

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 63 (2001)

Heft: 12

Artikel: Un atelier a plusieurs visages

Autor: Zweifel, Ueli

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085370>

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>



Un atelier de ferme bien agencé signifie gain de temps et peu d'ennuis.



Un **atelier** a plusieurs visages

Texte et photos: Ueli Zweifel

Miser sur la carte de la production et de la commercialisation, cibler sur des prestations, gérer un parc de machines au top... des options qui marquent l'image de l'exploitation actuelle. Le temps et l'argent laissent peu d'espace pour travailler à l'atelier si celui-ci n'est pas englobé dans l'activité principale. Malgré cela, toute exploitation agricole se doit d'avoir un minimum d'équipements techniques pour le service, l'entretien et de simples réparations.

Personne ne niera l'urgence et la nécessité d'avoir à portée de main le plus commun des outils comme un marteau, un tournevis, un jeu de clés ou des limes. Mais où les ranger? A l'atelier, dans le coin-atelier ou... éparpillés sur l'établi, pour ne plus rien retrouver? Non, bien sûr. Un agencement bien conçu contribuera à ce que l'outil désiré soit en tout temps prêt à l'emploi. Et si l'on ne veut pas acheter du tout-fini, il faudra faire

quelques efforts d'imagination! Recouvrir le sol de son atelier de béton ou d'un revêtement lisse, par exemple, permettra de ranger ses outils dans des armoires sur roulettes, à déplacer au gré des travaux. L'une des possibilités est de construire soi-même un chariot porte-outils dans les cours donnés au centre ASETA de Grange-Verney. S'il s'agit de travaux d'entretien indispensables comme le nettoyage, la

vidange et le graissage, les besoins seront rapidement couverts par l'atelier de ferme. Ceux-ci seront cependant secondaires car les travaux de révision ou de maintenance plus importants seront faits par un atelier spécialisé. En effet, le chef d'exploitation se concentrera d'abord sur deux choses: produire des denrées alimentaires et fournir des prestations. Le tout premier conseil que nous donnons est de prévoir une remise attractive à l'atelier et surtout de poser un éclairage adéquat.

Si les besoins augmentent

Si les exigences de l'exploitant par rapport à son atelier augmentent et qu'il désire ainsi épargner des frais de

réparations extérieurs, il pourra exécuter lui-même certains travaux, surtout si le plaisir est de la partie. Les cours de soudure donnés par l'ASETA dans ses centres de formation sont de bons stimulants pour fabriquer de simples constructions métalliques. Selon Michel Pichonnat, chef du centre de Grange-Verney, les appareils à souder à courant continu sont en vente sur le marché dès 1400 francs. Ils se distinguent par un arc régulier, une garantie pour une bonne qualité du courant de soudage. Dans l'agriculture, on voit de plus en plus l'usage d'appareils de soudure au fil tels qu'ils sont utilisés dans la construction et l'industrie. Ces appareils sont faciles à manier, travaillent proprement et sont très efficaces. Dès 2500 francs, on obtient un appareil performant. Avec des appareils meilleur marché, on court le risque d'obtenir

une intensité de soudage insuffisante, car on rencontre souvent dans l'agriculture des métaux de grandes sections qui demandent un plus grand ampérage. Par rapport aux électrodes, ces appareils sont bien adaptés à la construction mais moins pour la réparation (problèmes de propreté des métaux, soufflage de l'arc en plein air).

Sécurité

Une table de soudage avec une épaisseur de plateau de 12 mm offre la place de travail adéquate pour la soudure électrique. Indispensables à de bons travaux de soudure, un écran statique UV ou un masque électronique retenant la totalité des rayons UV, des gants ainsi qu'un vêtement résistant. Un atelier perfectionné comporte aussi une hotte d'aspiration qui protège l'homme et l'environnement des gaz de combustion et des particules de suie. Les coûts qu'engendre la soudure ne sont pas à négliger; c'est pourquoi les travaux de soudure seront faits de façon ponctuelle et dans des proportions raisonnables.

Les fournisseurs

Les centres de cours ASETA de Grange-Verney et de Riniken mettent à disposition des participants un grand choix d'appareils de soudure qu'ils peuvent utiliser lors des cours pour ensuite



Le soudage à courant continu remplit toutes les exigences des techniques de soudure dans le secteur agricole et pourtant...

décider de ce qui leur conviendra. Il s'agit des marques et des importateurs suivants:

- Castolin,
1025 Saint-Sulpice
- Oerlikon,
8050 Zurich
- KSR SA,
1400 Yverdon-les-Bains
- Esab, Walter Stucki,
1607 Palézieux



... bon nombre d'utilisateurs se décident pour une installation de soudure au fil qui est plus facile à maîtriser que la soudure à l'arc.



Des électrodes spéciales sont nécessaires pour souder de l'acier.

