

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 35 (1973)
Heft: 5

Artikel: Utilisations des boues d'épuration comme engrais dans l'agriculture [fin]
Autor: Geiser, D.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083764>

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: 05.02.2026

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

teuses, l'essieu avant du tracteur ne se trouve pas déchargé et le système d'attelage trois-points du relevage hydraulique est soumis à de moins fortes sollicitations. Sa conception moderne, sa construction simple et les possibilités qu'on a d'employer un nombre variable de socs, font de cette charrue, réalisée en collaboration avec une importante fabrique française de charrues, un matériel d'avenir.

2. Les charrues bisoc OTT des modèles HW-231 et HW-251

Ces machines sont des produits qui ont fait leurs preuves depuis de longues années et comportent une innovation, soit un dispositif pour faciliter l'enfouissement des tiges de maïs sèches. La firme en cause a été incitée à réaliser cet équipement supplémentaire du

fait que les cultures de maïs s'étendent toujours plus en Suisse. Même les esprits critiques furent vite convaincus de l'excellent travail exécuté par le nouveau dispositif.

3. Epandeur d'engrais centrifuge ROTAST et herse à toupies LELY

Ces machines sont ainsi des produits qui ont fait leurs preuves depuis de longues années et connu un succès sans cesse croissant.

Une autre innovation était que toutes les charrues présentées avaient été pourvues du soc combiné qui fut réalisé par la fabrique Ott après de nombreux essais pratiques. A partir du printemps de 1973, il sera monté sur les divers modèles de charrues. De plus, on pourra facilement en munir toutes les charrues Ott déjà en service.

Utilisation des boues d'épuration comme engrais dans l'agriculture

par D. Geiser, Ecole cantonale d'agriculture de Liebegg (Argovie) (fin)

4. Nouvelle méthode pour l'épandage des boues d'épuration

Comme cela a été souligné au début de cet article, il est prévu que de très importantes quantités des boues de défécations disponibles chaque année seront utilisées par l'agriculture. Cette solution est vraiment la plus rationnelle. Il ne faut toutefois pas qu'il en résulte de désagréables conséquences pour les praticiens (répartition irrégulière du produit entraînant une fumure irrégulière du sol, compression du sol, etc.). La nouvelle méthode dont il est question ci-après remplit dans une large mesure les conditions requises par l'agriculture.

Une nouvelle installation de fabrication allemande, la Schlebusch 2000 (voir la Fig. 3), qui est prévue pour l'irrigation automatique et appartient à la firme Lüpold, à Möriken (Argovie), a été mise en service depuis un certain temps par cette entreprise. Relevons que la firme Lüpold s'est spécialisée dans la vidange des sacs de canalisations de routes. L'installation dont il s'agit a si bien fait ses preuves qu'un deuxième modèle vient d'être mis récemment en

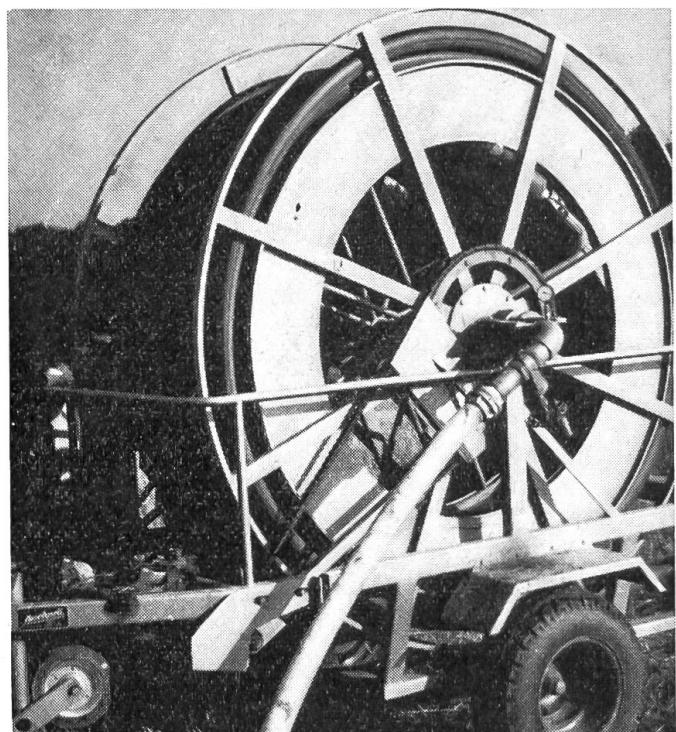
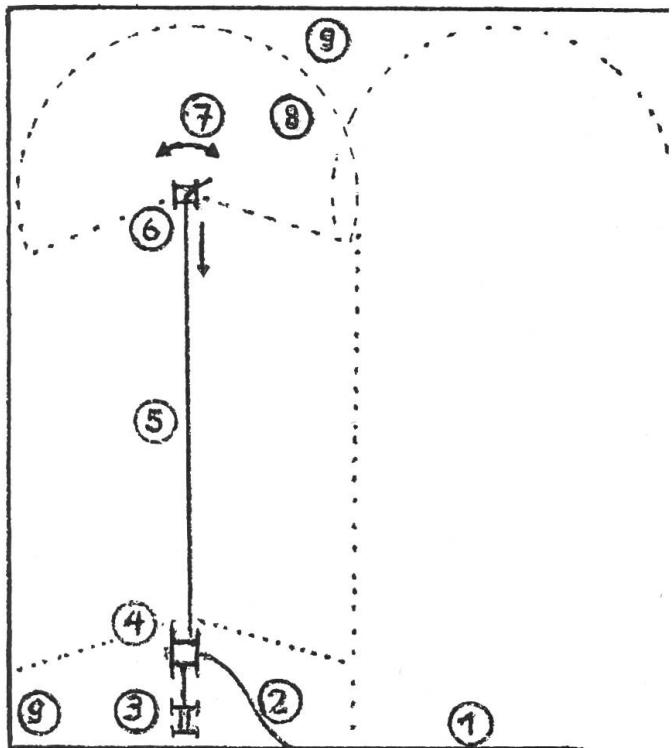


