

# BIO

## Actualités

Le magazine de l'agriculture bio

3117  
AVR



# topcat



## Le piège à campagnols.

Conseils et informations complémentaires sur topcat sous [www.topcat.ch](http://www.topcat.ch)



Andermatt  
**Biocontrol**

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

## Impressum

### 26<sup>ème</sup> année 2017

Le Bioactualités paraît 10 fois par an avec un numéro double deux fois par année

Magazine en allemand: Bioaktuell  
Magazine en italien: Bioattualità

### Tirage

Allemand: 6973 exemplaires  
Français: 811 exemplaires  
Italien: 305 exemplaires  
Nombre total d'exemplaires imprimés: 9176 (certifié en 2016)

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  
CH-4052 Bâle  
[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch)  
et  
FiBL, Institut de recherche de l'agriculture biologique,  
Ackerstrasse 113, Postfach 219,  
CH-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

Katharina Scheuner /ks (réd. chef)  
Franziska Hämmerli /fra  
Christian Hirschi /hir  
Tanja Hoch /tho  
Theresa Rebholz /tre  
Petra Schwinghammer /psh  
Maurice Clerc (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, CH-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,  
CH-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-3

Mot de passe: ba3-2017

Page de couverture: Yvonne et Martin Grieder-Schneider ont transformé leurs vaches laitières en vaches nourrices.

La stabulation a nécessité peu de transformations, comme p. ex. cet abri pour les veaux. Photo: Franziska Hämmerli

# Qui décide des prix?

Les prix du lait et de la viande ont quelque chose en commun avec les prix de la bourse: Ils fluctuent fortement. Cela vient du fait qu'ils sont soumis au marché libre. – Un moment, s'il-vous-plaît! «soumis au marché libre». En parlant ainsi nous traitons le marché comme un être en soi. Comme un individu qui jouit de la liberté alors que nous sommes soumis à ses changements d'humeur. Ce qui rend l'affaire encore plus singulière est le fait que nous nous livrons à un être que nous avons nous-mêmes créé. Sommes-nous donc masochistes? Je ne crois pas puisque seuls quelques-uns s'en déclarent satisfaits. Et pourtant nous devons vivre avec ça.

Mais comment s'arrange-t-on d'un être affligé de pareilles sautes d'humeur? Il faut trouver des marchés de niche et des canaux d'écoulement alternatifs. C'est ce qui se passe dans l'une des fermes avec vaches nourrices qui sont présentées à partir de la page 8. Ses veaux mâles de pure Simmental, élevés et engraisés avec des vaches nourrices, les fourrages de la ferme et pas d'antibiotiques, ne sont pas demandés par «le marché» parce qu'une taxation d'au moins T3 est exigée. Mais la même viande est un succès en vente directe. La ferme est cependant très contente de la vente de ses bœufs d'engraissement dans le canal du Bœuf de Pâturage Bio. «La situation du marché de la viande bio est globalement excellente», dit aussi Beat Kohli de Fidelio AG. «Même les veaux mâles de Tachetée rouge charnue ou de Simmental peuvent atteindre de bons prix. On ne pourra cependant jamais rien faire de bien avec les veaux mâles de pure Holstein ou de Brown Swiss prononcée.»



Franziska Hämmerli, Rédactrice en chef adjointe



# Table des matières

## Production

### *Bovins*

- 6 Retour à la nature avec les bonnes vaches nourrices
- 8 Comment les vaches laitières deviennent nourrices

### *Permaculture*

- 10 Permaculture: vers un nouvel éden?

### *Chèvres*

- 12 Ça bêle, mais ça ne fait pas chevrer!

### *Grandes cultures*

- 14 Le soja suisse prend son essor

## Transformation et commerce

### *Restauration*

- 15 Trois voies pour la restauration bio

## Bio Suisse et le FiBL

### *Recherche*

- 16 Sur les traces d'une petite guêpe avec un gros potentiel

### *Bio Suisse*

- 21 FiBL: Aliments pour truites / Le véganisme

## Rubriques

### *Impressum*

### *Brèves*

### *Marchés et prix*

### *Agenda / Petites annonces*

### *Le dernier mot*

## Dit



«Les veaux qui sont élevés avec des vaches nourrices sont dociles, grandissent vite et sont en très bonne santé.»

Bertha Mlosch, Gipf-Oberfrick AG

→ Page 8

## Compté

**2** mètres: C'est la hauteur à laquelle une chèvre peut brouter les feuilles des buissons qui envahissent les pâturages de montagne. Ces sympathiques grimpeuses sont des débroussailleuses très efficaces dans les pâturages permanents.

→ Page 12

## Vu



Faire brûler de l'armoise sur des points d'acupuncture fait partie de la médecine traditionnelle chinoise, dont le but est de stimuler l'autorégulation du corps. Les emplacements s'échauffent mais ne deviennent pas brûlants. Photo: Sandra Kapica

## Les jeunes et le Bourgeon 50 000 francs

Parmi les 505 marques étudiées récemment, Bio Suisse et Migros-Bio figurent pour la première fois dans le top ten des jeunes. Cette étude représentative de l'agence Havas montre clairement que, en plus des firmes sur Internet, des valeurs durables, l'alimentation durable et le bio jouent un rôle toujours plus grand chez les jeunes de 15 à 25 ans. On le voit aussi sur les nombreux blogs et forums sur l'alimentation et la durabilité qui ont été créés ces dernières années. «Cette tendance va encore se renforcer», a dit le publiciste Bodin au «20 Minutes». Il y a quelques années les marques bio faisaient encore sourire. La sensibilisation pour les thèmes environnementaux porte donc – et heureusement – ses fruits. *Sylvia Gysin, Bio Suisse*

Un total de 50 000 francs attend les agriculteurs novateurs et les nouvelles idées commerciales qui naissent dans l'agriculture suisse. Un projet peut recevoir un prix s'il permet de créer une prestation innovante ou de réaliser une idée nouvelle et particulière qui a déjà fait ses preuves dans la pratique. Les lauréats primés jusqu'ici produisent par exemple de l'ail, des champignons, des lentilles ou encore de la soie. Le concours AgroPrix est organisé par l'Union suisse des paysans et l'Emmental-Versicherung. Plusieurs prix allant de 2000 à 5000 francs peuvent être gagnés. Inscrivez votre projet d'ici au 30 juin 2017. *ks*

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

## De l'aide pour concrétiser la biodiversité

Le portail internet [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch) présente de nombreuses informations et trucs pratiques pour la planification et la concrétisation de la biodiversité sur les domaines agricoles. Cette plateforme internet complète le guide «La biodiversité sur l'exploitation agricole» avec des informations actuelles, des vidéos et de nombreux liens qui mènent p. ex. à des fiches techniques qui approfondissent des thèmes spécifiques, à des outils d'évaluation et de planification ou à des adresses de vulgarisation ou de fournisseurs de semences et de plants. *tre*

 [www.agri-biodiv.ch](http://www.agri-biodiv.ch)



## Nouvelles bandes fleuries à l'assortiment

Depuis 2015, les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) offrent des paiements directs aux paysans ainsi que de la nourriture et des abris aux auxiliaires. Il y a maintenant plusieurs mélanges de graines pour bandes fleuries sur le marché. En plus du mélange développé par le FiBL pour les cultures de choux et de ceux de la HAFL pour les pollinisateurs, il y a depuis 2017 sur le marché deux nouveaux mélanges d'Agroscope pour les auxiliaires qui permettent de diminuer les criocères des céréales et les pucerons dans les grandes cultures. Les réactions des praticiens sont favorables: L'efficacité est bonne et il n'y a pas eu de problèmes de mauvaises herbes ou de maladies. *fra*

Plateforme «Habitats fleuris»

[www.pbl-phf.ch](http://www.pbl-phf.ch)

## Régional préféré au bio

L'université de St-Gall étudie actuellement la question de la valeur que les consommatrices et consommateurs suisses accordent à la provenance d'un produit. Selon cette étude, beaucoup de gens trouvent que la provenance régionale est plus importante que la production biologique et ils sont prêts à payer plus cher pour les produits régionaux. L'étude arrive donc entre autres à la conclusion que les producteurs agricoles ont maintenant une bonne opportunité pour se profiler sur le marché avec des produits régionaux. *tre*

## Vigneron bio suisse de l'année 2017

Organisé par VINUM, le magazine européen sur le vin, et sous le patronage de Bio Suisse, les meilleurs vins biologiques suisses seront récompensés à l'occasion du Concours Vin Bio Suisse 2017. Participez et devenez vigneron

suisse bio de l'année 2017. Le dernier délai pour s'inscrire est le 21 avril 2017.

[www.vinum.info](http://www.vinum.info) > FR > Vinum Plus

[www.vinum.info/bioweinpreis/indexfr.php](http://www.vinum.info/bioweinpreis/indexfr.php)

## Un indice d'élevage pour les verrats bio

Des éleveurs de porcs bio souhaitent que Suisag développe un indice qui reflète mieux les buts d'élevage bio que la valeur d'élevage globale (VEG). La pondération alternative des caractéristiques individuelles et complexes a été discutée lors d'un atelier du congrès du porc bio qui s'est déroulé au FiBL en décembre 2016. Avec succès: En plus des habituelles listes men-

suelles des verrats d'IA de Suisag, il y a maintenant à disposition de tous les intéressés sur Internet un indice bio («Bio-Index») pour les verrats d'IA qui comprend les principaux indices partiels et valeurs d'élevage Natural.

*Andreas Hofer, Suisag*

[www.suisag.ch](http://www.suisag.ch) > Insémination artificielle > Offre en verrats IA > Listes de verrats



## Le logo du lait de foin peut s'ajouter au Bourgeon

Le lait Bourgeon suisse peut maintenant avoir en plus le logo «Heumilch» (lait de foin). Telle est la décision de la Commission de la qualité de Bio Suisse. Le logo Heumilch a été créé en 2004 en Autriche par l'association Arge pour remplacer l'expression négative «lait de non-ensilage». L'association Heumilch Schweiz a été créée en 2016 sur le modèle de l'Arge Heumilch Österreich. Le fromage Bourgeon peut arborer depuis quelques mois la mention «au lait de foin bio» s'il respecte les deux cahiers des charges. Nouveauté: tous les produits laitiers Bourgeon peuvent maintenant porter les deux labels s'ils respectent les deux cahiers des charges.

