



Rapport d'activité 2014

Editorial	Les aliments bon marché coûtent trop cher	1
Sciences du Sol	Utilisation ciblée des micro-organismes pour la nutrition des plantes	2
Climat, Gestion durable	Le potentiel de marché de l'analyse de durabilité	4
Sciences des Plantes	Rendre plus écologiques les parcs et les terrains de football	6
Sciences Animales	«La grande surprise a été le rumex»	8
Sciences Economiques et Sociales	Réponses chiffrées à des questions liées à l'alimentation mondiale	10
Vulgarisation, formation et communication	Travail du sol: quand moins rime avec plus	12
Coopération internationale	«Des innovations? Par exemple, un insecticide à base d'huile et de piments»	14
Sécurité alimentaire	Bio et régional ... mais de qualité garantie!	16
Éducation environnementale	Biodiversité au jardin d'enfants	18
FiBL Autriche – Projets	Biocompétence de la fourche à la fourchette	19
FiBL Suisse	Chronique et finances	21
FiBL Suisse	Conseil de fondation – Préoccupations et objectifs	24
FiBL Suisse	Commanditaires et donateurs	26
FiBL Suisse	Personnel	28
FiBL Suisse	Éducation	30
FiBL Allemagne	Chronique et finances	31
FiBL Allemagne	Comité – Préoccupations et objectifs	33
FiBL Allemagne	Commanditaires et donateurs	34
FiBL Autriche	Chronique et finances	35
FiBL Autriche	Comité – Préoccupations et objectifs	36
FiBL Autriche	Personnel	37
FiBL Autriche	Commanditaires et donateurs	38
FiBL Suisse, Allemagne et Autriche	Soutenez le FiBL	39
Lien internet et impressum		40

Les aliments bon marché coûtent trop cher

Chère lectrice, cher lecteur,

Les thèmes qui sont au cœur des préoccupations de l'agriculture biologique depuis de nombreuses années sont à présent intégrés dans la recherche agronomique au sens large. L'intérêt porté à la fertilité des sols, à la biodiversité, à la protection des eaux souterraines, au bien-être et à la santé des animaux, aux interactions entre protection de la nature et agriculture, aux coûts énormes de l'agriculture intensive pour la société illustre notamment cette tendance.

Les grands distributeurs de produits alimentaires et les chaînes de supermarché ont clairement fait savoir, en imposant leurs propres exigences (certification GlobalGap, par exemple), que la présence de résidus de pesticides dans les denrées alimentaires était intolérable. Cette pression accélère considérablement le développement des produits phytosanitaires biologiques. L'intérêt de l'industrie pour la conférence internationale des fabricants de produits phytosanitaires biologiques (Annual Biocontrol Industry Meeting, ABIM, à Bâle) organisée tous les ans par le FiBL s'est fortement accru.

Les réactions de la société face aux dangers de l'utilisation d'antibiotiques dans l'agriculture sont encore quelque peu maladroitement, alors même que les médecins mettent en garde contre la résistance des agents pathogènes, y compris en médecine humaine. Dans ce domaine également,

le FiBL propose des solutions valables, par exemple dans l'élevage laitier où les meilleures exploitations biologiques, sans recourir aux antibiotiques, possèdent des vaches dont la santé comme les performances sont satisfaisantes.

De nombreux labels apposés sur des aliments issus de l'agriculture conventionnelle garantissent une production durable, séduisant ainsi les consommateurs. Nombre de ces programmes de labellisation sont toutefois conçus de façon trop partielle et montrent que le développement durable n'est pas seulement une question de technique de production. Par exemple, cultiver sans labour des variétés OGM de soja résistantes au Roundup évite certes l'érosion des sols au Brésil et en Argentine, mais ces monocultures géantes sont continuellement confrontées à de nouveaux problèmes: ravageurs, adventices impossibles à éliminer et tassement des sols. Elles ne peuvent donc se passer d'intrants chimiques tandis que l'approche holistique de l'agriculture biologique offre de meilleures solutions. En effet, des systèmes de production robustes ne peuvent être obtenus que par l'association de cultures variées, l'alternance de phases de repos avec culture de trèfle pour le fourrage et le recyclage des matières organiques sous forme de fumier et de compost.

