

# BIO

## *Actualités*

Le magazine du mouvement bio

10/18  
DEC



# Isonet® Isomate®

confitent phéromates

## Lutte par confusion

Contre les tordeuses en viticulture  
et arboriculture



Andermatt  
**Biocontrol**

Andermatt Biocontrol AG  
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil  
Telefon 062 917 50 05 · [www.biocontrol.ch](http://www.biocontrol.ch)



Château d'Eclépens  
1312 Eclépens/Vaud  
[www.chateau-eclépens.ch](http://www.chateau-eclépens.ch)

Le Domaine viticole du Château d'Eclépens (6 ha) en culture  
biologique recherche

### un chef de culture H/F

Curieux, polyvalent, bonne forme physique, conduite d'engins  
viticoles, connaissances des vignes de la plantation à la récol-  
te (taille, ébourgeonnage, traitement, vendanges) mais aussi  
responsable d'une petite cave à barriques (œnologie, chaix  
à barriques). Ce poste est très diversifié dans une exploitati-  
on viticole et agricole. Il s'adresse à quelqu'un de stable, un  
couple de préférence sur un domaine bio en développement  
avec une équipe polyvalente et peu hiérarchisée. Vous serez  
chargé/e, en étroite collaboration avec le propriétaire, de la  
partie viticole du domaine. Appartement de fonction rénové  
et tranquille avec jardin et accès direct à la cave. Opportunité  
de faire carrière sur un magnifique domaine historique et re-  
nommé. Nous nous réjouissons de faire votre connaissance.

Salaire selon compétences y inclus prime de culture. CV +  
Lettres de motivation et de recommandation par e-mail à  
[info@chateau-eclépens.ch](mailto:info@chateau-eclépens.ch).

François de Coulon, Château d'Eclépens, 1312 Eclépens  
Renseignement (Français/Allemand/Anglais) : 021 866 18 25  
(ne pas hésiter à appeler/ou à se renseigner, dossier traité  
par ordre d'arrivée dès réception).

Entrée en fonction : 1<sup>er</sup> février 2019 / 1<sup>er</sup> avril 2019 (à discuter)  
Délai de candidature : ve 11 janvier 2019

## Impressum

### 27<sup>ème</sup> année 2018

Le Bioactualités paraît 10 fois  
par an.

Magazine en allemand: Bioaktuell

Magazine en italien: Bioattualità

### Tirage

Allemand: 7354 exemplaires

Français: 997 exemplaires

Italien: 305 exemplaires

Nombre total d'exemplaires

imprimés: 9577

(certifié en 2018)

### Distribution:

Aux producteurs et

preneurs de licences Bourgeon

Abonnement annuel Fr. 53.-

Abonnement pour l'étranger Fr. 67.-

### Éditeurs

Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Bâle

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch)

et

FiBL, Institut de recherche

de l'agriculture biologique

Ackerstrasse 113

Postfach 219

5070 Frick

[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

### Imprimerie

AVD Goldach AG, [www.avd.ch](http://www.avd.ch)

### Papier

PureBalance, certifié FSC

Labels: Blauer Engel, EU Ecolabel

### Rédaction

Claudia Frick / *cf* (réd. chef)

Franziska Hämmerli / *fra*

Christian Hirschi / *hir*

Theresa Rebholz / *tre*

Katharina Scheuner / *ks*

Petra Schwinghammer / *psh*

Flore Lebleu et Nathaniel Schmid

(rédaction en ligne)

Tél. +41 (0)61 204 66 63

[redaction@bioactualites.ch](mailto:redaction@bioactualites.ch)

### Mise en page

Simone Bissig

### Traduction

Manuel Perret (sauf les textes

de Christian Hirschi)

### Concept graphique

Büro Haerberli, [www.buerohaerberli.ch](http://www.buerohaerberli.ch)

### Publicité

Erika Bayer, FiBL

Postfach 219

5070 Frick

Tél. +41 (0)62 865 72 00

[publicite@bioactualites.ch](mailto:publicite@bioactualites.ch)

### Abonnements et édition

Petra Schwinghammer, Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Bâle

Tél. +41 (0)61 204 66 66

[edition@bioactualites.ch](mailto:edition@bioactualites.ch)

### [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

Télécharger le magazine

[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Magazine

Utilisateur: bioactualites-10

Mot de passe: ba10-2018

Couverture: Construire ses machines soi-même pour gagner en autonomie. Photo: Atelier Paysan, CC BY-NC-SA

# Ne pas avoir peur de se salir les mains

«Si l'homme ne façonne pas ses outils, les outils le façonnent», écrivait l'homme de lettres américain Arthur Miller. Au regard de l'évolution de la technologie en agriculture, on ne peut pas vraiment lui donner tort tant la mécanisation influence, au quotidien, les processus de travail et la dépendance des agricultrices et agriculteurs suisses envers les machines agricoles. Dans notre pays, construire ses machines soi-même est une approche somme toute assez rare. Les paysans suisses seraient-ils trop riches, par exemple par rapport à leurs voisins français, pour se lancer dans cette démarche? Quelle que soit la réponse, ils sont tendanciellement suréquipés et leurs outils de travail performants utilisés sur des surfaces restreintes grèvent leurs finances. Même si d'aucuns y voient une possibilité discutabile d'optimisation fiscale, des dépenses excessives dans leur parc machines peuvent entraîner les agriculteurs dans de graves situations de surendettement.

J'ai moi-même construit et modifié quelques machines, à l'instar de la remorque d'une couleur criante d'optimisme que l'on voit en arrière-plan de la photo. A l'époque, la confection de cette remorque en transformant un ancien camion était une nécessité, mais cela m'a finalement procuré autant de plaisir que de travail. Pour une telle réalisation, il ne faut toutefois pas avoir peur de se salir les mains et suffisamment de temps à disposition. Dès la page 6, la présente édition aborde le thème de l'autoconstruction. Vous y trouverez notamment un article consacré à l'«Atelier paysan», une coopérative française très innovante et débordante d'activités dans ce domaine.



Christian Hirschi, rédacteur



## Table des matières

### Production

#### Technique

- 6 Construire ses propres machines agricoles
- 8 Bricoler et souder ensemble pour gagner en autonomie

#### Durabilité

- 10 Analyse SMART: Jeter un œil critique sur sa ferme

### Transformation et commerce

#### Emballages

- 16 Emballages sûrs pour les aliments
- 18 Savoir-faire pour emballages conformes

### Bio Suisse et FiBL

#### Bio Suisse

- 13 Déposer maintenant les projets pour grandes cultures
- 13 Agenda 2019 de Bio Suisse
- 14 Brèves
- 20 AD: Alternatives au Vaxxitek demandées
- 22 Le seigle vivace forestier gagne le Grand Prix Bio Suisse
- 23 Le Bourgeon Bio Gourmet à 32 produits

#### FiBL

- 24 Interview avec Maurice Clerc

### Rubriques

- 2 Impressum
- 4 Brèves
- 15 Brèves
- 25 Marchés et prix
- 26 Agenda

## Dit



«Les agriculteurs bio ne devraient pas s'isoler mais profiter des idées des agriculteurs conventionnels progressistes.»

Maurice Clerc, vulgarisateur du FiBL

→ Page 24

## Compté

**5** camions de marchandises transformés en ateliers permettent à la coopérative «L'Atelier Paysan» d'organiser dans toute la France des cours d'autoconstruction de machines et outils agricoles.

→ Page 8

## Vu



Il y a dans certains cantons des contributions au paysage pour la phacélie comme «culture intercalaire colorée». Ses belles fleurs sont en outre une très bonne source de butinage. Cette plante pour engrais verts convient dans toutes les rotations culturales parce qu'elle fait partie de la famille des borraginacées. Photo: Ulysse Le Goff

## Augmentation du nombre d'apprentis agricoles

Le nombre d'apprentis et d'apprenantes du champ professionnel de l'agriculture a continuellement augmenté ces dernières années: Il y en avait 3339 pendant l'année scolaire 2012-2013, 3565 en 2016-2017 et actuellement 3581 personnes suivent une formation de base dans les professions agricoles. Cela représente une augmentation de 7% en 7 ans. Les jeunes gens qui apprennent une profession agricole expliquent leur choix par les motivations suivantes: le travail dans et avec la nature, le contact avec les animaux, le sol, les machines ainsi que la diversité des travaux et la forte indépendance professionnelle. Pour la profession d'agriculteur-trice CFC, le nombre d'apprenants a même

augmenté de 8% ces 5 dernières années pour atteindre un total de 2951, qui comprend la première, la deuxième et la troisième année de formation.

En 2017, 983 apprenants ont achevé avec succès la formation d'agriculteur-trice CFC, dont 104 autres ont terminé avec le domaine spécifique «production biologique».

Les fluctuations annuelles sont un peu plus grandes pour les professions spéciales – mais ici aussi on peut observer une tendance positive sur les dernières années. Et l'attestation pour les deux ans de formation d'agropaticien-ne s'est aussi établie dans le paysage de la formation des champs professionnels de l'agriculture. *cfr*

## Suivez-nous

Vous pouvez suivre les actualités et nouvelles du bio sur Facebook et Twitter – grâce à Res Schmutz (à g.), rédacteur de [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch), et à Andi Basler (à d.), spécialiste du FiBL pour les médias sociaux. *fra*

 [www.facebook.com > bioactualites](http://www.facebook.com/bioactualites)

 [www.twitter.com > bioactualites](http://www.twitter.com/bioactualites)



## Moins d'oiseaux insectivores

Récemment publié, l'Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse de 2013 à 2016 montre que de nombreuses espèces d'oiseaux continuent de diminuer. Les oiseaux insectivores qui nichent au sol dans les terres cultivées sont particulièrement touchés, comme p. ex. le tarier des prés ou l'alouette des champs, dont plus de la moitié de la population a disparu au cours des 20 dernières années. Les populations des espèces moins spécialisées ont par contre généralement augmenté – par exemple celles des mésanges, des pinsons ou des pics. Certaines espèces des espaces cultivés comme le faucon crécerelle, le corbeau freux ou la cigogne blanche sont aussi nettement plus fréquentes qu'il y a vingt ans. Certaines espèces n'ont par contre plus été vues en Suisse ces dernières années comme p. ex. la pie-grièche à tête rousse autrefois très répandue. Elle mangeait de gros insectes et vivait de préférence dans les prés-vergers hautement extensifs. Elle a perdu son habitat parce qu'ils sont devenus toujours plus rares. Le tarier des prés et l'alouette des champs ne sont pas éteints, mais ils continuent de diminuer fortement. Ils ont besoin d'une agriculture plus extensive, de prairies fauchées tard et de me-

sures d'encouragement dans les grandes cultures. Les agriculteurs peuvent aider les oiseaux des terres cultivées en utilisant moins d'engrais et de pesticides et en installant des surfaces de biodiversité de haute qualité où les oiseaux nicheurs au sol vont trouver des lieux de nidification et des insectes. *Livio Rey, Station ornithologique de Sempach*

[www.vogelwarte.ch/atlas](http://www.vogelwarte.ch/atlas)



L'alouette des champs niche au sol et a besoin de surfaces extensives. *Photo: Fotolia*

## Mals sans pesticides

Autrefois grenier du Tyrol du Sud, la commune de Vinschgau est aujourd'hui dominée par les vergers. La dérive des pesticides des surfaces conventionnelles sur les parcelles biologiques y est devenue un grave problème. Le groupe de femmes Hollawint a poussé en 2013 la commune de Mals à bannir les pesticides. Un comité promoteur a rédigé le référendum décisif qui a été accepté à une large majorité. Bien que la commune soit responsable de la santé, des paysans conventionnels ont fait recours. Rendez-vous au tribunal au début du mois de janvier.

Pro Natura Graubünden a organisé en septembre dernier une excursion à Mals. C'est Armin Bernhard, de la bourgeoisie d'Obervinschgau, qui a guidé le groupe. Pour lui c'est clair: «Les pesticides ont fait connaître Mals dans le monde entier, mais ils ne sont qu'un de nos chevaux de bataille.» La bourgeoisie veut une région capable d'affronter l'avenir et de résoudre localement les besoins et les difficultés. Elle mise sur les gens et les ressources de la région, renforce les cycles locaux et la cohésion sociale. Le but est un développement écologiquement et économiquement durable. *Marianne Bodenmann, journaliste indépendante*

## AgroPrix: Les paysans Bourgeon à l'honneur

Le gagnant du prix principal doté de 20 000 francs par l'Emmental Versicherung est le projet «Graines de courge: du semis à l'assiette» de quatre familles de Schaffhouse qui travaillent ensemble sur ce projet et organisent la culture et la commercialisation des graines et de l'huile. Quelques-uns des producteurs sont certifiés Bourgeon de même qu'une partie de la production. Le principal acheteur des produits Bourgeon est Biofarm à Kleindietwil.