Il va de soi que la production de lait de foin Bourgeon est soumise aux mêmes exigences que toutes les fermes Bourgeon: SRPA pour tous les animaux de la ferme, principe de la globalité, le moins d'antibiotiques possible, pas d'engrais de synthèse – pour n'en mentionner que quelques-unes. Bio Suisse pense que la double labellisation permettra aux producteurs de lait bio et aux transformateurs de trouver de nouveaux créneaux. *Janine Wilhelm, Bio Suisse*





**Retour à la nature** *avec les  
bonnes vaches nourrices*

## Pourquoi vaut-il la peine de sevrer les veaux des races laitières dans sa propre ferme ou dans une ferme avec vaches nourrices?

Le lait bio est le produit Bourgeon qui génère le plus de chiffre d'affaires. Bio Suisse vante à bon droit le lait Bourgeon comme un produit naturel, frais, produit avec de l'herbe du pays et relié à un grand bien-être des animaux. Alors que le prix du lait conventionnel est descendu à 54,51 ct./kg, celui du lait bio a augmenté de 1 % pour atteindre 78,29 ct./kg. Pas étonnant que la production laitière soit intéressante pour les producteurs Bourgeon. Mais il semble financièrement moins intéressant de donner du lait aux veaux. Les exemples présentés sur les deux pages suivantes montrent clairement qu'il peut en être autrement. Il y a pourtant encore beaucoup trop de veaux qui ne sont pas nécessaires pour la remonte du troupeau qui finissent à quelques semaines (ou entre 70 et 75 kg) dans une exploitation conventionnelle d'engraissement de veaux ou de taurillons. Seule une petite partie sont sevrés dans la ferme de naissance ou avec des vaches nourrices puis engraisés comme veaux ou bœufs bio (cf. graphique).

### Transfert des veaux à quatre semaines: antibiotiques indispensables

À leur naissance, les veaux ont un des moins bons systèmes immunitaires du monde animal. Alors que d'autres animaux, y.c. les bébés humains, reçoivent des substances immunitaires à travers le placenta de la mère, les veaux ne reçoivent leurs premières substances immunitaires qu'avec le colostrum. Les anticorps passent de l'intestin dans le sang. C'est pendant les douze premières heures que la perméabilité de l'intestin aux anticorps est la plus forte. Les veaux qui restent avec leur mère après leur naissance reçoivent une bonne protection – mais seulement pour les quatre premières semaines. Cette protection se dégrade en effet avec le temps. Ce n'est qu'après que le veau va construire son propre système immunitaire.

Malheureusement, de nombreux veaux sont changés de ferme vers quatre semaines, exactement pendant la période où leur système immunitaire est le plus faible. Ils sont confrontés dans la nouvelle ferme à de nombreux germes inconnus et les antibiotiques sont alors en général indispensables. En vendant les jeunes veaux à des exploitations conventionnelles d'engraissement, une partie des producteurs de lait bio se rend indirectement coresponsable de la problématique des antibiotiques liée à l'engraissement des veaux. Ce n'est pas seulement un problème éthique. Dans ces exploitations d'engraissement, les conditions d'élevage et l'alimentation ne correspondent de loin pas aux exigences de l'agriculture biologique. Une des clés importantes pour la santé et la bonne condition des veaux est donc de les élever dans la ferme où ils sont nés. Le changement de ferme est beaucoup moins problématique à partir de l'âge de six mois.

### Le sevrage avec vache nourrice a de nombreux avantages

Une autre possibilité de contourner ce moment délicat après quatre semaines est de mettre les veaux âgés d'une semaine sous une vache nourrice. Cela leur permet en effet de prendre du lait plusieurs fois par jour, à la bonne température, en bonne quantité, à la bonne vitesse et en ayant la bonne posture – toutes des conditions importantes pour la bonne santé des veaux. Cette alimentation respectueuse de leurs besoins rejaillit sur les veaux: Ils grandissent rapidement et vigoureusement en ayant un bon développement. Les veaux ne se sucent pas mutuellement, un problème fréquent avec l'alimentation au bidon. Des études montrent que les veaux qui têtent des vaches, donc qui ont grandi avec des animaux adultes, présentent un meilleur comportement social. Les agriculteurs profitent aussi directement du fait que les veaux s'approvisionnent eux-mêmes en lait: Leur temps de travail pour l'élevage ou l'engraissement diminue nettement. Il faut bien sûr aussi surveiller ces veaux, mais le travail pour réchauffer et donner le lait et pour nettoyer les bidons est supprimé. On peut abreuver les veaux en gardant les mains dans les poches! *Bernadette Oehen et Claudia Schneider, FiBL •*

Vache nourrice: Le veau étranger tête devant et le sien derrière. *Photo: Bertha Mlosch*

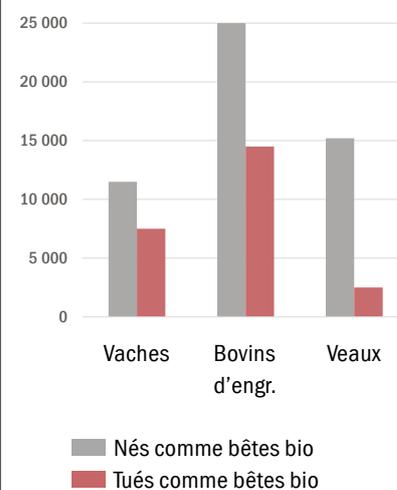


#### Élevage des veaux avec la mère

Des agriculteurs transmettent leurs expériences dans le domaine de l'élevage des veaux avec leur mère ou une vache nourrice et décrivent les procédés et les aménagements d'étables qu'ils ont développés dans la fiche technique (en allemand et en anglais) «Muttergebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung».

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > N° de commande 1575

#### Comment les bêtes bio «disparaissent»



Beaucoup de bêtes perdent leur statut bio pendant l'engraissement.

*Graphique: Milo Stoecklin, Bio Suisse*

# Comment les vaches laitières deviennent vaches nourrices

**Diminuer ou arrêter la traite et garder quand même ses vaches: Deux familles ont transformé leurs vaches laitières en vaches nourrices et engraisent les veaux d'autres fermes laitières.**

«La traite devenait toujours plus un stress», se souvient Martin Grieder du domaine Lindenhof à Pffeffingen. «Il restait trop peu de temps pour les animaux depuis l'an 2000 quand le bois de cheminée s'est mis à marcher de mieux en mieux. Conséquence: Toujours davantage de maladies dans le troupeau. Quand les Grieder ont laissé quelques veaux plus longtemps auprès des vaches par manque de temps, ils ont eu la surprise et la joie de voir à quel point ils étaient en bonne santé. Seul l'écornage restait problématique, alors les Grieder ont laissé les veaux comme ça avec les vaches. Cela a très bien marché alors qu'ils n'avaient pas encore d'abri pour les veaux. Vu que les Grieder achetaient souvent des bêtes à engraisser, ils ont essayé – avec succès – de donner un veau étranger à une vache. À partir de là ils ont transformé progressivement toutes les vaches en nourrices. «Le fait qu'une vache élève plusieurs veaux est un avantage essentiel par rapport aux élevages de vaches mères où la perte est totale si un veau meurt.»

## Réguler le rendement laitier demande du doigté

Aujourd'hui les Grieder ne traitent plus que 10 à 20 litres le matin pour leur automate à lait. Le travail quotidien d'une heure pour la traite et le nettoyage de l'automate n'en vaut économiquement pas la peine, mais il fait partie de la recette de la réussite. Les vaches restent ainsi dociles et sont habituées à ce que quelqu'un les traie. «La traite est aussi un bon moyen de mesurer la quantité de lait produite par le troupeau», explique Martin Grieder. «Nous régulons aussi la quantité de lait en achetant des veaux et en jouant avec l'âge au sevrage, entre six et dix mois.» Les veaux les plus âgés sont séparés des vaches nourrices pendant la nuit pour que les plus jeunes puissent téter tranquillement. C'est surtout important pour les veaux de l'extérieur. En effet, bien qu'ils aient libre accès



Bœuf de 18 mois du Riedackerhof, prêt à l'abattage dans quatre semaines et sevré depuis 12 mois. Photo: fra

au meilleur foin, ils sont en général les derniers à pouvoir téter. Les bêtes sont nourries avec les fourrages des 40 ha d'herbages du domaine et engraisées sans aucun concentré. La ferme n'achète qu'un peu de silo de maïs.

Le travail à l'étable prend environ 4 heures avec la traite. Vu que Martin Grieder s'occupe surtout de son revenu accessoire, trois employés polonais à plein temps complètent l'équipe. Il y a un peu plus de travail quand il faut acclimater un nouveau



Les Grieder devant leur troupeau bigarré de vaches mères. L'étable n'a presque pas dû être transformée. Photo: fra

veau. En plus de ses propres veaux issus d'un taureau Limousin et de ses 25 vaches, un mélange bigarré de Brune, de Holstein, de Simmental et de Limousin, il achète 10 à 15 veaux à une ferme laitière. «Les deux tiers sont des croisements SimmentalxLimousin et un tiers sont de purs Simmental dont on fait des veaux à saucisse d'environ 140 kilos», dit Yvonne Grieder, qui gère la vente directe avec sa mère et travaille à côté à 80 % dans un hôpital. «Les saucisses et la viande hachée sont

*«En vente directe, les produits faits avec nos veaux à saucisse Simmental partent comme des petits pains.»*

*Yvonne Grieder*

actuellement le plus gros succès. Les clients ont remarqué que ces produits sont bien plus goûteux que les conventionnels. La différence est moins grande pour les morceaux nobles.» Les Grieder commercialisent en plus chaque année au détail sept veaux d'engraissement et environ sept bovins de deux ans. Les 23 bovins d'engraissement qui restent sont vendus à la Migros comme Bœufs de Pâturage Bio en passant par le marchand de bétail Silvestri. Cette viande est demandée et le prix est bon.