Dans le monde entier, l'agriculture conventionnelle découvre les principes de l'agriculture biologique. Cette approche semble onéreuse initialement si les coûts

externes ne sont pas pris en compte. En effet, le succès du modèle économique de l'industrialisation et de la spécialisation de l'agriculture s'explique par les économies d'échelle qui ont permis une diminution drastique des coûts de production alimentaire. D'autres secteurs en ont bénéficié car cette réduction a dégagé un pouvoir d'achat qui a pu être consacré aux biens de consommation et aux services.

Alors que la science prône d'ores et déjà de nombreux concepts écologiques, les progrès réalisés en pratique dans l'agriculture et la transformation des produits alimentaires restent timides. Dans ce contexte, les labels bio constituent des indicateurs importants pour les consommateurs impatientes de disposer d'aliments sains. Cependant, la société dans son ensemble ne pourra progresser que lorsqu'elle tiendra enfin compte des coûts externes des produits alimentaires bon marché au lieu de les reporter sur les générations futures. Selon une étude réalisée pour la FAO, la valeur des aliments gaspillés chaque année dans le monde s'élève à 2 600 milliards de dollars. La production de ces «déchets» génère elle aussi des coûts externes. Comme l'a montré une autre étude menée par le FiBL Autriche en 2013, le bio peut les réduire sensiblement. À l'avenir, le FiBL se consacrera tout autant à la question des coûts réels de l'agriculture et d'une alimentation saine et durable qu'aux innovations scientifiques et technologiques en agriculture biologique.



*Urs Niggli,
directeur du FiBL Suisse*



*Robert Hermanowski,
responsable du FiBL Allemagne.*



*Andreas Kranzler,
responsable du FiBL Autriche.*



Que deviennent les bactéries que l'on a introduites dans le sol? Dans le cadre de son travail de Master, Carla Mosimann a mis au point une technique de suivi permettant d'étudier la persistance des bactéries dans le sol.

Utilisation ciblée des micro-organismes pour la nutrition des plantes

Les micro-organismes du sol jouent un rôle essentiel dans la nutrition des plantes. Les bactéries et les champignons peuvent rendre le phosphore et l'azote assimilables par les plantes. Les préparations de micro-organismes et les extraits de plantes et de compost (appelés «bio-effecteurs») sont des produits de renforcement des plantes connus dans la pratique. Dans le cadre d'un projet de l'UE, Cécile Thonar, spécialiste en sciences du sol au FiBL, étudie le potentiel des bio-effecteurs pour l'agriculture biologique.

Quels sont les objectifs du projet européen «Biofactor»?

Cécile Thonar: De nombreux produits de renforcement des plantes sont à présent sur le marché. Cependant, on ne sait pas encore très bien pour quelles cultures et dans quels sols leur utilisation se justifie ni comment ils agissent. Nous cherchons à préciser dans quelle mesure ces produits contribuent réellement à rendre l'agriculture plus respectueuse des ressources. Le projet Biofactor est vaste et il associe pour la première fois le savoir-faire de groupes de recherche et de fabricants dans l'ensemble de l'Europe. Nous étudions les mécanismes de base et les modes d'action, mais nous testons également des produits sur le maïs, le blé et les tomates en conditions réelles. L'ensemble du projet permet-

tra d'étudier en détail quarante produits. Au FiBL, nous nous concentrons sur sept produits.

Dans quelle mesure ces produits sont-ils déjà utilisés en pratique?

En Suisse, jusqu'à présent, ces produits ont été principalement utilisés en cultures maraîchères, en jardinerie ou sur des terrains de golf. Certains agriculteurs les emploient également. Les produits sont encore relativement chers et leur effet dépend de nombreux facteurs qui n'ont pas encore été étudiés de façon systématique. La liste des intrants du FiBL comprend une douzaine de préparations de micro-organismes et de produits de renforcement des plantes, qui sont donc autorisés en agriculture biologique.

Quelle est le rôle du FiBL dans ce projet?

