

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 61 (1999)
Heft: 4

Rubrik: Les pulvérisateurs sur le marché suisse

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>

Les pulvérisateurs sur le marché suisse

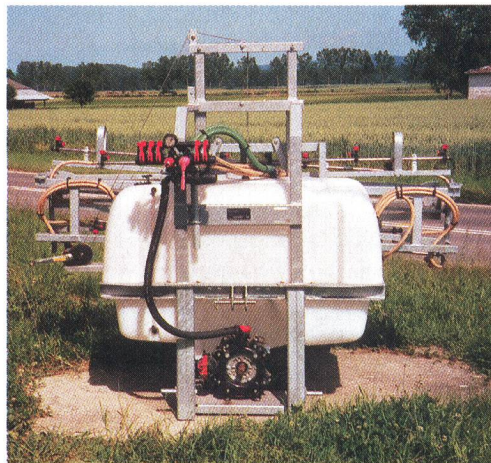
Technique Agricole a mené une enquête sur les pulvérisateurs grandes cultures auprès des fabricants et des importateurs suisses. Ont participé à cette enquête: les maisons Bovet (Favaro), Fischer, Haruwy (Hardi), Künzli (Berthoud) et Ott Machines agricoles (Amazone).

Important:

Les prix sont publiés ici à titre indicatifs et donnent un ordre de grandeur. Dans le commerce, ils varient fortement selon la construction et l'équipement de base. Toutes les firmes proposent des modèles — qu'ils soient tirés ou traînés — dans des gammes de prix inférieures ou supérieures. En ce qui concerne la taille, la construction de base et la qualité des divers modèles il n'est possible de comparer que ce qui est comparable.

FAVARO

Bovet SA à 1584 Villars-le-Grand importe les pulvérisateurs de la marque Favaro. La firme propose des appareils portés avec des réservoirs de 660, 880 et 1100 litres et des machines traînées de 1500 à 3000 litres. En équipement standard, ces châssis sont équipés de cuve transparente, d'un circuit de rinçage intégré, d'un réservoir d'eau claire et d'un couvercle anti-mousse. Les pompes à haute ou à basse pression vont de 110 à 230 litres environ.



Favaro: Les appareils de la série SWISS sont dotés de largeurs de travail de 10, 12 et 12,5 m. De construction légère et durable, ils sont très faciles à manier. Les articulations de la rampe reposent sur une suspension efficace du mécanisme de repli et le fabricant a veillé à obtenir une liaison stable entre tous les tronçons de la rampe. Grâce à des patins de protection, les buses sont protégées de l'encrassement.

Les rampes de traitement sont fabriquées en acier, traitées à l'antirouille puis thermolaquées en bleu. Elles sont livrables à dépliage manuel, de 10 à 15 m ou hydraulique, de 12 à 21 m. L'une des forces des appareils Favaro réside dans leur construction compacte. La rampe Compact de 15 m pèse à peine 200 kg et ne dépasse pas 2 m en hauteur et 2,60 en largeur.

Les porte-jets métalliques, mono ou triple buses, sont équipés d'une baïonnette et d'un système antigoutte et sont bridés sur le châssis. Le matériel utilisé mise sur la durabilité des appareils.

La batterie de commande Ordoflow garantit une pression constante et un dosage exact par tronçon (une rampe peut avoir 5, 7 ou 9 vannes sectorielles). En option, il est possible de faire monter une garniture électronique Müller Spraymat qui règle le débit en proportion de l'avancement.

Pour de nombreux appareils, il est difficile d'indiquer un prix de référence. Si un appareil doté d'une cuve de 600 litres et d'une rampe de 12 m coûte Fr. 5960.—, une machine traînée avec une cuve de 1500 litres et une rampe de 21 m coûtera Fr. 30000.—, électronique incluse.

FISCHER

Toute la gamme des pulvérisateurs a évolué dans le sens d'une protection des cultures encore plus respectueuse de l'environnement. Au désormais classique pulvérisateur porté AGRISTAR-ECOMATIC, avec cuve en polyester de 600, 800 ou 1000 litres, s'est ajouté l'AGRI 3000, équipé d'une cuve en polyéthylène de 800, 1000 ou 1200 litres. Il peut être équipé de rampes à repli arrière, vertical ou horizontal allant jusqu'à 18 m ou de rampes latérales, jusqu'à 24 m. L'alimentation de toutes les rampes de traitement est di-