Le Prix des lecteurs, qui a été décerné par les lectrices et lecteurs du «Schweizer Bauer» et de «Terre & Nature», est allé à l'initiative d'agriculture contractuelle La Clef des Champs, en Ajoie JU: Cela fait maintenant 35 ans que la coopérative a démarré dans l'agriculture contractuelle. Elle produit depuis lors selon le Cahier des charges de Bio Suisse une quarantaine de légumes, des pommes de terre, des fruits et des fleurs sur 3,5 hectares.

Le Prix de la salle est allé à la société Alpenpionier AG: 30 paysans de Suisse orientale et du Liechtenstein ont cultivé cette année 50 hectares de chanvre

et en tirent de l'huile, de la graine, de la poudre et des pâtes au chanvre. *cfr*

[www.agroprix.ch](http://www.agroprix.ch)



L'équipe des graines de courges comprend quatre familles. *Photo: màd*



**Construire ses propres  
machines agricoles**

## L'autoconstruction permet d'économiser des coûts et de répondre à des besoins spécifiques, et pas seulement dans le bâtiment: pour les machines agricoles aussi.

Les frais de mécanisation occupent la tête du classement dans les charges des exploitations agricoles, et les fermes bio n'y font pas exception. Par conséquent, réduire les coûts de mécanisation représente un moyen efficace d'améliorer son revenu. Pour ce faire, les solutions les plus répandues sont les CUMA ou le recours à des agro-entrepreneurs, ce qui permet de bénéficier d'une technologie dernier cri sans avoir à investir des montants colossaux. Toutefois, que ce soit en location ou à l'achat, le prix de ces machines performantes atteint des sommets, de même que leur poids qui constitue une menace pour le sol.

### L'agriculture bio: un terrain fertile pour l'autoconstruction

Construire ses machines soi-même peut constituer une solution à cette problématique, en développant des solutions spécifiques plus simples en réponse au haut degré de technicité des machines actuelles. Ces dernières, qui recourent de plus en plus à des solutions high-tech visant à remplacer les actions manuelles et l'intervention humaine – comme la robotisation, le géo-positionnement ou la reconnaissance optique des plantes – créent une dépendance technologique qui va finalement à l'encontre d'un idéal de production dans des cycles fermés.

En agriculture biologique, l'autoconstruction de machines agricoles bénéficie d'une certaine tradition car les pionniers du bio ont parfois dû développer leur propre mécanisation. En effet, le renoncement aux herbicides, notamment, implique une mécanisation spécifique qui a longtemps constitué un marché trop marginal pour intéresser les grands constructeurs. Même si les choses ont changé aujourd'hui et s'il existe une large gamme de machines agricoles performantes pour l'agriculture bio sur le marché, cette mécanisation très onéreuse et de plus en plus sophistiquée suit souvent l'évolution générale en proposant des modèles toujours plus grands qui ne sont pas forcément adaptés à de petites structures.

### Le plaisir de travailler avec des machines que l'on a confectionnées

Construire ses propres machines peut apparaître comme une démarche difficile à réaliser en raison du temps, du matériel et des compétences requis. Pour ce faire, il est certes préférable d'être un peu bricoleur et de ne pas avoir peur de se mouiller. Pour en avoir moi-même construit quelques-unes, le plaisir et la satisfaction que l'on éprouve à utiliser une machine que l'on a réalisée soi-même et qui fonctionne bien est toutefois inégalable par rapport à un produit du commerce. Par ailleurs, une bonne partie des agriculteurs disposent d'un atelier et possèdent le matériel nécessaire à la réalisation de machines simples.

Les motivations à construire ses machines soi-même sont diverses: cela permet parfois d'économiser des coûts (si l'on ne compte pas ses heures de travail), de répondre à des besoins spécifiques, de pouvoir réparer et adapter le matériel soi-même, de gagner en autonomie et surtout de s'impliquer personnellement et de manière créative dans l'évolution de la mécanisation.

C'est certes sur les fermes maraîchères bio que l'autoconstruction est la plus répandue car dans ce domaine, le marché ne propose que peu de machines véritablement adaptées, en particulier pour la technique des planches permanentes. L'article de la page suivante, consacré à l'«Atelier paysan» en France, présente une organisation qui a une approche originale et passionnante de la mécanisation agricole. *Christian Hirschi*



#### Echanges entre autoconstructeurs

Vous avez construit vous-même des machines susceptibles d'intéresser d'autres collègues? Désirez-vous échanger avec d'autres autoconstructrices et autoconstructeurs? N'hésitez pas à contacter la rédaction pour partager vos expériences ou entrer en relation avec d'autres adeptes de l'autoconstruction.

→ Bioactualités, Christian Hirschi  
christian.hirschi@fibl.org

Souder ensemble pour mieux tenir les cordons de la bourse.

Photos: L'Atelier Paysan, CC BY-NC-SA

# Bricoler et souder ensemble *pour gagner en autonomie*

L'«Atelier paysan» est une coopérative très active en France dans l'auto-construction. Elle met des plans à libre disposition et offre des formations pratiques dans tout l'Hexagone.

Alors que l'on a beaucoup parlé de souveraineté alimentaire en Suisse ces derniers temps, la souveraineté technologique est une notion beaucoup moins répandue mais qui mérite réflexion. L'agriculture moderne fait appel à une mécanisation toujours plus performante et onéreuse, élaborée dans une logique commerciale qui accompagne l'agrandissement des exploitations agricoles, donc la disparition des petites unités. La débauche de composants électroniques, le gigantisme dans le dimensionnement des machines et la course à la puissance des tracteurs nécessitent des investissements toujours plus importants qui peuvent mettre à mal la rentabilité des fermes.



La butteuse à planche permet de se passer de la charrue.



Grégoire Stoky avec son «Vibroplanche» pour l'affinage du sol.

## Des biens communs et non pas des brevets

Fort de ces constatations, L'Atelier paysan est né en France en 2009 dans la région de Grenoble. Cette coopérative a pour but d'accompagner les agriculteurs dans la conception et la fabrication de machines ainsi que de bâtiments adaptés à une agro-écologie paysanne. Soutenue par une multitude d'associations, dont plusieurs sont liées à l'agriculture biologique, elle vise à se réapproprier les savoirs paysans pour que les agriculteurs gagnent en autonomie dans le domaine des agroéquipements adaptés à l'agriculture biologique. Les coopérateurs considèrent que les plans des machines qu'ils ont développées et accompagnées sont des biens communs, que chacun doit pouvoir utiliser, diffuser et modifier à sa guise.

La plupart des plans disponibles en «open source» sont des machines de cultures maraîchères, principalement pour le travail en planches permanentes. Mais on trouve également de nombreuses machines pour la traction hippomobile, la viticulture, des abris mobiles pour animaux, des semoirs à engrais verts, un séparateur à méteil, etc. Tous ces plans peuvent être utilisés librement pour autant qu'aucun usage commercial n'en soit fait (licence Creative Commons).

L'Atelier paysan est toujours à l'affût de bonnes idées et sillonne l'Hexagone pour recenser les trouvailles dignes d'être partagées. Lors de ces TRIP (tournées de recensement d'innovations paysannes), les enquêteurs se rendent sur des fermes qui ont réalisé des machines innovantes, des améliorations ergonomiques ou développé des concepts de mécanisation intéressants. Ils recueillent ces informations, les documentent et les publient sur le forum Internet de la coopérative.

## Tant pour les novices que les bricoleurs avertis

La formation des agriculteurs au travail en groupes est également une activité essentielle de l'Atelier paysan. Les formations proposées sont très variées et vont de l'apprentissage du travail du métal à l'entretien et à la réparation des tracteurs, en passant par la réalisation d'équipements spécifiques comme des cultivateurs pour planches permanentes, un effaroucheur à nuisibles, des serres mobiles ou encore un four à pain. Elles se déroulent sur plusieurs jours et mettent l'accent sur la réalisation collective de machines et de projets, ce qui soude aussi fortement les liens entre les participants.

«Nous organisons la plupart de nos formations en fonction des demandes que nous recevons des groupes d'agriculteurs. Les cours s'adressent à tout le monde, aux débutants comme aux bricoleurs expérimentés», explique Fabrice Clerc, co-gérant ainsi que référent administratif et financier à l'Atelier paysan. «Par contre, si un agriculteur participe à un de nos cours dans l'esprit d'un client qui attend son outil <clef-en-main>, il risque d'être fortement déçu», ajoute-t-il. En effet, les participants rentrent souvent chez eux avec ce que l'on peut appeler une «protomachine», qu'ils devront adapter et modifier en fonction de leurs besoins.

Avec une douzaine de salariés à son actif, l'Atelier paysan dispose de cinq camions-ateliers entièrement équipés qui par-



Avec la technique des planches permanentes, les passages de roues restent fixes. Pour le travail des buttes, on utilise des outils à dents et à disques non disponibles dans le commerce. Photos: Christian Hirschi

courent la campagne française en proposant une infrastructure mobile pour des projets collectifs. Il s'agit notamment de chantiers participatifs pour le prototypage de machines, durant lesquels les participants réalisent des outils qui seront testés dans la pratique avant de mettre les plans améliorés à disposition sur le site de la coopérative. Un des chantiers phares est aussi la transformation des parcs machines existants avec le système de l'attelage triangle, que l'on connaît bien chez nous sur les machines attelées à l'avant.

### Des machines de l'Atelier paysan aussi en Suisse

«Sur une exploitation maraîchère standard, l'attelage à l'aide du triangle permet d'économiser 35 heures de travail par année lors de l'accouplage et du découplage des machines, sans compter que l'on s'économise aussi le dos et des blessures aux mains», relève Grégoire Stoky, qui gère un domaine agricole et maraîcher à Jussy GE avec son cousin Quentin Tanner. Un hectare et demi sur la vingtaine que compte le domaine est consacré aux cultures maraîchères avec la technique des planches permanentes. Les cousins n'ont pas confectionné eux-mêmes les machines fabriquées d'après les plans de l'Atelier paysan car ils ont eu la possibilité de les acheter d'occasion, à savoir: une butteuse à planches, un vibroplanche et un culti-butte. «Ces machines à dents et à disques, par rapport à celles entraînées par prise de force comme le culti-râteau (n.d.l.r.: machine de préparation des planches avec axe rotatif horizontal), ménagent le sol et préservent sa structure, surtout dans nos terres limoneuses sujettes à la battance. Il est aussi possible de les réparer et surtout de les adapter nous-mêmes», relève le maraîcher genevois. Le bon rendement horaire et la moindre consommation de carburant sont d'autres avantages avec ces machines. «Les seuls inconvénients sont des risques de bourrages en présence d'une grande quantité de déchets de récolte et une fenêtre d'utilisation moins large», constate-t-il.

### Adapter les machines aux conditions locales

Des formateurs de l'Atelier paysan ont récemment été invités comme intervenants dans un cours sur la transformation

de tunnels maraîchers fixes en installations mobiles, qui s'est déroulé à l'école d'agriculture de Marcelin VD. «Nous n'avons pas d'antenne à l'étranger. Les initiatives doivent émaner de volontés locales», précise Fabrice Clerc. «Par exemple, avec le développement des semences paysannes, on pourrait très bien imaginer qu'un groupe d'agriculteurs bio développe une trieuse spécifique pour ses graines. Les machines peuvent être <vivantes>, comme les semences. Il faut les adapter aux conditions locales. Une production industrielle permet certes de réaliser des économies d'échelle mais elle dessert fortement les intérêts locaux», plaide-t-il encore. Christian Hirschi



#### L'Atelier paysan

Le site Internet de l'«Atelier paysan» fourmille d'informations sur la démarche originale de cette coopérative d'autoconstruction française. Vous y trouverez tous les plans et tutoriels des machines, des recueils thématiques (biodynamie, travail à la tronçonneuse, transformation à la ferme, ergonomie et couverts végétaux), un forum où sont recensées des centaines de chroniques de technologies paysannes appropriées, des guides, des photos, les adresses de contact, les formations et bien plus encore.

 [latelierpaysan.org](http://latelierpaysan.org)



# Analyse SMART: *Jeter un œil critique sur sa ferme*

La durabilité de 185 fermes Bourgeon a été analysée en détail. Nous avons demandé à Markus Lehmann, agriculteur Bio Bourgeon, ce que l'analyse SMART lui apporte.

Les fermes Bourgeon sont considérées comme durables grâce à leur Cahier des charges. Mais Bio Suisse a voulu en savoir davantage et a mandaté le FiBL pour évaluer 185 fermes avec l'analyse SMART. Cet échantillon comprend tous les types de fermes et toutes les zones agricoles. La ferme de vaches mères et de grandes cultures de Markus Lehmann, à Rüdtiligen BE, a aussi été analysée. «Il est souvent difficile d'estimer à quel point on travaille de manière vraiment durable», dit-il à propos de sa motivation. La consommation de diesel le préoccupait. «Une analyse aide à jeter un œil critique sur la ferme.» Et en fin de compte, il se demande toujours ce qu'il pourrait améliorer en tant qu'agriculteur bio. «Nous ne sommes tous qu'une pièce du puzzle. Mais si on veut que le résultat soit durable, il faut y mettre du sien», ajoute-t-il.