Nous testons les produits sur le maïs dans différents sols par des essais en pots. Nous avons pu montrer par exemple qu'un produit augmentait manifestement les rendements dans les sols à pH bas et à faible teneur en phosphore. Toutefois, dans les essais en champ, nous avons observé des différences beaucoup moins nettes que nos collègues en Italie et en Roumanie. La première année, dans le cadre de son travail de Master, Carla Mosimann a mis au point une technique de biologie moléculaire permettant d'étudier la persistance dans le sol des bactéries introduites. Avec cette méthode, il est possible de savoir comment les bactéries introduites se comportent quand elles subissent la concurrence de celles qui étaient originellement



Le FiBL a testé différents bio-effecteurs sur le maïs par des essais en pots et en champ.

présentes dans le sol et quels effets elles exercent. Parallèlement, nous cherchons à savoir si la biodiversité des champignons vivant en symbiose sur les racines (mycorrhiziens) est impactée par l'apport de bio-effecteurs.

Quel potentiel les bio-effecteurs ont-ils pour l'agriculture biologique?

À court terme, je vois surtout des opportunités d'application dans les sols pauvres en nutriments. Un projet similaire, désigné COMPRO, est mené en Afrique sous la direction de l'Institut d'agronomie tropicale (IITA). Nous sommes en relation étroite et nous testons également en Europe un grand nombre de produits testés par l'IITA. Dans un projet initié par des partenaires suisses et indiens, nous expérimentons l'utilisation simultanée de bactéries et de champignons mycorrhiziens sur le pois d'Angole et sur l'éleusine. Il importe de noter que ces produits sont toujours utilisés en association avec une fertilisation, par exemple avec un apport de compost. Il n'existe pas de produit miracle capable de remplacer les engrais classiques. *ta*

Contact: cecile.thonar@fibl.org,
paul.maeder@fibl.org

www.biofactor.info

Biochar: bien plus que du charbon!



La matière organique pyrolysée, appelée *Biochar* ou charbon végétal, a été autrefois utilisée par les paysans dans les régions tropicales humides d'Amérique du Sud, d'Afrique et d'Asie du Sud-Est afin d'améliorer le sol. Redécouverte depuis quelques années, cette technique traditionnelle fait à présent l'objet de recherches plus approfondies. Outre l'augmentation des rendements, sa contribution potentielle à la lutte contre le réchauffement climatique est actuellement mise en avant. Le

biochar enfoui dans le sol y persiste jusqu'à 2000 ans et constitue donc un piège à carbone efficace tout en améliorant la fertilité du sol.

Le biochar est obtenu à partir de résidus végétaux à teneur en eau relativement faible par pyrolyse, c'est-à-dire leur carbonisation en l'absence d'oxygène à des températures supérieures à 1000°C. Les matières organiques fortement hydratées telles que des boues d'épuration sont traitées sous atmosphère de vapeur à une pression de 20 bars (carbonisation hydrothermale, HTC).

Dans sa thèse de doctorat réalisée au FiBL, Michael Scheifele a comparé ces deux types de charbon végétal par des essais en pots avec différents sols. Par analyse des isotopes stables, il a ainsi montré que le charbon de pyrolyse n'était pratiquement pas dégradé après 205 jours dans tous les sols utilisés, contrairement au charbon HTC. Le charbon de pyrolyse peut contribuer fortement à la séquestration du carbone pendant une longue période. Les deux types de charbon végétal entraînent une élévation du pH, en particulier dans les sols acides, cet effet étant plus marqué avec le charbon de pyrolyse.

Par un phénomène d'adsorption, les deux types de charbon réduisent la quantité d'azote disponible en solution dans le sol. Néanmoins, les plantes de l'essai ont pu extraire davantage d'azote des sols contenant du charbon végétal, ce qui s'explique par un renforcement de la symbiose entre les plantes et les micro-organismes. Cet effet était nettement plus prononcé avec le charbon HTC, mais comme ce dernier se décompose plus rapidement, l'effet est de plus courte durée.

Ces résultats montrent que le choix entre les deux types de charbon dépendra de l'objectif poursuivi et de l'effet espéré. Le charbon HTC, dont l'action s'étale sur deux à trois ans, s'utilisera de préférence comme fertilisant à action prolongée pour les plantes ayant des besoins élevés en nutriments tandis que le charbon de pyrolyse, qui agit pendant au moins un siècle, s'utilisera plutôt pour l'amélioration du sol à long terme.

ta/mb

Contact: michael.scheifele@fibl.org

Le potentiel de marché de l'analyse de durabilité

La durabilité est un des grands thèmes de société et son évaluation est un des défis que le FiBL s'efforce de relever. Matthias Meier et Christian Schader sont deux des experts du FiBL dans ce domaine. Le premier travaille sur les écobilans tandis que le second s'occupe de l'analyse de durabilité globale. Dans cet entretien, ils nous parlent des différences et synergies dans leur travail.

