

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 67 (2005)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Construction en bois rond : financièrement supportable en mettant la main à la pâte  
**Autor:** Zweifel, Ueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086147>

#### **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>**



De la théorie à la pratique: Cours pour construire en bois rond sur l'exploitation des Mathis. Plan et repères exacts = la moitié du travail est déjà fait. (illustration R. Gnädinger)

## Construction en bois rond: Financièrement supportable en mettant la main à la pâte

«Si c'était à refaire, on le referait pareil!», affirment Emilia et Arnold Mathis. Et les sceptiques qui les observaient du coin de l'œil de déclarer: «Ils ont tout de même réussi!» Mais... de quoi s'agit-il? De la construction en bois rond sur l'exploitation Dürrast, à Giswil, OW.

Texte et illustrations, Ueli Zweifel

### Principales caractéristiques du bois rond et équarri (tiré du rapport FAT 607)

#### Bois rond

Prix du tronc brut, départ forêt par m<sup>3</sup>: CHF 60.- à 80.-

Section irrégulière

Travail supplémentaire pour ajuster les sections aux raccords

Raccords plus difficiles à rendre rigides

Il est nécessaire de scier les troncs sur une face pour produire des pannes croisées

Longueurs disponibles selon croissance des arbres. Pour rallonger les pièces, il faut les scier à plat sur un côté

Quantité de bois nécessaire en cas de contrainte de flexion 2 à 2,5 fois supérieure à celle du bois équarri de section optimisée

Poids propre plus élevé que pour le bois équarri

#### Bois équarri

Prix départ scierie par m<sup>3</sup>: CHF 350.- à 400.-

Section régulière

Raccords faciles à rendre rigides

Pannes croisées sur appuis faciles à réaliser

Longueurs disponibles limitées en fonction de la scierie. Mais rallongement des pourtress aisément possible

Quantité de bois nécessaire minimale en cas de sollicitation en flexion grâce à l'optimisation de la section (rapport hauteur/largeur de la poutre)

Poids propre minimal

Cette construction est une stabulation libre abritant 25 vaches, avec l'aire de repos sous toit au sud et le segment «affouragement» au nord, et le canal d'évacuation circulant sous le caillebotis. Entre les deux se trouve l'aire de promenade, non couverte. Du côté montagne, la chambre à lait, dans une maisonnette à part et le silo à lisier, côté plaine, s'ajoutent au tout.

Grâce à une ouverture dans la paroi de la salle de traite, la personne opérante a une vue excellente non seulement sur les animaux qui attendent – et seront séparés avant la traite par un ruban amovible – mais aussi sur tous les animaux à l'étable.

#### Les circonstances

A Dürrast, sur la commune de Giswil, OW, à 500 m d'altitude, Emilia et Arnold Mathis gèrent quelque 19 ha sur une exploitation consacrée essentiellement à la production laitière et à l'élevage. Leur lait, pour un contin-



Les exploitants, Emilia et Arnold Mathis, ont délibérément renoncé à l'écornage de leurs vaches car, pour eux, les cornes ont une profonde signification. Ceci a eu bien entendu des conséquences sur la conception de l'étable en stabulation libre. L'aire de promenade et la surface longeant les cornadis mesurent en réalité 10 m de largeur et ne comportent ni passage entravant le mouvement des animaux ni de possibilité d'évitement. D'ailleurs, affirme Emilia, le contact entre l'homme et l'animal est d'autant plus important avec des animaux à cornes.

gent de 95 000 kg, est produit selon le label du Bourgeon et commercialisé par le pool «Bio-milch». Arnold Mathis a repris l'exploitation il y a 20 ans avec l'objectif déclaré de rester sur le domaine et cela malgré une urgence: devoir assainir, voire même reconstruire la grange et l'étable.

«Epargner, partout où l'on peut», était – et demeure – la devise des Mathis. Jusqu'ici, la famille – dont trois enfants adultes – est toujours parvenue à joindre les deux bouts. Mais un tel choix a aussi ses revers: des constructions provisoires durant de longues périodes, de nouveaux chantiers émergeant çà et là et bien sûr les tâches quotidiennes autour du lait qui rallongent aussi les journées de travail. Ce ne fut pas une mince affaire pour la famille que de gérer à la fois l'exploitation, de planifier les travaux, de mettre la main à la pâte sur les chantiers et, pour Arnold Mathis, de travailler encore à l'extérieur comme conducteur de trax. La nouvelle étable, l'assainissement de la grange, la mécanisation témoignent aussi de la capacité des Mathis à supporter une charge de travail deux à trois fois supérieure à la moyenne.