La famille du Riedackerhof au milieu de son paisible troupeau de vaches nourrices et de veaux. *Photo: fra*

### Deux fois moins de revenu et de travail

Depuis qu'ils ont des vaches nourrices, Bertha Mlosch et René Rickenbach, du domaine Riedackerhof, ont deux fois moins de travail à l'étable avec autant d'UGB, mais aussi deux fois moins de revenu. Ils l'ont voulu ainsi depuis la naissance de leur fille. Traire était certes lucratif, mais ça les amenait à la limite sur le plan du travail parce qu'ils gèrent la ferme sans employés. En été Bertha s'occupe souvent seule du bétail tandis que René s'occupe des 27 hectares d'herbages et des 9 hectares de grandes cultures. «Avant nous devions vendre tous les veaux sur le marché conventionnel, ça n'était pas du tout judicieux», dit Bertha Mlosch. «Maintenant nous élevons des veaux de fermes laitières.» La jeune famille a cessé de traire en 2016. Le passage aux vaches nourrices avait commencé progressivement une année auparavant. Pendant cette période, ils

ont testé l'aptitude nourricière de chacune de leurs 25 vaches laitières Simmental, Tachetée rouge suisse et Holstein. Ils veulent maintenant en garder 11 et acheter 20 veaux par année, ce qui leur en fera 31 avec les leurs, qui seront sevrés à l'âge de cinq à six mois. Ils achètent donc deux veaux par vache qui a déjà le sien, un au début et l'autre pour la deuxième moitié de la lactation. La régulation de la quantité de lait est le plus délicat de l'affaire, surtout aux changements d'affouragement au printemps et en automne.

### Les vaches sentent toujours si c'est un autre veau

Les veaux sont en bonne santé, il n'y a jamais eu besoin d'antibiotiques car l'homéopathie a suffi. Il y a quelques dartres depuis qu'il arrive sans cesse des veaux de quatre fermes. L'idéal est de recevoir un veau d'une semaine le jour même où une vache vèle. Le veau étranger est alors en général vite accepté. Mais rien à faire, qu'on le frotte avec le placenta ou qu'on l'installe avant, l'odorat d'une vache ne s'est jamais trompé au sujet d'un veau étranger. C'est seulement avec les vaches difficiles que le veau doit d'abord être mis quelques jours dans un box adjacent. Avec les vaches maternelles, on peut leur amener – toujours à la main – tout de suite un autre veau à téter. Avec pour effet secondaire positif que le contact humain est mis en relation avec la tétée. Quelques vaches laissent simplement les veaux étrangers téter tandis que d'autres les maternent et les invitent à venir téter. Tout marche donc bien dans l'étable. Il n'y a que l'écoulement qui pose encore des problèmes. Un tiers des veaux d'engraissement ont eu des mauvaises notes pour la couverture de graisse et ont été payés au tarif conventionnel avec 450 francs de perte par bête. Le Riedackerhof est en plus toujours sur liste d'attente pour le Bœuf de Pâturage Bio. Toujours est-il que les premiers bœufs engraisés avec des fourrages grossiers et un kilo par jour de concentré pendant le dernier mois ont été vendus à Fidelio avec des taxations excellentes en C3 et H3. *Franziska Hämmerli*



Au Riedackerhof, les vaches qui ont le plus de sang Holstein sont les plus affectueuses avec leurs veaux adoptés. *Photo: Bertha Mlosch*

# Permaculture: vers un nouvel éden?

La permaculture est un concept actuellement en vogue, du moins en Suisse romande. Mais que se cache-t-il réellement derrière ce terme encore méconnu pour bien des agriculteurs bio?

«Le boom de la permaculture a touché la Suisse romande après avoir traversé plusieurs pays. Le succès du film <Demain> n'est pas étranger à ce succès. Pour moi, il ne s'agit pas d'un phénomène de mode passager car la permaculture apporte des réponses tangibles et l'intérêt suscité perdure même dans les pays où la discipline est connue depuis plus longtemps», analyse Hélène Bougouin, spécialiste de la permaculture à l'Antenne romande du FiBL. Selon Beat Rölli, agriculteur bio, designer et conseiller en permaculture à Emmen LU, «En Suisse alémanique, le nombre d'adeptes de la permaculture a aussi fortement augmenté ces dernières années.» L'engouement qu'elle suscite outre-Sarine est toutefois plus timide et certains «papes» de la permaculture à l'étranger y sont quasiment associés à des «gourous» dans certains milieux agricoles.

Pourtant, on peut considérer les agricultures biologique et biodynamique comme des parentes de la permaculture, qui recourt d'ailleurs à de nombreuses techniques reconnues en agrobiologie, comme les cultures associées, le travail minimal du sol, l'agroforesterie ou le développement de la biodiversité.

## Bref historique

La permaculture est bien plus qu'une simple méthode de production. Elle s'inscrit dans un mode de pensée holistique (globaliste) que le présent article ne saurait nullement résumer tant les éléments qui la composent sont nombreux et complexes. Le concept de permaculture découle de l'ouvrage «Permaculture One» paru en 1978, de David Holmgren, un scientifique australien qui s'est inspiré des travaux de son compatriote Bill Mollison et du Japonais Masanobu Fukuoka, auteur du livre «La révolution en un seul brin de paille». Le choc pétrolier de 1973 a favorisé l'émergence de ce courant qui vise à s'affranchir de la dépendance envers les énergies fossiles.

Les bases de la permaculture s'articulent autour de principes éthiques (prendre soin de la terre et de l'humain, partager équitablement) et d'une douzaine de principes de conception. Le «design» est une notion centrale en permaculture. Ce terme signifie tout à la fois conception, réalisation, maintenance et réévaluation d'un projet de permaculture, le tout en procédant à une approche systémique du monde.

## Grandes lignes conceptuelles de la permaculture

La sobriété énergétique est un principe essentiel en permaculture. Les réserves en énergies non renouvelables étant limitées et donc vouées à disparaître, la permaculture veut réduire notre dépendance envers elles et entamer la «descente énergétique». Le but est de faire évoluer les systèmes agraires et d'habitat pour qu'ils puissent subvenir aux besoins des gens tout

Sur une île aménagée de la ferme du Bec Hellouin, en Normandie, il règne un microclimat propice au démarrage précoce des cultures. Une plante aromatique ou médicinale trône à l'extrémité de chaque butte. Le sol est abondamment paillé pour le protéger. *Photo: Hélène Bougouin*



au long de cette descente énergétique. Cette stratégie inclut par exemple un stockage de l'énergie à travers des sols fertiles riches en humus, une végétation pérenne, des plans d'eau et des citernes ou encore des bâtiments solaires passifs. Cette énergie accumulée permet d'en générer beaucoup plus encore.

La permaculture n'est pas un concept d'extensification de la production, l'objectif étant de la maximiser sur certaines zones tout en laissant d'autres surfaces sauvages. La production apportée par les plantes pérennes est privilégiée (moins d'énergie pour cultiver). Il est important de bien connaître les processus naturels, d'interpréter les méthodes traditionnelles et modernes d'utilisation du sol et de prendre du recul pour effectuer une bonne analyse. La permaculture ne tend pas à développer un modèle de portée globale mais passe par des solutions à des échelles petites, fonctionnelles et adaptées au site, au climat et à l'individu. Chaque élément doit remplir plusieurs fonctions (au minimum trois) et ainsi chaque fonction importante est assurée par plusieurs éléments.

Les systèmes autorégulés sont en quelque sorte le «Saint Graal» de la permaculture. La Terre est considérée comme un système autorégulé, analogue à un être vivant, et c'est le développement de comportements et de cultures mieux adaptés qui est visé comme réaction aux signaux de surexploitation que nous envoie la nature. La permaculture fait donc appel à des variétés végétales ou à des races animales rustiques, semi-sauvages et capables de se reproduire seules. Pour diminuer la dépendance envers les énergies non renouvelables et ne pas générer de déchets, il est prôné d'utiliser tout ce qui est produit par les sous-systèmes et d'entretenir ce qui existe déjà.

### Aperçu de quelques techniques permacoles

La culture en buttes permanentes est un élément emblématique de la permaculture. Par rapport à la culture à plat, cette structure offre de nombreux avantages: accroissement de la profondeur, de la surface cultivée et des microclimats grâce à une variation des conditions d'ensoleillement, de température et d'humidité. Elle offre aussi des avantages ergonomiques (il faut moins se baisser). Certains types de buttes sont construits sur des troncs en décomposition, de la paille, du compost ou des couches alternées de ces matériaux, même si cette technique ne fait de loin pas l'unanimité sous nos latitudes.

Le jardin-forêt est également un principe permacole bien connu. Le but est d'imiter les conditions forestières dans le jardin avec des cultures étagées et un sol couvert en permanence, aéré et riche en humus en surface. Pour y parvenir, on incorpore du BRP (bois raméal fragmenté), du compost ou du fumier bien décomposé en surface, parfois en recourant à un paillis toutefois propice à la multiplication des limaces. «Un jardin-forêt complet comprend des arbres haute-tige et basse-tige, des buissons à petits fruits, des plantes herbacées et grimpantes ainsi que des herbes rampantes, des racines et des tubercules», complète Hélène Bougouin. Le «Biodiverger», situé à Marcelin VD et dont elle assure le suivi, est une très bonne illustration de ces principes.

En permaculture, on mise également beaucoup sur les associations de plantes en profitant des effets d'attraction ou de répulsion sur les ravageurs, des symbioses et de la complémentarité des espèces, en imitant les modèles naturels. Les animaux font aussi souvent partie du concept: canards pour lutter contre les limaces, moutons pour réguler les herbages, porcs et poules pour «préparer» le sol ou encore traction hippomobile.



Le «design» permacole inclut souvent des animaux, comme ici pour l'entretien des herbages. Photo: Christian Hirschi.

### Un point de ralliement

La permaculture accorde également une grande importance aux échanges humains et de nombreux jardins permacoles constituent des lieux de rencontre privilégiés, surtout dans les zones urbaines. Dans le monde agricole, on pourrait considérer qu'il s'agit d'une approche très intellectuelle, conceptuelle, idéaliste voire ésotérique de la nature. Pourtant, force est de constater que la permaculture a un effet social rassembleur, qui se mesure au nombre et à l'hétérogénéité des participants aux cours organisés un peu partout. À croire que ce succès répond à une réelle attente d'une partie de la population, lassée du modèle de la pensée unique induite par la mondialisation. Par ailleurs, la diversité des courants de pensée parmi les permaculteurs traduit la volonté diffuse mais convergente de proposer un avenir plus responsable à l'humanité.

