

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 65 (2003)
Heft: 6-7

Artikel: Aperçu dans le canton du Lucerne
Autor: Zweifel, Ueli
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1086321>

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>

Compostage en bordure de champ

Aperçu dans le canton de Lucerne

La transformation de déchets végétaux en un compost de haute qualité pour l'amendement des sols – donc pour épandre un matériau riche en phosphore et en potassium – est devenue l'une des prestations agro-économiques les plus importantes à l'adresse des pouvoirs publics. La communauté d'intérêts Brunau (Blatten), Malters, LU, nous en fournit un exemple en pratiquant le compostage en bordure de champs avec une prototype étonnant: un «chargeur-tamiseur» de compost qui opère non seulement dans la région desservie par le cercle de machines de Malters mais aussi en Argovie à Safenwil et environs.



De gauche à droite: Pius Koller, Franz Buholzer, Bernhard Furrer avec son fils, Andi et Moritz Buholzer.

Texte et images: Ueli Zweifel

La Communauté d'intérêts (CI) de compostage Brunau se compose de quatre agriculteurs: Moritz Buholzer, Franz Buholzer, Bernhard Furrer et Pius Koller;

elle fait partie de la CI de Malters qui regroupe également d'autres membres «compostiers». Cette dernière – plus importante – peut valoriser et équilibrer des déchets issus de diverses provenances. A l'échelon cantonal, c'est l'activité de la CI de compostage de Lucerne

qui est reconnue, elle-même intégrée à l'Association suisse des installations de compostage – ASIC. La facturation et la comptabilité de la CI de Brunau passent par le Cercle de machines de Malters et environs.

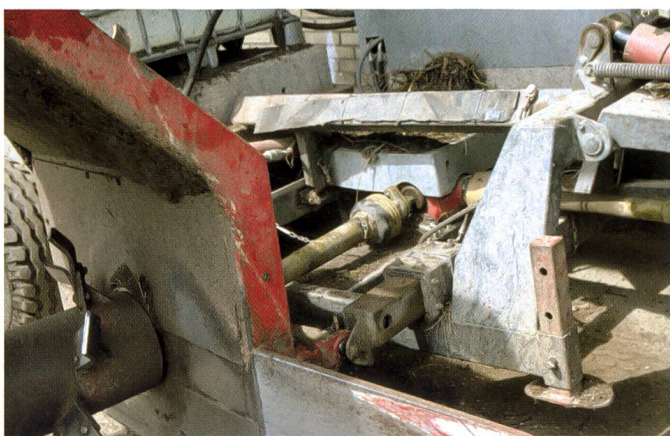
La CI de Brunau a reçu l'autorisation de composter en bordure de champs du Service cantonal de l'environnement de Lucerne. Cette autorisation concerne des bandes de terrain situées le long de chemins vicinaux pour une longueur totale de 2 km. La préparation de 999 tonnes/an de compost (le maximum) requiert un andain de 400 mètres de long et ceci, conformément à la prescription qui demande un intervalle de trois ans avant de recomposter au même endroit. C'est en effet le temps que nécessitent la végétation et les micro-organismes pour régénérer le sol et pour fixer les substances nutritives comme le phosphore et le potassium. La teneur en ammoniac étant plutôt faible, la charge en nitrate pour la nappe phréatique

est par conséquent insignifiante. Deux à trois fois par année, une hacheuse mobile vient déchiqueter les déchets verts sur place.

Dans la CI, à chacun son secteur particulier

Bernhard Furrer représente la CI dans les organismes supérieurs de compostage où la défense des intérêts, les relations publiques et la garantie de la qualité jouent des rôles prépondérants. En plus de leur exploitation individuelle et de la Communauté d'intérêts, les quatre associés sont membres du Cercle de machines de Malters.

Moritz Buholzer est le spécialiste du processus de décomposition. Il contrôle régulièrement l'humidité et la température des andains, et reporte les chiffres sur un tableau. Le processus de décomposition, c.-à-d. le réchauffement souhaité est influencé par l'apport d'oxygène dégagé par le «retourneur». L'efficacité de cet engin a



La modification de l'angle de réglage du «retourneur» de compost permet aussi de déposer le compost avec précision, même dans les pentes.

été optimisé en réglant le positionnement de l'agrégat par l'hydraulique ce qui évite le glissement de l'andain en pente.

Pour travailler une quantité de 100 à 1000 tonnes, il faut solliciter une autorisation d'exploitation simplifiée au service compétent. Par contre, les petites et moyennes installations sont contraintes de déterminer un endroit fixe pour la collecte et le triage des déchets végétaux. Pour la CI de Brunau, cet endroit se trouve sur l'exploitation de Pius Koller qui en assume aussi l'entretien. Les communes ainsi que les jardinerie situées dans un rayon d'une dizaine de kilomètres livrent leurs déchets végétaux une fois par semaine. Là s'effectue le triage des branches et des déchets non ligneux, donc une matière facilement compostable. Les branches plus épaisses sont aussi soigneusement retirées. L'hiver dernier, près de 60 m³ de bois déchiqueté en plaquettes ont pu servir de bois de chauffage, remplissant ainsi un double emploi: gagner de l'énergie et maintenir la quantité autorisée à transformer en compost.

