

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 25 (1963)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Une question importante : celle des groupes électrogènes  
**Autor:** Steinmetz, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083086>

#### **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>**

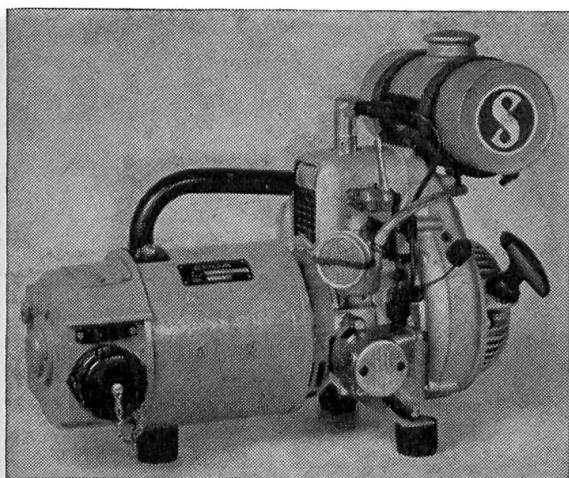
# Une question importante: celle des groupes électrogènes

par H. Steinmetz, agriculteur diplômé

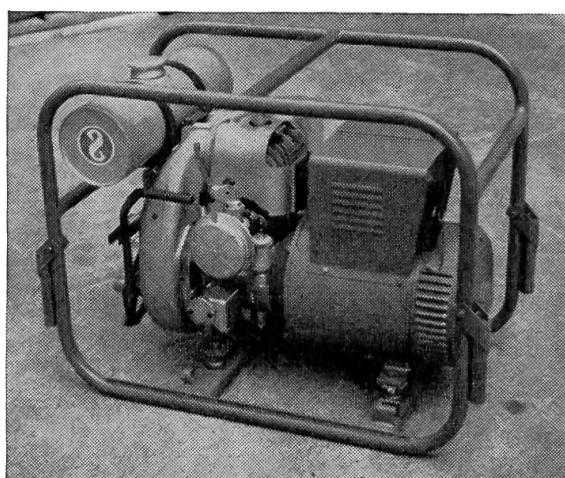
L'électrification de l'agriculture a fait de grands progrès au cours de ces dernières années. Un nombre de travaux toujours plus important se font à l'aide de l'énergie électrique et nous estimons évidemment normal que les moteurs d'entraînement électriques, de même que l'éclairage, fonctionnent dès que nous tournons les commutateurs.

Mais il n'y a encore pas si longtemps de cela que le courant a manqué sur un territoire d'une très grande étendue, du fait de dérangements imprévisibles. D'autre part, ce qui s'est passé assez récemment dans le Tyrol méridional a clairement montré que les lignes électriques constituent l'un des objectifs favoris des saboteurs. Il n'est par conséquent pas déraisonnable d'imaginer que le courant pourrait être coupé lors de troubles éventuels.

En cas de dérangements importants dans le réseau de distribution d'électricité, les agriculteurs doivent s'attendre à ce que le courant soit réservé en premier lieu aux agglomérations urbaines et aux entreprises industrielles. Il nous faut donc prévoir que le courant pourrait manquer dans l'agriculture pour une période plus ou moins longue. Une telle éventualité n'aurait pas été prise au tragique il y a encore quelques années, car il se trouvait toujours des gens, qui, à ce moment-là, étaient capables d'effectuer la traite. Mais on sait que les trayeurs se font actuellement de plus en plus rares et que la situation ne s'améliore pas à cet égard, tout au contraire. Cependant les vaches doivent quand même être traites. A cela s'ajoute le fait que de nombreuses machines ou installations d'intérieur de ferme comportent un moteur électrique incorporé et ne peuvent par conséquent être entraînées autrement. Nous ne parlerons même pas des inconvénients que représente une coupure de courant de longue durée



Groupe électrogène «Eisemann» à courant alternatif monophasé (puissance: 0,8 kW) avec moteur à benzine



Groupe électrogène «Eisemann» à courant alternatif triphasé (puissance: 3 kW) avec moteur à benzine

pour l'éclairage des locaux. Il faut songer aussi que l'alimentation en eau, par pompe, deviendrait impossible dans bien des cas, de même que l'emploi du réfrigérateur.