Naturellement, la permaculture a aussi ses détracteurs. En remettant en cause un modèle de société de consommation qui fait la part belle aux multinationales et à la concentration du pouvoir, elle peut être perçue comme une menace par les élites politiques, économiques et sociales. D'un point de vue strictement agricole, ce concept que l'on pourrait qualifier de «Minergie» va aussi clairement à l'encontre de la mégalomanie dans les structures et la mécanisation.

Quoi qu'il en soit, la permaculture a au moins le mérite de renforcer le lien entre les hommes et la terre et de proposer des solutions certes partielles mais néanmoins concrètes pour sortir d'un schéma de croissance infinie de l'économie mondiale auquel de moins en moins de personnes font aveuglément confiance. Christian Hirschi



#### Plus d'infos sur la permaculture

Antenne romande du FIBL

Hélène Bougouin, tél. 021 619 44 77

✉ helene.bougouin@fibl.ch

FRI, Groupe d'intérêt permaculture

Nadine Guéniat, tél. 032 42 74 40

✉ nadine.gueniat@fri.ch

# Ça bêle, mais ça ne fait pas chevrer!

Maîtriser les plantes problématiques à la main est pénible, mais les chèvres peuvent être une aide très efficace.

«Au début nous avons défriché les buissons nous-mêmes, mais après une année ils faisaient déjà de nouveau deux mètres de haut.» Nicole et Toni Barmettler d'Eigenthal LU ne sont de loin pas les seuls paysans Bourgeon à avoir ces problèmes. On trouve en effet dans les pâturages entre autres des renoncules, des rumex, des ronces, de l'épine noire, de l'aubépine et du cirse des marais. Certaines espèces d'arbres comme le saule, le frêne et le peuplier doivent être maintenus sous bonne garde.

## Des chèvres contre les plantes problématiques

Grâce au truc donné par une connaissance, les Barmettler ont commencé à lutter avec des chèvres contre l'embuissonnement des pâturages. Josef Schuler d'Au-Fischingen TG a découvert par lui-même cette aide animale: «Cette affaire de chèvres a été déclenchée par de l'observation», raconte-t-il. «Il y a un peu plus de 20 ans, je devais conduire à la boucherie cinq chèvres que mon frère ne voulait pas reprendre du père.» Il s'est alors spontanément décidé à les garder et à les laisser chez lui au pâturage: «Elles ont été directement dans le champ de rumex et ont brouté toutes les graines. C'est là que j'ai reconnu le potentiel des chèvres pour l'entretien des pâturages.»

## Quelles sont les races qui conviennent?

Les Barmettler ne possédaient d'abord pas de chèvres. «Vu que les chèvres laitières ne mettent pas tellement de viande, nous nous sommes décidés à les croiser avec de la chèvre Boer pour pouvoir vendre la viande», racontent-ils. Traire et transformer le lait aurait donné beaucoup trop de travail. Est-ce que certaines races vont mieux que d'autres pour lutter contre certaines plantes? «Je dirais que l'entretien des pâturages fonctionne bien avec toutes les races rustiques», dit Toni Barmettler. Josef Schuler s'est lui aussi décidé à acheter un bélier Boer. Vu que la traite de ses vaches lui prenait déjà assez de temps et qu'il avait déjà des clients pour la viande, il a voulu vendre la viande de chèvre aussi en direct. La chèvre Boer est en outre connue pour ne pas sauter les clôtures.

## Pâturage tournant ou permanent?

L'entretien des pâturages peut se faire en pâture tournante. Josef Schuler raconte: «Généralement je fais passer d'abord mes vaches mères, puis les chèvres vont nettoyer le pâturage. Ça fonctionne bien parce qu'elles ne mangent pas la même chose.» Plus les parcs sont petits, plus le passage des bêtes doit être court. Cela varie de 1 à 14 jours. Le changement régulier d'emplacement permet de maintenir une pression parasitaire assez basse dans les petites parcelles. Chez les Barmettler, les chèvres restent plus de trois mois sur une pâture permanente de trois hectares fortement embuissonnée. «Cela a l'avantage de correspondre à leur besoin de beaucoup bouger et elles sont contentes. Sur les surfaces plus petites, cela leur arrive de casser les clôtures», explique Nicole Barmettler. Ils vont tous les jours contrôler visuellement les chèvres.



Les chèvres sont bien dans les grands pâturages, mais dans les petits il faut tourner vite. Photo: Nicole Barmettler

## Un abri au sec contre le piétin

Que ce soit en pâture tournante ou permanente, le plus important pour le bien-être des chèvres est un abri contre la pluie. Garder son sol au sec aide à prévenir des maladies comme le piétin. «Je recommande de mettre sur le sol des plaques et des gros blocs de pierre. Les chèvres iront de toute façon grimper dessus», dit Toni Barmettler. «Les problèmes de piétin ont beaucoup diminué depuis que j'ai assaini autour de la stabulation et que les sols sont plus secs», ajoute encore Josef Schuler. Le plus grand problème posé par les pâturages humides est les vers. «Nous devons donc prélever régulièrement des échantillons de fèces – chez nous tous les trois mois. Et si c'est nécessaire les bêtes sont vermifugées», explique Toni Barmettler.

## La réussite se voit très vite

La réussite se voit très vite, raconte Josef Schuler: «Les graines de rumex et les fleurs de renoncules avaient disparu après un seul jour et le pâturage était visuellement plus beau et mieux égalisé.» Il a ensuite vu à plus long terme que les ronces, les frênes et les chardons diminuaient. «Les plantes coupées à la main ne peuvent pas repousser parce que les chèvres broutent leurs jeunes pousses», se réjouit-il. Les Barmettler sont aus-



«On a vu que les premières plantes indésirables étaient détruites après une année seulement.»

Toni et Nicole Barmettler

si contents: «On a vu que les premières plantes indésirables étaient détruites après une année seulement, et après deux ans le pâturage en était débarrassé.»

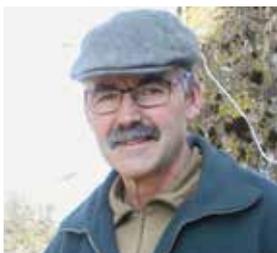
## Travail d'équipe emm...

Le père Schuler en était convaincu: «Les chèvres sont les policiers des alpages, elles y font régner l'ordre!» Leur efficacité est étonnante. Elles peuvent brouter jusqu'à deux mètres de



Réprimer les buissons dans les pâturages: Élever des chèvres au lieu d'abandonner l'utilisation de ces surfaces. Photo: Wendel Loretz

hauteur. Et quand les buissons ne sont pas trop gros, il y en a une qui pèse sur la plante et une autre qui en mange les feuilles. Le plus important est que les feuilles soient mangées, parce que ça fait crever les plantes», expliquent les Barmettler.



*«Les chèvres ont été directement dans le champ de rumex et ont brouté toutes les graines.»*

Josef Schuler

Ils avaient commencé il y a dix ans avec le premier pâturage: «Maintenant on n'a plus besoin d'y faire passer les chèvres aussi régulièrement, mais des interventions restent nécessaires pour que le pâturage demeure exempt de mauvaises plantes.»

### L'entretien des pâturages crée de la valeur ajoutée

Il est difficile de vendre de la viande de chèvre. «Avec le travail supplémentaire pour les clôtures et le prix au kilo poids mort plus élevé, il y a plus de travail que pour la viande de bœuf», explique Josef Schuler. «Il n'y a pas encore de vrai marché pour la viande de cabri de pâturage en Suisse. On ne les vend bien que pour Pâques. Cet élevage est tout à fait judicieux puisque ces bêtes donnent de la bonne viande sans importations d'aliments fourragers.» Élever en même temps

au pâturage des bœufs et des chèvres signifie une mise valeur locale et optimale des fourrages. Les Barmettler ne réalisent eux aussi qu'un revenu annexe avec la vente de la viande, mais par contre tout le monde s'accorde sur un point: La grande efficacité des chèvres pour l'entretien des pâturages rend leur élevage définitivement rentable et réjouissant. Tanja Hoch •



### **Vous n'avez pas encore de chèvres?**

Certains paysans Bourgeon louent leurs chèvres pour l'entretien des pâturages. Les offres et les demandes peuvent être placées sur la Bourse Bio.

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

### **Conseils contre les plantes problématiques des alpages et des pâturages permanents**

La faune et la flore fragiles des pâturages de montagne a besoin de l'homme – à condition qu'il utilise les surfaces et qu'il maîtrise la forêt sans débroussaillants chimiques. Des articles en ligne complètent celui-ci et fournissent des liens pour en savoir davantage

[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Cultures > Herbages > Adventices

# Le soja suisse prend son essor

Le soja bio peut être lucratif. Avec ses partenaires, le FiBL travaille au développement de la production et du marché.

D'après des estimations faites par le FiBL en 2016, la culture du soja serait possible sur une surface de 2400 ha dans les régions à vigne et à maïs grain de Suisse. Tous les transformateurs n'utilisent pas du soja alimentaire suisse – mais le potentiel existe. Avec un prix de 223,50 Fr./dt, le soja alimentaire est une culture intéressante si on peut lutter efficacement contre les mauvaises herbes. Le temps de travail pour le désherbage ne devrait pas dépasser 10 à 40 h/ha avec une technique de sarclage performante entre et sur les lignes. Vu que l'intérêt pour la culture du soja est grand, le Moulin Rytz offre, en collaboration avec la coopérative de producteurs Prokana, la possibilité de faire du soja fourrager Bourgeon ou d'utiliser à cet effet les surplus de soja alimentaire. Le prix est cependant nettement plus bas que celui du soja alimentaire: 115,50 Fr./dt selon la situation du marché, mais les variétés de soja fourrager ont un potentiel de rendement plus élevé est les exigences de qualité sont moins élevées que pour le soja alimentaire. Les producteurs en reconversion peuvent aussi cultiver du soja fourrager pour le Bourgeon et ainsi se familiariser avec les techniques de cultures biologiques pour les oléagineux/protéagineux.