## Construire en bois rond

Abstraction faite de la méthode de construction, qui est aussi esthétiquement convaincante, Emilia et Arnold Mathis ont souhaité

tout de suite fournir un maximum de prestations personnelles pour ce projet en bois rond. Selon le rapport FAT n° 607, il s'avère que le bois rond permet de réduire les coûts de plus d'un tiers par rapport au bois équarri. Le bois de construction, fraîchement abattu, est directement livré sur place sans passer par la scierie. Les travaux de raccord et de construction sont toutefois plus astreignants qu'avec le bois équarri. Il est mieux, par exemple, d'écarter les troncs d'épicéa à la main comme le confirme aussi Ruedi Gnädinger, collaborateur LBL et directeur de l'ALB car un écorçage à moteur blesse la surface du tronc située sous l'écorce. Il faut aussi garantir la stabilité dimensionnelle des poutres en bois rond. Savoir-faire et routine sont nécessaires pour mesurer les troncs avec exactitude: avec un cordeau à craie et une tronçonneuse pour l'entaille, les points d'appuis des troncs correspondront entre eux. Une autre difficulté réside dans la manipulation des lourdes pièces en bois rond et de leur ajustement sur place.

## Un nouveau chantier s'ouvre

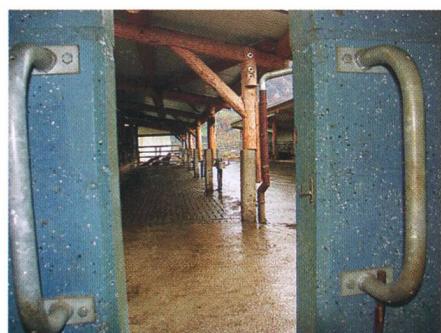
Mais la rénovation des bâtiments n'est de loin pas encore achevée: l'ancienne grange à laquelle est adossée la nouvelle étable en stabulation libre a un urgent besoin d'être assainie. Et cela devra s'intégrer dans le nou-

veau concept de l'exploitation. Il faudra donc encore retrousser ses manches et rassembler ses forces: c'est Arnold, l'un des fils, serrurier de formation et bientôt agriculteur, qui mène les travaux pour renforcer les fondements de la vieille bâtie afin de placer un rail pour la future griffe à fourrage. Son frère Ruedi fait valoir ses connaissances de maçon et leur sœur Emilia aide les parents dans des travaux de rénovation urgents afin que l'exploitation puisse continuer d'exister et garde toutes ses chances.

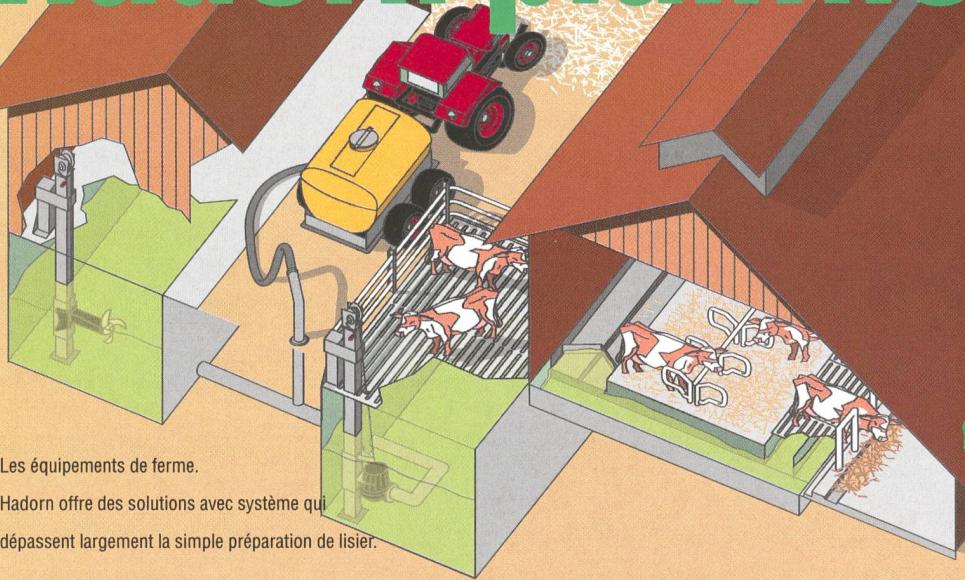
La planification et les travaux de construction ont duré deux ans pour s'achever en 2004. La maisonnette-chambre à lait à charpente en bois rond a pu être emménagée l'hiver dernier. Il faudra encore bien compter une année avant de terminer la rénovation et l'aménagement technique de l'ancienne bâtie. Une longue période de construction, beaucoup de sacrifices consentis mais des coûts peu élevés qu'Arnold Mathis évalue à 10 000 francs par UGB.