## Un bilan humique pourrait être utile

Markus Lehmann a reçu début 2017 la visite du collaborateur du FiBL et agriculteur Richard Bircher, qui a recensé les données nécessaires au cours d'une discussion de trois heures et d'une visite de la ferme. Un programme informatique a ensuite traité ces données et a évalué la ferme sur 58 points



*«Nous ne sommes tous qu'une pièce du puzzle. Mais si on veut que le résultat soit durable, il faut y mettre du sien.»*

Markus Lehmann, agriculteur

répartis entre les quatre dimensions que sont l'économie, l'écologie, le social et la gestion d'entreprise. Chacun de ces thèmes correspond à un objectif spécifique de durabilité qui doit permettre aux entreprises agricoles de s'orienter.

Markus Lehmann a reçu en mai 2017 le rapport sur sa ferme. Qu'est-ce qui a changé depuis? Richard Bircher retourne chez Markus Lehmann pour le Bioactualités. «Vous aviez une note plutôt moyenne sur le plan de l'humus, avez-vous depuis lors calculé un bilan humique?», commence Richard Bircher. Markus Lehmann dit que non. «Mais je ne cultive plus de maïs depuis cette analyse», dit-il ensuite. Cela améliore le bilan humique et le résultat de l'analyse, explique Richard Bircher. Les champs de maïs et leurs larges interlignes sont menacés par l'érosion. Le maïs consomme en outre beaucoup d'éléments

nutritifs du sol et laisse peu de matière organique sur les champs. «A présent, nous essayons de plus en plus de renoncer au labour», ajoute Markus Lehmann. Jusqu'à maintenant,



*«Je n'y avais encore jamais pensé: ça, je l'entends régulièrement lorsque je visite des fermes.»*

Richard Bircher, agriculteur et vulgarisateur

il n'a plus labouré pour le blé et l'orge, et depuis ce printemps pour le tournesol. «J'ai fraisé puis fait trois passages de vibroculteur», explique-t-il. Les résultats sont bons jusqu'ici.

## La durabilité va au-delà de la ferme

Est-ce qu'il a dû retourner à l'abattoir depuis lors, demande Richard Bircher. «Oui, et justement ce matin avec quelques porcs laineux» dit Markus Lehmann, qui complète: «La question sur l'abattoir m'avait surpris. Comme celle sur la banque où j'ai mon argent.» Richard Bircher connaît bien cela: «On pense que les fermes Bourgeon sont forcément relativement durables à cause de leur Cahier des charges pour la production. SMART permet maintenant de tenir compte de l'ensemble du domaine de responsabilité d'une ferme, donc aussi des influences dues à l'achat des intrants ou à la gestion de l'argent», explique le vulgarisateur. Cela comprend aussi le fait de savoir ce qui se passe dans l'abattoir qui s'occupe de ses propres animaux.

Pour la promotion de la biodiversité, Markus Lehmann a planté de nouveaux arbres haute-tige et s'est donc amélioré par rapport à l'analyse. Avec l'été sec de 2018, l'arrosage est aussi devenu d'actualité. Markus Lehmann arrose chaque année ses pommes de terre, mais la sécheresse l'a obligé à arroser même les surfaces herbagères. «Mesurez-vous les précipitations?», demande Richard Bircher. Markus répond que non et qu'il regarde l'état de la culture. «Quand je pense aux fourrages que j'ai dû acheter cette année, je préfère arroser une fois de plus que d'avoir trop peu de fourrages et devoir en acheter de provenances potentiellement douteuses.»

## Les apprentis? Un investissement pour l'avenir

Un autre thème de l'analyse SMART est la succession professionnelle, c.-à-d. les apprentis. Vu que Markus Lehmann n'emploie pas d'apprentis, il a une mauvaise note pour le thème «développement des compétences». Il explique qu'il n'a jusqu'ici malheureusement pas fait de très bonnes expériences, mais qu'il pourrait de nouveau en envisager le principe. «Si c'est quelqu'un de vraiment intéressé», ajoute-t-il.

Le temps libre et les vacances sont un autre thème pour lequel l'analyse dit que la ferme de Markus Lehmann pourrait



Richard Bircher, du FiBL, (à g.) a visité de nombreuses fermes pour l'analyse SMART. Dont celle de Markus Lehmann. «Il est souvent difficile d'estimer à quel point on travaille de manière vraiment durable», estime l'éleveur de vaches mères. Photos: Katharina Scheuner

s'améliorer. «Je crois cependant que mon stress est plus grand si je dois organiser des vacances que si nous faisons seulement des excursions d'une journée», dit-il. «Qui s'occupe du travail de la ferme quand tu n'es pas là?», demande encore Richard Bircher. «Cela s'est amélioré depuis lors», explique Markus Lehmann, car son père et un oncle récemment retraité assument les deux jours par semaine où il suit une formation continue.

### Les fermes Bourgeon doivent être durables

Le développement durable est un thème important et il faut s'attendre à ce qu'il entre un jour dans l'Ordonnance sur les paiements directs. «Nous voulons clairement donner de l'avance à nos producteurs», explique Hans Ramseier, le responsable de l'Assurance et développement de la Qualité à Bio Suisse. La durabilité est aussi centrale dans la stratégie «Avanti 2025» de Bio Suisse. «Les fermes Bourgeon doivent de plus en plus se développer vers la durabilité», dit Hans Ramseier. «Les fermes Bourgeon doivent être les leaders de la durabilité d'ici 2025, et pour cela nous avons besoin d'évaluations systématiques comme celles de SMART.» Avec 185 fermes pour ce premier projet, Bio Suisse dispose d'une analyse détaillée de la situation de départ. Il est prévu pour 2019 que d'autres fermes Bourgeon puissent faire analyser leur durabilité. Le Comité de Bio Suisse travaille en outre à une nouvelle stratégie de durabilité qui doit être présentée en 2019. Cela permettra de clarifier aussi l'avenir de SMART.

Le FiBL et Bio Suisse organisent actuellement dans différentes régions des ateliers auxquels sont invités les 185 producteurs qui ont participé à cette vaste analyse SMART. Ces réunions permettront de présenter les résultats du projet et de clarifier des questions en suspens. Les agriculteurs ont

la possibilité d'étudier leur propre rapport SMART et de définir des mesures à prendre dans leur ferme. Leur opinion sur la poursuite du développement de la stratégie de durabilité de Bio Suisse sera aussi demandée. Et les questions sont nombreuses, constate Richard Bircher lors de ses visites pour l'analyse SMART. À propos des questions sur les assurances du conjoint en cas de décès ou d'invalidité, sur la proportion d'aliments fourragers qui serait adéquate pour l'alimentation humaine ou sur la proportion de terres en propriété, il entend souvent: Je n'avais encore jamais pensé à ça. «Cela permet de mieux prendre conscience de ce qui va au-delà de sa propre ferme et fait encore partie de la durabilité.» Katharina Scheuner



#### SMART

La méthode d'analyse SMART (Sustainability Monitoring and Assessment Routine) permet d'évaluer les prestations de durabilité des entreprises agricoles et autres.

[www.youtube.com](https://www.youtube.com) > Chercher:

SMART Analyse Durabilité

[www.fibl.org](https://www.fibl.org) > Themen > SMART (en allemand)

#### La ferme

34 ha SAU, 8 ha de forêt

16 ha de terres ouvertes: Blé d'automne, orge d'automne, tournesol, pommes de terre, soja

10 ha de prairies temporaires, 4 ha de prairies naturelles

30 a de verger de pommiers, 75 arbres fruitiers haute-tige

20 vaches mères avec leur veau

Quelques porcs laineux, lamas et poules

Bourgeon depuis 2015



**LINUS SILVESTRI AG**  
Partenaire opérationnel pour le bétail  
9450 Lüchingen/SG  
Tél. 071 757 11 00 Fax 071 757 11 01  
kundendienst@lsag.ch  
www.lsag.ch

**Nos collaborateurs sont volontiers à votre disposition:**

Linus Silvestri, Lüchingen SG 079 222 18 33  
Remo Ackermann, Amlikon-Bissegg TG 079 424 39 08  
Jakob Spring, Kollbrunn ZH 079 406 80 27

**Réussir l'engraissement de bovins Bio de Pâturage**

Nous recherchons toujours des partenaires pour la production de **bovins Bio de Pâturage**

- Bio bourgeon
- Pâturage pendant toute la saison de végétation et SST/SRPA en hiver
- Conditions et prix avantageux avec contrats de prise en charge

Nous sommes également acheteurs à des prix intéressants de **génisses et bœufs en reconversion !**

Nous achetons aussi des remotes d'engraissement Bio et reconversion, des veaux Bio, des vaches et des taureaux (MA) de réforme Bio, des porcs Bio, des porcelets Bio et reconversion et des truies de réforme bio.

Vous êtes intéressés ? Appelez-nous sans faute pour plus de renseignements !



**MENU DE NOËL BIO**

- **Tourteaux de lin/colza** 30-38% en PB
- **Pulpe de betterave** déshydratée, en granulés
- **Maïs-grain & Maïs-épis** en granulés
- **Cubes de luzerne** jusqu'à 23% en PB
- **Foin de luzerne** en grosses balles carrées, jusqu'à 25% en PB ... un fourrage grossier «concentré»
- **«Misto»** mélange foin de luzerne et ray-grass
- **Foin/Regain** ventilé, déshydraté, séché au sol
- **Ensilages** de maïs, herbe & pulpe de betterave
- **Cubes de maïs plante entière**
- **Foin & cubes d'avoine verte**
- **Mélasse de betterave** énergie visqueuse

**Litière** Bio Compolit «compost forestier»

**PAILLE** <sup>BIO & conventionnelle</sup> de n'importe quel type

Nous remercions nos clients pour l'agréable coopération en 2018 et souhaitons à tous une saison de l'Avent paisible!

079 562 45 00 info@agrobio-schönholzer.ch





- ✓ Paille
- ✓ Foin et regain
- ✓ Foin de luzerne
- ✓ Granulés de luzerne
- ✓ Granulés de maïs
- ✓ Ensilage de maïs plante entière
- ✓ Pulpe de betterave
- ✓ Son de blé
- ✓ Granulés d'herbe
- ✓ Mélasse

Disponible dans différentes sortes d'emballages.

D'autres produits sur demande.

## Maintenant actuel Foin et regain

La qualité adaptée pour chaque animal

fourrages de votre Landi  
Infoline gratuite 0800 808 850 · www.fourrages.ch



# LANDOR Desical

## L'original

- ✓ Poudre désinfectante sèche pour l'hygiène des étables
- ✓ Agit efficacement contre les germes sans irriter la peau
- ✓ Mamelles propres
- ✓ Basses concentrations cellulaires dans le lait
- ✓ Bonne hygiène des aires de repos et de sortie
- ✓ Onglons solides

**Emballages**  
LANDOR Desical big-bag de 1000 kg  
Hasolit B Poudre sac de 30 kg



Efficace contre les germes, non irritant pour la peau

# LANDOR

Avec vous, aujourd'hui et demain  
www.landor.ch

LANDOR - KA-2018

# Déposer maintenant les projets pour les grandes cultures

Bio Suisse continuera de soutenir dès 2020 de nouveaux projets pour le développement des grandes cultures bio en Suisse. Les contributions des agriculteurs Bourgeon ont une nouvelle fois permis cette année de soutenir différents projets pour le développement des grandes cultures bio. Les projets soutenus financièrement se situaient dans les secteurs suivants: tournesol, lentilles, sarrasin, travail respectueux du sol, essais variétaux pommes de terre et blé. Grâce à l'augmentation des surfaces de terres ouvertes Bourgeon, 290 000 francs seront à disposition en 2020 pour des projets sur les grandes cultures Bourgeon. Cet argent servira d'une part à continuer de financer des projets existants et d'autre part à en soutenir de nouveaux. Bio Suisse cherche donc des projets nouveaux ou complémentaires.

## Critères pour les projets

Les projets qui seront soutenus en 2020 seront choisis selon les critères suivants:

- Surfaces importantes pour l'agriculture biologique ou potentiel pour une plus grande surface
- Recherche sur des défis dans les grandes cultures
- Demande sur le marché et potentiel commercial
- Importance pour la diversification des rotations
- Effets positifs sur l'image de l'agriculture biologique

La nouvelle directive de Bio Suisse prévoit pour les ruminants une alimentation avec 100 pourcents de produits Bourgeon suisses à partir de 2022. Les projets centrés sur l'affouragement des légumineuses à graines et autres protéagineux sont donc importants, comme p. ex. ceux sur la féverole, les pois protéagineux, les lupins, le soja, le trèfle ou la luzerne.

Chaque projet peut faire l'objet d'une demande pour un soutien d'une durée d'au maximum quatre ans. Les contri-

butions sont payées une fois par année après acceptation du rapport intermédiaire.