## Variétés et essais – enfin aussi pour le bio

Dans le but de développer une alternative à la herse à doigts et pour pouvoir influencer les mauvaises herbes tardives, le Service de conseils du FiBL mise sur des semis de couverture avec un sarclage rudimentaire des interlignes. Dans un essai pratique, un semoir spécialement modifié a déposé avec précision des graines de différentes espèces à côté du soja à la profondeur optimale (voir photos). Les effets des différentes

espèces varient selon les endroits et la météo. Le rapport détaillé de l'essai de 2016 a déjà été publié sur le site internet [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch). Des mélanges pour semis de couverture seront testés à partir de 2017 pour obtenir des résultats plus stables pour l'étouffement des mauvaises herbes.

Protéix et Aveline sont les deux variétés de soja alimentaire disponibles en bio qui conviennent pour la production de tofu. Dans le but d'élargir l'assortiment variétal, le FiBL fait avec ses partenaires depuis 2013 des essais de soja qui se déroulent depuis 2016 seulement sur des parcelles bio dans le cadre du projet «Soja alimentaire bio suisse». Des résultats ne sont en vue qu'à partir de fin 2018. Le projet étudie aussi de nouvelles voies pour la sélection du soja. Par exemple, un nouveau type de mélange de semences a pour but de simuler une pression homogène des mauvaises herbes pour permettre aux sélectionneurs d'identifier à un stade précoce et en conditions bio les plantes qui étouffent bien les mauvaises herbes. *Matthias Klais, FiBL*



### Le projet «Soja alimentaire bio suisse»

Des partenaires de toute la filière de création de valeur participent à ce projet du FiBL: le Fonds Coop pour le développement durable, Bio Suisse, le moulin Rytz, Delley semences et plantes SA, Prokana et Agroscope.

### Info Soja

Toutes les infos et les rapports d'essais pour la culture du soja

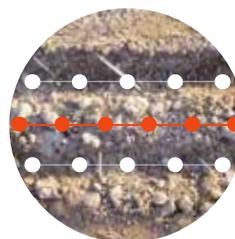
[www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Cultures > Grandes Cultures > Légumineuses à graine > Cultures associées > Prospectus: «Les cultures associées ...»

Rapport sur les essais 2013–2015 de variétés de soja

[www.agroscope.ch/science](http://www.agroscope.ch/science) (en allemand)



Ce prototype a été développé pour la culture du soja par Maurice Clerc, FiBL, puis construit par la société Alphatec. Le semis de couverture peut être fait avec précision en combinant un semoir de précision pour le soja et un semoir en ligne pour le semis de couverture. *Photos: Maurice Clerc*



Le prototype dépose le semis de couverture (en blanc) des deux côtés de la ligne de soja (en rouge). Interligne: 50 cm.

# Trois voies pour la restauration bio

Les privés aiment le bio – mais il y a aussi des possibilités pour la restauration. Nous avons visité deux restaurants.

Le bio est demandé en restauration, mais en Suisse peu de chefs de cuisine travaillent avec des produits Bourgeon. Le passage à la restauration bio peut être très simple et peut suivre trois modèles différents. Chaque entreprise peut donc trouver une solution optimale pour elle.

## La Cuisine Bourgeon

«Les produits Bourgeon permettent de montrer qu'on s'investit dans le domaine du développement durable et qu'il est important pour nous de cuisiner avec des produits de haute qualité», affirme Peter Forster, le chef de cuisine de l'établissement médico-social Birkenrain à Zurich, qui est preneur de licence Bio Suisse depuis 2016. «Le Birkenrain est un home d'orientation anthroposophique. Une nourriture préparée avec des produits de haute qualité a ici toute son importance.» Peter Forster a commencé à utiliser des produits bio il y a 15 ans. D'abord seulement les légumes et les fruits, puis le pain, des denrées coloniales et la viande. «La question s'est posée il y a deux ans: Puisqu'on utilise déjà tellement de produits Bourgeon, il doit bien y avoir la possibilité de se faire certifier!»

### «Ça a été très facile pour nous»

L'audit a montré que Peter Forster avait raison: «Nous étions déjà loin au-delà des exigences. Nous avons quand même encore changé les produits de la Liste blanche, c.-à-d. ceux, comme p. ex. le bouillon, qu'on peut utiliser même s'ils n'ont pas le Bourgeon.» En optant pour le modèle «Cuisine Bourgeon», les restaurants décident d'utiliser un maximum de produits bio. Ce modèle permet d'utiliser le label Bourgeon dans toute la communication et la publicité. «Nous avons placé le



Peter Forster utilise des produits Bourgeon parce qu'ils garantissent une haute qualité. Photos: Tanja Hoch



Hermann Spindler trouve qu'il est important d'avoir une cuisine exempte de substances toxiques.

Bourgeon sur la carte des mets et sur le site internet et le certificat est exposé. Nous ne faisons en fait pas d'autre publicité, mais cela se redit bien sûr de bouche à oreille.»

## La Cuisine avec composants Bourgeon

Hermann Spindler, le chef de cuisine de la clinique anthroposophique d'Arlesheim BL, utilise lui aussi beaucoup de produits bio: «L'important est qu'un coin de terre soit cultivé sans poisons. Car cela signifie notamment que l'homme n'absorbe pas de substances toxiques par sa nourriture.» Il cuisine depuis 1982 avec des produits Bourgeon et Demeter, mais il n'est sous licence que depuis l'année passée. «Nous nous sommes décidés pour le modèle Cuisine avec composants Bourgeon parce que nous avons plusieurs petits fournisseurs qui ne sont pas certifiés Bourgeon mais qui ont des produits de haute qualité dont je ne voulais pas me passer.» Ce modèle permet de désigner des menus entiers ou des parties de menus avec le Bourgeon si tous les ingrédients concernés proviennent de la production correspondante. «Le certificat prouve que nous achetons des produits Bourgeon et que nous les donnons aux patients.»

## La Cuisine avec produits Bourgeon

La Cuisine avec produits Bourgeon offre la solution la moins compliquée pour commencer dans la restauration bio. Ici la carte des mets mentionne quels produits Bourgeon sont utilisés. Par exemple, pour un risotto aux bolets, le Bourgeon pourrait être placé à côté du riz mais pas à côté des bolets. Ce modèle est très accessible parce qu'il fonctionne sans taxes de contrôle et de certification. Tanja Hoch

Informations supplémentaires sur les trois modèles proposés par Bio Suisse pour la restauration

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > Transformateurs & commerçants > Gastronomie



La biologiste Guendalina Barloggio au laboratoire du FiBL. Le nectar des bleuets sert à nourrir des auxiliaires comme les ichneumons. Photo: Thomas Alföldi

## Sur les traces d'une petite guêpe avec un gros potentiel

La Tessinoise Guendalina Barloggio fait sa thèse de doctorat au FiBL. Elle étudie un nouvel ichneumon qui a rendu inoffensifs deux tiers des œufs de noctuelle du chou dans des essais au champ.

«J'aime bien cette recherche qui a une utilité directe pour la pratique», dit Guendalina Barloggio à propos de sa thèse de doctorat. Elle rédige ce travail sur la lutte biologique contre la noctuelle du chou à l'aide d'une guêpe minuscule au Département des Sciences végétales agricoles du FiBL et en collaboration avec le Département des sciences environnementales de l'université de Bâle dans le cadre du projet Biocomes de l'UE (voir l'encadré).

### Les premiers résultats sont très prometteurs

L'insignifiant ichneumon *Telenomus laeviceps* est une espèce qui vit à l'état sauvage en Suisse et dans d'autres pays européens. Il est capable de tuer le pire des ravageurs du chou qui est la noctuelle du chou. *Telenomus* pond ses œufs dans ceux de la noctuelle qui meurent par la suite. *Telenomus* fait donc partie des parasitoïdes puisqu'il tue son hôte. Le FiBL avait déjà constaté son efficacité particulière dans des projets antérieurs. «Nous connaissions déjà le potentiel des ichneumons du genre *Telenomus*, mais l'espèce n'était pas encore connue. *Laeviceps* n'a été déterminée qu'avec l'aide d'un expert des USA», dit Guendalina Barloggio. «Nous avons commencé par créer un élevage stable à partir d'individus sauvages de cette espèce jusque-là quasiment inconnue.» Avec succès puisque,

avec l'aide de la société Andermatt Biocontrol, des ichneumons d'élevage ont pu être disséminés dans des champs de choux en 2015. Les résultats sont convaincants et le taux de parasitisme des œufs de noctuelle atteint presque 70 %. Comme le FiBL l'avait montré, la population naturelle de *Telenomus* ne parasite en comparaison que 10 à 15 % des œufs. L'efficacité de la petite guêpe est donc très prometteuse. «Mais avant de mettre *Telenomus* sur le marché, il faut encore vérifier son efficacité par rapport à l'insecticide biologique Spinosad. Les essais à ce sujet se déroulent cette saison», affirme la jeune chercheuse. C'est à la fin de cette année qu'il sera décidé si cet ichneumon doit être mis sur le marché comme moyen de contrôle biologique des ravageurs.

La recherche exige un grand engagement et, pendant la saison, Guendalina Barloggio est souvent loin treize heures par jour pour le projet alors que des journées de neuf heures suffisent en hiver pour le laboratoire. Il lui reste alors un peu plus de temps pour ses loisirs. Franziska Hämmerli



### Recherche européenne sur les auxiliaires

Le biocontrôle, c.-à-d. le contrôle biologique des ravageurs par des auxiliaires ou des extraits de plantes, est le but du projet Biocomes de l'UE que cette dernière soutient avec une dizaine de millions d'euros, qui se déroule de 2013 à 2017 et qui comprend 14 projets dont un est consacré à la noctuelle du chou. En plus du FiBL, les partenaires du projet sont les sociétés Andermatt Biocontrol (Suisse), ARA Testing facilities (Italie), AgroPlantarum (Suède) et OpenNatur S.L. (Espagne).

[www.biocomes.eu](http://www.biocomes.eu) > Pests > Cabbage moth

# La longue carrière d'un ichneumon

## Le grand ravageur



### La noctuelle du chou (*Mamestra brassicae*)

Cette chenille qui peut faire 5 cm de long est un des pires ravageurs des choux, et en bio on ne peut jusqu'ici la maîtriser quasiment qu'avec des insecticides à large spectre comme le Spinosad. Par contre, le produit bactérien spécifique BT suffit contre la teigne des choux ainsi que contre la petite et la grande piéride du chou.

