

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 36 (1974)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Pompes de secours pour la traite mécanique  
**Autor:** Lippuner, André  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083905>

#### **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:** 12.01.2026

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

# Pompes de secours pour la traite mécanique

par André Lippuner, conseiller cantonal en machinisme agricole, Grangeneuve-Posieux FR

## Généralités

Les pompes qui engendrent la dépression nécessaire pour la traite des vaches à la machine sont entraînées par un moteur électrique dans la plupart des cas. Selon la grandeur de l'installation de traite, la puissance de ces moteurs peut varier de 0,5 à 3 kW. Etant donné que toujours plus de vaches sont traites à la machine, il est compréhensible que les agriculteurs cherchent un système qui leur permette d'effectuer la traite mécanique également en cas de panne de courant. Certains d'entre eux voudraient aussi trouver un système pour traire à la machine soit dans les étables qui ne sont pas raccordées au réseau de distribution d'électricité, soit au pâturage.

## Exigences posées à ce système

Il faut qu'il remplit les conditions suivantes: ne demander ni longs préparatifs ni beaucoup d'entretien; n'exiger ni des frais d'achat élevés ni des frais importants à l'usage; être facile à raccorder; avoir un débit d'air suffisant; ne pas présenter de risques d'accidents.

Débit d'air minimal exigé pour les installations de traite (litres d'air libre (FL) à la minute) (Indications fournies par la Station fédérale de recherches laitières de Liebefeld BE):

Nombre d'unités de traite	Installations de traite à pots trayeurs VE = 50+60 Me	Installations de traite à conduite à lait VR = 90+60 Me
1	110	—
2	170	210
3	230	270
4	290	330

Me = Nombre d'unités de traite

VE = Débit d'air pour les installations de traite à pots trayeurs

VR = Débit d'air pour les installations de traite à conduite à lait

FL = Air libre avec une pression de 76 cm Hg et une température de 20° C

Pour les installations de traite à conduite à lait qui comportent un récipient-écluse («releaser», déchargeur automatique), il faut un débit d'air supplémentaire de 75 l (FL) par minute.

## Systèmes actuellement à disposition

Les réalisations que l'on trouve aujourd'hui sur le marché en divers types et modèles sont des pompes de secours dont les équipements sont les suivants: robinet doseur du débit d'air à fixer à la tubulure d'aspiration du moteur du tracteur, pompe à injecteur à monter sur le tuyau d'échappement du tracteur, pompe à adapter à la prise de force du tracteur, pompe à entraînement par prise de force et arbre à cardans, pompe à vide actionnée par moteur à combustion.

## Brève description des pompes de secours

**Pompe de secours «Illico»** — Robinet doseur du débit d'air à fixer à la tubulure d'aspiration du moteur du tracteur.

Prix: Fr. 190.—.

Représentant: Jean Monney, 1482 Bollion FR.

**Débit de la pompe (air):** 300 l/mn.

Le robinet doseur se fixe à la tubulure d'aspiration du filtre à air. Le raccordement avec la conduite à vide existante peut être effectué au moyen du tuyau souple à air (de 3 m de long) qui est livré avec la pompe.

**Important** — Le régime du moteur doit être choisi de telle façon que ce dernier n'ait tendance ni à dégager de la fumée ni à cogner.

Lors de nos essais, il est apparu que l'émission de fumée pouvait être considérée comme normale avec un régime de 1000 à 1200 tr/mn. Par ailleurs, l'élévation de température de l'eau de refroidissement et de l'huile de graissage a été faible (2° C pour l'eau de refroidissement et 2° C pour l'huile de graissage). Cette pompe n'exige aucun entretien et convient comme pompe de secours en cas de panne de courant électrique.

**Pompe de secours «Kirpy»** — Pompe à injecteur à monter sur le tuyau d'échappement du tracteur.

Prix: Fr. 185.—.

Représentant: Bruhin-Weber, 1604 Puidoux-Gare.

