

Zeitschrift: Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole
Herausgeber: Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture
Band: 27 (1965)
Heft: 12

Artikel: De l'air frais dans l'étable
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083297>

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>

De l'air frais dans l'étable

Avant-propos — Nous approuvons sans restriction les explications données ci-dessous au sujet de l'importance d'une étable convenablement aérée et voudrions souligner l'intérêt qu'elles présentent. Un technicien versé dans ces questions, et auquel nous demandions son avis, nous a écrit ce qui suit: «On dispose de plusieurs moyens pour bien aérer une étable. Le ventilateur électrique en représente un, à condition que diverses conditions soient remplies. Il faut tout d'abord que l'étable soit pourvue d'un système d'isolation suffisant, afin que la température ambiante ne baisse pas trop lors d'un plus fort brassage de l'air. Ensuite, il importe que la mise en place du ou des ventilateurs soit faite par un homme du métier et possédant une grande expérience. Mais l'installation de ventilateurs ne suffit pas à résoudre le problème. Il faut en effet que le système de conduite de l'air de sortie (vicié) et de l'air d'entrée (frais) soit adapté à la configuration particulière de l'étable. Lorsqu'on fait l'acquisition d'une installation d'aération de ce genre, on prendra donc la précaution d'exiger une garantie non seulement pour le bon fonctionnement du ventilateur, mais aussi pour la conception rationnelle de tous les conduits assurant l'évacuation de l'air vicié et l'amenée d'air frais.»

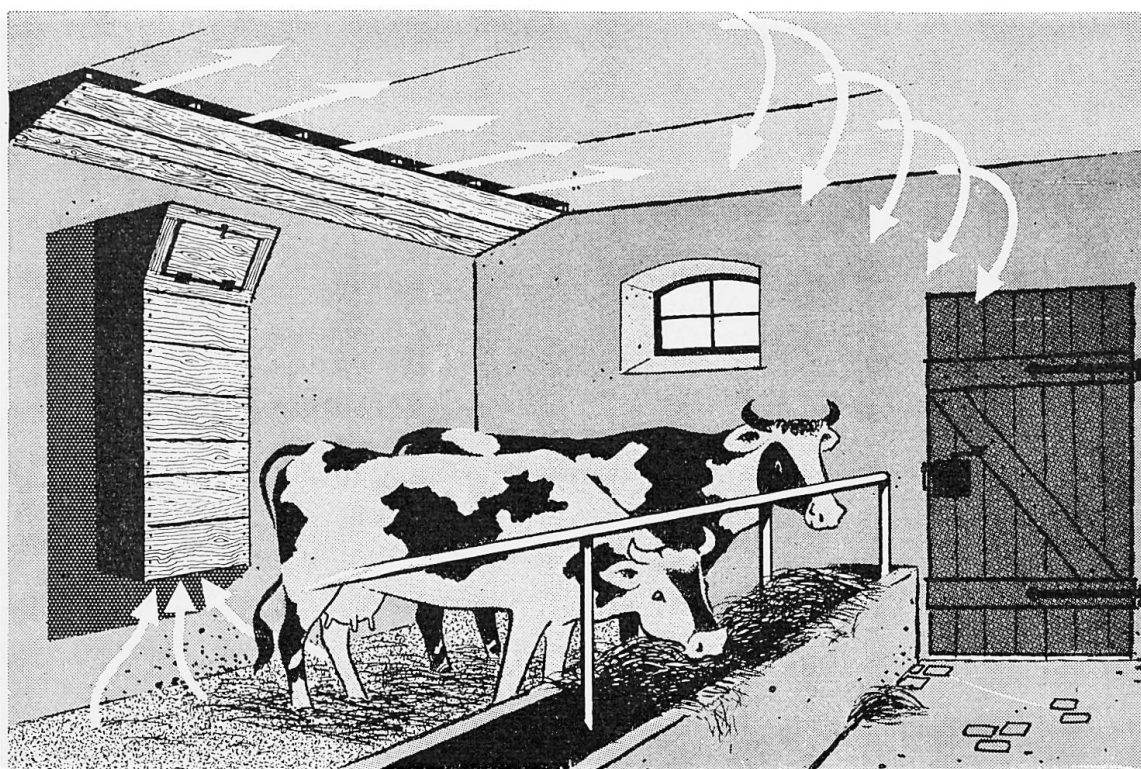
Les étables mal aérées, par conséquent humides, sont préjudiciables au bien-être et à la santé du bétail. Elles ont ainsi une influence directe, dans un sens défavorable, sur les prestations des animaux. Dans les étables à vaches, on note en effet une altération de la qualité du lait, lequel absorbe facilement les odeurs, comme on le sait. Pour que le bétail reste en bonne santé, il faut veiller à ce que l'air de l'étable soit pur et riche en oxygène. Etant donné que la présence d'un animal s'accompagne d'apport constants, à l'air ambiant, de gaz carbonique, de gaz ammoniac et d'autres gaz nocifs, il importe que l'air de l'étable soit toujours renouvelé.

