

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 54 (1992)
Heft: 3

Rubrik: Actualités

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

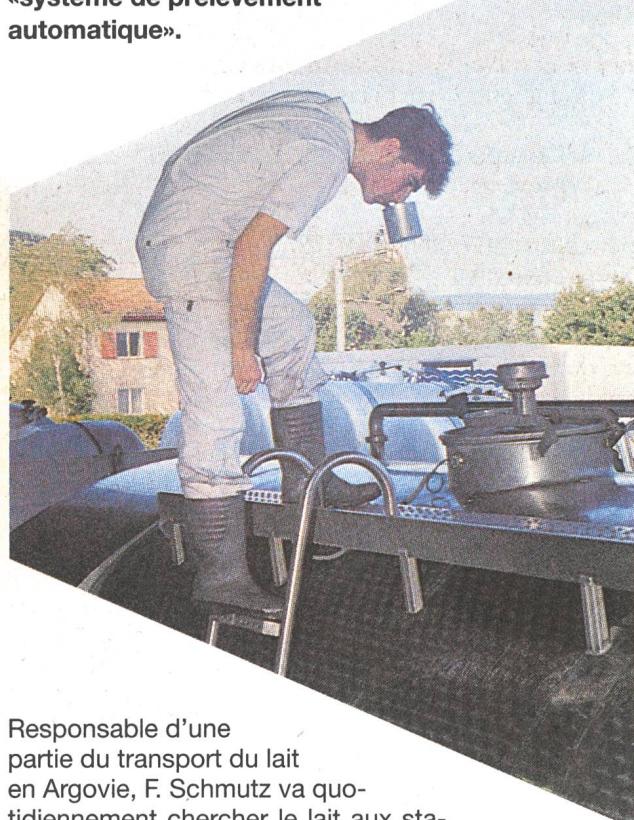
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

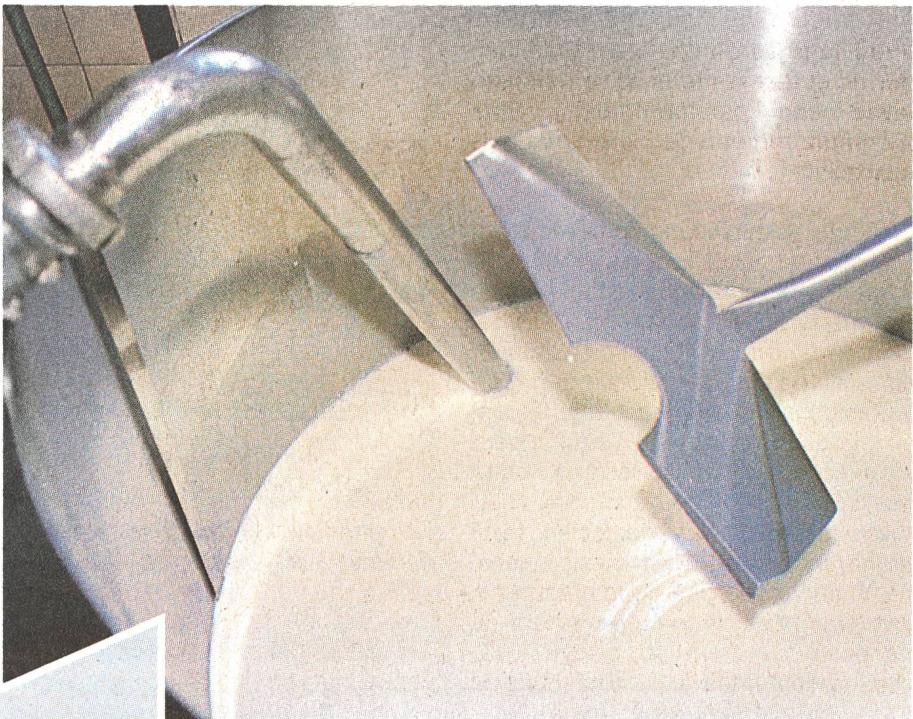
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Transport de lait moderne