## Le minuscule auxiliaire



### L'ichneumon étudié (*Telenomus laeviceps*)

Telenomus ne mesure que 0,8 mm. Il pond ses œufs dans les œufs blancs de la noctuelle, qui deviennent noirs. Il en sort ensuite des ichneumons et non pas des chenilles de noctuelle. Des essais du FiBL ont montré que Telenomus parasite les œufs de noctuelle beaucoup plus efficacement que les trichogrammes. *Photos: Guendalina Barloggio*

## Le nouvel ichneumon au banc d'essais



### Testage en laboratoire

Telenomus a été capturé dans la nature et multiplié en laboratoire. On a ensuite testé pendant une année quels facteurs pourraient avoir une influence sur la réussite de l'élevage et sur le taux de parasitisme.



### Multiplication à grande échelle

Les essais au champ nécessitent beaucoup d'œufs de noctuelle parasités dont sortiront les Telenomus. Andermatt Biocontrol a développé la production et a livré les œufs demandés dans des distributeurs en papier.



### Quelle est sa réelle efficacité?

Des œufs de noctuelle du chou fraîchement pondus sont fixés à des plantes de chou pour mesurer l'efficacité de Telenomus. Quelques parcelles sont traitées avec l'insecticide bio habituel et d'autres pas.



### Compter ce qui vole et vrombit

Les œufs de noctuelle du chou parasités peuvent être comptés à l'œil nu parce qu'ils sont devenus noirs. Le nombre d'organismes nuisibles et utiles est en plus déterminé deux fois au cours de la saison.



### L'influence du climat

Une petite station météo est installée dans chaque champ pour mesurer et enregistrer les pluies, la force et la direction du vent, la température et l'humidité de l'air, car tout cela peut influencer le taux de parasitisme.



### Le résultat décisif

Les choux provenant des différentes parcelles sont pesés pour mesurer l'influence des ichneumons sur le rendement. L'essai sera répété en 2017. On décidera ensuite si Telenomus peut être mis sur le marché.



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

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

Linus Silvestri, Lüchingen SG	079 222 18 33
Silas Länzlinger, Kesswil TG	079 653 55 96
Jakob Spring, Kollbrunn ZH	079 406 80 27

**Nouveau: Votre chance dans la production  
SILVESTRI bœuf de pâturage bio**

Nous cherchons des producteurs SILVESTRI bœuf de pâturage bio pour un nouveau canal:

- base Bio Bourgeon
- Les bêtes sur les pâturages pendant la période de la végétation plus SST et SRPA en permanence
- prix intéressante

Vous êtes intéressé?

N'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes heureux de vous soutenir.

**Nous cherchons régulièrement: Remontes pour engraisser des exploitations Bio et en reconversion, petit veaux bio, vaches de réforme bio, porcs bio, porcelets bio et en reconversion, truies de réforme bio.**



**Ne laissez pas le mauvais temps détruire le fruit de votre travail !**

Avec l'assurance globale agricole, vos cultures et le terrain sont toujours bien assurés – contre la grêle et les autres risques naturels.

2017 Ristourne de primes  
**7 millions**

Case postale, 8021 Zurich  
Tél.: 044 257 22 11  
Fax: 044 257 22 12  
info@grele.ch  
www.grele.ch



**Schweizer Hagel  
Suisse Grêle  
Assicurazione Grandine**

AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

**Le meilleur du monde  
pour l'agriculture suisse**



**Stähler**

**Les produits  
innovants**

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Armcarb</b>     | Fongicide de contact bien établi résistant au lessivage |
| <b>Bordeaux S</b>  | Bouillie bordelaise – Pour stopper le mildiou           |
| <b>Kocide 2000</b> | Formule avec plus d'efficacité et moins de cuivre       |
| <b>Surround</b>    | Insecticide contre les méligèthes dans le colza         |
| <b>Vacciplant</b>  | Fongicide et vaccin à base d'algues marines             |

Produits autorisés en culture biologique selon la liste officielle de l'IRAB.

**W-6432** Les produits Stähler portent un numéro W et sont des produits phytosanitaires contrôlés.  
N'hésitez pas à consulter votre spécialiste suisse pour la protection de vos cultures.



Stähler Suisse SA  
Henzmännstrasse 17A  
4800 Zofingen  
Tél. 062 746 80 00  
Fax 062 746 80 08  
www.staehler.ch

# Beaucoup d'abattages bio



démarré très haut en 2017 malgré la correction drastique effectuée en août dernier. C'est le porc qui affiche avec 33 440 bêtes abattues la plus petite progression (+ 3 %) par rapport à 2015. Les nouvelles annonces des élevages de porcs bio nous permettent cependant de prévoir une plus forte progression pour 2017, et le sous-approvisionnement persistant du marché devrait toucher à sa fin cet automne. *Corinne Wälti et Michèle Hürner, Bio Suisse*

## Lait

L'année passée a été caractérisée par la stabilité malgré la situation difficile sur le marché du lait conventionnel. Les producteurs de lait bio ont obtenu en moyenne 78,37 ct./kg (prix réalisé départ ferme / PSL), ce qui fait une augmentation de deux ct. La différence avec le prix conventionnel atteint donc maintenant 24 ct. Les quantités produites et transformées présentent une croissance de 2 %. On table pour cette année sur des quantités analogues ou év. en légère régression. On s'attend cependant à une nette augmentation des quantités de lait bio à partir de 2019 puisque de nombreux producteurs de lait ont été attirés par la reconversion à la production Bio Bourgeon. *Eldrid Funck, Bio Suisse*

## Viande

L'année 2016 a montré une augmentation des abattages bio dans toutes les catégories animales. L'évolution du poulet est particulièrement saisissante avec une croissance de plus d'un quart (+ 26 %) de poulets abattus par rapport à 2015. Les bovins de boucherie (+ 14 %) et les agneaux (+ 21 %) ont aussi nettement progressé et les prix de référence n'ont connu qu'une très légère baisse. Cette évolution est particulièrement réjouissante pour l'agneau après la diminution persistante des nombres d'abattages au cours des dernières années. Les statistiques d'abattage des vaches et des veaux affichent des croissances modérées de resp. 6 et 7 %. Le prix moyen payé pour les vaches bio a atteint l'année passée un nouveau record et a

## Infos marchés

Les prix agricoles de référence, les prix de référence franco commerce ainsi que les recommandations de prix pour la vente directe se trouvent toujours sur: [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Marché

Les prix recommandés pour les légumes frais sont publiés chaque semaine dans le «Bulletin des prix indicatifs Bio» de l'UMS. On peut s'y abonner sur:

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

Le rapport mensuel sur les prix du lait de la FPSL est disponible sur: [www.swissmilk.ch](http://www.swissmilk.ch)

**TARITRAL BIO**  
**Tarissement naturel**  
 • Une méthode naturelle pour tarir immédiatement!  
 • Régénération du tissu mammaire  
 • avec ortie, sauge et persil  
 ☎ 026 913 79 84  
[www.lgc-sa.ch](http://www.lgc-sa.ch)

### Pots en verre avec couvercle Bouteilles avec fermeture à étrier

Pour toutes sortes d'aliments:  
 Marmelades, fruits, légumes, ...  
 Bocaux de formes et de grandeurs différentes  
 de 0,4 dl jusqu'à 1 litre.  
 Bouteilles avec fermeture à étrier 2,5 dl jusqu'à 1 litre.  
 Echantillons gratuits avec liste des prix sur demande

**Crivelli Emballages • CH-6830 Chiasso**  
 ☎ 091 647 30 84 • Fax 091 647 20 84  
[crivelliimballaggi@hotmail.com](mailto:crivelliimballaggi@hotmail.com)

Information  
*ad libitum*

**BIO** *Actualites.ch*  
 La plateforme des agriculteurs bio



## Bienvenue Ania Biasio

Ania Biasio va reprendre le service médias de Bio Suisse le 1<sup>er</sup> mai. Elle a travaillé en dernier pour Agroscope sur son site de Reckenholz ZH. Elle y était responsable des relations publiques dans les domaines de l'environnement, des ressources, de l'économie et de la technique. Cette Zurichoise de 48 ans a terminé l'EPFZ dans la spécialisation en sciences naturelles de l'environnement. La tâche principale du service médias de Bio Suisse est l'entretien proactif des contacts avec les journalistes car ils jettent des ponts vers le grand public, qui est informé sur l'évolution de l'agriculture biologique et du marché des produits bio grâce à la présence régulière de Bio Suisse dans les médias. *Lukas Inderfurth*

## Changement de tête

Il y a un changement à la tête de la communication d'entreprise de Bio Suisse. Lukas Inderfurth (à g.) reprend le 1er mai 2017 de Stephan Jaun (44 ans, à dr.) la direction de la communication d'entreprise. Après l'avoir eue en main pendant sept ans, Stephan Jaun va s'occuper à Wattenwil BE de sa ferme Bourgeon avec transformation bio. Il a eu à s'occuper pendant sa période à Bio Suisse du développement du département de la communication d'entreprise, de la reprise de la rédaction en chef et de l'édition de Bioactualités du FiBL, du développement du Bourgeon Bio Gourmet, du lancement de la Journée suisse des Grandes Cultures Bio ainsi que du renforcement de la présence de Bio Suisse dans les médias. En transmettant cette direction à Lukas Inderfurth (55 ans), Bio Suisse mise sur la continuité puisqu'il a dirigé pendant deux ans le service médias de Bio Suisse. *Bio Suisse*



## Jus de citron et acide citrique pour le Bourgeon

L'acidification des aliments pour les conserver est un procédé vieux comme le monde. Il permet d'inhiber les bactéries, champignons et / ou enzymes qui peuvent faire pourrir les denrées alimentaires. On trouve des acides dans des produits naturels comme le citron



par exemple, mais on peut aussi les fabriquer industriellement. Le Cahier des charges de Bio Suisse autorise la conservation par adjonction d'acides pour de nombreux groupes de produits. Il faut toujours utiliser les produits les plus naturels possible comme le jus (concentré) de citron. La conservation de certains produits exigerait cependant l'adjonction de tellement de jus de citron qu'ils en deviendraient immangeables. Bio Suisse peut alors étudier et autoriser de cas en cas l'utilisation d'acide citrique de fabrication industrielle. Si de l'acide citrique industriel est utilisé, il doit être issu d'une production purement microbiologique. Bio Suisse n'autorise pas les acides de synthèse chimique. Et il faut encore prouver que la fabrication de l'acide utilisé n'a pas recouru à des microorganismes génétiquement modifiés. *Samuel Wyssenbach*

## Question

«Pourquoi y a-t-il des fraises Bourgeon au supermarché dès le mois de mars?»