Une ventilation efficace de l'étable, indépendante des conditions météorologiques, peut être réalisée à l'aide de ventilateurs électriques et de conduits pour la sortie de l'air intérieur et l'entrée de l'air extérieur. On est ainsi certain, ce qui s'avère particulièrement important en hiver, que l'atmosphère de l'étable assurera le bien-être du bétail et maintiendra celui-ci en bonne santé. Grâce aux conduits d'évacuation de l'air vicié, qui doivent être fixés sur la face intérieure du mur de l'étable à environ 30 cm au-dessus du sol de l'étable, derrière les animaux et à proximité du caniveau d'écoulement, l'air impur est aspiré hors de l'étable et expulsé par un ventilateur électrique monté sur la face extérieure du mur. Dans le même moment, la dépression produite par cette aspiration fait entrer de l'air frais dans l'étable par l'intermédiaire de conduits fixés au plafond et qui comportent des compartiments. L'air extérieur descend alors du plafond et vient se mêler à l'air ambiant qui le réchauffe jusqu'à ce qu'il atteigne peu à peu la température normale de l'étable.

Ce système de ventilation évite les courants d'air et maintient l'étable sèche. Il empêche en outre que l'humidité pénètre dans les murs. Les dimensions des conduits d'évacuation dépendent du volume d'air aspiré par les ventilateurs. Pour qu'il soit possible d'évacuer non seulement l'air impur, mais aussi l'air fortement chauffé du plein été, on a prévu une ouverture dite d'été dans la partie supérieure du conduit d'évacuation. Ainsi,

pendant la saison chaude, les deux tiers de l'air chaud se trouvant au-dessus des animaux, et un tiers de l'air chargé de gaz qui se trouve près du sol, sont aspirés hors de l'étable. Afin que l'aération du local ne puisse être contrariée dans le cas où un vent violent soufflerait au dehors, des écrans déflecteurs sont généralement encore montés à l'extérieur de l'étable, devant les ventilateurs. La capacité d'aspiration exigée des ventilateurs est fonction du volume d'air, en mètre cubes par heure, qui doit être introduit dans le local par unité de gros bétail ($\text{m}^3/\text{h}/\text{UGB}$) pour y maintenir une atmosphère constamment fraîche et pure. Autrement dit pour que la quantité de gaz carbonique, de gaz ammoniac et d'autres gaz nuisibles soit tellement faible dans l'air ambiant qu'elle ne puisse avoir d'influence défavorable sur le bien-être des animaux, ainsi que sur l'odeur et le goût du lait. Un point dont il convient de tenir également compte est la puissance absorbée par le ventilateur électrique, car moins il faut de courant pour que ce dernier aspire le volume d'air nécessaire par heure, plus ses frais d'exploitation seront réduits.

Etant donné que les vaches, les veaux, les truies, les porcelets et les poules exigent des températures minimales différents, il est indispensable de mon-



Aspect d'une étable dans laquelle le renouvellement de l'air se fait de manière judicieuse et où les ventilateurs d'aspiration de l'air vicié, de même que la cheminée d'aération et les ouvertures d'entrée de l'air frais, sont de conception rationnelle. L'air extérieur pénètre par ces ouvertures et se répartit en haut du local pour descendre progressivement dans la zone où se tiennent les animaux. L'air vicié, qui s'amasse juste au-dessus du sol, est attiré par succion à l'intérieur de la cheminée d'aspiration par le ventilateur encastré dans le mur. L'atmosphère se renouvelle ainsi de façon continue et régulière sans produire de courants d'air.

ter des ventilateurs réglables. Par ailleurs, l'effet produit par l'installation d'aération se trouve influencé par la qualité d'air frais qui entre dans l'étable. Le volume de cet air pur pénétrant par heure à l'intérieur du local doit être évidemment prévu en fonction de la capacité d'évacuation horaire du ventilateur. En ce qui concerne la répartition de l'air frais à son arrivée, on peut dire que des lattes déflectrices fixées de champ au plafond, ou bien un planchéage incliné et compartimenté placé au haut du mur, contre le plafond, ont fait leurs preuves dans la pratique comme systèmes de guidage de l'air. Soulignons enfin que les ventilateurs électriques ne demandent pour ainsi dire aucun entretien et qu'ils ne consomment guère plus de courant qu'une ampoule électrique de moyenne puissance. D'autre part, la mise en place d'une installation de ventilation ne présente aucune difficulté même dans les étables de construction ancienne. (Trad. R.S.)

