

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 24 (1962)
Heft: 5

Rubrik: Le courrier de l'IMA

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: 04.03.2026

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

7^{ème} année janvier, 1962

Publié par l'Institut suisse pour le machinisme et la
rationalisation du travail dans l'agriculture (IMA)

à Brougg (Argovie) Rédaction: J. Hefti et W. Siegfried



Supplément du no 5/62 de «LE TRACTEUR et la machine agricole»

Service consultatif pour la prévention des accidents (Brougg) et commission technique de l'Association suisse d'ensilage (Zurich).

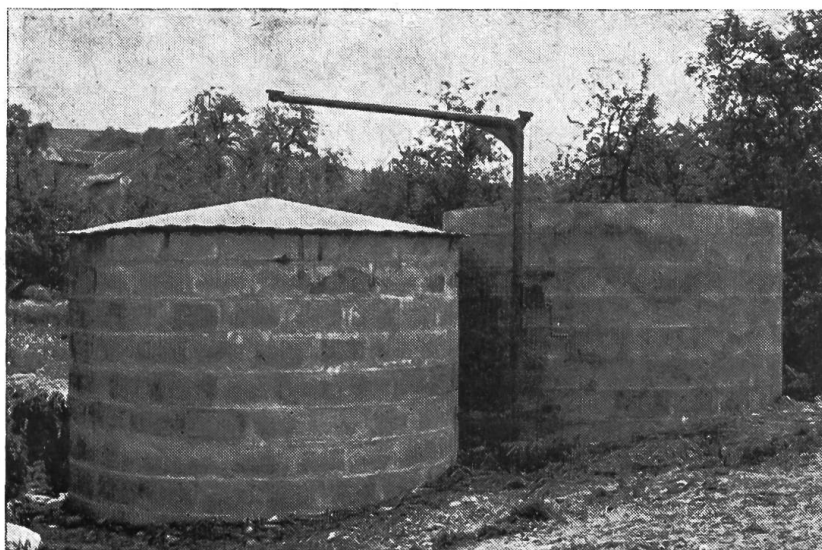
Silos à fourrages verts et à marcs

L'acide carbonique cause la mort par asphyxie!

Un gaz inodore et incolore — le gaz carbonique (CO_2) — se dégage des masses de fourrage en fermentation dans les silos. Comme il est plus lourd que l'air, il s'accumule au fond, c'est-à-dire juste au-dessus du fourrage. De faibles quantités de gaz carbonique provoquent déjà un début d'étouffement, des battements de cœur et des maux de tête. S'il existe en forte proportion dans l'air du silo, il suffit de quelques secondes pour qu'une personne s'effondre sans connaissance. Se trouvant de ce fait dans la zone où le gaz carbonique est le plus concentré, elle meurt rapidement par asphyxie.

Les dangers que fait courir le gaz carbonique sont particulièrement graves dans les silos de moyenne ou de grande hauteur incomplètement remplis qui comportent un couvercle plongeur. Mais des risques d'asphyxie existent aussi dans les silos vides disposés en batterie (cuves communiquant entre elles par un système d'écoulement pour les jus), du fait que le gaz carbonique peut sortir d'un silo contenant du fourrage et aller s'accumuler au fond d'un silo vide.

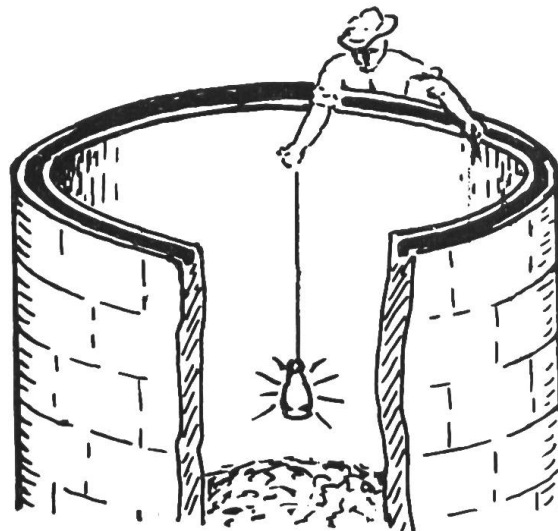
Fig. 1:
C'est dans les silos à couvercle plongeur que l'accumulation du gaz carbonique fait courir les plus graves dangers de mort par asphyxie.



Avant de descendre à l'intérieur d'un silo, vérifiez toujours la présence éventuelle de gaz carbonique au moyen d'une lanterne d'écurie à flamme nue ou d'une bougie!
Les masques à gaz n'offrent aucune protection contre le gaz carbonique!

Fig. 2:

Si la flamme nue d'un fanal descendu dans le silo s'éteint, cela signifie qu'il y a une nappe de gaz carbonique.



Lorsque vous constatez, par l'extinction de la flamme, que du gaz carbonique se trouve au fond du silo, il vous faut absolument l'évacuer à l'aide de moyens appropriés avant de descendre. La meilleure façon de procéder consiste:

- à créer un courant d'air en agitant des toiles
- à jeter du fourrage vert à l'intérieur
- à aérer à l'aide du ventilateur de la hacheuse-ensileuse ou d'un autre ventilateur.

Ne descendez dans le silo qu'après vous être assuré de la même manière, c'est-à-dire avec une lanterne à flamme nue, qu'il n'y a plus de gaz carbonique. Pendant la ventilation, les ouvertures d'alimentation doivent rester ouvertes aussi longtemps que possible.