Dans de nombreuses régions où le lait n'est pas utilisé à la fabrication de fromages à pâtes dures mais à la production de lait pasteurisé ou upérisé et de beurre, le ramassage du lait à partir de la ferme s'est établi depuis un certain temps déjà complétant l'assortiment toujours plus vaste des produit à base de lait frais. L'enregistrement soigneux des quantités livrées et l'exécution des prélèvements sur le lieu de production demeurent les étapes auxquelles on ne peut renoncer. Fritz Schmutz est l'un des trois entrepreneurs spécialisés qui transportent le lait dans un des rayons de la centrale laitière argovienne. Il a fait équiper son camion-citerne d'un appareil à mesurer le débit «magnéto-inductif», ainsi que d'un «système de prélèvement automatique».



Responsable d'une partie du transport du lait en Argovie, F. Schmutz va quotidiennement chercher le lait aux stations de ramassage et le prend en charge, un jour sur deux, directement chez les producteurs. L'introduction de la prise en charge à la ferme a requis des investissements considérables pour les exploitations concernées: installation d'une chambre à lait séparée et



Le changement intervenu dans la livraison du lait à la laiterie du village ou aux points de ramassage dans les fermes a entraîné des investissements considérables relatifs aux exigences de qualité telles qu'elles sont stipulées dans le «Règlement suisse de livraison du lait». La charge financière est un côté de la rationalisation des tâches qui touchent au transport (à la gestion) du lait; un autre côté négatif est le manque de contacts entre collègues et avec la coopérative.

Epreuve par l'odorat et prélèvements des échantillons à la centrale laitière. Celle-ci ne prendra le lait en charge que lorsqu'un test rapide de détection d'antibiotiques aura révélé leur absence.

La fédération laitière argovienne à Suhr dispose de bons canaux d'écoulement pour son lait et ses produits laitiers avec des centres de distribution de grossiste à proximité; c'est pourquoi elle est très intéressée par une matière première provenant d'un plus grand rayon. L'employé de F. Schmutz, Ruedi Krüse, fromager de profession, lors de sa tournée dans la campagne.



d'une cuve réfrigérante, conduites et autres appareils correspondants inclus.

Pour la prise en charge du lait à la ferme et aux stations de ramassage avec son camion-citerne, Fritz Schmutz différencie les étapes suivantes:

– auprès d'exploitations individuelles ou appartenant à des coopératives, le chauffeur devra disposer d'un espace de manœuvres suffisant pour diriger son camion-citerne vers la chambre à lait. Afin de réduire le risque des accidents et de limiter les pertes de temps, le producteur doit assurer au chauffeur un espace de manœuvres (rotation et marche arrière à éviter) et des voies d'accès exemptes d'obstacles. Pour transvaser le lait, le chauffeur prélève le courant à la prise de la chambre à lait. Une prise de force provenant du moteur pouvant compromettre la qualité de l'air dans le voisinage de la



Informatique sur le camion-citerne: A droite en haut se trouvent les deux cartes: celle du dessus renferment les données actuelles, celle du dessous mémorisent les données des 10 derniers prélèvements (mesures). A droite, l'espace pour l'envoi manuel de données et d'ordre. En-bas, affichage numérique et à gauche, sur imprimante.

Photos: Zw



Carrousel avec éprouvettes, poussées automatiquement et attribuées aux producteurs avec leur numéros.

ferme, on y recourra qu'en cas d'urgence.

– Par un code hachuré appliqué à la cuve, le système électronique identifie le point de ramassage et le producteur.

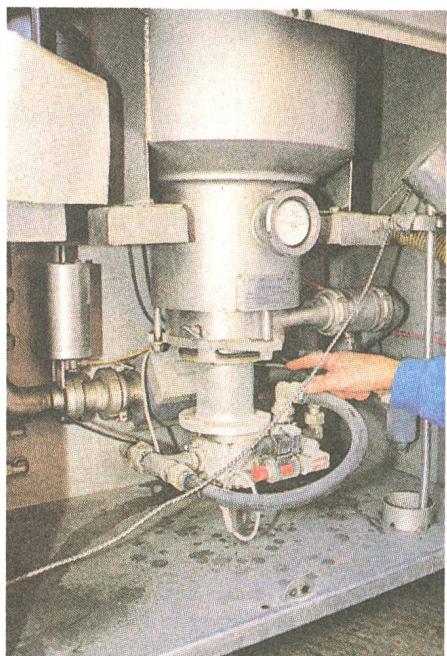
– Simultanément, le carrousel chargé d'éprouvettes contenant les prélèvements exécute une rotation d'une position et attribue le numéro au lait qui est justement prélevé. Sur la base du dernier prélèvement de lait mémorisé sur la cassette (support de données 1), on veille à ce que le rythme du nombre de gouttes prélevées par unité de temps pendant l'aspiration reflète une image exacte de la quantité totale du lait.