Pulvérisateur porté AGRI 3000

Équipement: cuve en polyéthylène de 800 – 1000 litres, réservoir d'eau claire 100 litres avec système PURO, brasseur hydro-injecteur, pompe de 4 pistons-membranes, 140 l/min., rampe à pliage hydraulique type «HO», largeur de travail 15 mètres (5x3 mètres), stabilisateur avec inclinaison et blocage (la rampe, largeur 3 mètres, peut être tournée en position verticale pour le transport routier), réglage hydraulique de la hauteur jusqu'à 1,8 mètre du sol, pied pour poser la rampe au repos, protection intégrale des jets, régulateur ORDOMAT, tablette QxV indiquant la pression de travail et la grandeur des gouttes pour chaque application, buses TEEJET en céramique; option: corps de jet TRIJET avec trois buses différentes, par exemple XR, TT et Al-buse-anti-dérive. Prix: Fr. 19 114.— (TVA incluse).

visée en 5 à 7 tronçons, commandés depuis la cabine. Pour la culture maraîchère, les tronçons sont adaptables à toutes les largeurs de lit de semences. Sur la plupart des modèles, le réglage en hauteur est le plus fréquent et peut aller jusqu'à 1,8 m du sol.

L'appareil AGRI-EXPORT, petit et économique est équipé d'une rampe allant jusqu'à 12 m. Doté d'une batterie CULTURA, il répond parfaitement aux normes PI: doseur proportionnel et 5 vannes sectorielles à débit compensé.

La nouvelle remorque UNIBOX 2.5 est dotée du système VIROMAX qui suit la trace du tracteur. Equipé d'une cuve de 2000, 2500 ou 3000 l et d'une rampe en alu (de 21 à 28 m, cet appareil constitue un outil de traitement répondant aux plus hautes exigences.

Le cerveau des pulvérisateurs Fischer reste sans aucun doute l'ORDOMAT, un régulateur automatique adaptant la pression à la vitesse de travail, quel que soit le nombre de buses en service. Il peut être téléguidé par le processeur électronique AGRO qui contrôle en permanence tous les paramètres de travail, capteur de vitesse et débitmètre inclus. La tablelle QxV, présente sur toutes les machines, indique la taille des gouttes aux diverses pressions utilisées.

La collaboration de plus en plus étroite de Fischer avec Tee-Jet, leader mondial en matière de technologie de pulvérisation, lui accorde la possibilité d'offrir une gamme complète de buses en céramique parfaitement adaptées à tous les travaux. Citons par exemple la nouvelle buse super-antidérive «AI» avec induction d'air. De même, le système Air-Jet, spécialement conçu pour les traitements à bas volume qui permet d'obtenir des gouttes de taille précise, quel que soit le débit et la pression utilisés.

Fischer offre, avec Matrot France, spécialiste des pulvérisateurs automoteurs, une gamme de pulvérisateurs automoteurs de grande puissance. En Suisse, 3 machines de ce type sont en service avec des rampes en aluminium de 28, 30 et 36 mètres.



Les tronçons de la rampe sont enclenchés manuellement ou par système électrique. Le pliage de la rampe est soit mécanique, soit hydraulique. A la rampe, il est possible de monter des supports à 4 buses; il est aussi possible d'obtenir des buses à injection d'air et des buses pour engrais liquide.

La **suspension** dispose d'un correcteur de dévers mécanique ou hydraulique comme d'ailleurs le réglage en hauteur qui se fait aussi par une manivelle ou par l'hydraulique. La **robinetterie** est réglable par système électrique ou manuel. En option, le moniteur Berjust permet, depuis la cabine, de connaître à tout moment le volume/hectare de la bouillie répandue et la vitesse d'avancement.

◀ BERTHOUD FORCE 8

Attelage aux trois points entièrement automatique, châssis monobloc, cuve en polyéthylène lisse, puisard en forme de diamant, réservoir d'eau claire de 55 l, cuve lave-mains de 21 l. Le pulvérisateur est doté d'une pompe volumétrique à 3 pistons de la marque GAMA. Les puissances de débit vont de 105, 130 à 160 litres par minutes à une pression maximale de 20 bar. Un circuit de rinçage en option est proposé à la canne de remplissage. La hauteur de la rampe et son pliage sont réglable par l'hydraulique. Tous les porte-buses de Berthoud sont équipés d'antigouttes à membranes (Quickjet pour une seule buse, Quadrix pour quatre) ainsi que d'écrous 1/4 de tour ou d'écrous-buse à positionnement instantané «Kwix». Livrable avec des cuves de 800 litres (Force 8) et 1000 litres (Force 10). Prix indicatif: Fr. 16200.—.

BERTHOUD

Maison R. Künzi AG, 8575 Bürglen, importateur des pulvérisateurs de la firme française.