Le bureau

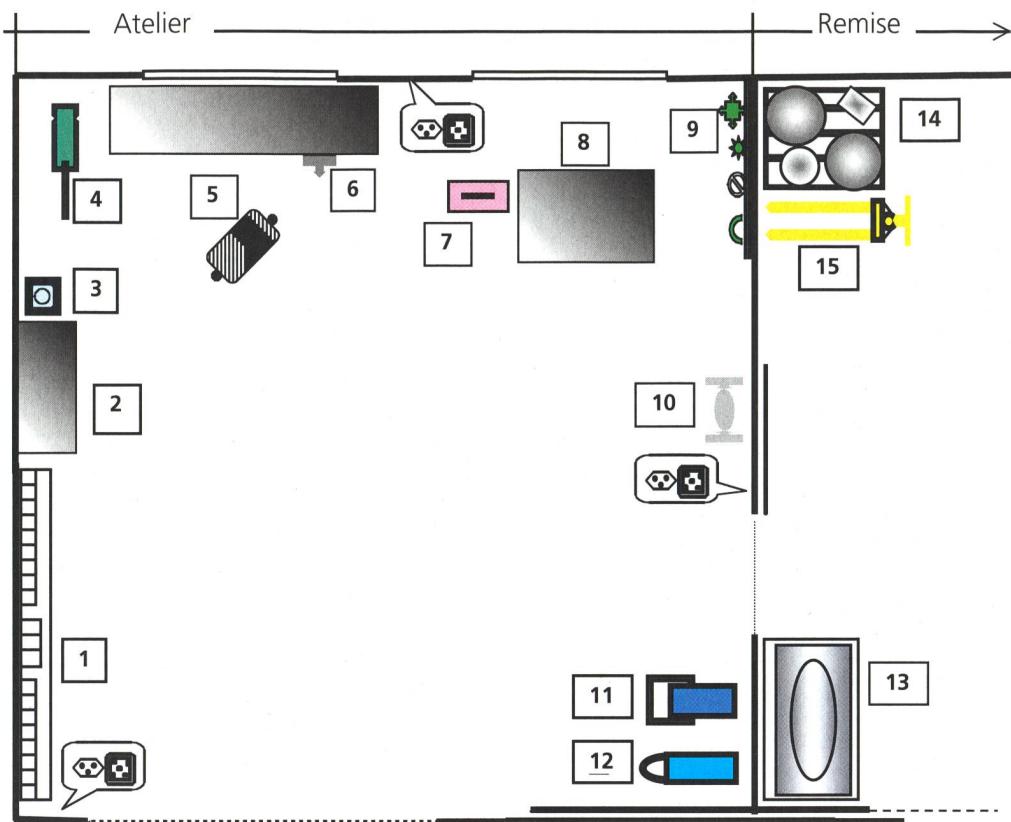
Les tracteurs et les machines de travail devenant de plus en plus complexes, il n'est désormais plus possible de les entretenir ni de les réparer avec des connaissances de base en mécanique. L'alternative «atelier spécialisé» est alors inévitable sauf si l'on acquiert soi-même les connaissances professionnelles adéquates. Mais dans ce cas-là, il ne faudra pas minimiser les questions de responsabilité et de garanties.

Une lecture attentive des manuels d'utilisation et d'ouvrages spécialisés fournit une aide indispensable pour toutes les réparations dignes de ce nom. Un atelier bien agencé dis-

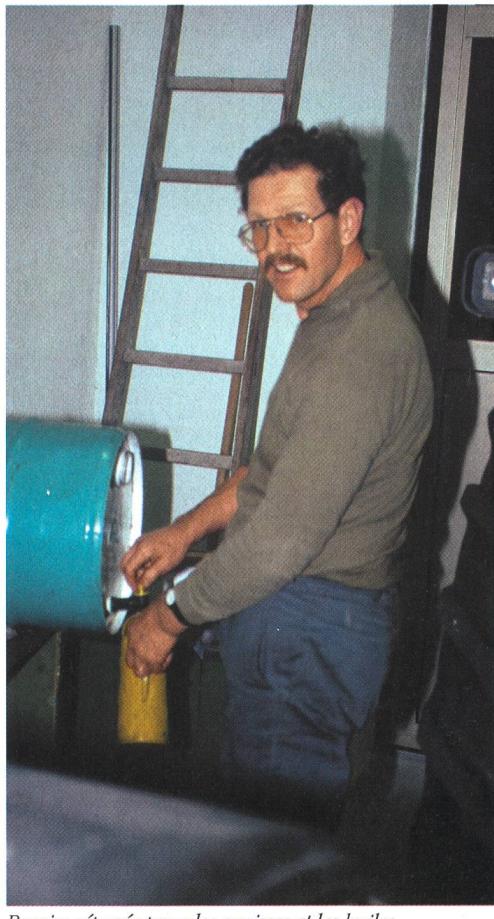
posera aussi d'un endroit isolé, libre de toutes poussières et autres rejets: c'est le bureau, où seront classés les manuels d'utilisation, les publications spécialisées et l'indispensable registre qui facilitera la recherche rapide de documentation.