## Collaboration avec la vulgarisation et la recherche

Les projets pour les grandes cultures bio doivent présenter un caractère scientifique et leurs résultats doivent être communiqués aux producteurs Bourgeon lors de visites de cultures et par des publications dans des médias spécialisés. Une collaboration avec un institut de recherche ou avec la vulgarisation cantonale sera un avantage. Les projets purement promotionnels et les investissements pour des machines ou des installations ne seront pas soutenus financièrement.

Les projets déposés seront évalués et jugés par le Groupe spécialisé grandes cultures. Ses propositions seront ensuite validées par la Commission du Savoir de Bio Suisse, qui est subordonnée au Comité. *Fatos Brunner, Bio Suisse*



### Projets à déposer d'ici au 15 février

Les projets sont toujours validés au printemps pour l'année suivante. Les demandeurs peuvent déposer leurs projets jusqu'au 15 février 2019, et la Commission du Savoir de Bio Suisse décidera en mai 2019 quels projets seront soutenus en 2020. Les projets doivent être rédigés sur le formulaire disponible en ligne.

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > À notre sujet >  
Fédération interne > Projets grandes cultures  
→ Bio Suisse, Fatos Brunner  
fatos.brunner@bio-suisse.ch  
tél. 061 204 66 48

# Agenda 2019 de Bio Suisse

Séances du Comité	15 jan., 26 fév., 2 avril, 7 mai, 5/6 juin, (16 juillet prov.), 20 août, 24 sept., 29 oct., 3/4 déc.
Séances de la Commission du Savoir	31 jan., 8 mai, 26 sept.
Séances de la Commission de la Qualité	5 fév., 9 avril, 17 juin, 16 sept., 5 nov.
Assemblée générale de Bio Jura	15 février
Assemblée générale de Bio Neuchâtel	6 mars
Assemblée générale de Bio Valais	15 mars
Assemblée générale de Bio Vaud	20 mars
Conférences des Président-e-s	28 mars, 20 juin, 15 octobre
Conférence médias annuelle	3 avril
Assemblées des délégués	17 avril, 13 novembre
Séances de la Commission du Marché	15 mai, 20 novembre
Séances de la Commission de labellisation agricole (CLA)	Pas encore fixées
Séances de la Commission de labellisation de la transformation et du commerce (CLTC)	Pas encore fixées
Séances de la Commission de labellisation des importations (CLI)	Pas encore fixées

## Probétail se développe et recherche des modérateurs pour ses groupes d'intérêts

Démarré il y a cinq ans, le projet Probétail a beaucoup de succès et doit être prolongé au moins jusqu'en 2021. Tel est le résultat d'un atelier organisé en novembre 2018 avec une quarantaine de participants. Il y avait des représentants des organisations membres, du FiBL, d'Agridea et de Bio Suisse ainsi que des modérateurs de groupes d'intérêts et des vulgarisateurs bio.

Il est envisageable que le concept soit élargi à d'autres secteurs, comme par exemple les grandes cultures et les cultures fourragères.

Probétail est centré sur les échanges de connaissances entre paysans ainsi qu'avec la recherche et la vulgarisation et réciproquement. Probétail, qui com-

prend des visites d'étables ainsi que des groupes d'intérêts, est très bien accepté par les agriculteurs. Les groupes d'intérêts sont particulièrement appréciés. Pour qu'ils fonctionnent bien, il faut des modératrices et modérateurs bien formés.

Les personnes qui sont intéressées par la modération d'un groupe d'intérêt sont les bienvenues et peuvent suivre un cours de deux jours pour acquérir les connaissances nécessaires. Les personnes intéressées sont priées de s'annoncer à Bio Suisse. *Judith Köller, Bio Suisse*

www.probetail.ch  
 → judith.koeller@bio-suisse.ch  
 tél. 061 204 6639

## Probétail remercie Coop

Ceux qui ont fait cette année leurs achats à la Coop ont eu la possibilité d'acheter un cabas illustré par l'artiste Rolf Knie. La Coop a reversé au projet Probétail 1 franc par caba vendu. Probétail reçoit donc maintenant 500 000 francs de soutien pour la poursuite de son développement. *cfr*



## Excursion viti-vinicole bio 2018

Après les excursions à l'étranger de ces dernières années, il fallait prendre en compte la dynamique de la région valaisanne. Le but de cette excursion viti-vinicole était de ressentir les différentes facettes de la viticulture bio. La visite de la Cave du Rhodan d'Olivier Mounir a montré une entreprise novatrice qui relie les trois piliers de la durabilité que sont l'économie, l'écologie et le social. L'après-midi du même jour, Felix Küchler a guidé le groupe dans son idyllique ValNature, où les cépages résistants et l'électrification font partie du concept d'entreprise et où on a aussi pu voir beaucoup d'innovations. Pour conclure une journée déjà bien variée, Reto Müller, le président du Groupe

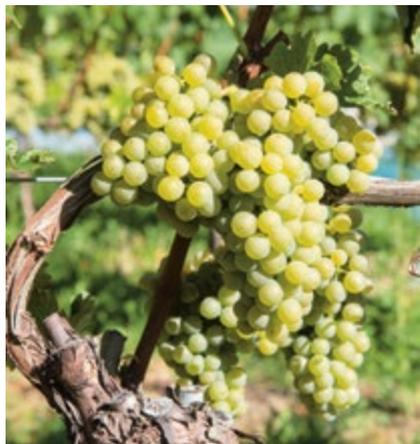
spécialisé Vin, a organisé une dégustation dans sa cave. Le jour suivant était placé sous le signe de la reconversion, des vins naturels et de la biodiversité. La visite chez Yann Comby et Didier Joris a transmis une image intéressante de plusieurs thèmes de la reconversion. La dégustation qui suivait, durant le repas de midi, a présenté les vins exquis de Yann Comby et un magnifique choix de vins naturels de Didier Joris. Pour terminer, Marie-Thérèse Chappaz a conduit le groupe dans ses vignes qui présentent un échantillon modèle de biodiversité et de culture biodynamique. L'excursion s'est terminée en apothéose avec une grande dégustation de ses vins. *Samuel Wyssenbach, Bio Suisse*

## Bilan de fumure

Le bilan de fumure va être adapté dès 2019 pour enregistrer la consommation de fourrages grossiers par les porcs d'engraissement: Pour le bilan de fumure 2019, une exportation fictive de fourrages grossiers sera autorisée par le Suisse-Bilanz comme solution transitoire pour toutes les fermes qui ont Impex. La quantité de fourrages grossiers doit être saisie comme exportation dans le module Impex ainsi que dans le formulaire B du Suisse-Bilanz. Il faut respecter la quantité maximale par place d'engraissement. Les fermes qui n'ont pas Impex ne peuvent pas faire valoir une exportation fictive. Les fourrages admis sont les fourrages prairiaux, le maïs plante entière et les ensilages de céréales plantes-entières. Le Suisse-Bilanz sera ensuite adapté à partir de 2020: ceux qui ont des porcs et qui prouvent dans Impex l'utilisation de fourrages grossiers saisiront la consommation de fourrages grossiers dans le Suisse-Bilanz directement pour les porcs à l'engraissement. Le Conseil fédéral a aussi accepté l'augmentation de la teneur en protéines brutes dans les aliments bio. Des contributions à l'efficacité des ressources sont possibles pour les fermes bio (voir Bioactualités 8|2018, p. 28). L'inscription pour ces contributions peut être faite lors du recensement printanier des données agricoles. *Beatrice Scheurer, Bio Suisse*

## Divona: Nouveau cépage blanc résistant aux maladies

Agroscope a présenté cet automne le premier cépage blanc multirésistant.



Divona est son nom. Il a été obtenu par un croisement entre le Gamaret et le Bronner et a donc les mêmes parents que son grand frère, le cépage rouge Divico. Divona présente une bonne résistance à la pourriture grise et bénéfique, grâce au Gamaret, d'un très bon potentiel œnologique. C'est de Bronner qu'il a hérité sa forte résistance contre l'oïdium et le mildiou.

Divona est un cépage de la même précocité que le Müller-Thurgau. Divona possède une vigueur moyenne, un port relativement vertical et une forte productivité qui exige souvent de réguler les récoltes. Selon la pression des maladies, seuls un à trois traitements sont

nécessaires contre le mildiou sur fleur et pendant la nouaison.

Les vins produits avec Divona ont obtenu de très bons résultats lors des dégustations. Ils sont bien structurés et présentent un fin bouquet d'arômes de fruits exotiques et d'agrumes souvent complété par des notes florales et minérales. Dans le cadre des distinctions internationales pour les vins issus de cépages résistants (PIWI en allemand) de cet automne, un vin élaboré avec le cépage Divona a été distingué par une médaille d'or. *cf*

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) > Thèmes > Production végétale > Viticulture > Divona

## Porcelets en meilleure santé grâce à l'ail

Les diarrhées sont un problème fréquent chez les porcelets. Une consultation systématique de la littérature effectuée par les vétérinaires du FiBL Hannah Ayrlé et Michael Walkenhorst a montré qu'à part le thym, la camomille, l'échinacée ou la potentille tormentille, l'ail pourrait aussi servir à prévenir les diarrhées des porcelets. L'ail renforce en effet le système immunitaire tout en ayant des effets antibactériens qui pourraient s'avérer efficaces en prévention contre la très fréquente bactérie *Escherichia coli*.

Pour vérifier l'efficacité de l'ail, les chercheurs de FiBL ont donc étudié son utilisation prophylactique dans un essai pratique avec 600 porcelets par rapport à un placebo de référence et à l'antibiotique standard Colistine administré lors du sevrage des porcelets. L'essai a consisté à administrer par l'alimentation 300 milligrammes d'ail séché par kilo de poids corporel et par jour pendant deux semaines après le sevrage. Les paramètres mesurés étaient l'évolution du poids, l'état de santé, les bactéries dans les fèces et la force des diarrhées. Les porcelets qui ont reçu de l'ail ont présenté, par rapport au groupe placebo, un accroissement journalier plus élevé de 60 grammes dans la troisième semaine après le sevrage. Ils avaient aussi une meilleure santé générale. Les accroissements journaliers étaient équivalents à ceux du groupe avec l'antibiotique. Il a cependant été nécessaire de traiter après-coup avec un

antibiotique un tiers des porcelets des groupes avec ail ou placebo à cause de fortes diarrhées. L'ail n'a pas eu d'influence sur le nombre de bactérie *E. coli* dans les fèces. On peut dire en résumé que, par rapport au placebo, l'administration prophylactique d'ail n'a pas fait diminuer la fréquence des traitements antibiotiques mais a amélioré les performances d'engraissement. L'ail pourrait donc être une bonne alternative à l'utilisation prophylactique des antibiotiques. *Hannah Ayrlé, FiBL*

→ [hannah.ayrle@fibl.org](mailto:hannah.ayrle@fibl.org)  
tél. 062 865 72 87



## Journée des Grandes Cultures Bio 2019

Tous ceux qui s'intéressent aux grandes cultures devraient réserver le 13 juin 2019, date de la 7<sup>ème</sup> Journée suisse des Grandes Cultures Bio (JGCB) sur le domaine «Sigi's Biohof» à Münsingen BE. Le thème central sera la qualité du sol. Le programme de cet événement bisannuel sera de nouveau assez riche. Il y aura plusieurs postes thématiques qui présenteront des questions centrales comme des essais de cultures et de variétés concernant la betterave sucrière, la pomme de terre, les céréales, le colza et d'autres oléagineux. Les cultures associées, les bandes fleuries, les prairies temporaires, les cultures de niche, les engrais verts, la permaculture, l'homéopathie et l'agriculture contractuelle seront aussi discutés, et des spécialistes de la recherche et de la vulgarisation seront là pour parler des différents thèmes et répondre aux questions des visiteurs. Le plan des postes se trouve déjà sur le site internet de la Journée suisse des Grandes Cultures Bio. La journée sera bilingue et s'adresse aussi bien aux agriculteurs bio qu'aux producteurs en PER. Les firmes et organisations qui désirent participer comme exposants et / ou sponsors à la JGCB 2019 peuvent s'annoncer jusqu'à fin décembre 2018. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

[bioackerbautag.ch/fr](http://bioackerbautag.ch/fr)  
→ Markus Johann  
[m.johann@sativa-rheinau.ch](mailto:m.johann@sativa-rheinau.ch)  
Tel. 079 636 53 64



**Emballages sûrs**  
*pour les aliments*

## Des substances indésirables peuvent migrer des emballages dans les aliments. Éviter cela est du ressort des fabricants d'emballages et d'aliments.

Impossible de se passer des emballages dans la production et l'approvisionnement alimentaire. Ils remplissent des fonctions importantes pour le stockage, la distribution et la commercialisation des denrées alimentaires, entre autres la protection contre les influences extérieures comme l'humidité ou les bactéries, rassemblent les produits en unités entreposables et transportables et renseignent sur leur contenu.

