Zeitschrift: Technique agricole Suisse Herausgeber: Technique agricole Suisse

**Band:** 45 (1983)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Les gaz de lisier sont mortels!

### 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: 25.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

### **Attention! Attention!**

# Les gaz de lisier sont mortels!

Les gaz de lisier sont surtout libérés lors du brassage du contenu de la fosse. Si ces gaz ne peuvent pas se dégager, il peut se produire une pression gazeuse très considérable. Les gaz de lisier consistent principalement en H<sub>2</sub>S (hydrogène sulfuré), NH<sub>3</sub> (ammoniac), CO<sub>2</sub> (dioxyde de carbone) et en CH<sub>4</sub> (méthane). L'H<sub>2</sub>S joue le rôle principal lors d'accidents causés par des gaz de lisier, car l'hydrogène sulfuré est très toxique. L'effet qu'il exerce sur les victimes ressort de la représentation suivante:

# Effet de l'hydrogène sulfuré sur les êtres humains

10 ppm

Concentration tolérable maximale au poste de travail (seuil admissible pour les personnes exposées professionnellemnt).

50 - 100 ppm

Forte irritation des yeux et des voies respiratoires après une heure.

200 ppm

Paralysie du sens olfactif. L'odeur de l'H<sub>2</sub>S n'est plus perceptible.

500 - 700 ppm

Vertige, nausées, évanouissement après 30 minutes.

plus de 700 ppm

Danger de mort immédiat.

 $(1 \text{ ppm} = \text{part par million} = 1 \text{ cm}^3/\text{m}^3)$ 

Si on brasse le lisier contenu dans la fosse, la concentration de l'H<sub>2</sub>S atteint en peu de minutes une valeur de 200 ppm qui va en augmentant et peut dépasser 700 ppm. Une concentration de H<sub>2</sub>S qui paralyse les organes respiratoires, et ne peut par conséquent plus être perçue, peut donc être atteinte en peu de temps. Il est donc illusoire d'admettre qu'il est encore possible de fuir tant qu'on perçoit l'odeur de gaz de lisier et particulièrement celle d'hydrogène sulfuré. On peut déduire d'accidents de ce genre

deux domaines de danger (entrée dans la fosse et brassage) relatifs au lisier.

Une personne seule ne devrait jamais entrer dans une fosse à lisier; elle devrait non seulement être encordée, mais aussi surveillée et assistée par au moins une autre personne. Préalablement, la fosse doit être aérée à fond soit à l'aide d'une «bombe à foin», d'un ventilateur, etc. Diverses écoles d'agriculture mettent à disposition des souffleries d'air frais qui peuvent être louées pour la durée de travaux de réparation. On ne procédera en aucun cas à une test à la flamme dans l'intention de se rendre compte si la fosse contient encore assez d'oxygène, car les gaz de lisier contiennent du méthane qui constitue un mélange explosif dangereux en présence d'une certaine proportion d'air.

Le brassage du lisier présente un danger additionnel, car il libère une quantité considérable de gaz. Il s'ensuit une pression gazeuse très élevée, et les gaz sortent partout où ils trouvent une issue comme l'ouverture au bout du caniveau à bouses, des couvercles, caillebotis, syphons en mauvais état, etc.

Lorsque du lisier est transféré d'une fosse supérieure dans une fosse plus basse ou si on évacue des canaux à lisier, le contenu de la fosse inférieure est remué et libère des quantités analogues de gaz. Si la vanne d'un canal à lisier n'est pas refermée immédiatement après l'evacuation du système, ces gaz pénètrent dans l'étable et ont déjà parfois causé la mort de bètes en stabulation. C'est pourquoi il importe de remplacer des installations de WC dépourvues de syphons et en tout cas de ne pas s'en servir pendant le brassage du lisier. Dans le cas d'étables à caillebotis, il est indispensable de faire tourner les ventilateurs à leur régime maximal et d'ouvrir en outre (si possible) les fenêtres et les portes.

Que faire lorsque la victime d'un accident gît dans la fosse à lisier? Si l'accident est attribuable à l'effet de gaz de lisier, c'est-àdire si la personne concernée a perdu connaissance, il est pratiquement impossible de la sauver. On ne doit jamais descendre dans la fosse sans l'avoir d'abord aérée à fond, sans avoir été encordé par au moins deux personnes ou sans avoir mis en action une ventilation d'air frais, car le sauveteur risquerait sa vie dans une situation sans issue. Dans un tel cas, tout héroïsme est mal placé. Vous pouvez vous procurer des renseignements plus complets auprès du Service romand pour la prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA), Grange-Verney, 1510 Moudon, tél. 021 - 95 15 91.

Trad. H.O.

### Foires d'automne 1983

- 64e Comptoir Suisse, Lausanne (10 au 25 septembre 1983)
- 41 ème OLMA, St-Gall (13 au 23 octobre 1983)

## Les annonceurs vous informent

### **Concours Fendt**

Remise d'un tracteur Fendt au gagnant

C'est en présence de nombreux spectateurs que le gagnant du concours Fendt (ouvert à tous les suisses) a reçu son premier prix.

Le soir du 21 juin fut particulièrement heureux pour Monsieur D. Maillard, Siviriez FR. Au nom de l'importateur, le réprésentant compétent lui remit la clé de son nouveau tracteur Fendt-Farmer 200 S de 45 CV-DIN. Rayonnant de bonheur, Monsieur Maillard ne réalisait pas encore que parmis les 7051 réponses exactes, la sienne précisément lui permettait d'être le propriétaire de ce Fendt. C'est pour lui le premier tracteur neuf qui entre dans sa petite ferme, car il dut jusqu'ici se contenter toujours de tracteurs d'occasion.



Monsieur Maillard exploite avec sa femme et ses deux enfants un domaine de 10 ha de champs et près.

Après la remise officielle, Daniel Maillard invita ses collègues agriculteurs et ses amis autour d'un verre de blanc. Le syndic de la commune se fit un plaisir d'adresser quelques aimables paroles à l'heureux gagnant et à l'assistance. Le village de Siviriez, avec ses 780 habitants, n'oubliera pas si vite cette joieuse soirée.

FSA Schaffhouse

### Liste des annonceurs

Agrar SA, Wil	452
AGROLA, Winterthour	couv. 4
Agro-Service SA, Zuchwil	450/477
Althaus & Co. SA, Ersigen	474
Ammann & Co., Ermatingen	472
APV Ott SA, Worb	476
Blaser & Co. SA, Hasle-Rüegsau	couv. 2
Chalut SA, Jussy	475
Crefina Banque SA, St-Gall	450
Ford Motor Company, Zurich	450
Gloor freres SA, Berthoud	472
Goodyear Suisse SA, Hegnau	473
Henriod Paul S.à r.I., Echallens	477
Hirschi SA, Bienne	450
Matra SA, Zollikofen	449
Messer Ernest SA, Niederbipp	454
Michelin Pneu, Genève	451
Müller Max SA, Mönchaltorf	474
Rohrer-Marti SA, Regensdorf	couv. 3
Schaad frères, Derendingen	472
Silent SA, Dällikon	476
Tanner, Langnau	474
Vaudoises Assurances, Lausanne	475