Rénover, assainir, construire: un déploiement de forces important lié à un investissement financier tout aussi important. A l'image de nombreuses autres familles vivant des situations identiques, on ne peut que féliciter Emilia et Arnold Mathis pour leur courage, leur audace et leur constance et leur souhaiter tout de bon pour la continuation de leur projet. ■

Du stand de traite, bonne vue sur l'ensemble: la nouvelle étable en stabulation libre pour 25 vaches. Pour la traite, un ruban délimiteur transforme l'aire d'affouragement et l'entrée en salle d'attente. Les logettes sont en béton, recouvertes de sciure. On aurait pu concevoir un sol argileux mais la fixation des points d'ancrage des logettes aurait posé problème.



# Hadorn planifie.



Les équipements de ferme.

Hadorn offre des solutions avec système qui dépassent largement la simple préparation de lisier.



 Hadorn's  
Gülletechnik

Lindenholz, CH-4935 Leimiswil  
Tel. 062 957 90 40 Fax 062 957 90 41  
[www.hadorns.ch](http://www.hadorns.ch)

## Du nouveau dans le chauffage au bois en bûches!

Avec la toute nouvelle chaudière Schmid-Zyklotronic.

- Confort accru
- Propreté
- Certificat ASEB
- Rapport qualité/prix très intéressant

**SCHMID**

CHAUFFAGES AU BOIS

SCHMID SA • CHAUFFAGES AU BOIS  
CASE POSTALE 256 • 1510 MOUDON  
TÉL. 021 905 35 55 • FAX 905 35 59  
INTERNET: [WWW.HOLZFEUERUNG.CH](http://WWW.HOLZFEUERUNG.CH) • E-MAIL: [INFO@HOLZFEUERUNG.CH](mailto:INFO@HOLZFEUERUNG.CH)

1/CHF

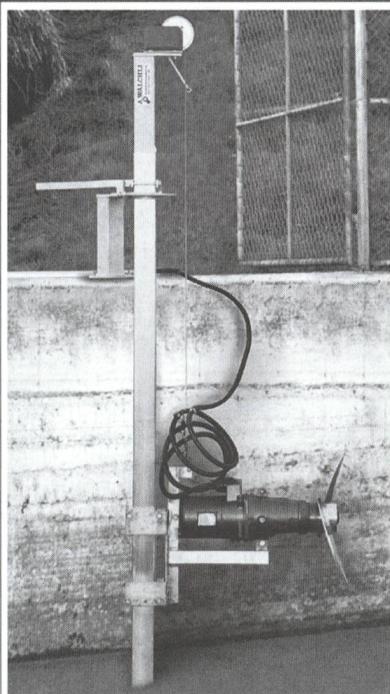
*le plein d'énergie!*

Veuillez envoyer votre documentation sur

- Vos chaudières à bûches  
 Vos chaudières automa-  
tiques à bois déchiqueté

Nom \_\_\_\_\_  
Adresse \_\_\_\_\_  
NPA/Lieu \_\_\_\_\_

## BRASSEUR À PURIN IMMERGÉ



- performant
- très efficace
- triple étanchéification du moteur
- stationnaire ou mobile
- pour toutes sortes de fosses

[www.waelchli-ag.ch](http://www.waelchli-ag.ch)



**A. WÄLCHLI**  
FABRIQUE DE MACHINES SA  
4805 BRITTNNAU Tél. 062 745 20 40

Pour la Suisse romande:  
Albert Miéville, 1412 Ursins, tél. 079 60 60 400