Berthoud dispose d'une large gamme d'appareils portés et traînés:

Appareils portés: Cuves en polyéthylène de 400 à 1500 litres. Brasseur hydraulique à ailettes et remplissage par hydro-injecteur qui évite tout retour de bouillie. Les appareils sont fabriqués en série et disposent d'un attelage entièrement automatique de type Accord/Sulky.

Appareils traînés: Cuves en polyéthylène de 1500 à 4000 litres, équipées de deux injecteurs-brasseurs.

La largeur de **la rampe de traitement** peut varier de 10 à 42 mètres. La série comporte plus de 15 modèles.

AMAZONE



Amazone, modèle UF porté, rampe à repliage hydraulique de 15 à 18 m. Le système de pliage en hauteur présente une largeur de transport minimale de seulement 2,15 m. Des profils stables et légers supportent une rampe en forme d'ailes d'avion. Pour son déplacement, cet appareil est muni de roulettes. Il dispose d'un cuveau de remplissage escamotable et d'un réservoir d'eau claire. La robinetterie pour le dosage et la commande des tronçons se fait par système manuel, hydraulique ou par l'ordinateur de bord. Prix indicatif: Fr. 20000.— environ.

AMAZONE. Les pulvérisateurs du fabricant allemand sont représentés en Suisse par la firme OTT, machines agricoles SA, Zollikofen.

Le programme de vente englobe des pulvérisateurs tirés, traînés et portés qui sont dotés de cuves contenant de 600 à 4500 litres et des rampes de 10 à 36 mètres pour une largeur de transport de seulement 2,40 m.

Les pulvérisateurs sont équipés de pompes à pistons-membranes d'un débit de 105 à 350 l/min. Un brasseur hydraulique intensif à 6 vitesses fournit une bouillie de densité régulière qui ne risque pas d'écumer. Les rampes exécutées en forme d'ailes d'avion ont des profils spécialement adaptés, stables et extrêmement légers et leur repliage est mécanique ou hydraulique. De plus, elles sont équipées en série d'un système pendulaire, d'un amortisseur horizontal et de ressorts de suspension. Le réglage de la hauteur est hydraulique ou mécanique sur toutes les rampes. Grâce au repliage successif, il est possible de commander les divers tronçons de la cabine; ainsi une rampe de 21 m peut replier les éléments extérieurs à 15 m. Cette manœuvre est très appréciée des entrepreneurs agricoles car elle leur permet de travailler à des divers intervalles.

Commandée le plus simple des tableaux de bord ou par un guidage DGPS sophistiqué, la robinetterie garantit la constance du débit. L'électronique de réglage est conçue de telle manière que le même ordinateur de bord placé sur le pulvérisateur peut être monté sur le distributeur d'engrais ou sur le semoir. La compatibilité avec d'autres systèmes DGPS usuels et le guidage par Fieldstar ou ACT est aussi garantie. Amazone dispose également d'un service-center spécial pour la gestion parcellaire.

La technique de buse d'Amazone s'appuie sur les spécialistes. Selon les désirs de la clientèle, il est possible de monter toutes les gammes de buses TEEJET et de LECHLER. L'utilisation de buses à injection d'air permet de réduire les pertes de bouillies en optimisant la répartition sur la plante.

L'épandage d'engrais liquides se fera soit par tuyau, soit par des buses à orifices multiples. Amazone dispose d'une vaste palette d'accessoires qui couvrent les besoins des pulvérisateurs.

HARDI

La maison Haruwy à 1032 Romanel-sur-Lausanne importe les produits de la maison Hardi depuis 1982. Le plus grand fabricant mondial de pulvérisateurs propose des appareils portés de 200 à 1200 l, équipés de rampes à réglage manuel de 6 à 15 m, et de 6 à 24 m à réglage hydrauliques. Les pulvérisateurs traînés Commander d'une capacité de 1000 à 4000 l, pourvus de rampes de 12 à 36 m et les automoteurs Alpha d'une capacité de 2000 à 4000 l constituent une partie importante du programme. Les trois types d'appareils peuvent être équipés de la fameuse rampe assistée à air Twin qui mesure entre 12 et 28 m.

Une très large palette d'accessoires et d'options: les pompes à membranes de 26 à 230 l/min, la robinetterie pour 3 à 9 tronçons avec compensation de pression et de débit en rapport au régime moteur (en standard), les vannes Manifold dotées de pictogrammes et de diverses couleurs qui simplifient et garantissent une réduction des restes de bouillie et les erreurs de manipulation.