C'est en réfléchissant à tout cela que nous devrions nous occuper sérieusement de la question de l'alimentation de la ferme en électricité au cas où le courant serait coupé durant une période d'une certaine durée. Ce problème ne peut être résolu qu'en recourant à un producteur d'énergie indépendant, autrement dit à un groupe électrogène ou électrogénérateur. Il s'agit d'un appareillage formé par un moteur à explosion et un système dynamo-électrique ou magnéto-électrique qui transforme en courant le travail du moteur. Un groupe électrogène peut être mis immédiatement en service, soit dès que se produit une coupure de courant, et permettre ainsi de continuer à effectuer les travaux les plus urgents. Dans des situations critiques, le carburant Diesel et la benzine se trouveront certainement encore à notre disposition pendant un certain temps. De plus, nous avons la possibilité de nous constituer des réserves suffisantes, propres à permettre de faire face aux premières difficultés dans de telles éventualités.

L'agriculture ne s'est pas encore occupée jusqu'ici de la question des groupes électrogènes. Aussi ne sera-t-il pas inutile de donner quelques explications à ce sujet au cours des lignes suivantes.

Comme nous l'avons dit, un groupe électrogène se compose d'un moteur d'entraînement et d'un générateur de courant électrique. Ces deux éléments sont montés sur un châssis, lequel peut être fixé à demeure, pourvu de roues, ou conçu comme civière à bras. Il comporte en outre une installation de distribution avec les connexions correspondantes. Pour l'agriculture, la solution la plus rationnelle est l'exécution portative, lorsqu'il s'agit d'un petit groupe électrogène, car on peut la mettre facilement en service non seulement à la ferme même, mais aussi dans n'importe quel endroit. Il existe ainsi la possibilité d'utiliser le groupe électrogène pour entraîner le trieur-calibreur de pommes de terre amené près d'un silo établi sur le champ, le groupe motopompe d'une installation de traite se trouvant sur un pâturage, etc., etc. S'il s'agit d'un groupe électrogène important, il est par contre plus rationnel, du point de vue des frais, de donner la préférence à une installation fixe.

En ce qui concerne le type de courant, nous avons le choix entre du courant alternatif monophasé ou diphasé et du courant alternatif triphasé. Ce choix dépend naturellement du genre des moteurs à entraîner. Le courant alternatif monophasé ou diphasé se montre en général suffisant pour les petites installations et pour l'éclairage. Dans tous les autres cas, c'est le courant alternatif triphasé qui doit entrer en considération.

Quant au moteur d'entraînement, les moteurs à benzine que comportent les petits groupes électrogènes d'une puissance allant jusqu'à 3 kilowatts sont bien meilleur marché que les moteurs Diesel. A cela s'ajoute le fait que ces petits moteurs à benzine peuvent être considérés comme de fonctionnement sûr et ne demandent que peu de soins d'entretien. Pour les

groupes électrogènes d'une puissance supérieure à 3 kW, il convient en revanche de donner la préférence au moteur Diesel, dont l'entretien ne soulève actuellement aucune difficulté.

D'autre part, on ne peut que souhaiter que notre industrie envisage bien-tôt la production de générateurs de courant électrique prévus pour être adaptés à la prise de force des tracteurs, comme cela se fait déjà en Angleterre et dans d'autres pays. Cette solution permettrait d'économiser les frais que représente le moteur des groupes électrogènes. Il y aurait ainsi la possibilité, pour l'usage particulier en question, d'employer la poulie du vieux tracteur dont disposent de nombreuses exploitations. Dans les autres cas, n'importe quel tracteur pourrait être utilisé avec un générateur de courant amovible.

A propos des groupes électrogènes, il est utile de relever qu'ils sont employés depuis longtemps dans l'industrie du bâtiment et d'autres secteurs de l'économie. Les agriculteurs ont ainsi à leur disposition une gamme complète de groupes électrogènes de puissance différente.

La dépense exigée pour l'achat d'un groupe électrogène varie de fr. 1000.— à fr. 3000.— pour les types entrant en ligne de compte dans les exploitations agricoles de moyenne grandeur. Les petits groupes électrogènes se montrent suffisants pour assurer l'éclairage, l'entraînement du groupe motopompe de l'installation de traite, du système d'alimentation en eau du ménage et des autres petits moteurs électriques qui se trouvent éventuellement installés. Ces petits groupes électrogènes fournissent une puissance de l'ordre de 0,75 à 1 kilowatt et comportent en général un moteur à benzine. Les grands groupes comprennent un moteur à benzine ou un moteur Diesel développant une puissance variant entre 2,5 et 3,5 kW, ce qui permet de les raccorder à des moteurs électriques d'une puissance supérieure à ceux précités. Mais il existe aussi des groupes électrogènes plus importants, qui coûtent évidemment plus cher.