Menzi «rival» Charrues bisoc

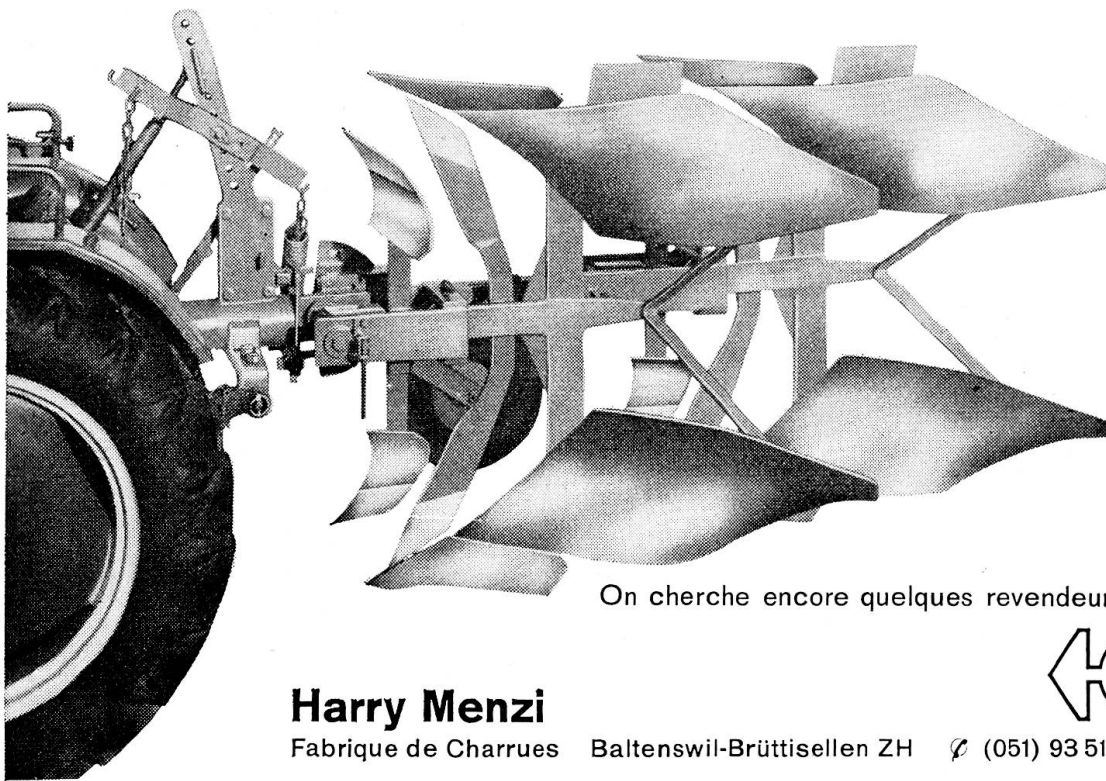
**Sans
concurrence
comme prix,
construction et
puissance
de travail**

Maniement d'une grande simplicité, rendement insurpassable, exécution technique et qualité de tout premier ordre.

Chaque corps de charrue est réglable séparément et pourvu d'un dispositif de sécurité hautement efficace contre le risque de rupture. Pour labourer avec un soc unique, il suffit d'enlever le corps de charrue arrière.

Prix sans concurrence grâce à des méthodes de fabrication ultra-modernes. La charrue réversible «rival» bisoc fait brillamment ses preuves dans tous les terrains.

Travail d'une irréprochable propreté, facilité de réglage, puissance de traction réduite au minimum. Construction courte et compacte, solidité, dispositif de sécurité excluant tout risque de rupture.



On cherche encore quelques revendeurs!

Harry Menzi

Fabrique de Charrues

Baltenswil-Brüttisellen ZH

☎ (051) 93 51 23



Les nouveaux, grand

523 52 CV - 3 Cyl.

624 61 CV - 4 Cyl.