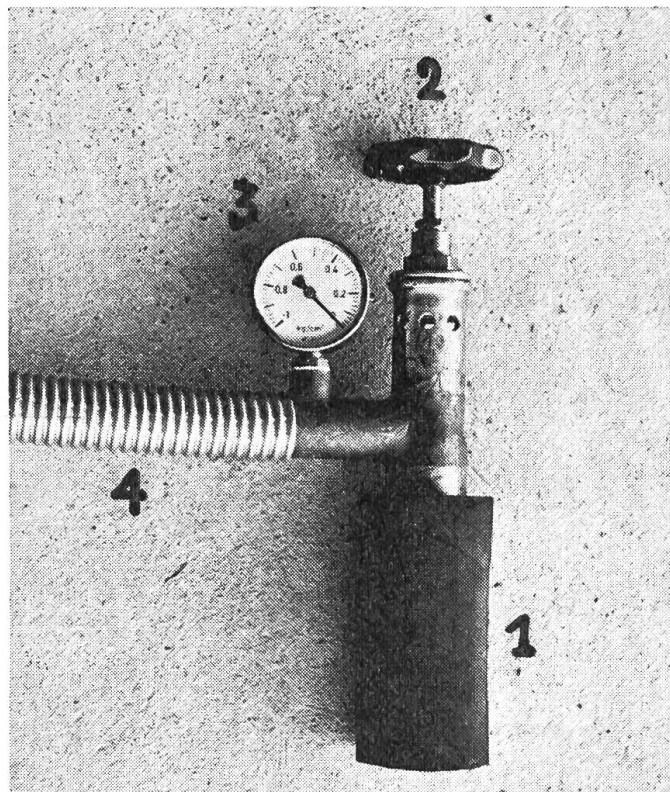
**Débit de la pompe (air):** 250 l/mn.

La pompe se fixe sur le tuyau d'échappement du tracteur à l'aide d'un raccord rapide. Le régime du moteur devrait être de 1600 à 1700 tr/mn. Lors de nos essais, l'augmentation de température de l'eau de refroidissement et de l'huile de graissage a été faible (1° C). Cette pompe ne demande aucun entretien et convient comme pompe de secours en cas de panne de courant électrique.

#### **Pompes de secours à monter sur la prise de force**

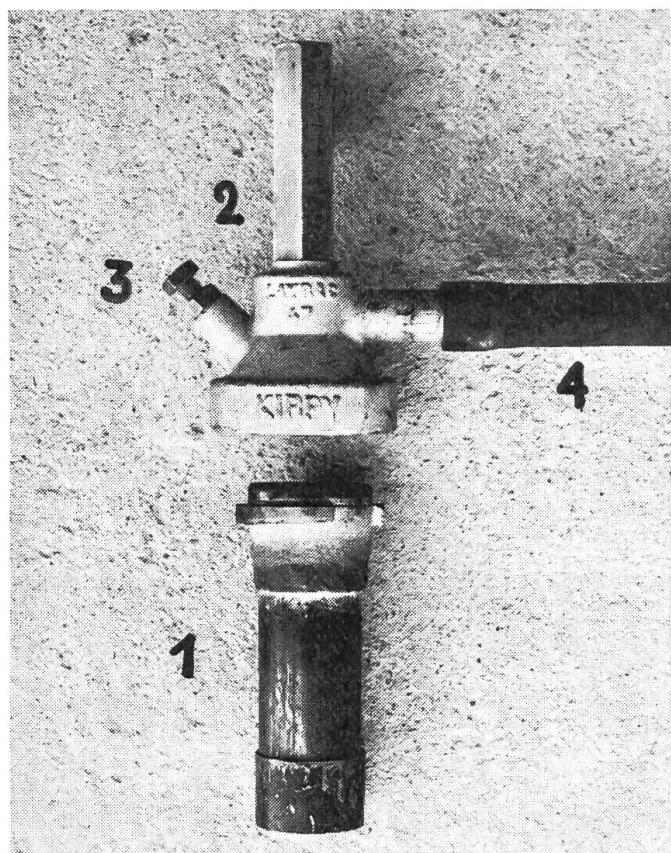
Représentants: Miele, Surge-Mélotte, Bruhin-Weber, Westfalia, Flaco, Alfa-Laval.

Prix: environ Fr. 700.—.