Bio Suisse autorise l'importation de fraises Bourgeon depuis fin février jusqu'au début de la saison suisse. L'écoulement des produits du pays a toujours la priorité et n'est pas menacé par les importations de fruits car ces dernières viennent en complément. D'autres produits comme p. ex. les petits fruits pour les yogourts sont aussi importés si la production suisse ne suffit pas.

La saisonnalité dans le pays producteur est une autre exigence. Les fraises sont déjà mûres en février-mars dans le climat favorable du sud de l'Espagne, donc elles y sont de saison. Et la production durable est garantie par le respect du Cahier des charges du Bourgeon.

Les écobilans du champ à l'assiette montrent que le système de production est décisif pour l'empreinte environnementale d'un produit alimentaire. Donc quels engrais et produits phytosanitaires sont utilisés ou si la production se fait dans des serres chauffées. L'agriculture biologique est bien notée dans ce domaine – que ce soit en Suisse ou à l'étranger. Et ensuite il y a le stockage qui joue un rôle: La pomme suisse stockée d'octobre à mars en entrepôt frigorifique provoque autant d'émissions de gaz à effet de serre que les fraises d'Espagne. *Karin Nowack et Petra Schwinghammer*



Est-ce que les consommateurs vous posent parfois des questions auxquelles vous ne pouvez pas toujours répondre au pied levé? Alors écrivez-nous à [konsumentenfragen@bio-suisse.ch](mailto:konsumentenfragen@bio-suisse.ch), nous répondrons volontiers à vos questions.

# Des lentilles d'eau *pour les truites*

Les lentilles d'eau peuvent-elles être une source de protéine pour les poissons d'élevage? Le FiBL répond que oui.

Le FiBL a testé les possibilités d'utilisation des lentilles d'eau – aussi appelées lenticules – comme composant fourrager pour le frai de truites arc-en-ciel. Les lentilles d'eau sont des plantes flottantes qui développent des taux de croissance très importants quand les conditions sont bonnes, c.-à-d. quand il



Les lentilles d'eau sont une source possible de protéines pour les poissons. Photo: Timo Stadlander

y a beaucoup de chaleur, de lumière et de nutriments (surtout de l'azote). Elles peuvent atteindre des teneurs en protéines dignes du soja et sont donc une alternative intéressante aux sources de protéines habituelles comme la farine de soja, la farine de poisson ou le gluten de blé.

Les lentilles d'eau ont été utilisées en petites à moyennes quantités dans l'aliment pour le frai de truites arc-en-ciel, puis leurs effets sur la croissance, l'indice de consommation et la santé des intestins ont été étudiés.

Il s'est révélé que les lentilles d'eau ne font que très peu diminuer la croissance des truites par rapport à un aliment de référence. Il n'y avait pas de différence due à la proportion de lentilles d'eau, donc on peut en conclure qu'elles représentent un potentiel à prendre réellement au sérieux comme source de protéines dans les aliments pour les poissons.

Les résultats détaillés seront présentés au FiBL lors du cours (en allemand) «Biofischkurs» du 16 mai. Le cours abordera aussi entre autres l'utilisation de caroténoïdes dans la production de truites saumonées bio ainsi que les émissions d'azote et de phosphore des piscicultures. *Timo Stadlander, FiBL*

## Infos et inscription au cours (en allemand) «Biofischkurs»

📄 [www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Termine > Biofischkurs

→ Secrétariat des cours du FiBL: tél. 062 865 72 74  
cours@fibl.org

# Protection du climat *et véganisme*

L'alimentation et l'agriculture véganes sont-elles des clés importantes pour la protection du climat? Et que signifie une agriculture sans vaches pour l'agriculture bio et la sécurité alimentaire?

Des études sur la protection du climat et l'alimentation montrent que, comparée à une alimentation qui contient des produits animaux, une alimentation végane produit en général la plus faible empreinte climatique. Bien que l'alimentation végane jouisse chez nous d'une popularité croissante, la demande globale continue de s'orienter vers toujours plus de produits animaux. Si cette tendance se maintient, la production alimentaire mondiale devra doubler d'ici 2050 pour pouvoir nourrir l'humanité.

Ce constat confère une grande importance aux mouvements opposés comme le véganisme. Combiner l'agriculture biologique et l'agriculture végane offre à ce sujet une approche qui comporte encore d'autres avantages pour l'homme et l'environnement que la protection du climat. On trouve au cœur de l'agriculture biovégane la formation d'humus stable d'origine végétale.

Herbages utilisables seulement par les ruminants

L'humus représente en agriculture biologique la base de la fertilité du sol, et sa préservation est normalement assurée par l'utilisation d'engrais organiques animaux. Les vaches récoltent les éléments nutritifs des herbages permanents et les mettent à disposition des cultures. Elles permettent en outre de produire de la nourriture avec l'herbe qui est indigeste pour l'homme et qui pousse sur les quelque 70 % de la surface utilisée par l'agriculture qui ne sont pas labourables. Dans une agriculture biovégane, ces surfaces ne seraient que peu ou pas utilisables pour la production alimentaire, ce qui pose la question de la possibilité de maintenir la sécurité alimentaire avec une agriculture biovégane. Le pâturage des surfaces herbagères fournit en outre une contribution importante à l'entretien des paysages, par exemple en empêchant la dégradation des alpages.

Le cours du FiBL (en allemand) «Vegane Biolebensmittel» (denrées alimentaires véganes) abordera ce genre de thèmes autour de l'agriculture et de l'alimentation véganes le 24 avril. *Regula Bickel et Matthias Meier, FiBL*

## Infos et inscriptions pour le cours «Vegane Biolebensmittel»

📄 [www.fibl.org](http://www.fibl.org) > Termine > Vegane Biolebensmittel

→ Secrétariat des cours du FiBL: tél. 062 865 72 74  
cours@fibl.org

# 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)

## Grandes cultures

### Journée des Grandes Cultures Bio

Le marché progresse et offre de nombreuses possibilités aux producteurs de grandes cultures. Cet événement encourage les agricultrices et agriculteurs bio dans leur travail et favorise la recherche de nouveaux domaines de grandes cultures bio.

#### Date et lieu

JE 8 juin 2017, Cournillens FR

#### Organisateurs

Bio Suisse, FiBL, Sativa, Institut agricole du canton de Fribourg

#### Informations

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

### Fertilisation en bio sans bétail

#### Date et lieu

MA 30 mai 2017, Cortaillod NE

#### Contenu

- Sol, fertilité: éléments pour le maintien de la fertilité
- Rotation axée sur la fertilisation
- Production d'azote dans la rotation: prairies, légumineuses à graines, engrais verts
- Engrais de ferme et de recyclage: valorisation de l'azote, techniques et moment des apports
- Visite de ferme bio sans bétail
- Itinéraires culturels «fertilisation»
- Engrais du commerce: formes d'azote, valorisation, efficacité, prix

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

#### Organisation

Agridea

#### Coûts

Agriculteurs-trices: Fr. 150.-

#### Responsable, renseignements

Josy Tamarcaz  
tél. 079 347 47 69  
[josy.tamarcaz@agridea.ch](mailto:josy.tamarcaz@agridea.ch)

#### Inscriptions

[cours@agridea.ch](mailto:cours@agridea.ch)

### Visites de cultures

#### GENÈVE

Dates, lieux et thèmes

- ① LU 12 juin, 13h30  
Chez Jean-Pierre Jaussi, La Croix-de-Rozon GE  
Visite du parc machines (treffler, semoir enjambeur etc.), visite des parcelles (sous-semis dans le blé, féverole etc.)
- ② LU 3 juillet, 13h30  
Chez François Haldemann, Meyrin GE  
Présence de Biofarm, visite de l'essai CerQual, visites des parcelles (millet, lentille etc.)
- ③ LU 25 septembre, 13h30  
Chez René Stalder, Vandoeuvres GE  
Bilan de la saison, projets et essais futurs

#### Renseignements

Maxime Perret, AgriVulg  
tél. 022 939 03 11  
[perret@agrigenève.ch](mailto:perret@agrigenève.ch)

#### VAUD

Dates, lieux et thèmes

- ① MA 9 mai, 9h30  
Chez Christian Forestier, Rte d'Yverdon 7, 1410 Thierrens VD  
Visite d'essai: Engrais verts hivernants, engrais verts gélifs, avec travail du sol réduit
- ② SA 17 mai, 9h30  
Chez Corentin Tissot, Rue du Café des Chasseurs 1, 1304 Allens VD  
Agroforesterie et gestion des chardons
- ③ VE 23 mai, 9h30  
Chez Nicolas Chenuz, Parking derrière l'Eglise, 1326 Juriens VD  
Association pois-caméline, valorisation de l'huile et gestion des adventices/maladies en rotation céréalière (semis très précoce?)
- ④ ME 31 mai, 9h30  
Chez Claude-Alain Gebhard, Rue de St-Saphorin 1, 1126 Vaux-sur-Morges VD  
Implantation de cultures de printemps en système sans labour
- ⑤ MA 6 juin, 9h30  
Chez Fabien Chambettaz, Centre collecteur, Ch. du Saux 1037 EtagnièresVD  
Sarclage avec caméra du millet et lin; Réception, prise en charge de la récolte
- ⑥ VE 9 juin, 9h30  
Chez Rolf Schweizer, Rte de la Roserettes 22,

1063 Peyres-Possens VD  
Produire du lin bio et thème de saison

- ⑦ JE 15 juin, 9h30  
Chez Stéphane Deytard, Rte d'Ependes 4, 1433 Suchy VD  
Essais de céréales, colza plantes compagnes
- ⑧ MA 4 juillet, 9h30  
Chez Werner Streit, Pré-Cerjat, 1510 Moudon VD  
Millet, maïs et tournesol; Poules pondeuses
- ⑨ MA 11 juillet, 9h30  
Chez Eric Ménétreay, Ch. de la Viane 105, 1052 Le Mont-sur-Lausanne VD  
Betterave sucrière et techniques d'implantation des engrais verts
- ⑩ JE 27 juillet, 9h30  
Chez Christian Forestier, Rte d'Yverdon 7, 1410 Thierrens VD  
Démonstration déchaumage et observation des semis sous couvert dans céréales d'hiver, suite de la visite du 9. 5.