Fig. 3: Equipement de base de l'installation Schlebusch 2000: dévidoir avec tuyau souple de 225 mètres en matière plastique.

Fig. 4: Représentation schématique du fonctionnement de l'installation d'irrigation automatique Schlebusch 2000 qui peut être également utilisée avec succès pour l'épandage des boues d'épuration.

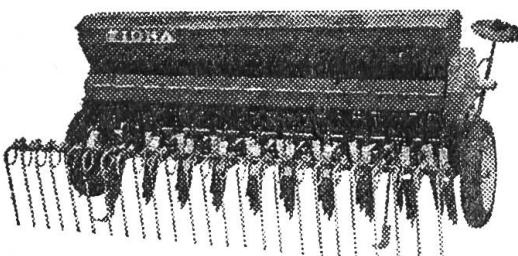


- (1) Bord du champ à irriguer ou fumer.
- (2) Tuyau souple avec raccords pour l'amenée à pied d'œuvre de l'eau ou des boues de défécactions depuis le camion-citerne.
- (3) Tracteur assurant le transport de l'installation d'irrigation et d'épandage Schlebusch 2000 ainsi que la traction à poste fixe (marche rétrograde) du traîneau (6) et du projecteur de lisier (eaux, boues) (7).
- (4) Grand dévidoir du Schlebusch 2000 sur lequel vient s'enrouler le tuyau d'arrosage et d'épandage en matière plastique.
- (5) Tuyau d'irrigation et d'épandage en matériau de synthèse.
- (6) Traîneau et projecteur de lisier raccordés au tuyau en matière plastique (rayon de projection : 40 m).
- (7) Le secteur de travail du projecteur de lisier peut être réglé à volonté (très pratique pour les petites parcelles) et l'irrigation ou l'épandage est également possible sur un seul côté.
- (8) Surface semi-circulaire irriguée ou fumée par le projecteur de lisier.
- (9) Surface non traitée par le projecteur de lisier mais qui peut être directement irriguée ou fumée depuis le camion-citerne stationnant sur le chemin de culture.

œuvre dans une autre région de Suisse alémanique pour l'épandage des boues de défécations provenant d'une station d'épuration des eaux d'égout. Le prix élevé de Fr. 23'000.— de cette installation — il atteint même Fr. 27'000.— avec un dispositif électromécanique spécial à alimentation entièrement par batterie qui permet de déplacer le traîneau et le projecteur de lisier — est compensé par la haute qualité du travail qu'elle fournit et l'importante surface qu'elle donne la possibilité de traiter à l'heure.

FIONA

Semoirs de précision, modernes et techniquement parfaits sous tous les points de vue. Largeur de travail de 2 à 6 m. Emploi copieux de NYLON, le matériel de notre temps.



Une véritable construction légère à base solide

Semis impeccable de céréales, semences fines et d'engrais granulé.

Tous renseignements et documentation par la représentation générale:

Müller Maschinen AG
4112 Bättwil, Tél. (061) 75 11 11

Livraison du stock de Bättwil.
Prix toujours très avantageux.