L'installation de distribution d'un groupe électrogène constitue un de ses éléments essentiels. Les petits groupes sont généralement pourvus d'une ou deux connexions pour prises de courant, ainsi que d'instruments servant à contrôler la puissance débitée. Les groupes de plus d'importance peuvent être équipés d'un appareil de commutation automatique ayant pour tâche de mettre le groupe électrogène en marche dès que le courant fourni par le secteur se trouve coupé. Dans ces cas d'interruption du courant, l'entrée en action du groupe électrogène n'exige que quelques minutes. En ce qui concerne l'agriculture, il est certain que l'on peut renoncer à cet appareil automatique et mettre soi-même le groupe électrogène en marche au moment où le courant électrique ferait défaut. Par ailleurs, un appareil de commutation automatique est d'un prix élevé. Une corde ou courroie de lancement, ou bien un démarreur alimenté par batterie, représente une solution tout à fait satisfaisante comme système de mise en marche du moteur à explosion. En outre, un tel système est moins sujet à des dérangements.

# Le pneu de char agricole **Firestone**

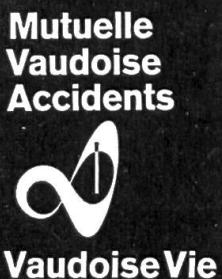
C'est à juste titre que la grande majorité des véhicules agricoles sont montés sur pneus. Grâce à ceux-ci, les charges sont plus faciles à transporter et la force de traction économisée peut atteindre jusqu'à 50%.

**Avec le pneu Firestone pour char agricole vous circulez avec facilité même dans les conditions de terrain les moins favorables et mettez mieux à profit la force de traction. Il roule avec une grande aisance et se prête aussi à de longs parcours sur route, même si l'on exploite les conditions maximales de vitesse et de charge.**

Le pneu de char agricole Firestone s'impose en outre par son prix avantageux et sa longue durée d'utilisation.



Fabrique de produits Firestone S.A. Pratteln



## **bien conseillé — bien assuré agences dans toute la Suisse**

**La Mutuelle Vaudoise |Accidents est  
l'assureur de confiance de l'Associa-  
tion suisse de propriétaires de trac-  
teurs**

### **Agriculteurs:**

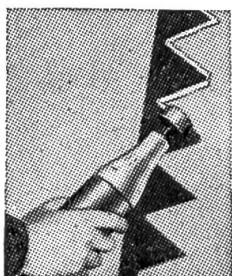
La saturation qui se produit en été dans le trafic du fait des nombreux touristes du pays et de l'étranger qui sillonnent les routes, en particulier pendant les mois de juillet, août et septembre, met les nerfs de chaque conducteur à dure épreuve.

Par votre comportement correct (rouler bien à droite, chargements pas trop larges, indiquer clairement et à temps les changements de direction), contribuez à rendre la circulation plus fluide et à diminuer les causes d'énerver. Gardez votre calme en toute circonstance! Un grand merci d'avance.

Le Secrétariat central

## **On trouve dans chaque village**

des propriétaires de tracteurs qui ne font pas encore partie de notre organisation. Sociétaires, ne négligez rien pour les décider à adhérer à votre section. L'union fait la force! Communiquez aussi leur adresse au Secrétariat central de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, case postale 210, Brougg. Nous vous en remercions d'avance!



### **L'appareil à aiguiser et à percer UNIVERSAL**

éprouvé plus de 20 000 fois; premier et seul appareil de ce genre, essayé par l'IMA!

**Emploi universel:** aiguiser, percer, scier, tondre.  
**Ménage votre temps:** maniement aisément, les réglages compliqués pour aiguiser sont supprimés!

..... à découper

### **BON**

19

Le soussigné prie la maison Heiniger S.A., Herzogenbuchsee, tél. (063) 5 15 34, de lui faire parvenir des prospectus ou de procéder à une démonstration sans aucun engagement.