Franz Buholzer supervise avant tout la technique. Il est l'auteur de quelques nouveautés comme le positionnement de l'agrégat du «retourneur» déjà cité plus haut. Tout récemment – et selon ses indications – un épandeur à compost a vu son fonctionnement de base modifié par l'annexion d'un tapis roulant transversal pour le façonnage des andains. Franz Buholzer parle de ses expériences faites avec

les machines louées au Cercle de machines: «C'est positif car les machines sont mieux rentabilisées, mais ensuite on se heurte vite à des limites car les appareils sont de plus en plus chers et techniquement exigeants. En plus, le soin apporté aux machines varie d'un utilisateur à l'autre.» Il a également développé un compteur pour saisir les temps

de travail qui permet aussi de planifier les intervalles d'entretien; ce compteur, destiné aux appareils entraînés par l'hydraulique, est monté entre la pompe et la soupape de guidage.

Une innovation technique, par excellence: le chargeur-tamiseur de compost

A l'origine, il fallait trouver un compost qui soit prêt à être commercialisé à la fin du processus de décomposition c.-à-d. sitôt après le tamisage des morceaux de bois et des impuretés. Habituellement, le produit brut est transporté de l'andain en bordure de

champ au tamis (tamis à tambour en général) puis une autre chaîne de transport prévoit le déchargement du compost dans un dépôt, dans les champs ou chez l'utilisateur. Afin que tout se déroule sans bavure, toutes ces manutentions nécessitent une main d'œuvre de 4, 5 voire 6 personnes avec leurs machines.

C'est pour obtenir des résultats plus rationnels que Franz Buholzer a inventé un «chargeur-tamiseur» de compost. Cette machine, il l'a développée hors du cadre de la CI de Brunau, avec deux autres collègues, Franzsepp Erni de Ruswil et Jakob Iten de Safenwil, AG, et l'assistance d'un atelier de construction.



Le «chargeur-tamiseur» de compost. La finesse du compost peut être réglée par le compte-tour de l'agrégat de tamisage. Pour fonctionner sans bavure, le compost doit être bien sec, la règle de tout processus de tamisage. Etant donné la portance du sol en général réduite près de l'andain, les exigences requises des pneumatiques sont très élevées. Franzsepp Erni pense qu'il faudra tôt ou tard couler une dalle en béton sous l'andain.



Journée «Portes ouvertes» ou le défi de comprendre l'ensemble du processus: Epandeur à compost avec tapis roulant transversal pour le façonnage des andains.

LE COMPOST, UN MARCHÉ FLORISSANT

Après le tri des ordures ménagères où les déchets verts sont séparés des ordures pour l'usine d'incinération, ce sont plus de 641 000 tonnes (année 2002) de matières compostables qui sont recyclées en Suisse à l'intention des professionnels de la terre. Et cette quantité ne cesse de croître. Si les communes paient 130 francs par tonne pour ce type de recyclage et utilisent le compost comme produit fini (tourbe) pour

les jardins privés et les jardinerie, le revenu – sans être une mine d'or – est un pilier solide pour l'agriculture. Selon les données de l'OFEFP, près le 50% du compost retourne à l'agriculture, 38% vont aux horticulteurs et 12% aux jardins privés. Selon la même source, 62 300 tonnes de déchets verts décomposés en bordure de champs, soit 10%, sont transformés en compost.



Nouvelles applications pour le compost: Sur deux exploitations où de nouvelles stabulations libres ont été construites, du compost en guise de matelas tapisse les logettes, une véritable réussite. Ainsi 25 m³ de compost par exploitation ont pu être recyclés: une démarche respectueuse de l'animal et de l'environnement à un prix compétitif si l'on compare à d'autres matières de remplissage.

Fonctionnement

Il s'agit d'une machine bi-fonctionnelle qui pèse sept tonnes. Elle est montée sur un châssis renforcé par des entretoises en acier qui repose sur un essieu avant de camion. La machine est attelée au tracteur comme remorque de travail. L'organe de fraisage, placé derrière l'essieu, est équipé d'éléments analogues à l'agrégat du «retourneur». La fraiseuse est décalée par rapport à la machine et au tracteur qui reculent dans la direction de l'andain. Un élévateur amène la matière au tamis. Les disques étoilés séparent les gros morceaux de bois et les corps étrangers des déchets fins. Par tapis roulant (recyclé d'un centre de tri postal) le compost arrive directement dans la remorque et la matière grossière tombe sur le sol par une glissière latérale. Sur la partie avant du châssis sont montés de grosses installations hydrauliques avec hydro-moteur, soupapes de guidage et réservoir d'huile. Franz Buholzer trouve que les commandes hydrauliques sont particulièrement effi-

caces. Grâce à cette installation, l'hydraulique peut être actionnée d'urgence, en cas de panne d'électricité par exemple.

Franz Buholzer, Franzsepp Erni et Jakob Iten l'utilisent pour la deuxième année consécutive. L'investissement dans cette machine ne se traduit pas seulement en argent mais aussi en technique et en ingéniosité. Et même si quelques maladies de jeunesse sont encore à soigner, les trois pionniers sont convaincus du rôle économique que joue leur machine qui, avec sa valeur actuelle de 80 000 francs, leur est revenue bien plus chère que les estimations du début. ■

www.vks-asic.ch
www.kompost.ch
 (en partie en français)