

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 40 (1978)  
**Heft:** 14

**Rubrik:** Comment éviter un mauvais investissement lors de l'achat d'un appareil de soudage

#### **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>**

# Comment éviter un mauvais investissement lors de l'achat d'un appareil de soudage

Pour diverses raisons, un nombre de plus en plus élevé d'appareils de soudage ont été employés par les agriculteurs au cours de ces dernières années. C'est pourquoi les fournisseurs de tels appareils se sont aperçus — également à cause de la baisse des ventes due à la récession — que l'agriculture pouvait aussi représenter un marché intéressant. Il existe malheureusement dans ce domaine des représentants qui savent très bien écouler leur marchandise mais n'ont aucune idée des exigences qui sont posées à un appareil de soudage dans l'agriculture. En tant qu'acheteur, l'agriculteur n'est souvent pas en mesure de juger si un appareil de ce genre convient ou pas et il devient alors facilement la victime de celui qui est passé maître dans l'art de la persuasion.

Si le futur soudeur veut satisfaire les multiples exigences que lui pose le soudage électrique, il doit d'abord bien s'informer puis acquérir les connaissances nécessaires. A ce moment-là, il sera aussi en état de juger des aptitudes et de la valeur pratique d'un appareil de soudage.

En prévision de la période des réparations par soudage qui s'approche, nous voudrions attirer une nouvelle fois l'attention sur les points importants dont il convient de tenir compte lors de l'acquisition d'un appareil de soudage.

**La tension d'amorçage ou la tension à vide** doit être pour le moins de 65 volts. Il est avantageux qu'elle ait de 5 à 10 volts de plus et on trouve cette tension supérieure surtout sur des appareils de fabrication suisse. A relever qu'un condensateur incorporé améliore le rendement de l'appareil et réduit la fréquence de fonte des fusibles.

Pour contrôler la tension d'amorçage, le praticien effectue le soudage de quelques électrodes l'une après l'autre et à bref intervalle. Si l'arc électrique cesse de fonctionner durant le soudage, cela signifie que l'appareil en cause ne convient pas pour un emploi avec des électrodes basiques. Par conséquent, il n'est pas capable de satisfaire les exigences qui lui seraient posées. Pour un tel contrôle, le vendeur utilise souvent des appareils inappropriés

et de préférence avec des électrodes acides. Ces électrodes ne posent pas d'exigences aussi sévères à l'appareil, mais on ne devrait pas les employer du fait que leur capacité de résistance mécanique ne convient pas pour les réparations exécutées par soudage.

**La puissance de soudage** d'un appareil est exprimée en ampères et indiquée sur la plaque signalétique. Avec une durée de mise en circuit de 60% (terme technique qu'on se fera expliquer par le représentant), elle devrait équivaloir à environ 120 ampères. De plus grands appareils pour l'atelier de ferme n'apportent guère d'avantages, du fait qu'on utilise rarement des électrodes dont le diamètre est supérieur à 3,25 mm.

Certains estiment qu'il est indispensable d'avoir un **appareil de soudage qui permet de passer d'une tension de 380 volts à une tension de 220 volts**. Ils oublient cependant que dans la plupart des cas, le coupe-circuit du réseau de 220 volts ne peut pas du tout supporter les charges d'un tel appareil de soudage. Le raccordement au réseau de 380 volts et l'emploi d'un câble de rallonge du côté primaire représentent la solution la plus favorable du point de vue technique et pécuniaire en cas de difficultés provoquées par l'endroit où le raccordement.

Les appareils qui permettent le réglage précis (continu) du courant de soudage doivent être préférés à ceux dont le réglage (discontinu) se fait par échelons de contact. La possibilité d'effectuer un réglage précis est également appréciée par un soudeur moins exercé. En outre, cette précision contribue dans une large mesure à la bonne exécution des travaux effectués dans des conditions difficiles ou lorsqu'il s'agit de chargements ou rechargements par soudage.

Avec un transformateur de soudage, **les phénomènes d'usure et les réparations** sont rares. Malgré cela, il faudrait que son entretien par le fournisseur soit assuré. Aussi doit-on avoir également l'œil ouvert à cet égard lors de l'achat.

**Le prix de vente d'un appareil de soudage** est généralement composé de deux éléments, l'un con-

cernant le transformateur de soudage, l'autre les accessoires de soudage. Dans les annonces publicitaires, on n'indique toutefois assez souvent que le prix de l'appareil. Les accessoires — il s'agit dans de nombreux cas de modèles primitifs avec des câbles primaires et des câbles de soudage trop courts ainsi qu'avec des écrans protecteurs de soudeur improches — doivent être alors payés séparément. La même prudence est d'ailleurs de rigueur lors de l'achat des électrodes. Dans un cas comme dans l'autre, il est indiqué de s'en tenir à des marques connues.

Les conseils que nous avons donnés ne peuvent

toutefois remplacer les connaissances que l'on acquiert en suivant un cours de soudage à l'un des Centres de formation professionnelle complémentaire de l'ASETA \*), où l'on n'utilise que des appareils éprouvés. Ils peuvent cependant servir d'indications utiles à ceux qui ont l'intention d'acheter un appareil de soudage mais ne possèdent pas les connaissances nécessaires. Cela leur permettra d'éviter largement un mauvais investissement.

Trad. R.S.

HUF

\*) Pour la Suisse romande à Grange-Verney,  
1510 Moudon (Tél. 021 - 95 15 91)

## Nouvelles de l'industrie des machines agricoles

### Ernst Messer AG, 4704 Niederbipp

#### PZ construit une nouvelle faucheuse rotative



Depuis 1964, les faucheuses rotatives PZ sont représentées en Suisse avec grand succès dans l'agriculture par la Maison ERNST MESSER SA, 4704 Niederbipp. Jusqu'à maintenant, 3 largeurs de travail étaient livrables (1.35 m, 1.65 m, 2.15 m). En complément, la Maison hollandaise PZ/Zweegers met aujourd'hui une nouvelle machine sur le marché, la faucheuse rotative CM 210. Cette faucheuse est équipée de 2 rotors qui coupent une largeur de 2.10 m. De plus, la hauteur de coupe peut être adaptée sans graduations au moyen des vis de réglage. Il faut considérer comme particularité le dispositif d'allégement des tambours. Avec un système raffiné, une

pression au sol de 100 kg max. peut être obtenue. De cette manière, la faucheuse devient plus légère et la traction sur un côté est pratiquement réduite à zéro. Pour le transport, la partie faucheuse n'est pas seulement tournée vers l'arrière mais sur 180° derrière le tracteur, si bien que la longueur au transport n'est que de 1.7 m. Par cette position, il en résulte une petite décharge de l'essieu avant, laquelle influence positivement la direction du tracteur, surtout en pentes raides ou sur des routes inégales. Le rendement à l'heure de cette faucheuse est de 3 ha (suivant le terrain). En Suisse, quelques machines ont déjà été livrées et utilisées avec beaucoup de succès.

#### Epandeur de fumier Vogel & Noot

