

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 67 (2005)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Logettes sablées : caillebotis caoutchoutés et étables en toile  
**Autor:** Götz, Michael  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086133>

### **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>**



Les logettes sur sable offrent à la vache un confort comparable à celui des matelas de paille.  
(Photo: Agroscope FAT)

**Des solutions peu conventionnelles**

## ***Logettes sablées, caillebotis caoutchoutés et étables en toile***

Lors du récent séminaire de l'ALB\*\*, Communauté de travail sur les constructions rurales, de nouvelles solutions de construction d'étables ont été présentées, telles les logettes recouvertes de sable, les caillebotis revêtus de caoutchouc et les étables en toile.

**Michael Götz \***

### **Logettes recouvertes de sable**

Le sable comme litière dans une logette offre à la vache un confort semblable à celui d'un matelas de paille. Ceci est la conclusion d'une étude menée dans la pratique par Agroscope FAT, Tänikon. Janet Schmidtke et Michael Zähler ont conduit des tests sur trois exploitations en Suisse et cinq en Allemagne. La plupart des agriculteurs ont choisi cette variante en raison du confort pour les vaches et de l'allègement du travail qu'offre le sable.

**Les logettes avec sable demandent peu de travail mais entraînent des coûts et des investissements supérieurs.** L'enquête a révélé que l'entretien des logettes recouvertes de sable ne demandait pas plus de temps comparé aux matelas souples appelés

aussi matelas «confort» (0,65 M0min, c.-à-d. 0,74 M0min par animal et par jour). Par contre, le temps consacré à l'entretien des logettes recouvertes de paille profonde, qui atteint 1,10 M0min, est beaucoup plus élevé que celui des logettes sablées.

Une comparaison économique effectuée entre ces trois types de logettes montre que le sable est plus cher que la paille ou les matelas «confort». Les coûts annuels des logettes recouvertes de sable atteignent CHF 206.-, ceux des litières paillées CHF 190.- et CHF 159.- pour les matelas «confort». Les surcoûts engendrés par la variante «sable» sont compensés par les économies découlant de l'entretien réduit des logettes et de la suppression des frais d'entreposage. Les coûts du matériau et le besoin en litière par jour et

par animal ont été déterminants. La couche de sable, d'une épaisseur de 10 à 70 cm (30 cm recommandés) et d'un poids de 4 à 14 kg par animal et par jour selon les exploitations, correspond à un volume de 0,6 à 4,2 tonnes par année. Le sable doit contenir au maximum 2 pour cent de limon et être dépourvu de pierres ou de matériau tranchant ou organique. Des quantités élevées de sable ont engendré

### **Auteur:**

\* Michael Götz (Dr. Ing. Agr.)  
LBB-Landw. Bauberatung-GmbH  
Säntisstrasse 2a  
9034 Eggersriet SG  
Tél./fax 0041 71 877 22 29  
migoetz@paus.ch  
www.goetz-beratungen.ch

des coûts considérables, surtout en Suisse où le sable est nettement plus cher qu'en Allemagne. Puisque son effet abrasif abîme la pompe à lisier, il faut en tenir compte dans l'amortissement de celle-ci. Les investissements supplémentaires dans la construction et le temps de travail ainsi que l'utilisation des machines supplémentaires pour évacuer et épandre le mélange sable-lisier n'apparaissent pas dans le calcul des coûts annuels.

On peut aisément concevoir qu'une pompe à lisier seule ne suffit pas pour retirer le sable de la fosse ni pour distribuer le mélange sable-lisier. Il faut soit disposer d'une grue qui permettra de déposer un chargeur automoteur dans la fosse, soit aménager une rampe d'accès. L'étude de la FAT recommande de prévoir des couloirs, des canaux transversaux et des fosses à lisier accessibles aux véhicules.

Dès le début de la phase de planification, l'agriculteur doit véritablement intégrer ce système de logettes avec sable en considérant la conception de l'installation de façon globale. Les logettes recouvertes de sable correctement utilisées répondent aux exigences SST<sup>\*\*\*</sup>. Chaque étable sera examinée individuellement. Le fait que suffisamment de sable soit épandu constitue un élément déterminant en la matière.

### Les caillebotis revêtus de caoutchouc remplacent les caillebotis en béton

L'ordonnance suisse sur la protection des animaux stipule que les taurillons à l'engrais doivent disposer d'une aire de repos avec litière paillée ou matelas souple.

Si les caillebotis intégraux en béton ne sont plus autorisés ni pour les nouvelles constructions, ni pour les rénovations, ils resteront en service jusqu'au moment de les remplacer. Les caillebotis caoutchoutés connus sous la marque «LOSPA» offrent une alternative aux caillebotis en béton.

L'Office vétérinaire fédéral a comparé les résultats issus des essais menés dans les boxes à caillebotis munis du système LOSPA avec les boxes à caillebotis intégral en béton, d'une part, et avec les systèmes présentant deux types de surfaces, dont une aire de repos recouverte de litière, d'autre part. (Rapport FAT 618). La façon dont les animaux se couchaient ou se levaient fut un critère important pour la détention conforme à l'espèce. On a constaté que si les animaux glissaient souvent

Les animaux se tiennent de manière nettement plus assurée avec un caillebotis revêtu de caoutchouc que sur un caillebotis en béton.

