

# Nettoyage professionnel des silos

**LES GRAISSES, MOISSISSURES ET SPORES** n'apparaissent bien souvent pas au premier regard dans les silos à aliments vides. Des résidus et des microorganismes présents dans le silo peuvent cependant endommager la nouvelle cargaison. Le recours à une technique moderne permet de nettoyer les silos rapidement et de fond en comble.



Peter Amstutz

En cas de problèmes de santé ou de diminution des performances chez les animaux de rente, l'hygiène alimentaire peut également apparaître comme une des causes possibles. Pour minimiser les risques, les silos à aliments devraient être nettoyés au moins une fois par année.

**A surveiller avant l'achat** Un nettoyage efficace du silo n'est possible que si l'on veille à respecter certains points à l'achat du silo déjà. Les silos doivent être étanches (attention au matériel d'occasion) et – suivant la méthode de nettoyage – munis d'une ouverture pour le nettoyage. Les fentes, fissures et arêtes à l'intérieur constituent un risque du point de vue de l'hygiène.

Afin de protéger les silos d'un rayonnement solaire important, mieux vaut les placer à l'intérieur d'un bâtiment ou à un endroit approprié à l'extérieur.

**Le soutien des spécialistes** Le nettoyage manuel (p. ex. au balai) ne permet généralement pas d'ôter correctement les dépôts et s'avère très pénible. En ce qui concerne les salissures coriaces et souvent invisibles dues à des graisses, des moisissures ou des spores, il est nécessaire de recourir à de l'eau et à des produits de nettoyage. Si l'on opte pour le nettoyeur à haute pression, il faut veiller aux aspects liés à la sécurité. Les produits de nettoyage peuvent par exemple rendre les échelons des échelles glissants.

Les exploitations de production animale peuvent compter sur le soutien d'entreprises spécialisées dans le nettoyage, comme l'entreprise Bättig (cf. encadré). Ces dernières disposent d'installations modernes qui facilitent le nettoyage des silos et qui améliorent nettement l'aspect hygiénique.

**Un jour d'attente** Avant d'entrer dans le silo, il faut couper l'arrivée du courant électrique pour les installations de remplissage et de vidange du silo et bien aérer, afin d'éviter les risques liés aux gaz de fermentation. La plupart du temps, la saleté ne peut être éliminée à fond qu'en recourant à un produit de nettoyage adéquat.

La désinfection (p. ex. StallDes 03) du silo doit être effectuée au minimum 24 heures avant de le remplir à nouveau. En plus du silo, il est important de nettoyer et de désinfecter également les divers récipients supplémentaires à l'étable ou à la porcherie.

**Bien laisser sécher** Il faut attendre que le silo soit bien sec avant de le remplir à nouveau. Il ne faut pas que la marchandise entreposée soit trop humide.

## Nettoyage mécanique sans ouverture de service

Beat Bättig nettoie les silos à l'aide d'une tête de buse spéciale. Le programme de nettoyage à l'eau froide se déroule en quatre étapes de 10 minutes: 1. Pré-rinçage. 2. Nettoyage avec le produit de nettoyage spécial Halag «CIP 452». 3. Rinçage. 4. Désinfection avec «Halades 01».

Il faut disposer sur place d'un robinet d'eau avec un raccord  $\frac{3}{4}$  et une pression de 2 à 3 bars. La tête de buse reste suspendue à un palan jusqu'à ce que toute la surface intérieure du silo soit nettoyée. Pour un maximum d'efficacité, tant la tête de buse que les quatre buses individuelles sont rotatives. Les ouvertures ainsi que les tuyaux de reprise, de remplissage et d'aération sont nettoyés manuellement à l'aide d'un appareil spécial. Le silo une fois nettoyé, Beat Bättig ne sèche sciemment pas ce dernier à l'air chaud. «Un kilo de gaz produit environ 1.2 kg d'eau de condensation», explique ce professionnel du nettoyage.

Avec le système de nettoyage Bättig, il n'y a pas besoin de disposer d'une trappe de service dans le silo. Les ouvertures constituent toujours un risque du point de vue de l'hygiène.