Nom: ..... Adresse: .....  
P. S. En utilisant ce bon pour la commande d'un appareil à aiguiser UNIVERSAL, il vous sera remis à titre gracieux un outil pratique.

# 240 illustrations

et autant de précieux conseils sont contenus dans les numéros supplémentaires 3a, 6a et 9a parus en 1958. Comme l'indique le slogan

**«Des vies humaines sont en jeu . . . la vôtre également !»**

ces numéros sont consacrés exclusivement à la prévention des accidents à la ferme, sur la route et aux champs.

La plupart des travaux agricoles du printemps, du début de l'été, du plein été, de l'automne et de l'hiver, y sont passés en revue du point de vue de la sécurité, et ceci dans les trois langues (français, italien et allemand). Les publications en question sont destinées principalement aux employés agricoles.

Afin de faire de la place dans nos stocks, nous liquidons les trois numéros **au prix global très réduit de frs. 2.50** (frais de port compris).

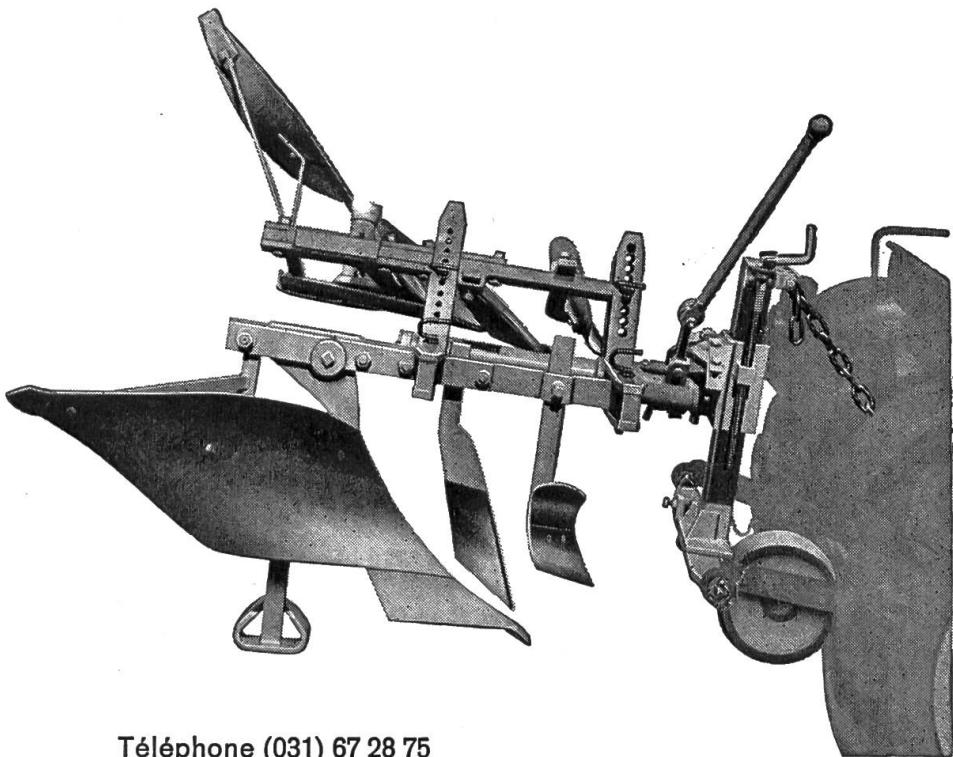
Pour vos commandes, le plus simple est de verser le montant correspondant au Compte de chèques postaux VIII 32608 (Zurich) de l'Association suisse de propriétaires de tracteurs, à Brougg. Ne pas oublier d'indiquer votre adresse exacte, et, au verso du coupon du bulletin de versement: nos 3a, 6a et 9a/58. Cela suffit.

## CHARRUES PORTÉES OTT

**maniement simple –  
capacité de travail  
exemplaire**

Modèle WD 60, avec roue de guidage avant. Modèle WD 59, sans roue de guidage, pour relevage hydraulique, équipé du contrôle permanent de la profondeur.

Veuillez nous demander une offre sans engagement de votre part. Sur désir, nous sommes volontiers à votre disposition pour une démonstration.



Téléphone (031) 67 28 75

**GEBRÜDER OTT AG MASCHINENFABRIK WORB**