En tous cas, il faut éviter de trouver des traces d'antibiotiques dans le lait chez celui qui suivra le livreur fautif. Afin de réduire au maximum cette contamination, le tuyau qui conduit aux éprouvettes est très court et sera rincé au préalable par le nouveau lait livré.

– Le transport du lait dans le camion-citerne à cloisons ne s'effectue pas par pompage mais par aspiration: ainsi le lait ne subira pas de trop grands traumatismes. L'air superflu est évacué par séparateur d'air. Ce n'est qu'à ce moment-là que le lait circulera dans la conduite entre les séparateurs d'air et la citerne où un système magnéto-inductif

mesure la quantité de lait. Une sonde placée dans ce secteur prendra aussi sa température.

Toutes les données seront mémorisées sur la cassette (support de données 2) afin d'être remaniées ultérieurement par l'informatique. Ces données sont li-



L'air qui s'infiltre au moment de l'aspiration sera évacué par un séparateur d'air. On remarque ici la conduite pourvue de l'unité de mesure magnéto-inductive.

sibles par affichage numérique et sont aussi imprimées sur une bande de papier.

Le ramassage du lait n'est pas l'affaire de tout le monde

De construction récente, le camion-citerne figurant sur l'image revient à 500 000 francs, y compris l'équipement et l'installation technique de prélèvements. La citerne est cloisonnée en 3 parties qui contiennent 1500, 2500 et 4500 kg de lait. Toutefois, la charge utile n'est que de 7200 kg. Sur la remorque prévue pour une charge utile de 5500 se trouvent 3 citerne d'une capacité de 2000 kg chacune.

Selon une directive spéciale pour le transport du lait du 5 mars 1987 (OCE, art. 44), le législateur autorise une capacité de transport qui dépasse la charge utile maximale; le détenteur du véhicule peut ainsi mieux gérer le transport de différentes qualités de lait.

Toutefois, la quantité totale du lait ne devra pas dépasser la charge utile maximale.

Les transports de lait demandent une grande attention et des connaissances spéciales de la part des entreprises de transport concernées. C'est la raison

pour laquelle ces transports sont exécutés par des entreprises spécialisées. Les quelque cent services de ramassage sont regroupés dans l'Association suisse des transports routiers (ASTAG). Sur tout le territoire suisse, le parc de véhicules est estimé à 200 unités. Comme M. Armin Lehmann l'a communiqué, dans ce groupe il est question

- de la représentation des intérêts des entreprises
- du soutien dans les questions de technologie du lait (en collaboration p. ex. avec la station de recherche de Liebefeld FAM)

- de questions techniques relatives au véhicule et de son exploitation

- de données de calcul.

Malgré une différence évidente de la matière à transporter et du point de vue de l'entreprise, bien des parallèles peuvent être tendus entre le service de ramassage du lait et l'évacuation des ordures sur le plan communal.

Maux de dos: prévention

Dans une étude menée conjointement avec la CNA, le montage de marchepied mobile réagissant rapidement



a été testé pour prévenir les lésions à la colonne vertébrale qui surviennent lors de sauts répétés de la cabine au sol. Faute d'uniformité dans la conception des cabines dont la construction est soumise à des changements permanents, ce projet n'a pu aboutir. Physiquement, si le ramassage du lait est en fait un travail facile, il provoque, tôt ou tard des problèmes de dos pour les motifs évoqués. Selon M. Lehmann, ceci est regrettable car les chauffeurs du service de ramassage, de par la formation dispensée par les fédérations laitières, sont des gens très qualifiés.