On sait maintenant que des substances indésirables peuvent migrer des emballages dans les denrées alimentaires. Le verre pur ne présente en général pas de risques, mais c'est le cas pour tous les autres matériaux d'emballage y.c. les couvercles des bocaux en verre. Les risques sont particulièrement importants avec les emballages composés de fortes quantités de matériaux de recyclage comme p. ex. le carton fait avec du vieux papier, qui ne doivent donc pas entrer en contact direct avec des denrées alimentaires. Sans compter que les interactions entre les emballages et les denrées alimentaires sont décisives pour le risque de migration. On peut considérer comme facteurs de risques importants p. ex. un long séjour des denrées alimentaires dans les emballages, une forte teneur en graisse des denrées alimentaires, de hautes températures de remplissage et de stockage ainsi qu'une grande surface de contact entre produit et emballage comme pour les petites portions.

### Responsabilité des fabricants d'emballages

Selon les législations de la Suisse et de l'UE, les fabricants de denrées alimentaires sont responsables de mettre en circulation des produits sûrs. Cela comprend le fait que les matériaux en contact avec les denrées alimentaires – en plus des emballages, il s'agit par exemple des récipients de stockage, des conduites ou des pièces de machines de production – ne libèrent dans les denrées alimentaires que des quantités de substances inoffensives pour la santé. La preuve est apportée par le travail de mise en conformité: les fabricants et les utilisateurs de matériaux en contact avec les denrées alimentaires doivent, dans le cadre de leur autocontrôle obligatoire, rassembler de nombreuses informations sur la fabrication et les composants des matériaux.

Depuis 2017, pour les nouvelles demandes de licences et les modifications des recettes, Bio Suisse exige une déclaration de conformité pour les emballages en plastique. «Nous la vérifions à l'aide de la check-list de l'Institut Suisse de l'Emballage SVI», explique Katrin Hennig, responsable de Bio Suisse pour la question des emballages. «Nous recommandons aussi la check-list du SVI aux fabricants de denrées alimentaires pour vérifier si les déclarations de conformité des fournisseurs sont complètes et plausibles.»

### Diminuer les risques par un important travail de mise en conformité

Katrin Hennig trouve que le travail de mise en conformité doit encore être amélioré dans la pratique: Les dispositions légales ne sont pas toujours connues, et la complexité de la question exige ressources et connaissances. Une autre difficulté est que les fabricants d'emballages remplissent souvent des déclarations de conformité – mais en ajoutant un déni de responsabilité qui rejette l'entière responsabilité des éventuelles migrations sur les fabricants des denrées alimentaires.

Un bon travail de mise en conformité ne peut donc pas se contenter de collectionner les déclarations de conformité des fabricants d'emballages. Beat Bryan de la boulangerie Hug et Thomas Gude du SQTs (Swiss Quality Testing Services), qui se sont tous deux beaucoup occupés du thème du travail de mise en conformité, le savent bien. Pour diminuer le plus possible le risque de migrations, il est important de pouvoir lire les déclarations de conformité et, dans certains cas, de faire soi-même analyser des matériaux d'emballage (voir page suivante). *Theresa Rebholz*

La boulangerie Hug emballe ses crackers dans un film composite. Comme pour tous ses emballages, l'entreprise trouve qu'un bon travail de mise en conformité est de mise. *Photo: Theresa Rebholz*



### Conditions-cadres légales

Selon l'art. 33 de la Loi fédérale sur les denrées alimentaires (LDAI), tous ceux qui fabriquent, traitent, reçoivent ou remettent des denrées alimentaires, des aditifs et des objets usuels dans le cadre de leur activité doivent s'assurer que les marchandises correspondent aux exigences légales et les faire analyser conformément aux «bonnes pratiques de fabrication». L'ordonnance-cadre de l'UE (CE) n° 1935/2004 pose les mêmes exigences en matière de bonnes pratiques de fabrication et de conformité légale.

Les exigences de base pour les matériaux qui entrent en contact avec des denrées alimentaires se trouvent au chapitre 3 de l'Ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIU, RS 817.02). L'Ordonnance sur les matériaux et objets (RS 817.023.21) contient des dispositions détaillées sur des matériaux et objets composés de différents matériaux. L'ordonnance définit une liste exhaustive des substances qui peuvent être utilisées pour des emballages de denrées alimentaires et quelles limites de migration doivent être respectées.

### Supports d'informations à télécharger gratuitement

Check-list du SVI «Evaluation des déclarations de conformité»

[> jig > Services > Checkliste \(page en allemand, check-list en quatre langues\)](http://www.svi-verpackung.ch/fr/> jig > Services > Checkliste (page en allemand, check-list en quatre langues))

### Fiches technique du FIBL

«Couvercles sans PVC»:

[> N° comm. 1700](http://www.shop.fibl.org)

«Rückstände aus Verpackungsmaterialien»:

[> N° comm. 1657](http://www.shop.fibl.org)

«Mineralölrückstände in Lebensmitteln»:

[> N° comm. 1661](http://www.shop.fibl.org)

# Savoir-faire pour emballages conformes

Un bon travail de mise en conformité aide à diminuer les risques de migrations. Un exemple de la pratique.

Le fabricant de produits boulangers Hug de Malters LU produit sous les noms de Wernli, Hug et Dar-Vida les produits les plus divers comme des crackers, des biscuits et des gaufres. Et certains produits sont fabriqués en qualité Bourgeon.

Voilà environ dix ans que Hug se préoccupe beaucoup de la migration de substances nocives provenant des emballages et des possibilités de maîtriser les risques qui y sont liés. « Cette question est très complexe parce que toute la filière de production est impliquée », explique Beat Bryan, qui travaille à la gestion de la qualité chez Hug. Il ne faut en effet pas seulement considérer le produit fini et son emballage, mais aussi les matières premières et leurs emballages ainsi que tous les matériaux qui entrent en contact avec les produits pendant les processus de fabrication. Il faut tenir compte des emballages en matériaux classiques comme les différents types de feuilles et les blisters, mais aussi des cartons extérieurs, des autocollants ou des dates imprimées ainsi que des compléments – p. ex. jouets ou bons.

## Déterminer les risques à l'aide de facteurs connus

Beat Bryan détermine le risque de migration à l'aide de différents facteurs (voir le tableau). « Dans notre processus de

production, un des points délicats est par exemple le moment où le produit sort du four et arrive sur le tapis roulant, car le risque de migration est élevé à cause des hautes températures. Nous avons donc examiné très soigneusement le matériau du tapis roulant », raconte Beat Bryan.

Pour les emballages des produits, il travaille avec « Worst Cases », c.-à-d. « les cas les plus graves », pour déterminer les risques de migrations: « Quand nous déterminons les risques pour un matériau, nous commençons par estimer pour quels produits emballés il représente le plus grand risque de migration. Cela peut être par exemple un biscuit avec une farce grasse, qui se conserve très longtemps et qui a un contact important avec le matériau de son emballage à cause de sa présentation en portions individuelles. Beat Bryan a identifié environ 30 worst cases pour les produits Hug, ce qui couvre l'évaluation des risques pour quelque 700 emballages.

## Examiner soigneusement les worst cases

Hug fait ensuite pour chaque worst case un travail approfondi de mise en conformité qui oblige à demander beaucoup d'informations aux fournisseurs. « Il y a encore quelques années, de nombreux fabricants d'emballages ne voulaient pas communiquer les détails de la composition de leurs matériaux, mais cela s'est heureusement amélioré. La collaboration des fournisseurs est en effet essentielle pour un bon travail de mise en conformité », explique Beat Bryan. Il se fait donc attester en détail pour quels risques ils assument une respon-

## Les facteurs qui influencent le risque de migration

Le risque de migration de substances indésirables dépend des interactions entre les denrées alimentaires et les matériaux qui sont en contact avec elles (Food Contact Materials = FCM). Certains facteurs augmentent ce risque. Le tableau suivant aide à estimer le risque.

Facteurs d'influence	Risque élevé					Risque faible
pH des denrées alimentaires	acide (<5)					pH neutre (6-8)
	basique (>9)					
Composition / caractéristique des denrées alimentaires	très gras		très humide		abrasif	sec <sup>1</sup>
Surface du FCM	abrasif		rugueux			lisse <sup>1</sup>
Surface de contact entre FCM et denrées alimentaires	grande		moyenne			petite
Durée du contact entre FCM et denrées alimentaires	mois	semaines	jours	heures	minutes	secondes
Température lors du contact entre FCM et denrées alimentaires	brûlant	chaud	temp. ambiante	temp. réfrigération	temp. congélation	
Autres facteurs qui augmentent le risque de migration	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une forte pression lors de la transformation (p. ex. pressage de la pâte)</li> <li>• Contact du FCM avec le produit fini (le risque est moins grand pour les matières premières car les produits finis n'en contiennent qu'une partie)</li> <li>• Échauffement possible des denrées alimentaires avec les emballages finaux</li> </ul>					

<sup>1</sup> Pour quelques substances, le risque de migration est aussi important même si le produit est sec ou lisse.



Beat Bryan, qui travaille à la gestion de la qualité chez Hug AG, est responsable du travail de mise en conformité de l'entreprise. Photo: Theresa Rebholz

sabilité et pour quelles restrictions ils veulent déléguer leur responsabilité à Hug. Pour les risques délégués, il fait faire ses propres analyses. «Il est alors important de travailler avec un laboratoire qui s'y connaît bien dans ces questions», explique Beat Bryan.

L'entreprise fait faire ses analyse par le laboratoire SQTS, dont le directeur scientifique, Thomas Gude, explique la marche à suivre: «Nous avons besoin d'informations précises sur les caractéristiques du produit qui entre en contact avec l'emballage, et nous contactons en outre le fabricant de l'emballage pour savoir quels matériaux il contient – si nécessaire sous couvert d'une convention de confidentialité. Ces connaissances préalables nous permettent de choisir la méthode adéquate pour analyser le risque de migration de cette combinaison.»

### Une barrière qui doit être proche du produit

Hug recherche des emballages qui présentent le moins possible de risques de migrations. Les meilleurs emballages sont ceux qui comprennent une barrière fonctionnelle contre les substances migratrices. «Pour les emballages qui entrent en contact direct avec le produit, nous utilisons souvent des films composites qui contiennent une couche de PET», explique Beat Bryan. Car le PET forme une barrière contre la migration de nombreuses substances indésirables. «Il est important que cette barrière soit le près possible du produit, car cela permet d'empêcher ou de diminuer nettement les migrations venant des emballages secondaires et autres matériaux.» En plus des prix plus élevés, les films composites ont aussi le désavantage d'être pratiquement impossibles à recycler. Or cela sera obligatoire dès 2030 dans l'UE pour les emballages en plastique. «L'industrie des emballages sera obligée de trouver des solutions.»

### Recommandations pour les petites entreprises

Beat Bryan recommande aux petites entreprises qui ont peu de capacités pour du travail de mise en conformité d'établir une collaboration à long terme avec des fournisseurs suisses répu-

tés, car ils ont l'habitude de ces questions de travail de mise en conformité, ont souvent des spécialistes et des laboratoires, et il n'y a pas de barrière de langue comme c'est souvent le cas avec les fournisseurs étrangers. Il conseille en outre de suivre les cours du Joint Industry Group JIG (voir encadré).

Les cours du JIG sont donnés par Thomas Gude, qui recommande que «les petites entreprises devraient chercher à profiter des connaissances des autres. Il faut p. ex. bien se faire conseiller par le laboratoire avant de payer pour des analyses.» Il recommande aussi de se regrouper avec d'autres entreprises qui utilisent des emballages analogues. Cela permet en effet d'aborder les défis ensemble et d'exercer une plus grande pression sur les fournisseurs de matériaux d'emballage pour recevoir les informations nécessaires. «En tant que fédération, Bio Suisse pourrait rassembler les intérêts de ses preneurs de licences.» Il faudrait alors que les fabricants de denrées alimentaires soient prêts à communiquer ouvertement entre eux au sujet des emballages et des problèmes de migration de substances indésirables. Theresa Rebholz



#### Cours sur le travail de mise en conformité

Le Joint Industry Group JIG de l'Institut Suisse de l'Emballage SVI propose des cours d'introduction et de perfectionnement sur le travail de mise en conformité. Le JIG est un groupe de travail du SVI qui comprend des représentants de toute la filière de création de valeur et qui s'occupe à fond du thème du travail de mise en conformité.

 [www.svi-verpackung.ch](http://www.svi-verpackung.ch) > JIG > Veranstaltungen/Events/Seminare (en allemand)

#### SQTS – Swiss Quality Testing Services

Le laboratoire SQTS est spécialisé dans l'analyse des emballages et autres matériaux qui entrent en contact avec des denrées alimentaires ainsi que dans le conseil.

 [www.sqts.ch](http://www.sqts.ch)

# Vaxxitek: Alternatives demandées

L'AD de cet automne a voté sur un vaccin provisoirement autorisé pour les poulets, sur l'élevage des frères coqs et sur les compétences des commissions de labellisation.

