autotractée à grand travail de la firme Rapid, employée en tant que petit tracteur à usages multiples. Equipée en conséquence, ses possibilités d'utilisation aux champs, à la ferme et pour les transports sur route sont très nombreuses. Sa voie est celle d'un tracteur de type standard. Du fait de son centre de gravité surbaissé, elle possède une stabilité et une sécurité de roulage remarquables qui permettent de la mettre en œuvre sans risques également sur les terrains en pente. En 4ème vitesse, elle peut rouler à l'allure de 20 km/h.

des agriculteurs en déchargeant ces derniers de fatigantes opérations à exécuter à la main. Le praticien disposait dès lors du temps nécessaire pour mieux organiser à la fois son exploitation et les différents travaux à effectuer.

Une importante manifestation a été mise sur pied par la Fabrique Rapid au début du mois de juin 1972. Il s'agissait plus exactement d'une «première», si

l'on peut dire, puisqu'on allait procéder à des démonstrations avec la nouvelle machine à grand travail que constitue la faucheuse autotractée «Heureka» en lui faisant exécuter divers travaux. Cette appellation provient du mot grec «Eurêka» qu'articula l'illustre savant Archimède — il vécut de 287 à 212 avant J.C. — lorsqu'il résolut un des problèmes fondamentaux de l'hydrostatique. Ce mot signifie: «J'ai trouvé!» Le constructeur de cette faucheuse autotractée l'a baptisée ainsi parce qu'elle est l'heureuse solution, finalement trouvée, d'un problème longuement étudié. Quant à savoir si son principe de construction sera valable aussi longtemps que le principe d'Archimède (plus de 2100 ans), c'est une autre affaire. Ce que l'on peut dire, c'est que les deux se révèlent très utiles.

Les illustrations qui accompagnent le présent article donnent une première idée des intéressantes démonstrations effectuées en juin 1972 — en la présence de nombreux praticiens et de personnalités de l'agriculture suisse — sur le vaste domaine du Sentenhof près de Muri (Argovie). La Fabrique Rapid nous fournira certainement bientôt une documentation plus complète (texte et clichés) au sujet de sa nouvelle réalisation. Nous la félicitons de cette création et la remercions de ce qu'elle nous a montré lors des démonstrations en question.

Le numéro 3/73 paraîtra le 28 février 1973

**Dernier jour pour les ordres d'insertion:**  
**7 février 1973**

Annonces Hofmann, case postale 17, 8162 Steinmaur  
Téléphone 01 / 94 19 22 - 23

## Avis aux Propriétaires de tracteurs

Pour votre sécurité et pour une utilisation rationnelle de votre matériel, montez sur votre tracteur des chaînes à neige, en acier trempé de 1ère qualité à des prix avantageux. Toutes dimensions. (Echelles — Zig-Zag — Croisillons) Envoi contre remboursement 4 % escompte ou 30 jours net.

**Ph. Wullemmin, Villarzel, tél. 037/64 10 43**

**SIPRA®**  
**durent**  
**plus**  
**longtemps!**

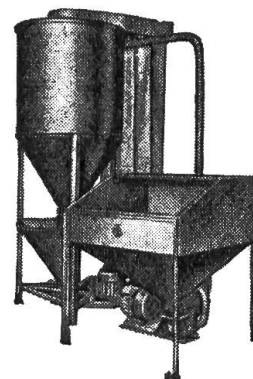


Fabriqués en Suisse. Les matières premières, la coupe et le façonnage sont de tout premier ordre. Il en est ainsi de tous les modèles SIPRA. Prix avantageux sur toute la ligne. Demandez vos gants de travail SIPRA à votre détaillant habituel. Prospectus remis par

**Mötteli+Co.**  
**Fabrique de gants**  
**de travail**  
**8048 Zurich**



**Une**  
**installation**  
**de broyeur-**  
**mélangeur**  
**combinée de**  
**SKJOLD**



vous servira beaucoup et vous fera réaliser une importante économie au cours des années. Elle vous rendra possible de préparer vos aliments vous-même avec une précision insurpassable en peu de temps et avec un faible besoin de force. Fonctionnement jour et nuit complètement automatique.

Une installation de broyeur-mélangeur Skjold particulièrement avantageuse ne revient qu'à Fr. 4950.— y compris réservoir de stockage à céréales et appareillage électrique automatique.

Tous renseignements complémentaires et documentation par la représentation générale:



**Machines SA, 4112 Bättwil**  
Tél. 061 - 75 11 11

Skjold livre également des mélangeurs à haut rendement.