M^cCORMICK
INTERNATIONAL



nouveau

est le sentiment de sécurité et de confort. Siège De Luxe. Frein à main indépendant et sur-dimensionné. Tous les organes de commande sont à la portée du conducteur. Tableau de bord très visible.

nouveau

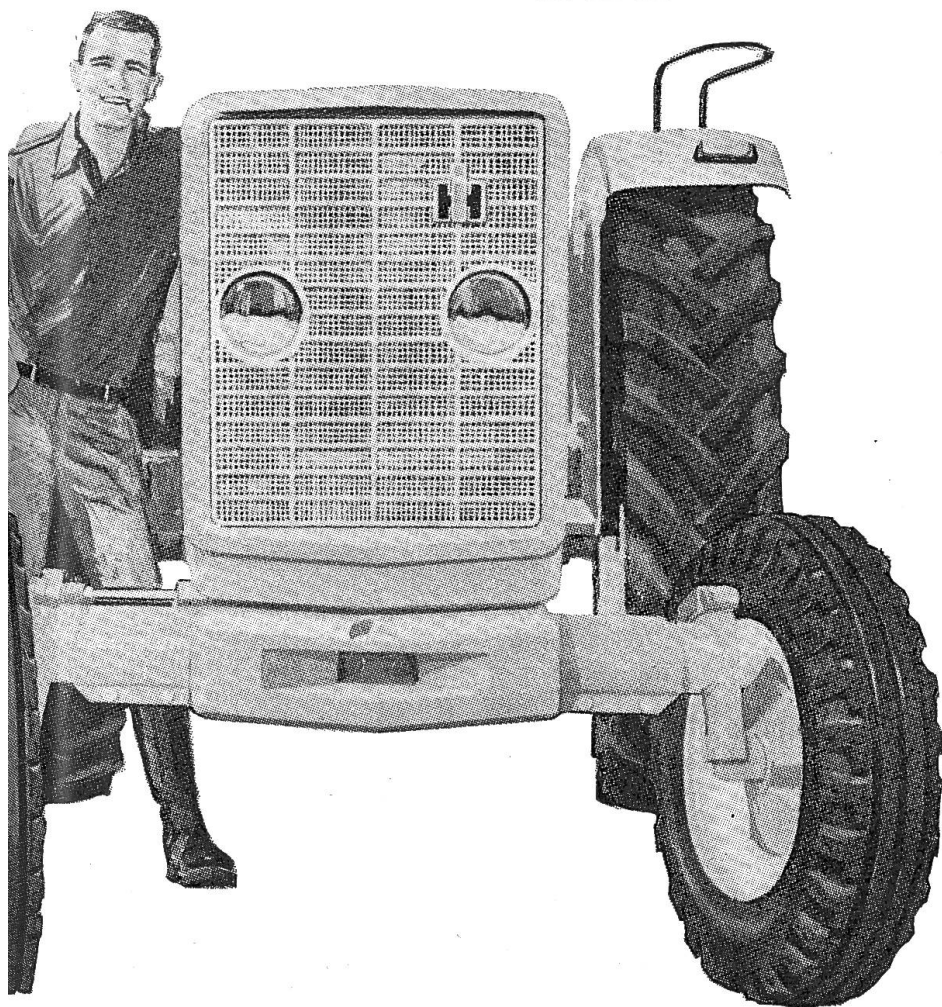
Transmission IH Agriomatic-S, entièrement synchronisée. Sélecteur de commande hydraulique. Inverseur de marche AV et AR sans avoir à débrayer. 12 vitesses AV, 4 marches AR. Deux prises de force et vitesse rampante.

INTERNATIONAL HARVEST

Hohlstrasse 100

Bulle: Syndicat Agricole de la Gruyère; **La Chaux-de-Fonds:** R. Ballmer; **La Caux-Fées NE:** Henri Buchs; **Echallens:** Bavaud SA; **Estavayer-le-Lac:** St

acteurs



nouveau

Puissants moteurs, refroidis par eau. Consommation de carburant minimale par injection directe. Grande réserve de puissance. Fonctionnement doux et régulier. Pompe rotative ne nécessitant aucun entretien.

nouveau

est le puissant relevage hydraulique EXACT. Capacité de levage 1700 Kg. Contrôle de profondeur automatique des outils. Réglage constant à profil de terrain variable. Quatre commandes supplémentaires peuvent être adaptées.

PANY S.A. 8026 ZURICH

Tél. (051) 23 57 40

R. et J. Auberson; **Morges:** International Harvester Co.; **Sâles (Gruyère):** Rodard; **St. Léger s. Vevey:** Louis Visinand; **Yverdon:** Freymond SA.