Lors de l'Assemblée des délégués (AD) du 14 novembre à Olten, les délégués de Bio Suisse devaient voter sur trois points concernant le Cahier des charges. Le premier point concernait l'autorisation provisoire du vaccin Vaxxitek contre le virus de Gumboro. L'émission «Rundschau» de la télévision suisse avait parlé de l'autorisation provisoire du Vaxxitek peu avant l'AD. L'émission a présenté le dilemme devant lequel le Comité de Bio Suisse s'était trouvé en été 2017: Les fermes touchées par le virus devraient-elles pouvoir protéger leurs poulets avec ce vaccin efficace mais fabriqué à l'aide de méthodes génétiques? Ou fallait-il donner davantage de poids à la crédibilité du Bourgeon qui ne veut pas de manipulations génétiques? Le Cahier des charges de Bio Suisse interdit expressément l'utilisation de médicaments vétérinaires qui contiennent des organismes génétiquement modifiés. Le Comité s'était décidé pour le bien des animaux et avait autorisé ce vaccin jusqu'à fin 2019. La Conférence des présidents avait été informée en automne 2017 et un bref article avait été publié dans le Bioactualités. Au début 2018, dans son rapport, la Commission de gestion (CG) était arrivée à la conclusion que le Comité avait outrepassé ses compétences, et elle avait recommandé que ce point soit soumis aux délégués lors de l'AD de l'automne 2018.

## Dilemme entre crédibilité et bien-être animal

Comme on s'y attendait, c'est cette question de l'autorisation provisoire du Vaxxitek qui a pris le plus de temps lors de l'Assemblée des délégués. Plusieurs délégués ont montré, par leurs interventions engagées, le large spectre du champ de tensions entre le bien-être des animaux et la crédibilité du Bourgeon.

Josef Bircher, de Bio Luzern, avait déposé une motion le soir avant l'AD: autoriser le Vaxxitek jusqu'à fin 2019 et insti-

tuer un groupe de travail comprenant la branche, la recherche et Bio Suisse pour trouver des alternatives qui n'utilisent pas de vaccin génétiquement modifié. Bio Suisse doit aussi proposer une modification de l'Ordonnance bio, qui exige actuellement que les poulets aillent au pâturage dès l'âge de 21 jours. Or la protection par la vaccination habituelle est encore insuffisante à ce moment-là. Un accès plus tardif au pâturage contribuerait à ce que les poulets puissent développer une protection contre le virus de Gumboro.

Damien Poget, de Bio Vaud, a déposé une motion demandant d'autoriser le Vaxxitek jusqu'à fin 2019 mais que, pour garantir la crédibilité du Bourgeon, les poulets ainsi vaccinés ne puissent pas être commercialisés avec le Bourgeon.

Le premier vote exigeait que les délégués se décident pour l'une des deux motions: celle de Bio Luzern a obtenu 53 voix et celle de Bio Vaud 33. L'étape suivante a donc confronté la motion de Bio Luzern et la proposition du Comité. Les délégués ont préféré la motion de Bio Luzern, donc le Vaxxitek reste autorisé – mais seulement jusqu'à fin 2019 – et il faut profiter de cette période pour chercher des alternatives. La question reviendra donc à l'ordre du jour de l'AD de l'automne 2019.

## Pas encore d'accord au sujet des frères coqs

Les délégués des organisations membres de Bio Suisse devaient aussi voter sur le règlement pour l'engraissement des poussins mâles des lignées de ponte. Le Comité proposait d'adopter ce règlement promulgué en 2017 et contre lequel six organisations membres avaient recouru l'année passée. Le groupe de travail institué par la suite n'ayant pas réussi à se mettre d'accord sur un nouveau texte, celui d'origine devait être soumis à l'AD. La question controversée qui devait être clarifiée est celle-ci: est-ce que les coquelets doivent être élevés comme des poulets ou comme des poulettes?

Bio Aargau et le GI Œuf Bio Suisse avaient déposé une motion de renvoi. Markus Schütz, le président du GI Œuf Bio, a expliqué aux délégués que le groupe de travail était sur le point de se mettre d'accord mais qu'il lui fallait encore un peu de temps. Le GI Œuf Bio a ensuite retiré sa motion au profit de celle de Bio Aargau. Les délégués ont – logiquement – ac-



Urs Brändli, président (de face), avec Claudio Gregori du Comité (à g.) et Andreas Melchior de la CG (à d.). Photo: Frederic Meyer



Evelyne Foechterle, comptable, paye les défraiements des délégués. Au milieu: Valérie Monnin, Key Account Manager. Photo: psh



Le Vaxxitek agit plus rapidement que d'autres vaccins, mais il est fabriqué à l'aide de méthodes de l'ingénierie génétique. Photo: Bio Suisse

cepté la motion de renvoi à une grande majorité. Le Comité doit donc maintenant, selon la motion, instituer un groupe de travail chargé de présenter à l'AD de l'automne 2019 un règlement susceptible de remporter la majorité pour l'élevage des frères coqs.

### Compétences des commissions de labellisation

Le troisième point pour le Cahier des charges concernait une définition des compétences des commissions de labellisation Transformation et commerce (CLTC) et Importations (CLI) proposée par le Comité. Ce point faisait suite à une décision prise par l'AD il y a une année quand la réforme structurelle prévue par le Comité avait été refusée parce qu'elle voulait subordonner la CLTC et la CLI au secrétariat. Le groupe de travail institué par la suite avait recommandé de laisser les commissions de labellisation telles quelles. On pouvait lire dans les documents préparatoires de l'AD que les propositions soumises au vote avaient été préparées avec le soutien du groupe de travail. Une motion de Bio Ostschweiz et de Biofarm demandait le renvoi car elles étaient d'accord avec les points un et deux, mais pas avec le troisième.

Les délégués ont voté chaque point séparément: le premier point concernait un complément du Cahier des charges pour y ancrer les compétences des diverses commissions. Cette motion a été acceptée à une forte majorité. La deuxième motion, qui devait permettre d'accepter à posteriori les modifications de la Partie V du Cahier des charges qui concernaient la CLI, a été acceptée de justesse. C'est ensuite à une très forte majorité que le point trois, c.-à-d. les modifications proposées par le Comité, a été refusé. Les descriptions concrètes des compétences des commissions de labellisation sont ainsi maintenues dans les règlements et ne sont pas supprimées comme le proposait le Comité. Celles qui avaient déjà été supprimées doivent en outre être réintroduites pour revenir à l'état du Cahier des charges de 2017.

### Budget accepté

Comme toujours lors de l'AD d'automne, les délégués ont voté sur la planification annuelle et le budget. Tous deux ont été approuvés à l'unanimité et sans discussions. Le budget de Bio Suisse se monte donc à 15,8 millions de francs pour 2019, ce qui représente quatre pourcents de plus que pour l'année 2018.

Parmi les points d'information, Jörg Schumacher, le responsable du secteur des importations de Bio Suisse, a présenté les premiers résultats du groupe de travail sur les importations nuisibles pour l'image. Le Comité soumettra à l'AD du printemps prochain une modification du Cahier des charges concernant ce point. Hans Ramseier, le responsable de l'assurance et du développement de la qualité à Bio Suisse, a présenté une vue d'ensemble des résultats des analyses de durabilité effectuées sur des fermes Bourgeon avec la méthode SMART. Urs Brändli, le président du Comité de Bio Suisse, a ensuite montré quelles affaires politiques sont en cours, comme par exemple la consultation pour la PA 22+ et les initiatives concernant l'agriculture. Tanja Wiedmer, coprésidente de Bioforum Schweiz, a remis en discussion les contributions au renforcement des organisations membres et a présenté d'autres possibilités de répartition.

Cette AD s'est terminée à l'heure avec les adieux à Daniel Bärtschi et une conférence de Michael Bergöö de Biovision sur les objectifs de durabilité de l'ONU. *Claudia Frick*



#### Procès-verbaux et documents de l'AD

Les documents de l'AD d'automne sont disponibles sur le site internet de Bio Suisse de même que les procès-verbaux des précédentes AD.

 [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > À notre sujet > Fédération interne > Assemblée des délégués

# Le seigle vivace forestier gagne le Grand Prix Bio Suisse 2018

Cette année, 20 projets ont été déposés pour le prix d'innovation et d'encouragement de Bio Suisse, qui distingue chaque année un projet innovant et original du secteur bio.

Parmi les projets déposés, le jury a trouvé que le meilleur était la culture du seigle vivace forestier par la famille Böhler. «Cette culture est novatrice et unique en son genre en Suisse», a commenté le jury dans sa décision.



Vu que le seigle vivace forestier produit beaucoup de paille, il est important de bien régler la moissonneuse-batteuse. Photo: màd

Le seigle vivace forestier est une très ancienne céréale qui n'est presque plus cultivée. «Je suis tombé là-dessus en cherchant une bonne alternative au blé panifiable», explique le lauréat Daniel Böhler, qui cultive à Mellikon AG un domaine de 20 ha de surface agricole utile dont 11 sont assolés.

Daniel Böhler avait de la peine à atteindre les teneurs en protéine exigées pour le blé panifiable et cherchait à remplacer cette culture. L'alternative pour laquelle il a opté est le seigle vivace forestier, et cela fait maintenant trois ans qu'il cultive cette ancienne plante agricole tombée dans l'oubli. «Nous sommes encore en phase d'essais, mais cela me plaît.» Le seigle vivace forestier convient très bien pour la culture sans labour. Cette année, il lui a consacré une surface de 4,5 ha, soit en culture pure, soit en association avec du trèfle hivernant ou non hivernant.

## Une culture très polyvalente

Le seigle vivace forestier, un ancêtre du seigle actuel, peut être une culture pluriannuelle. Il fournit du fourrage s'il est fauché la première année avant l'épiaison, et il peut être moissonné la deuxième année. «Le seigle vivace forestier a très bien résisté à la sécheresse de cette année grâce à son excellent enracinement», explique Daniel Böhler. Il l'a d'ailleurs utilisé comme fourrage et a pu ainsi compenser en partie la baisse de rende-

ment des prairies. Les rendements en grain n'atteignent que 15 à 20 dt/ha, mais cette culture fournit énormément de paille bien tendre. «Le seigle vivace forestier atteint chez nous une hauteur de deux mètres – sa force de croissance est énorme», relève Daniel Böhler. La récolte reste toujours un défi à cause de la très grande quantité de paille et de la verse partielle de la culture.

La famille Böhler procède encore à des essais avec des meuniers et des boulangers pour améliorer la valorisation des grains. Elle a déjà réussi à faire du pain et des pâtes. «Les 10 000 francs du prix seront certainement investis dans une machine pour fabriquer les pâtes», prévoit Daniel Böhler.

## Des projets venus de toute la Suisse

Cette année, pas moins de 20 projets ont été déposés, dont trois concernaient la technique de production, quinze la transformation et la commercialisation des produits, et deux le machinisme agricole.

On trouve au 2<sup>ème</sup> rang le projet «Truffes bio» de Valentin Arnold de Hüswil LU: culture et commercialisation de plusieurs sortes de truffes pour le marché suisse et développement de produits transformés contenant des truffes. La 3<sup>ème</sup> marche du podium est occupée par le projet «Lapins dans l'Herbe» d'Albert Fässler d'Untereggen SG et de KAG Freiland pour le développement d'un système d'élevage en plein air pour l'engraissement des lapins.

Comme le montre l'exemple des lauréats de chaque année, le Grand Prix Bio Suisse permet d'attirer l'attention sur le potentiel d'innovation du secteur bio et de le porter à la connaissance du grand public. Le jury tient compte des critères suivants: force d'innovation, importance pour la production bio, utilité régionale, écologique et sociétale, chances d'avenir et potentiel RP de relations publiques. *Claudia Frick*



### Le «Grand Prix Bio Suisse»

Le «Grand Prix Bio Suisse» est décerné chaque année lors de l'AD d'automne de Bio Suisse à des personnes ou institutions qui s'engagent pour le développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire biologiques en Suisse. Inscriptions pour le prix 2019 jusqu'à fin août 2019.

 [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > A notre sujet >  
Grand Prix Bio Suisse



Le président du jury Fritz Schneider (2<sup>ème</sup> de g.) et Daniel Böhler (3<sup>ème</sup> de g.) avec sa famille. Photo: Frederic Meyer

# Le Bourgeon Bio Gourmet à 32 produits

Bio Suisse distingue chaque année des produits bio qui sont particulièrement délicieux et transformés en douceur.

C'est déjà la 13<sup>ème</sup> fois que Bio Suisse attribue son Bourgeon Bio Gourmet. Cette année les produits suivants ont été évalués: pain, saucisses crues, à pocher, à cuire, à rôtir ou sèches ainsi que viandes séchées et poisson fumé. 98 produits ont été inscrits. En septembre, tous les produits ont été dégustés à l'aveugle par un jury spécialisé indépendant placé sous la présidence de Patrick Zbinden, expert en analyse sensorielle et journaliste gastronomique. Les jurés les ont alors notés sur la base de critères clairement définis: apparence, arôme, goût, texture, harmonie et finale.

