

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 83 (2021)

Heft: 8

Artikel: Le banc d'essais fait ses preuves

Autor: Senn, Domink

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086579>

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>



Le nouveau banc d'essais pour les tests de pulvérisateurs et atomiseurs viticoles et arboricoles avec ses parois munies de réceptacles verticaux. Ici un turbo-pulvérisateur pour vergers. À gauche, Christian Meyer. Photos: Dominik Senn

Le banc d'essais fait ses preuves

Quatre sections de l'ASETA – Saint-Gall/Appenzell/Glaris, Schaffhouse, Thurgovie et Zurich – sont heureuses de disposer d'un banc d'essais vertical pour tester les pulvérisateurs viticoles et arboricoles. Cet appareil «AAMS-Salvarani» est muni de réceptacles de dosage verticaux.

Dominik Senn

L'Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA) est chargée de la coordination des tests officiels de pulvérisateurs, sur mandat de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). Elle supervise les stations de contrôles de ses sections. C'est la station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART) qui se charge des questions d'assurance qualité et de conformité aux normes internationales. Les tests de pulvérisateurs ont pour objectif principal de parvenir à une protection optimale des cultures avec le moins possible de produits et de minimiser ainsi les risques pour l'environnement. Les contrôles périodiques servent aussi à déceler précocement l'usure des pulvérisateurs et à améliorer ainsi les techniques d'application. Ces motivations d'ordre éco-

logique ont incité les sections de St-Gall/Appenzell/Glaris, Schaffhouse, Thurgovie et Zurich à se doter d'un nouveau banc d'essais pour les «pulvés» et atomiseurs viticoles et arboricoles. Il s'agit d'un AAMS-Salvarani, marque belge installée à Maldegem. Il remplace un outil plus ancien, moins maniable, à parois collectrices en nid d'abeille. L'achat a été effectué par la section thurgovienne.

Testeur testé sur trois sites

En deux mots comme en cent, le nouveau banc d'essais fait ses preuves. Il l'a montré sur trois sites, Hallau (SH), Rüdlingen (SH) et Schaffhouse, où respectivement 33, 17 et 9 pulvérisateurs ont passé le contrôle officiel sous la responsabilité de Christian Meyer. Cet agriculteur et agro-

entrepreneur de Schleitheim (SH) est membre du comité de la section schaffhousoise de l'ASETA depuis une vingtaine d'années, et son vice-président depuis trois ans. D'autres personnes assistaient aux contrôles effectués à Schaffhouse sur l'exploitation de Cyril Tappolet: Hansueli Graf (Schaffhouse), agriculteur et conseiller phytos Stähler Suisse SA (Zofingue AG); Daniel Item, conseiller en fertilisation/semences/pommes de terre de GVS Agrar AG (Schaffhouse); ainsi que Hanspeter Neukomm, aide-agriculteur à Hallau, qui, en qualité de membre du comité de la section schaffhousoise, a été plus de vingt ans responsable des tests de pulvérisateurs viticoles. Hansueli Graf et Daniel Item ont souligné que ces contrôles étaient l'occasion de rencontrer leurs

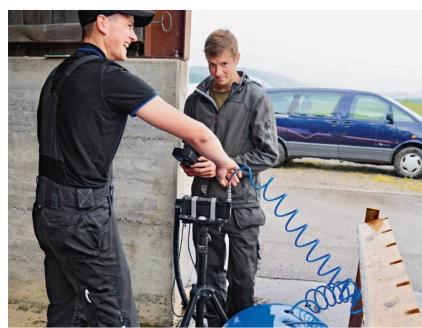
Le banc d'essais vertical de répartition

Le banc d'essais vertical AAMS-Salvarani pour les pulvérisateurs et atomiseurs viti-coles et arboricoles se compose de deux mâts en alu sur lesquels des plateaux collecteurs nervurés à godets sont placés à distance régulière les uns des autres. Ces plateaux récupèrent le liquide pulvérisé, qui coule ensuite par un tuyau dans des godets doseurs. Pour faciliter l'évaluation du profil de pulvérisation, le récipient gradué peut être retiré du banc et examiné à hauteur des yeux. Le banc d'essais se déplace sur des rails; sa hauteur totale est de 4 mètres (hauteur standard). Elle peut être adaptée à la hauteur du pulvérisateur, par exemple jusqu'à 2 mètres pour les vignobles et jusqu'à un maximum de 5 mètres pour les vergers. Ou bien juste réglée à hauteur exacte des grappes de raisin. De même, l'écartement des mâts sur les rails transversaux s'ajuste aux machines à inspecter, elles-mêmes adaptées en fonction de l'interrang des cultures auxquelles elles sont destinées, soit entre 1,8 et 2,2 mètres

pour les vignes et entre 3,0 et 4,5 mètres pour les vergers.

Grâce à sa construction modulaire en plusieurs segments et à son faible poids, le banc d'essais est facile à installer. Deux personnes suffisent. Il se transporte dans une petite remorque de voiture. Pour faciliter son déménagement, les parois avec les collecteurs se démontent en trois parties. Le poids total de la version standard n'est que de 80 kg.

Le banc d'essais vertical est aussi proposé en deux versions à lamelles. Le liquide est recueilli entre les lamelles, par sections de 10 cm de hauteur, et conduit par des tuyaux aux cylindres de mesure. En option, le banc d'essai vertical peut être équipé de capteurs électroniques qui mesurent automatiquement le contenu des cylindres gradués. Grâce au logiciel, un rapport de test complet peut être généré et imprimé, montrant les résultats de la distribution avant et après modification du réglage d'un pulvérisateur.



Deux aides contrôlent le débit individuel de chaque buse.



Le support avec les cylindres gradués...



... est placé sur le lecteur électronique qui va procéder à l'examen et à l'enregistrement des résultats.

clients pour des échanges d'informations techniques. «Nous offrons la collation, moment convivial qui sert aussi à discuter des éventuelles questions que les agriculteurs se posent au sujet des tests», explique Hansueli Graf.

Banc mobile, «pulvé» stationnaire

«Le contrôle commence par une inspection visuelle du pulvérisateur suivie d'une première mise en route», explique Chris-

tian Meyer. Cette étape permet d'identifier les buses bouchées et autres défauts mineurs et de les rectifier. Ensuite, on mesure le débit d'eau à la minute pour chaque buse; les écarts sont inscrits dans le rapport, afin que les inspecteurs PER puissent vérifier ultérieurement si les défauts ont été corrigés. Vient ensuite le test à travers le nouveau banc d'essais. Le pulvérisateur est mis en marche, mais reste sur place, tandis que les deux mâts

avec les réceptacles se déplacent une fois en avant et une fois en arrière. Ce processus peut être répété pour en affiner la précision. Puis le support avec les godets des réceptacles est retiré du banc d'essais et placé sur le dispositif de lecture électronique qui imprime le rapport complet. Ce dernier indique la marque, le type et le numéro de série du pulvérisateur ou de l'atomiseur, ainsi qu'un graphique qui associe le débit en litres par minute de chaque buse en un diagramme facile à interpréter.

Durée moyenne du test: 25 minutes

Le but est d'assurer une répartition verticale uniforme du liquide par le pulvérisateur afin de remplir les exigences mentionnées plus haut. «Notre série de tests a montré que l'appareil était plus précis et plus maniable. Les tests ont duré en moyenne 25 minutes environ. Nous sommes extrêmement satisfaits de cet achat», conclut Christian Meyer.



Hanspeter Neukomm rédige le protocole du test. Ce diagramme montre un exemple de répartition verticale du débit des buses gauches et droites.