Outre la technique de nettoyage, le succès de l'élimination des dépôts «dépend surtout du produit de nettoyage que l'on utilise», précise Beat Bättig, qui mise sur les produits de Halag Chemie SA dans son entreprise de nettoyage.



Des dépôts épais se forment souvent sur le fond du silo.



Avec le système de nettoyage Bättig, une ouverture d'entrée est suffisante: il n'y a pas besoin d'autre trappe.



Pour le branchement de l'eau, un raccord  $\frac{3}{4}$ " est nécessaire.



Cette tête de buse est suspendue dans le silo au moyen d'un câble.



La pompe à eau est située dans le véhicule de nettoyage des silos.



Assortiment des produits de nettoyage et de désinfection des silos de Halag Chemie SA.



**Nouveau film de la Revue UFA**

Le nouveau film de la Revue UFA ([www.ufarevue.ch](http://www.ufarevue.ch) > films) présente en détail la technique de nettoyage de Beat Bättig. Les différents produits Halag destinés au nettoyage et à la désinfection des silos y sont également présentés.



**Beat Bättig gère à Burg (AG) avec son épouse Sabine l'entreprise Bättig Hallenreinigung Sàrl.**

Tableau: **Plan de nettoyage**

Object	Intervalle	Produit nettoyant	Utilisation
1. Prérinçage / pré-nettoyage	1x par année	A l'eau froide ou à haute pression	froide
	Présence de ravageurs	Aldecoc CMK	6%
2. Nettoyage en circuit fermé	1x par année	CIP 452	1.5-2.5%, froide -70°C, 15-20 minutes
3. Temps d'action	1x par année	Pendant ce temps, nettoyer les tuyaux d'entrée et de sortie	20-30 minutes
4. Rinçage minutieux	1x par année	A l'eau froide et à haute pression	froide
5. Contrôle de la propreté	1x par année	Faire un test protéine. Apposer le certificat de nettoyage sur le silo	
6. Désinfection	En cas de problèmes	Aldekol Des 04 ou Halades 01	1%, froide

La meilleure solution consiste à nettoyer les céréales avant le remplissage du silo afin de minimiser la pression des ravageurs. Les silos-sacs (Trévira) installés à l'intérieur des bâtiments doivent être situés à un endroit où ils restent le plus au sec possible. Une fois vides, ils peuvent être secoués et, si nécessaire, nettoyés à l'aspirateur.



Afin d'éliminer de tels dépôts de fourrage, il faut un système de nettoyage à haute pression. Le meilleur ne suffit souvent pas.



**Plan d'urgence**

Si malgré tout l'aliment ou les matières premières s'échauffent dans le silo, il peut être judicieux de transvaser le contenu du silo. Un échantillon témoin (dans un bocal avec couvercle) permet si nécessaire une intervention à temps:

- Séparer les parties endommagées et les parties saines.
- Eliminer la marchandise endommagée. N'affourager tout d'abord l'aliment suspect qu'à un petit nombre d'animaux (mais pas aux truies d'élevage ni aux porcelets), bien observer ces derniers et décider ensuite de l'utilisation de la marchandise.
- En cas d'important échauffement du silo, contacter un spécialiste bénéficiant d'un certificat ad hoc pour la lutte contre les ravageurs à l'aide de produits de gazage.
- Traiter les silos vides qui ont été contaminés par des ravageurs avec un insecticide (avec des vêtements de protection!).

*Jürg Amman, spécialiste porcin au service technique UFA Wl*



La solution de nettoyage doit être éliminée conformément aux prescriptions locales.



Le silo nettoyé est comme neuf.



Ne pas oublier les dépôts d'aliment situés dans les ouvertures.



Indicateur/méthode rapide pour le contrôle de propreté des silos.



Certificat de nettoyage autocollant délivré par l'entreprise Bättig.

**Auteur** Peter Amstutz, Conseil et ventes, Halag Chemie AG, 8355 Aadorf, ☎ 058 433 68 68 [www.halagchemie.ch](http://www.halagchemie.ch), [info@halagchemie.ch](mailto:info@halagchemie.ch)

**INFOBOX**  
[www.ufarevue.ch](http://www.ufarevue.ch) 6 • 14