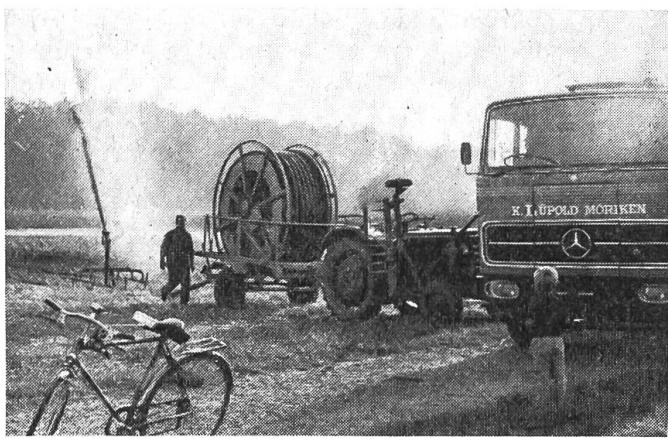


Fig. 5: La prise de force du tracteur assure la rotation du dévidoir — enroulement du tuyau souple — et, de ce fait, également le déplacement du petit traîneau qui porte le projecteur de lisier. Le dispositif électromécanique d'entraînement peut être aussi actionné par batterie.

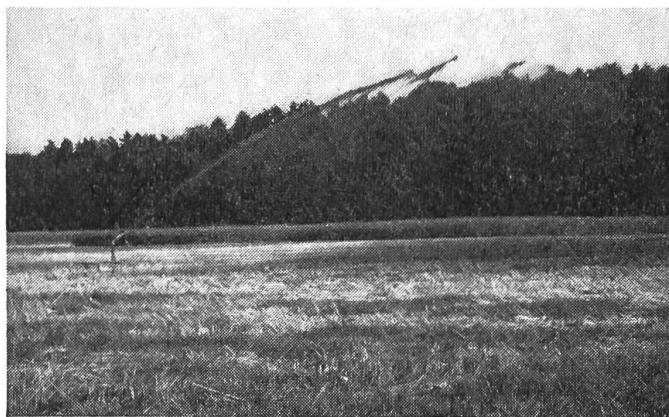


Fig. 6: La finesse de pulvérisation et la régularité d'épandage obtenues avec le projecteur de lisier sont tout à fait remarquables.

La figure 4 montre le fonctionnement de l'installation d'irrigation en question qu'on utilise dans ce cas-ci comme épandeuse de boues d'épuration. Pour l'épandage, le tracteur remorquant l'installation Schlebusch 2000 roule sur la parcelle à traiter à une distance d'environ 40 m du bord parallèle du champ. Le traîneau et le projecteur de lisier sont laissés sur place au bout d'un trajet représentant aussi environ 40 m. Le tracteur continue alors d'avancer seul jusqu'à l'autre extrémité de la parcelle pendant le déroulement du tuyau d'épandage en plastique. Lorsque l'épandage a eu lieu sur le premier secteur, le

traîneau et le projecteur de lisier sont déplacés vers le deuxième secteur à traiter (ils se rapprochent du tracteur) en provoquant l'enroulement du tuyau d'épandage plastique.

La longueur du tuyau en plastique de l'installation utilisée à Möriken est de 225 m. Ainsi on a la possibilité de traiter un champ d'à peu près 300 m de long sans qu'il faille déplacer le traîneau et le projecteur de lisier. Précisons que le déplacement en direction du tracteur se fait grâce à l'enroulement du tuyau sur le dévidoir par l'intermédiaire de la prise de force (voir la Fig. 5). Cette opération peut être exécutée par le conducteur du camion-citerne pendant que la citerne se vide.

L'installation Schlebusch 2000 permet d'épandre 1200 litres de boues d'épuration à la minute sous une pression de 8 à 10 atmosphères. Etant donné que ce travail s'effectue rapidement, il est d'usage d'amener à pied d'œuvre plusieurs camions-citernes remplis de boues de défécations. L'installation en question peut être utilisée durant toute l'année et dans toutes les conditions, c'est-à-dire sur des sols desséchés ou mouillés et pour des prairies naturelles ou des terres ouvertes, ainsi qu'en été et en hiver. Comme elle répartit bien le produit (voir la Fig. 6), l'entreprise de Möriken en cause estime qu'il est également possible de l'employer pour traiter des cultures de maïs dont les plantes ont déjà vingt centimètres de haut sans que cela entraîne des effets nuisibles (brûlage, etc.).

Les propres constatations que nous avons pu faire en voyant à l'œuvre l'installation dont il s'agit, notamment prévue pour l'épandage des boues d'épuration, nous engagent à la recommander vivement.

Le numéro 6/73 paraîtra le 25 avril 1973

Dernier jour pour les ordres d'insertion:

4 avril 1973

Annonces Hofmann, case postale 17, 8162 Steinmaur
Téléphone 01 / 94 19 22 - 23