Quant à l'informatique de pointe, ce sont d'abord les entrepreneurs agricoles qui, dans un futur proche, s'équiperont d'ordinateurs et de logiciels leur permettant de stocker leurs informations, de les utiliser au bon moment et de les transférer de l'ordinateur de bord sur leur PC et de là aux ateliers spécialisés.

Atelier de ferme



- 1 Etagère pour vis, pièces de rechange, etc.
 - 2 Armoire pour listes, articles de protection, produits chimiques
 - 3 Cric hydraulique 10 t
 - 4 Cric mobile 3 t
 - 5 Chariot à outils ou armoire à outillage mobile
 - 6 Etabli: hauteur 900 mm, étau: empattement 200 mm minimum
 - 7 Appareil de soudure électrique: 20–200 A/h
 - 8 Table de soudage: épaisseur du plateau 12 mm (utilisé comme plan de travail)
 - 9 Paroi de rangement, serre-joints, accessoires de soudure
 - 10 Ponceuse, bande abrasive
 - 11 Jet à haute pression
 - 12 Compresseur: capacité 200 l/min, contenu min. 30 l
 - 13 Carburant à ranger hors de l'atelier
 - 14 Lubrifiant, graisse, récipients pour huiles usées
 - 15 Palettiseur, 2 t
- Prises 230/400 V près des portes, accessibles de l'extérieur et de l'intérieur
- ✓ Porte de communication entre l'atelier et le hangar
 - ✓ Surface des fenêtres: 20 % de la surface
 - ✓ Eclairage fluorescent: 6,5 W/m², près de l'établi: 14 W/m²



Remise séparée pour les graisses et les huiles.

Soudure autogène

Au centre de formation ASETA, il est aussi possible de se familiariser avec la soudure autogène en apprenant à travailler avec de petites épaisseurs, de fines tôles, de redresser ou courber et aussi de faire des assemblages ferreux et non ferreux par des techniques de brasage et soudo-brasage. Ces cours portent aussi sur le découpage avec le chalumeau coupeur. La soudure autogène figure depuis de longues années au programme des cours. Etant donné que ce procédé ne nécessite aucune source de courant, l'appareil peut être placé sur un chariot, d'ailleurs facile à construire.

D'autres appareils électriques utiles pour l'atelier de ferme sont les perceuses (électriques), les scies à métaux, les ponceuses, les meules à disques. Les jets à haute pression, installations à air comprimé, palettiseurs et crics complètent efficacement un atelier de ferme.

La réserve de lubrifiants, séparée de l'atelier, contiendra les diverses huiles et graisses ainsi que les récipients pour les huiles usées. Le diesel sera aussi stocké dans cet endroit.

Dimensions de l'atelier de ferme

On parlera de mauvais investissement si le local prévu comme atelier est aussi utilisé pour remiser différentes machines ou s'il devient un dépôt de matériel hétéroclite. Mais si le tracteur ou un autre véhicule y trouve sa place, un atelier bien dimensionné sera justifié surtout s'il permet l'entretien ou la révision d'une machine. Et puisque les travaux d'atelier se font en général pendant la saison froide, un local tempéré contribue à un certain confort de travail et... augmentera les rendements! Le lieu privilégié d'un tel atelier, selon la fiche technique de l'ASETA, sera un local placé directement dans le hangar, ce qui facilite les travaux de maintenance et les réparations des plus grandes machines.

Il faudra aussi bien réfléchir au choix de la porte de l'atelier. Des portes cou-

lissantes ont le grand avantage de pouvoir régler la largeur nécessaire et d'éviter d'avoir recours à une porte de service. Ainsi l'atelier disposera d'une grande ouverture frontale, sans battants de porte qui dépassent. En cas de manque de place sur les côtés, on peut prévoir des battants isolés ou une porte en accordéon. Il est aussi important de penser que bon nombre de travaux sont faits en plein air, devant l'atelier.

D'autres buts

Si, en marge de l'entretien et des réparations de machines agricoles, l'exploitant envisage de faire des travaux de transformations et de rénovations aux bâtiments de sa ferme, il devra équiper son atelier d'installations supplémentaires. Les travaux de serrurerie, les sanitaires, la maçonnerie intérieure ou extérieure

sont les plus courants. Depuis quelque temps, il est aussi possible de poser de petites installations électriques. Le potentiel d'économie, comme on le voit, peut être assez grand et le travail manuel procure souvent de grandes satisfactions. Il est conseillé à tous ceux qui veulent se lancer dans ces travaux de suivre des cours. Le perfectionnement dans le maniement de machines donne

aussi l'occasion de reconnaître la bonne machine pour le bon matériau.