S'il s'agit de silos à fermentation fermés par un couvercle plongeur et à toit de protection étanche, contrôlez également la présence de gaz carbonique avec une flamme nue lorsque le prélèvement de fourrage a lieu après une interruption de deux jours ou davantage. Il faut s'attendre en effet à une reprise de la fermentation, autrement dit à un nouveau dégagement de gaz carbonique.

La vérification de la présence de ce dangereux gaz au moyen d'une lanterne à flamme nue doit être aussi effectuée dans toute cave à fermentation où se trouvent des cuves contenant des marcs, des drêches, etc. Il est également nécessaire que les portes donnant accès à ces locaux, de même que les cuves, soient pourvues d'un **écriteau** portant par exemple l'inscription suivante:



DANGER DE MORT!

si vous descendez dans les cuves sans avoir pris les précautions indispensables

Fig. 3:

La descente à l'intérieur d'un silo à fermentation contenant du fourrage vert ou des marcs doit toujours se faire:

- avec une lanterne à flamme nue
- avec une échelle solide
- en étant encordé et surveillé par une personne sûre
- avec la corde de sécurité solidement attachée, d'une part autour du corps, d'autre part à un point fixe (pilier, arbre, etc.)

Les enduits de protection sont également dangereux!

En appliquant des enduits isolants constitués par des laques à base de bitume, de résines synthétiques ou de caoutchoucs chlorés, les solvants peuvent s'évaporer et libérer ainsi des gaz toxiques. Les produits à base de talc (silicate de magnésium) et de verre soluble (silicate de potassium), qui ont fait leurs preuves, ne présentent par contre aucun danger.

En recouvrant la paroi intérieure d'un silo avec un enduit de protection, il faut observer strictement les prescriptions contenues dans le mode d'emploi, soit, entre autres:

- Etant donné la grande inflammabilité du produit, on s'abstiendra absolument de fumer et de se servir d'allumettes.
- Veiller à ce que le silo soit bien ventilé pendant qu'on travaille (enlever le couvercle du silo et faire fonctionner un ventilateur). L'application de la couche isolante doit s'effectuer du bas vers le haut, méthode qui permet à l'opérateur de s'éloigner progressivement de la zone dangereuse constituée par le fond du silo où stagnent les gaz délétères.
- Ne jamais oublier d'attacher solidement la corde autour du corps et à un point fixe.



Fig. 4:
Travailler en allant du bas du silo vers
le haut et toujours en étant encordé

Ne perdez pas la tête en cas d'accident!

Celui qui descend dans un silo pour porter secours à un accidenté non encordé se met en danger de mort!

Aussi doit-on procéder dans ce cas de la façon suivante:

- aérer le silo,
- contrôler la présence d'acide carbonique avec la lanterne,
- descendre dans le silo après s'être fait encorder et surveiller.

Important!

En raison des risques d'explosion, n'employez jamais de feu à flamme nue dans une fosse à purin pour voir si elle contient des gaz nocifs!

Premiers secours

Si un accident s'est produit, aérez le silo avant d'aller y chercher l'asphyxié. Eloignez celui-ci de la zone dangereuse, puis efforcez-vous de le ranimer en procédant comme indiqué ci-dessous et faites appeler immédiatement un médecin.

Lorsqu'il s'agit d'asphyxie, la vie ou la mort d'une personne est une question de secondes!

Pour sauver un asphyxié, appliquez la très simple méthode de réanimation qui consiste à lui insuffler votre propre haleine dans la bouche ou le nez.

Opérez de la façon suivante:

Fig. 5:

Posez une main sur la tête de la personne inanimée et l'autre sous le menton. Puis renversez-lui la tête aussi en arrière que possible.

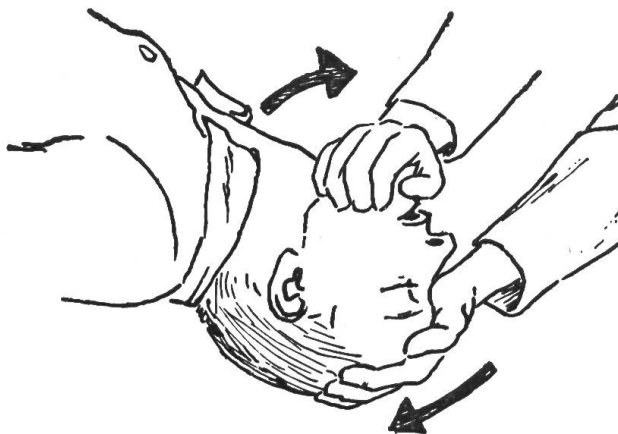


Fig. 6:

Faites une profonde inspiration, puis soufflez votre haleine dans le nez de l'asphyxié (il vous faut avoir la bouche largement ouverte et ne pas souffler trop fort). Si le nez est obstrué, soufflez alors dans la bouche, qui doit être seulement entrouverte.



Fig. 7:

Faites une nouvelle inspiration tout en observant si la personne sans connaissance expulse l'air que vous lui avez insufflé (mouvements de la cage thoracique et bruits de respiration).

Répétez cette méthode de réanimation par insufflation de l'haleine jusqu'à ce que l'asphyxié respire de nouveau de lui-même. S'il reste toujours inerte, poursuivez vos efforts sans vous lasser jusqu'à ce que le médecin déclare que c'est devenu désormais inutile.