Fabriquées par Hardi, les buses sont contrôlées par des tests très minutieux et proposées en norme ISO ou Hardi. Le choix des buses est très grand: jets-pinceaux, coniques, miroirs, tri-filets, Injets (anti-dérive), elles sont toutes répertoriées par couleurs et livrées avec des tables de réglage précises et faciles à utiliser.

Différents ordinateurs de bord, liés au GPS ou DGPS, sont en mesure d'assister cette technologie. Connectées sur ordinateur, les données peuvent être gérées par l'informatique ou reliées aux données provenant d'une station météo (Hardi metpole).



Hardi Twin Stream. Le flux d'air garantit une pulvérisation régulière de toute la plante et le film protecteur réduit les pertes de bouillies. Le Twin Stream est livrable avec des cuves de 600, 800, 1000 et 1200 litres. La robinetterie à réglage manuel ou électrique permet, grâce au système Hardi Matic DPM une pression constante et un débit régulier en rapport avec le régime du moteur. L'équipement d'origine comporte un filtre auto-nettoyant ce qui a un effet positif lors de l'épandage de petites quantités.

Le flux d'air par ventilation axiale est produit par un moteur hydraulique. Le prix indicatif du Twin Stream, équipé au maximum, revient à Fr. 27 000.- pour un appareil de 800 litres et une rampe de 15 m.

Prochain n° de **Technique Agricole 5/99**

Date de parution: 11 mai 1999

Délai pour les annonces: 21 avril 1999

Le thème:

- Mécanisation de montagne

A suivre... pirouettes et andaineuses

publimag

Informations: Publimag, téléphone 01 809 31 11

Moteurs électriques neufs et d'occasion

Garantie de 3 ans, commutateurs, prises ainsi que tout accessoire dans chaque catégorie de prix. Comparez la qualité et le prix.

Câbles de moteurs

Qualité améliorée, mous et souples, toutes sortes de câbles pour salle humide TT, etc.

Poulies

en bois, en fonte, pour courroies trapézoïdales et courroies plates.

Courroies d'entraînement

de chaque qualité telle que cuir, caoutchouc et nylon, avec serrure ou soudée sans fin. Courroies trapézoïdales.

Ventilateurs d'étable

Pompes à eau pour habitations

Complètement automatisées pour grands ensembles, maisons de vacances, etc. Commande directe à la fabrique, conseil gratuit.

Pompes

jusqu'à 80 atm. rel. Pompes submersibles, etc.

Abreuvoirs

Divers modèles pour bétail, moutons, chevaux.

Compresseur à air

Installations automatisées avec 10 atm rel, avec chaudière, dès Fr. 585.-. Accessoires et pièces détachées.

Pistolets à peinture, gonfleurs de pneus, outils à air comprimé.

Appareils de soudage

électriques, bobinage de cuivre, testés SEV. Fabrication suisse, dès Fr. 420.-. Appareils sans paliers et réglables électroniquement.

Installations de soudage au gaz de protection

Machines à 3 phases, 380 V, 30 à 250 A, y compris brûleur et soupape, Fr. 1590.-.

Installations de soudage autogène

Chariot de soudage, bouteilles d'acier, soupapes, tuyaux, brûleurs, électrodes, fers de brasage.

Conduites d'eau en matériel synthétique

de toutes tailles et puissances. Tuyaux synthétiques et câbles électriques, etc.

Tuyaux d'eau

Tuyaux de drainage

Robinetterie

Robinettes, soupapes, angles, etc.

Nouveau bobinage de moteurs électriques

Achat, vente, troc, réparations.

ERAG, E. Rüst, 9212 Arnegg SG, téléphone 071 388 18 20, fax 071 388 18 30



L'assurance globale pour exploitations agricoles!

Votre sécurité financière ensuite d'un sinistre grêle ou des autres forces de la nature!



**Schweizer Hagel
Suisse Grêle
Assicurazione Grandine**

Case postale, 8023 Zurich
Tél.: 01 251 71 72 Fax: 01 261 10 21

Le plus polyvalent des sièges!

KAB-BOSTROM XH2/P-2

Siège bien apprécié stable à barre de torsion, course de suspension 90 mm, réglage de hauteur intégré, réglage longitudinal, cuvette P-2 en simili cuir avec une bonne stabilité latérale et dossier supplémentaire.



Possibilités idéales d'installation sur tous les tracteurs, transporteurs, tondeuses en pente, dumper, petites pelles mécaniques et chariots élévateurs.

N° de commande: 159110
Prix Fr. 695.-

**Votre prix net
Fr. 555.-**
(TVA non comprise)

DS **DS-Technik AG**
TECHNIK **Produits pour véhicules**
HANDELS 8174 Stadel
AG Tél. 01 858 21 01
Fax 01 858 24 89