32 des 98 produits inscrits ont rempli les plus hauts critères de qualité et ont obtenu le Bourgeon Bio Gourmet. 25 d'entre eux ont reçu la note de 5, et 7 la note maximale de 6.

Les 7 meilleurs produits ont été dégustés une deuxième

fois en novembre pour l'attribution des distinctions spéciales du Bourgeon Bio Gourmet par un jury de cinq cuisiniers vedettes, dont Jörg Slaschek et Fabian Fuchs qui ont tous deux 17 points au Gault & Millau. Deux produits reçoivent de ces grands cuisiniers une distinction spéciale pour leur qualité extraordinaire. *Claudia Frick*



## Bourgeon Bio Gourmet

Bio Suisse attribue chaque année son Bourgeon Bio Gourmet pour attirer l'attention des consommateurs sur les produits Bourgeon particulièrement délicieux. Le Bourgeon Bio Gourmet est un label complémentaire qui garantit la haute qualité gustative et la transformation douce des produits primés. Des catégories de produits différentes sont primées chaque année.

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Consommateurs >

Produits Bourgeon > Produits primés Bio Gourmet



Les distinctions de ce label de qualité ont été décernées le 16 novembre à Zurich lors du Slow Food Market. *Photo: Tom Kawara*

## Bocaux / pots avec couvercle + bouteilles

Pour toutes sortes de nourritures

Marmelades / confitures / fruits et légumes / sirop  
jus de fruits / lait / spiritueux et bien plus encore

Bocaux / pots et bouteilles  
de différentes grandeurs et formes

Pour le ménage professionnel et privé

Échantillons gratuits + liste des prix sur demande

**Crivelli Emballages**

Via Rampa 4 - 6830 Chiasso

091 647 30 84

[crivelliimballaggi@hotmail.com](mailto:crivelliimballaggi@hotmail.com)

# BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio

# «Je dois tout aux agriculteurs!»

Après une douzaine d'années au service du FiBL, Maurice Clerc prend sa retraite. Entretien avec un passionné.

**Qu'est-ce qui vous a le plus marqué durant votre activité à l'Antenne romande du FiBL?**

**Maurice Clerc:** J'ai travaillé avec des agriculteurs passionnés. Parmi eux, il y a plein de visionnaires et de gens qui veulent travailler à un avenir meilleur. Je dois tout aux agriculteurs! Bon nombre d'entre eux qui ont passé au bio m'ont dit qu'ils avaient redécouvert leur métier en ressentant mieux les liens qui existent entre les choses et en devant anticiper davantage.

**Votre parcours professionnel vous a conduit durant huit ans en Haïti en tant que volontaire pour accompagner les petits paysans sur place. Qu'en avez-vous retiré?**

Cela a été une magnifique expérience. Avec ma femme, nous sommes partis à deux et rentrés à cinq: nos trois enfants sont nés là-bas. Les petits agriculteurs haïtiens, bien qu'en grande partie analphabètes, ont reçu de leurs parents des connaissances extraordinaires en agriculture vivrière et leurs pratiques s'inspirent de la complexité que l'on rencontre dans la nature. C'est par exemple là que j'ai découvert les cultures associées et l'agroforesterie, des techniques traditionnelles qui avaient été complètement oubliées en Europe. Toutefois, en Haïti, il y a évidemment de nombreux problèmes liés à la misère et aux tentatives d'industrialiser l'agriculture, comme p. ex. un projet absurde de plantation de bananiers bio sur 200 ha en monoculture.

**De quel œil voyez-vous l'évolution du FiBL?**

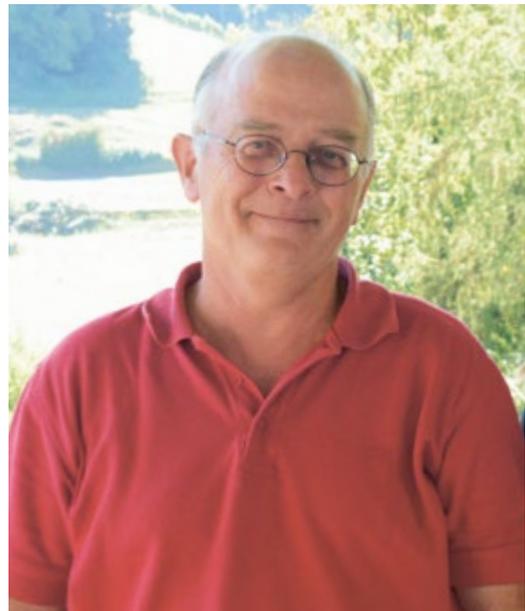
Je suis très reconnaissant envers la direction du FiBL de m'avoir laissé autant de possibilités de travailler sur des projets innovants et au développement de techniques intéressantes. Je remercie également les collaborateurs pour tant de camaraderie partagée! Au FiBL, j'ai apprécié la liberté qu'on nous laisse de lancer des réflexions qui peuvent parfois remettre en question les idées établies dans le monde du bio. Je souhaite bien sûr que le FiBL continue de donner une très grande place aux paysans dans ses projets.

**Et celle de Bio Suisse et des organisations membres?**

L'engagement de ces organisations pour faire connaître le bio est remarquable. Habitant dans le canton de Fribourg, j'apprécie par exemple énormément le marché bio organisé chaque année en septembre au centre de Fribourg. Il a un effet pédagogique extraordinaire. Je souhaite que Bio Suisse puisse continuer d'œuvrer au renforcement de ce qui fait son essence même, à savoir pas uniquement une production de denrées alimentaires sans intrants chimiques, mais également la durabilité sociale et une production prioritairement locale, tout en continuant de donner aux paysans bio le maximum de place dans cet avenir.

**Quels sont vos souhaits pour le développement du bio?**

J'aimerais que le marché bio se développe en donnant en



Maurice Clerc. Photo: FiBL

core plus d'importance à des circuits courts et à l'agriculture contractuelle ainsi qu'à toutes les formes de commercialisation qui rapprochent consommateurs et producteurs. Ces derniers devraient avoir une possibilité de participer au devenir de l'agriculture. A ce sujet, je pense que la grande distribution et un certain nombre d'organisations agricoles ont échoué dans bien des cas, même s'il y a heureusement de belles exceptions. On continue de servir au consommateur des images d'Épinal de l'agriculture, par exemple en montrant des vaches à cornes dans la publicité pour du lait produit par des vaches qui n'en ont pas, et à un prix pas toujours «équitable».

Le développement du bio va aussi être fortement influencé par les initiatives à venir comme celle visant à interdire les produits phytosanitaires. A ce sujet, il est très important d'éviter les clivages inutiles au sein de la profession. Il y a beaucoup d'agriculteurs conventionnels qui veulent aussi des changements, parfois par d'autres moyens ou à une vitesse différente, et ils ont beaucoup à apporter aux agriculteurs bio en termes de réflexion. Il faut éviter que les agriculteurs bio s'enferment dans leur bulle!

Interview: Christian Hirschi



## Portrait

Maurice Clerc est un acteur majeur du développement de l'agriculture biologique en Suisse romande. Avec Jean-Luc Tschabold, il a développé dès 2005 l'Antenne romande du FiBL à Lausanne. Il a notamment suivi une multitude de projets et de plates-formes en grandes cultures bio. Il a aussi été très actif dans la communication avec de nombreux articles dans la presse professionnelle et en tant que rédacteur de bioactualites.ch. Il prend sa retraite à fin 2018 mais reste actif sur la scène bio en tant que membre de l'IRI de Bio Suisse. Toute l'équipe de Bioactualités lui souhaite un bon départ à la retraite.

# Nouvelles quantités de lait en vue



## Lait

La branche du lait bio s'est réunie fin octobre pour sa huitième table ronde annuelle consacrée à l'examen de l'état actuel du marché. L'année en cours est caractérisée par des quantités de lait bio nettement plus grandes ainsi que par une augmentation des ventes. La quantité de lait bio produite atteignait fin août 7,3 pourcents de plus qu'à la même période de l'année passée, tandis que la quantité de lait bio transformé comme tel a augmenté de 8 pourcents. Le commerce prévoit pour 2018 jusqu'à 15 pourcents d'augmentation du chiffre d'affaires selon les catégories de produits. Les prix du lait bio sont stables et suivent les fluctuations saisonnières normales. Un producteur de lait bio recevait en juillet 85,79 centimes par kilo, soit une différence par rapport au prix conventionnel – y.c. juillet – de 22,8 centimes (prix départ ferme/PSL). La sécheresse persistante avait fait prévoir une baisse de la production pendant les mois d'été, mais cette prévision ne s'est pas réalisée. Les producteurs de lait ont acheté des fourrages pour maintenir leur niveau de production. Malgré l'augmentation globale de la production, le lait s'est quand même raréfié en été dans certaines régions. La principale question reste les quantités de lait bio supplémentaires qui seront mises sur le marché à partir de 2019 à cause de la vague de reconversions bio. On compte pour l'année prochaine sur 17 millions de kilos de lait bio en plus, ce qui représente 7 pourcents de la production annuelle. On ne

sait pas encore si le marché pourra absorber entièrement cette augmentation. Les nouveaux producteurs sont mis sur des listes d'attente par les organisations du lait bio. Cette année, l'anniversaire des 25 ans de Naturaplan a dopé les ventes. Il faudra voir si ce succès se maintiendra aussi en 2019. Les producteurs de lait bio sont inquiets de l'état actuel du marché et sont en train d'élaborer avec Bio Suisse des mesures adéquates.

*Eldrid Funck, Bio Suisse*

## Porcs

Le nombre de porcs de boucherie bio n'a jamais été aussi élevé, avec plus de 40 000 têtes abattues cette année. Par ailleurs, au début de l'année prochaine, les porcs produits par les nouvelles fermes Bourgeon arriveront sur le marché. Or la demande n'augmente plus. Bell veut maintenir les quantités. En dépit d'autres promesses de prise en charge sur lesquelles les marchands ont basé leur planification, la demande se développe moins bien que prévu. Le product management de Bio Suisse exige donc des marchands une plus grande transparence sur les contrats ainsi qu'une participation active aux solutions, ce à quoi ils se sont engagés lors de la table ronde de novembre.

C'est maintenant qu'il faut abattre des truies si le marché doit être assaini dans onze mois: tous les éleveurs doivent participer à cet effort commun en réduisant leur cheptel de 10 pourcents. Il faut en outre que les engraisseurs considèrent aussi les autres

canaux d'écoulement (vente directe, restauration etc.) et gardent des porcs pour leur propre usage. Bio Suisse prévoit une multitude d'activités promotionnelles dans le commerce de détail pour influencer directement les ventes de viande de porc bio. *Michèle Hürner, Bio Suisse*

## Pommes

La récolte de pommes de table se situait fin octobre à environ 5000 tonnes. L'objectif de 4500 tonnes en stock à fin novembre sera donc approximativement atteint avec les ventes du mois de novembre.

Avec 33 pourcents de la récolte totale, Gala représente la plus grande proportion des pommes bio, suivie par Topaz avec environ 17 pourcents. Selon les annonces de l'Office fédéral de l'agriculture, une pomme sur dix vendues en septembre était une pomme bio. Malgré cette évolution réjouissante, Bio Suisse recommande aux producteurs de pommes de table intéressés par une reconversion au Bio Bourgeon de contacter les acheteurs avant de se décider. *Samuel Wyssenbach, Bio Suisse*

## Infos marchés

Les prix de référence à la production et franco acheteur, les prix recommandés pour la vente directe et le monitoring des prix du lait sont disponibles en ligne.

 [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Marché

 [www.gemuese.ch](http://www.gemuese.ch) > F

 [www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch) > Français

# Agenda

Nous publions vos événements dans l'agenda du magazine et de [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch). Prière de s'adresser au secrétariat des cours du FiBL. tél. 062 865 72 74, [cours@fibl.org](mailto:cours@fibl.org)

## Contrôle et certification

Séances régionales d'information 2018 de Bio Test Agro

BTA organise chaque hiver des séances d'information régionales à l'intention de ses clients. Les nouveautés introduites dans les cahiers des charges ainsi que les modifications significatives pour les exploitations biologiques y sont traitées. Toute personne, agriculteur/trice ou non, y est également bienvenue, gratuitement et sans s'annoncer.