#### Renseignements

Gérald Huber, ProConseil  
tél 021 905 95 50  
fax 021 905 95 69  
[g.huber@prometerre.ch](mailto:g.huber@prometerre.ch)

## Permaculture

### Remarque importante

Vu la foison de cours en permaculture, nous ne pouvons plus les énumérer tous. Si cette méthode vous intéresse, allez sur [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Agenda: en haut à droite se trouve un bouton «Cours de permaculture» qui vous mènera d'un clic à la liste des organismes qui organisent des cours, et de là sur leurs propres sites internet où se trouvent leurs agendas.

## Calendrier lunaire

### Compréhension et application

#### Date et lieu

VE 28 avril 2017, 9h30 - 17h30  
SA 29 avril 2017, 9h - 17h  
A la Maison de paroisse et des jeunes de Lutry

#### Contenu

Cette formation est complémentaire à la formation obligatoire pour la reconversion «Deméter». Elle s'adresse aux professionnels de la terre, mais est ouverte à tous.

#### Objectifs & programmes

Vendredi:

## Petites annonces

Envoyez votre annonce gratuite d'au max.

400 signes à

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

(conditions: voir

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

Magazine > Annonces >

Renseignements généraux).

## OFFRE

A vendre foin et regain bio.

Canton Fribourg.

tél. 079 634 45 17

## CHERCHE

Jeune homme, 22 ans, parlant allemand et français, en 2<sup>ème</sup> année de l'HEPIA section agronomie, ayant déjà fait des stages dans le paysagisme, une pépinière et dans l'élevage de chèvres, cherche emploi d'été en juillet/août.

tél. 079 295 03 61

[jeremie.loulier@bluewin.ch](mailto:jeremie.loulier@bluewin.ch)

- Origine et éléments d'histoire en astronomie
- Approche héliocentrique et géocentrique
- Notion élémentaire: voute céleste, soleil-terre-lune, plan de l'écliptique, zodiaque et représentation
- Rythme solaire, rythme lunaire, rythmes planétaires
- Influence des rythmes sur les hommes, les animaux, les plantes

#### Samedi:

- Les constellations zodiacales, les éléments, rapport avec le végétal
- Planètes infra-solaires et supra-solaires
- Événement cosmique: conjonction, opposition, trigone, nœud
- Comment comprendre l'utilisation des rythmes cosmiques en agriculture.
- Échange d'expériences.
- Lecture et utilisation quotidienne de ces rythmes avec un calendrier des semis, organisation des tâches.

#### Renseignements

Association Romande de Biodynamie ARB, 1880 Bex  
tél. 078 851 79 33  
[secretariat@arbdyn.ch](mailto:secretariat@arbdyn.ch)  
[www.arbdyn.ch](http://www.arbdyn.ch)

#### Inscriptions

Au moyen du talon qui se trouve dans le flyer PDF sur l'agenda en ligne:

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

# Lettres de lecteurs

## «Marques auriculaires: une inégalité entre équins et bovins»

Nous avons reçu une obligation de mise en conformité de la part du Service vétérinaire car nos deux bovins ne portaient pas de marques auriculaires. Il est faux de dire qu'ils ne sont pas identifiés. Nos vaches sont dûment enregistrées auprès de la BDTA. Leur première marque auriculaire ayant été arrachée au pâturage, nous avons préféré garder la nouvelle dans un lieu sûr.

Les bovins peuvent réduire à néant les arbres non protégés. Nos bêtes pâturent dans un parc arborisé. Les arbres sont entourés de constructions en bois pour les sauvegarder. Il est impossible, dans ces circonstances, de leur expliquer qu'il ne faut pas se frotter les oreilles contre ces constructions. Il ne s'agit pas d'une négligence de notre part mais de l'impossibilité pour nous d'appliquer cette règle pour des animaux destinés à vivre longtemps encore dans des pâturages ombragés en été.

En ce qui concerne les marques auriculaires, si elles sont en général admises, elles peuvent être la cause de douleurs pour les veaux nouveau-nés (puisque elles sont obligatoires depuis la naissance) qui sont placés sous la garde de leur mère. Celle-ci les lèche abondamment, pas seulement lors de la naissance, mais aussi par la suite. Les oreilles sont l'objet d'une grande attention et chaque coup de langue sur cette marque fait mal. Par ailleurs, ces marques ne sont pas adaptées à la dimension de cette petite oreille. Il nous semble dès lors qu'elles ne devraient pas être obligatoires dès la naissance.

Nos marques auriculaires sont à disposition en cas de nécessité en lieu sûr, là où elles ne sont pas menacées de disparition sur les oreilles de nos vaches en liberté. Pourquoi ne pas mettre sur un pied d'égalité équins et bovins et doter également ces derniers d'une puce électronique?

Claire Thévenaz-Berney  
Fiez VD

## «Pas de liberté entrepreneuriale»

L'émission de la Télévision suisse sur le suicide des paysans m'a remué. J'aimerais, en tant qu'agriculteur concerné (pas menacé de suicide mais sous une incroyable pression économique), contribuer à la formation de l'opinion. Pour faire court: Les paysans sont eux-mêmes fautifs, en tant qu'entrepreneurs ils doivent porter la responsabilité entrepreneuriale. Mais justement pas! Aucun agriculteur ne porte seul toute la responsabilité de sa misère financière. L'agriculteur n'a pas de liberté entrepreneuriale. La seule liberté qu'il a est le choix de la camisole de force (l'orientation de l'exploitation) qu'il veut porter. À partir cette décision, des milliers de lois et de prescriptions prennent le relais. L'orientation du domaine détermine le type d'investissements qui doivent être faits pour être attractif sur le marché. Chaque franc de crédit d'investissement dépensé en Suisse reçoit la bénédiction préalable de l'État.

L'État et la société portent ainsi une part de responsabilité dans les erreurs d'orientation évidentes faites par de nombreux agriculteurs. Les services de conseils sont organisés par les cantons. C'est la vulgarisation qui a laissé l'agriculture investir dans le lait. Or maintenant les investissements sont faits... C'est la vulgarisation qui a fait croire que l'engraissement des porcs était rentable. Or maintenant les investissements sont faits... (suite ad libitum).

Le nombre de fermes avec revenus accessoires est impressionnant. Avoir un revenu accessoire signifie que ce qu'on fait jour après jour à la ferme ne suffit pas pour vivre. Et même pas pour honorer le service de la dette. On doit en plus travailler en dehors de la ferme. Conséquence? Surmenage. Personne ne peut fournir plus de 100 pourcents pendant de nombreuses années. Représentez-vous une charge de travail de 70 à 100 heures par semaines (y compris le revenu accessoire), et tout ça sans vacances et avec très peu de grasses matinées. Voilà à quoi on est réduit – aussi chez nous.

Une grande partie du revenu de nombreux domaines vient des paiements directs, mais ils sont encore et toujours considérés par erreur comme des subventions. Ces paiements sont aujourd'hui en grande partie liés à des prestations concrètes et de nombreuses fermes se sont orientées d'après cela. L'argent est ensuite réparti avec trois échéances de paiement – à partir de juin. Et qu'en est-il des six premiers mois de l'année? La proportion de paiements directs dans le revenu total représente jusqu'à 50 pourcents dans de nombreuses fermes. Pour assurer leurs liquidités, ces fermes auraient besoin d'un premier paiement au plus tard en mars. Si ce n'est pas le cas, nombre de producteurs se retrouvent année après année dans la situation décourageante de devoir demander aux assurances et aux autres institutions de reporter à la fin du mois de juin la première échéance de paiement. Je fais chez nous année après année les mêmes expériences absurdes.

Agriculteur est le plus beau métier. Nous avons la possibilité de soigner et d'entretenir le sol de cette Terre et de l'utiliser pour nourrir nos semblables. Nous aménageons la nature, le véritable habitat de l'homme. C'est la tâche et la compétence centrales de l'agriculteur. Je souhaite pour ma part que la société prenne conscience de la valeur de ces compétences et les honore correctement. Si ça ne va pas via les prix aux producteurs pour des raisons de concurrence commerciale, alors que ça passe par d'autres mesures adéquates. La Suisse a besoin d'une paysannerie en bonne santé, faute de quoi elle perdra son identité.

Urs Altmann  
Kerzers BE

Version intégrale (en allemand)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch) > Magazin > Leserbriefe

Envoyez-nous vos lettres de lecteurs et vos propositions de thèmes pour la rubrique «Je vous le dis» à [redaktion@bioaktuell.ch](mailto:redaktion@bioaktuell.ch). Les contributions publiées sous la rubrique «Je vous le dis» sont payées 150 francs.



Votre  
spécialiste  
pour les  
semences  
**BIO**



entre professionnels

Otto Hauenstein  
Semences SA  
Z.I. Les Ducats 4  
CH-1350 Orbe

Tél. +41 24 441 56 56  
Fax +41 24 441 21 82

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



**Mühle Rytz AG**

Agrarhandel und Bioprodukte

Votre partenaire bio

**35 années d'expérience  
dans le marché bio**

Notre offre complète :

- Aliments
- Sels minéraux et seaux à lécher
- Semences
- Engrais organiques
- Centres collecteurs de céréales

**Nous vous conseillons volontiers.**

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

# 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,  
CH-4052 Bâle  
Tél. +41 (0)61 204 66 66, [courriel edition@bioactualites.ch](mailto:edition@bioactualites.ch)  
Offres spéciales sur [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch)



**Profitez**  
maintenant

**MINEX 980**  
**UFA 293**

**UFA 994**

**UFA 989**

expansé, appétant  
aux extraits de plantes  
renforçant le foie  
riche en magnésium,  
avec jeune herbe  
substances actives  
favorisant la fertilité

**Gratuit 50 kg de sel bétail** à l'achat de  
100 kg de composés minéraux MINEX/UFA  
jusqu'au 06.05.17

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

Dans votre  
**LANDI**

**ACTION**