Et malgré un parc de machines au top, malgré la pression exercée sur la production et les prestations que l'agriculteur doit fournir, l'installation d'un atelier de ferme vaut la peine surtout si l'exploitant tient compte de ses besoins et de ses envies.

Le centre ASETA en Suisse romande

Le centre de formation ASETA est installé depuis 1966 à Grange-Verney. Tout au long de ces années, l'offre des cours a sans cesse évolué pour gagner des valeurs sûres comme les cours de soudure ou les cours destinés aux rénovations de bâtiments. Dernière arrivée dans le programme, l'informatique tient le haut du pavé: qu'il s'agisse de logiciels PI, de traitement de texte, de conception de tableurs ou d'Internet, la demande reste très forte.

Les enseignants

Maître agriculteur à la base, Michel Pichonnat de Lovatens travaille pour l'ASETA depuis l'ouverture du centre qu'il reprend en 1997. Au cours de toutes ces années, il acquiert une formation très pointue dans la soudure par de nombreux cours professionnels. Simultanément, il réduit ses propres activités agricoles mais garde un pied dans la pratique avec la pomme de terre (semis, triage, entreposage). Frédéric Meyer, agriculteur à Peyres-Possens, s'occupe de tout le secteur PC. Homme de terrain, lui aussi, il sait relever les points importants d'une théorie quelquefois ardue et la rendre accessible à l'utilisateur. Nicolas Vincent, CFC de mécanicien et agriculteur/viticulteur, actuellement en formation de maîtrise agricole, est spécialisé dans la mécanique et les travaux de rénovations.

Le cours «Atelier à la ferme»

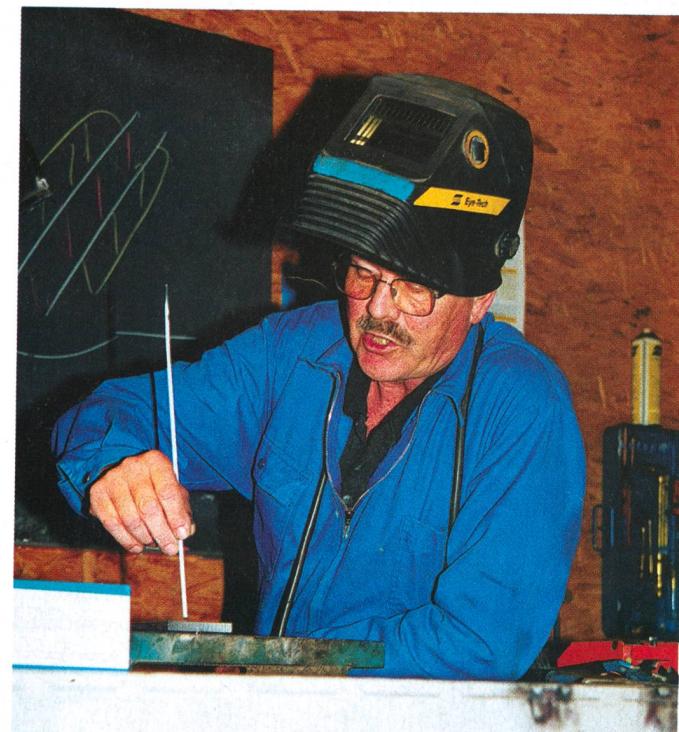
Indispensable sur l'exploitation, l'atelier en est «l'âme pratique». En février prochain, Nicolas Vincent proposera un cours portant sur l'utilisation d'un local comme atelier qui remplira les normes de la législation quant à la sécurité:

- concevoir un plan de local
- établir une chronologie des achats
- choisir les outils

Date et inscription, voir page 7.

Le public

Michel Pichonnat note un rajeunissement des participants par rapport à 15 ans en arrière. Il constate aussi que ceux qui ont suivi un cours une première fois reviennent dans la plupart des cas. L'évolution montre aussi que les femmes sont devenues égales aux hommes devant la technique et l'informatique. Michel Pichonnat précise: «Bien sûr les



Michel Pichonnat: «Pas trop d'infos, pas trop de fioritures, du learning by doing, c'est la base!»

outils actuels sont équipés d'une technologie avancée qui élimine toutes les réparations compliquées. Pourtant, même si l'agriculteur doit confier sa machine au spécialiste, il aura toujours besoin d'un savoir basique pour faire les travaux d'entretien de ses véhicules ou de ses

machines.» Concernant la rénovation, Michel Pichonnat constate aussi que l'offre en matériaux ces dernières années facilite la mise en œuvre de travaux et encourage ainsi davantage l'exploitant à exécuter lui-même des travaux de maçonnerie ou à rénover ses bâtiments.