**Dates et lieux**  
JE, 24. 1. 2019, 13h15  
Agrilogie Grange-Verney, Moudon VD  
ou JE, 24. 1. 2019, 20 h  
EMTN, Cernier NE

**Programme et renseignements**  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)  
[www.bio-test-agro.ch/fr/manifestations-2/](http://www.bio-test-agro.ch/fr/manifestations-2/)

## Reconversion

Cours d'introduction

**Dates et lieux**  
① JURA ET NEUCHÂTEL  
ME 16 et 23 janvier 2019

② VAUD, FRIBOURG, GENEVE ET VALAIS  
LU 21 et 28 janvier 2019  
Auberge communale de Puidoux VD  
l'après-midi du 28 en extérieur

**Programme détaillé**  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Agenda

**Informations et inscriptions**  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Introduction à l'arboriculture bio

**Dates et lieux**  
21-23 janvier 2019  
8.30-16.30 h  
Marcelin et domaine de Roveray  
Aubonne VD

**Coûts**  
Fr. 400.- / Fr. 200.- pour membres UFL

**Renseignements et inscriptions**  
UFL, tél. 021 802 28 42  
[info@ufl.ch](mailto:info@ufl.ch)  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Maraîchage

Journée annuelle du maraîchage bio

**Date et lieu**  
ME 16 janvier 2019  
Ferme Schuepfenried  
Uetligen à Berne

**Contenu**  
Rencontre annuelle sur la culture maraîchère biologique. Echange d'informations concernant le marché, la politique et les organisations professionnelles.

**Renseignements**  
Martin Koller, FiBL  
tél. 062 865 72 34  
[martin.koller@fibl.org](mailto:martin.koller@fibl.org)

**Informations et inscriptions**  
Secrétariat des cours du FiBL  
tél. 062 865 72 74  
[cours@fibl.org](mailto:cours@fibl.org)  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Grandes cultures

Cours sur les grandes cultures bio

**Date et lieu**  
MA 29 janvier 2019  
IAG, Grangeneuve, FR

**Contenu**  
La recherche et la pratique présentent les sujets actuels et les nouveautés en grandes cultures bio et font un tour d'horizon des premiers résultats de projets de recherche en cours en Suisse romande.

**Renseignements**  
Raphaël Charles, FiBL  
tél. 079 270 33 32  
[raphael.charles@fibl.org](mailto:raphael.charles@fibl.org)

**Informations et inscriptions**  
Secrétariat des cours du FiBL  
tél. 062 865 72 74  
[cours@fibl.org](mailto:cours@fibl.org)  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Atelier betterave sucrière bio 2019

Cet atelier est l'occasion de réunir les acteurs de la filière du sucre bio, mais en particulier les agriculteurs-riche qui ont déjà de grandes connaissances. En 2019 va démarrer un nouveau projet afin de renforcer les échanges entre les producteurs et encourager le développement de surfaces supplémentaires. Les expériences de la vulgarisation et de la recherche en Suisse et en Allemagne seront également présentées.

**Programme détaillé**  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Agenda

**Date et lieu**  
LU 14 janvier 2019, 9-15 h  
FRI, Courtemelon, Courtételle JU

**Direction**  
Hansueli Dierauer, FiBL

**Information, inscription**  
Secrétariat des cours du FiBL  
[cours@fibl.org](mailto:cours@fibl.org)  
tél. 062 865 72 74  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Arboriculture

Forum arbo bio

Avancées actuelles de la recherche, applications techniques et pratiques en arboriculture bio, informations sur l'évolution du marché. Le forum est aussi une bonne occasion pour l'échange entre collègues arboriculteurs.

**Date et lieu**  
JE 21 février 2019, VS

**Renseignements**  
Flore Lebleu, FiBL  
[flore.lebleu@fibl.org](mailto:flore.lebleu@fibl.org)

**Informations et inscriptions**  
Secrétariat des cours du FiBL  
tél. 062 865 72 74  
[cours@fibl.org](mailto:cours@fibl.org)  
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

## Offres en allemand

### Grundbildung

Umstellung auf Biolandbau

**VERMARKTUNG**  
① MI 16. Januar 2019, 9-16 Uhr  
Waldhof, Langenthal BE  
② DO 31. Januar 2019, 9-16 Uhr  
BBZN Hohenrain

**TIERHALTUNG / TIERZUCHT**  
③ MO 11. Februar 2019, 9-16 Uhr  
Bäregg, Bärau BE

## BIO Actualités

- Je m'abonne au Bioactualités pour une année, 10 numéros Fr. 53.- / étranger Fr. 67.-
- J'aimerais un exemplaire d'essai gratuit du Bioactualités
- J'aimerais recevoir la newsletter gratuite du Bioactualités
- Je suis en formation et reçois le Bioactualités au tarif réduit de Fr. 43.- par année (seulement en Suisse, au max. 3 ans). Prière de joindre un justificatif.

Prénom / Nom

Adresse

NPA / localité / pays

Courriel

Date Signature

Découper le talon et l'envoyer à:  
Bio Suisse, Édition du Bioactualités, Peter Merian-Strasse 34,  
4052 Bâle  
Tél. +41 (0)61 204 66 66, [courriel.edition@bioactualites.ch](mailto:courriel.edition@bioactualites.ch)  
Offres spéciales sur [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)

© MI 13. Februar 2019, 9–16 Uhr  
Liebegg, Gränichen AG

**Auskunft**  
Niklaus Sommer, Tel. 031 636 42 68  
niklaus.sommer@vol.be.ch  
www.inforama-weiterbildung.apps.be.ch

**Anmeldung**  
Kurssekretariat Inforama  
Tel. 031 636 42 40  
Anmeldefrist: jeweils 14 Tage vor  
Kursbeginn

## Biodynamische Ausbildung

Grundkurs für angehende Landwirte: Mensch und Selbstschulung. Die Einführungsmodule stehen allen Interessierten offen und können tageweise belegt werden.

**Wann und wo**  
7. Januar bis 11. Januar 2019  
Rheinau ZH

**Auskunft**  
Martin Ott  
Tel. 052 304 91 27  
www.demeterausbildung.ch

**Anmeldung**  
Biodynamische Ausbildung  
Schweiz, Tel. 079 352 99 81  
info@demeterausbildung.ch

## Tierhaltung, Tiergesundheit

### Bioimkerekurs

Grundsätze des Biolandbaus gelten auch für die Haltung von Bienen und die Verarbeitung der Imkereiprodukte. Der Kurs zeigt, wie bei der Haltung, Fütterung und Zucht von Honigbienen den spezifischen Bedürfnissen der Art Rechnung getragen werden kann.

**Wann und wo**  
SA 23. März 2019  
Weitere Kursdaten:  
SA 27. 4. / 18. 5. / 22. 6. / 27. 7. /  
24. 8. / 21. 9. 2019  
FiBL, Frick AG und Wissiflüh,  
Vitznau LU

**Leitung**  
Salvador Garibay  
salvador.garibay@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Rebbau

### Bioweinbautagung

Präsentation der neusten Entwicklungen im Rebbau und in der Weinherstellung sowie Erfahrung-

saustausch unter Winzerinnen und Winzern aus der ganzen Schweiz.

**Wann und wo**  
MI 27. Februar 2019  
Strickhof, Wülflingen

**Leitung**  
Dominique Léвите, FiBL  
dominique.levite@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Biorebbaukurs

Während zwei Kurstagen werden Grundlagen vermittelt und bei einer ganztägigen Exkursion vertieft. Themen: Richtlinien, Laubarbeiten, Pflanzenschutz, Sortenwahl, Bodenpflege, Pflanzenernährung, Betriebswirtschaft, Vermarktung und Praxisberichte.

Die Absolvierung des Kurses wird als Pflichtausbildung bei der Bioumstellung anerkannt.

**Wann und wo**  
FR 8. März / FR 15. März 2019  
FiBL Frick  
FR 23. August 2019, Exkursion

**Leitung**  
Andreas Häseli, FiBL  
andreas.haeseli@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Gemüsebau

### Jahrestagung Biogemüse

Das jährliche Treffen der Biogemüsebranche. Information und Gedankenaustausch zu Markt, Politik und Verbänden.

**Wann und wo**  
MI 16. Januar 2019  
Biohof Schüpfenried, Uettiligen BE

**Leitung**  
Martin Koller, FiBL  
martin.koller@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Ackerbau

### Bioackerbautagung

Schwerpunkte: Klimawandel, Humusbilanzen und neue Techniken in der Unkrautregulierung. Präsentation der Resultate der von Bio Suisse finanzierten Praxisversuche 2018. Die Tagung wird doppelt geführt.

# Petites annonces

## Bourse Bio

Vous trouverez sur [www.boursebio.ch](http://www.boursebio.ch) de nombreuses autres annonces concernant l'agriculture biologique, et vous pouvez aussi y placer gratuitement des annonces.

## OFFRE

Depuis 18 ans, je m'occupe d'un terrain agricole de 8000 m, cultivé naturellement et sans pesticides. Il y a des poules, des oies et des arbres fruitiers. J'ai un B & B (4 chambres) qui fonctionne très bien. Je suis à la retraite et je cherche quelqu'un pour travailler avec moi ou reprendre toute l'activité. Ponte Cremenaga [www.lanave.ch](http://www.lanave.ch)  
Tél. 076 460 06 40

**Wann und wo**  
① FR 11. Januar 2019  
Liebegg, Gränichen AG  
② DO 17. Januar 2019  
Bioschwand, Münsingen BE

**Leitung**  
Hansueli Dierauer, FiBL  
hansueli.dierauer@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

zu Anbautechnik, Pflanzenschutz, Sorten- und Unterlagenwahl sowie den Entwicklungen im Markt.

**Wann und wo**  
MI 30. Januar 2019  
Strickhof, Lindau

**Leitung**  
Andreas Häseli, FiBL  
andreas.haeseli@fibl.org

**Information, Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Obstbau, Beeren

### Modul BF 20 / Bioobst und -beeren

Fachkurs für Personen mit Grundlagenwissen im Obstbau: Grundausbildung oder ausgewiesene praktische Erfahrung in der Grünen Branche und Grundlagenwissen im Obstbau (Basis: Einstiegskurs für Modul BF 17).

**WINTERKURS**  
16.-18. Januar 2019  
FiBL, Frick AG

**SOMMERKURS**  
15. Mai / 6. Juni / 29. Aug. 2019  
Inforama Oeschberg und Bioobstbaubetriebe Kanton BE

**Information, Leitung**  
Andreas Häseli, FiBL  
andreas.haeseli@fibl.org

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

## Bioobstbautagung

Die jährliche Tagung mit Beiträgen

## Richtlinien, Standards

### Nachhaltigkeit auf Landwirtschafts- betrieben

Aktuelle Trends und Entwicklungen im Bereich der landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit. Tools zur Analyse der Nachhaltigkeit werden vorgestellt und Massnahmen erläutert, die aus den Ergebnissen abgeleitet werden können.

**Wann und wo**  
MO 4. Februar 2019  
FiBL, Frick AG

**Leitung**  
Patrick Stefani, FiBL  
patrick.stefani@fibl.org  
Olivia Keller, SFS  
olivia.keller@sustainable-food.com

**Anmeldung**  
FiBL-Kurssekretariat  
Tel. 062 865 72 74  
kurse@fibl.org  
www.anmeldeservice.fibl.org

Nuremberg, Allemagne  
13 - 16.2.2019

# BIOFACH2019

into organic

Le Salon Pilote Mondial des Aliments Biologiques

## BIO DANS TOUTE SA DIVERSITÉ

Venez découvrir au BIOFACH une variété de produits que ce salon leader mondial est le seul à offrir – avec plus de 2 900 exposants venant du monde entier et des aliments biologiques certifiés selon des critères stricts. Laissez-vous enthousiasmer durablement par cette opportunité de réseauter avec toute la branche, par un congrès de haut niveau et par ces thèmes captivants :

- Nouveautés et tendances
- Expérience et découverte
- Compétence et savoir

Informez-vous dès aujourd'hui :

[BIOFACH.COM](http://BIOFACH.COM)



NOTEZ LA DATE  
DE SUITE DANS  
VOTRE AGENDA.

ORGANISATEUR  
NürnbergMesse GmbH  
T +49 9 11 86 06 - 49 09  
F +49 9 11 86 06 - 49 08  
visitorservice@  
nuernbergmesse.de

### INFORMATIONS

Chambre de Commerce  
Allemagne-Suisse  
T +41 (0) 44 283 61 75  
F +41 (0) 44 283 61 00  
catherine.jesel@  
handelskammer-d-ch.ch

en parallèle :

**VIVANESS2019**

into natural beauty

Salon International  
des Produits Cosmétiques Naturels

Accès  
réservé exclusivement  
aux visiteurs professionnels



## UFA 170 F

Aliment d'élevage floconné

- digestibilité élevée
- ingestion précoce
- minéralisé et vitaminisé
- exempt de poussière et de germes

### Action Jubilé

- Rabais Jubilé Fr. 3.-/100 kg
- Gratuit 2 couvertures UFA pour veaux par palette (max. 2 couvertures par client)



jusqu'au 18.01.19

[ufa.ch](http://ufa.ch)

Dans votre  
**LANDI**



**Mühle Rytz AG**

Agrarhandel und Bioprodukte

Votre partenaire bio

# Les poules achèteraient des aliments Rytz.

Nous vous conseillons volontiers.

Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, Tél. 031 754 50 00  
[www.muehlerytz.ch](http://www.muehlerytz.ch), [mail@muehlerytz.ch](mailto:mail@muehlerytz.ch)