Robinet doseur (pour le débit d'air) fixé sur la tubulure d'aspiration du moteur du tracteur (**pompe de secours «Illico»**)

1. Tubulure de caoutchouc à adapter
2. Robinet doseur pour le débit d'air
3. Premier contrôle de la dépression
4. Tuyau souple de raccordement



Pompe à injecteur fixée sur le tuyau d'échappement du tracteur (**pompe de secours «Kirpy»**)

1. Tuyau d'échappement avec fermeture de raccordement
2. Injecteur de la pompe
3. Vis de régulation de la pression
4. Tuyau souple de raccordement

**Débit de la pompe (air):** de 120 à 130 l/mn.

Ces pompes peuvent être fixées sur la prise de force sans aucun préparatif. Le régime de cette dernière doit être d'à peu près 200 tr/mn. Elles ne nécessitent que peu d'entretien. De tels appareils conviennent aussi bien comme pompes de secours en cas de panne de courant électrique que comme pompes pour la traite mécanique au pâturage.

#### **Pompes de secours entraînées par arbre à cardans raccordé à la prise de force**

Représentants: Miele, Surge-Mélotte, Flaco, Westfalia, Alfa-Laval.

Prix: Fr. 1650.— (sans arbre à cardans).

**Débit de la pompe (air):** de 270 à 1000 l/mn.

De telles pompes conviennent particulièrement bien pour la traite mécanique au pâturage dans les exploitations agricoles d'une certaine grandeur. On les monte à demeure sur les camions-citernes à lait.

**Pompe de secours à vide entraînée par moteur à combustion**

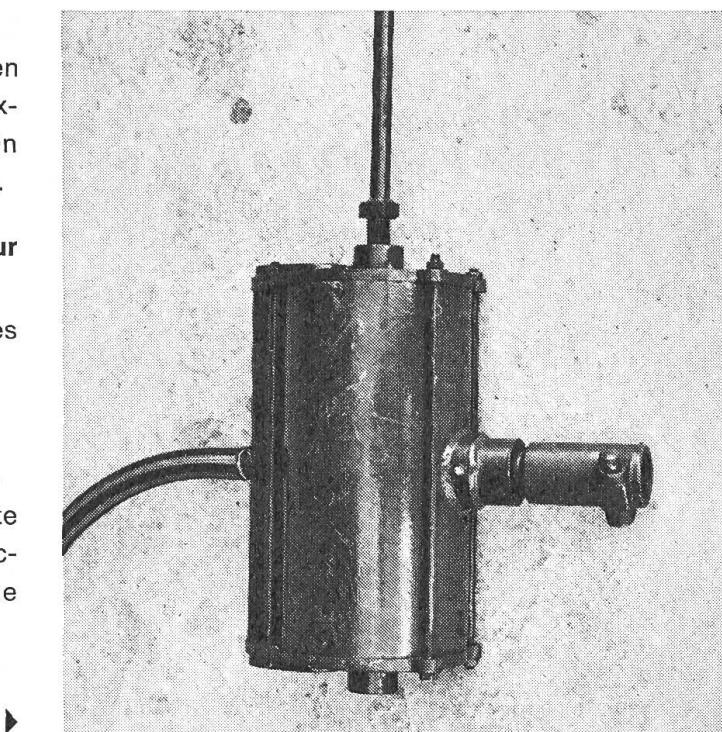
Représentant: On trouve cette pompe chez tous les représentants de machines à traire.

Prix: il varie selon la grandeur et le modèle.

**Débit de la pompe (air):** de 270 à 1000 l/mn.

Cette pompe de secours convient tant pour la traite mécanique à l'étable dans une exploitation non raccordée au réseau de distribution d'électricité que pour la traite mécanique au pâturage.

Pompe à fixer sur la prise de force du tracteur



## **Sekura** cabines de sécurité

- existent en construction tout-acier prête au montage sur tracteurs DEUTZ, Fiat, Ford, IHC, John Deere, MF et Same
- ainsi qu'en version standard pour toutes les autres marques
- peuvent être complétées successivement par adjonction d'éléments modulaires pour former: cadre de sécurité – toit de sécurité – cabine de sécurité
- sont esthétiques et approuvées par l'OECD.



**Hans F. Würgler**

Industriestrasse 17  
8910 Affoltern am Albis  
Téléphone 01/99 31 21