(Photo: M. Götz)



sur les caillebotis en béton, leur démarche était plus assurée sur les autres revêtements. C'est sur cette base que la vente de LOSPA a été commercialisée en Suisse.

est insuffisante sur ces caillebotis et la notice de l'OVF stipule que «dans un box à surface recouverte du système LOSPA, il ne faudrait pas dépasser l'âge d'abattage de 15 mois».

### Il n'est pas évident d'assainir un caillebotis intégral

Va-t-on assister en Suisse à un regain de boxes avec caillebotis intégral? Pour Katharina Friedli de l'OVF, il est en effet possible de les assainir, mais cela n'est ni évident et surtout pas dans tous les cas. L'assainissement d'un caillebotis entraîne des coûts. Le prix du «matelas» revient à peu près à CHF 120.-/m<sup>2</sup>. Un examen sérieux du caillebotis s'impose pour voir s'il ne faut pas le remplacer entièrement. L'OVF se réserve le droit d'augmenter les surfaces minimales pour les taurillons sur boxes à caillebotis intégral dans le cadre de la révision de l'ordonnance sur la protection des animaux et cela si d'autres enquêtes démontrent que les animaux ont besoin de davantage de place pour se lever et se coucher. Des boxes à caillebotis revêtus de caoutchouc ne sont pas conformes à «l'ordonnance sur les systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux.» L'usure des ongles

### Tunnels de toile

On les appelle tunnels ou serres, car ils servent normalement à la plantation de légumes. La firme AGRI-BUCHS à Yverdon appelle sa construction métallique «Multi-Chapelle d'Elevage». Les tunnels ne sont pas seulement utilisés comme entrepôts pour les balles de fourrage ou les machines, mais également depuis quelque temps pour les animaux aussi bien petits que grands. Les bâtiments traditionnels en bois resteront encore longtemps le concept de prédilection des agriculteurs suisses, indique Xavier Niederhauser de la firme Agri-Buchs SA, le système «Tunnel» permettant cependant de substantielles économies dans la construction d'étables.

Ludo Van Caenegem de la FAT a, en tant qu'observateur neutre, comparé les coûts

<sup>\*\*</sup> ALB Communauté de travail pour la construction rurale et la technique agricole

<sup>\*\*\*</sup> SST Programme fédéral: Systèmes de stabulation particulièrement respectueux des animaux.

des parois et de la toiture d'une étable à logettes avec aire d'affouragement et fourragère des variantes «Construction bois traditionnelle» et «Multi-Chapelle d'Elevage». Il s'agissait dans les deux cas d'un bâtiment pour 38 vaches laitières avec sol en dur. Le système Multi-Chapelle a permis une économie de quelque CHF 1700.- par place vache, due en particulier au système porteur allégé (charpente en tubulure galvanisée au lieu de poutraison bois) et au revêtement de toiture simplifié (plaques métallisées à l'extérieur et revêtement plastique à l'intérieur avec laine de verre entre deux au lieu de plaques sandwich avec noyau isolant). L'économie correspond à environ 45 pour cent des coûts de la structure et du revêtement de la toiture, ainsi que de celui des parois, mais à seulement 10 à 15 pour cent des coûts de construction globaux (étable avec stockage du fourrage et des

engrais de ferme et installations d'étable). Le système Multi-Chapelle n'est pas seulement plus avantageux, mais permet également une exécution plus rapide des travaux.

Pour une valorisation des deux types de construction à long terme, les frais annuels sont plus appropriés que les coûts de construction, car la durée de vie des matériaux de construction est également considérée. La durée de vie des étables en toile devrait cependant fortement varier. Le fournisseur donne une garantie de 10 ans pour le toit. La durée de vie de la structure porteuse d'une étable Multi-Chapelle dépend fortement du climat. S'il se forme de la condensation, des gaz d'étable, soit de l'ammoniac, se libèrent. La corrosion menace alors la structure métallique, bien qu'elle soit galvanisée. Comme de nombreux ponts de froid se rencontrent dans une étable Multi-Cha-

pelle, surtout au niveau des chenaux du toit, il s'agit de les considérer comme des «étables froides» et les aérer abondamment. De grandes ouvertures dans les parois latérales, des filets coupe-vent, un volume d'air important grâce à de hautes parois latérales et des éléments de toiture rabattables sont autant d'avantages dans ce sens. Les étables Multi-Chapelle ne sont appropriées que jusqu'à une altitude de 700 m, en raison de la charge de neige. Dans certaines conditions, elles ont un impact non négligeable sur le paysage. Leur forme ne peut cependant être modifiée. Antje Heinrich de la FAT recommande de choisir au moins des couleurs qui s'intègrent à l'environnement en évitant les tons criards; elle souligne cependant que le choix de matériaux adaptés est souvent synonyme de suppléments de coûts. ■



L'étable Multi-Chapelle se compose d'une structure métallique porteuse et d'un simple revêtement de toiture. (Photo: Agroscope FAT)