Vous vous intéressez tous les deux à l'évaluation de la durabilité. Pourquoi avez-vous besoin d'outils différents?

Matthias Meier: L'établissement d'écobilans ne traite que d'un seul aspect de la durabilité, l'écologie, mais de façon très détaillée. Certes l'exactitude d'un écobilan a un prix, mais c'est sur cette base qu'un produit donné peut être comparé avec un produit concurrent.

Christian Schader: L'évaluation de la durabilité avec notre méthode SMART (Sustainability Monitoring and Assessment RouTine, méthode de suivi et d'évaluation de la durabilité) offre aux entreprises et aux paysans la possibilité d'analyser à moindres frais l'ensemble des aspects de la durabilité - écologie, économie, social, gouvernance. Avec SOL-m, nous disposons même d'un troisième outil permettant de modéliser certaines questions à très grande échelle, par exemple pour le secteur agricole mondial.*

Quel est le meilleur outil?

Meier: Le problème ne se pose pas en ces termes. Nous nous efforçons ensemble d'optimiser et de fusionner les différents outils d'évaluation de façon à pouvoir évaluer de façon plus précise et plus exhaustive la durabilité dans la chaîne alimentaire, par exemple celle des systèmes de culture biologiques. Nous souhaitons ainsi fournir une solide base de décision pour une agriculture, une transformation des produits alimentaires et une consommation plus durables.

L'écobilan est un outil de recherche très précis. Nous avons pu par exemple, dans le cadre du projet Bœuf de pâturage Bio du FiBL et Migros, établir un bilan de l'efficacité climatique de différents systèmes d'engraissement des bovins. Les résultats

* Voir pages 10/11.



Matthias Meier (à droite) a calculé le bilan énergétique et climatique de la production de bœufs de pâturage bio de Samuel Spahn.



Christian Schader (FiBL, à droite) et Christian Thalmann (HAFL) à la foire Biofach.

nous ont permis de donner pour chaque forme d'élevage des indications par kilo à l'abattage.

Schader: La force de SMART réside dans l'analyse de processus entiers; nous prenons en compte 58 paramètres différents, allant des conditions de travail à l'érosion des sols qui en résulte. De cette manière, nous sommes en mesure de donner une vue d'ensemble sans entrer autant dans les détails. En termes de coûts, c'est bien sûr beaucoup plus avantageux que l'établissement d'un écobilan pour toute une exploitation. Au FiBL nous utilisons plusieurs outils d'évaluation, ce qui présente

l'avantage de dégager des synergies. Les améliorations méthodologiques apportées par Matthias dans le domaine de la biodiversité ont des retombées positives dans SMART. Inversement, les écobilans globaux que nous calculons avec SOL-m peuvent constituer une bonne base pour des écobilans spécifiques.

Qu'en est-il du potentiel de votre offre pour le secteur privé?

Schader: Nous pensons qu'il est très important et c'est la raison pour laquelle nous avons fondé une spin-off nommée Sustainable Food Systems (SFS). De nom-

breuses sociétés ont déjà manifesté leur intérêt pour notre outil, et ce bien que nous n'ayons quasiment pas fait de publicité, étant donné que nous sommes encore aujourd'hui occupés en premier lieu par le développement de SMART. Des organisations telles que Bio Suisse sont également intéressées car elles souhaitent en savoir plus sur la durabilité de leurs chaînes alimentaires.

Meier: Encore une fois, l'écobilan est efficace lorsque l'on analyse un produit particulier pour le comparer aux produits concurrents. Mais sur ce point, le potentiel est limité. Notre rôle, je pense, se situe davantage dans l'élaboration de modèles complexes au service de la science.

Quels sont les points faibles de vos outils ?

Meier: L'inconvénient des écobilans est leur coût relativement élevé. Dans notre projet de Bœuf de pâturage Bio, les analyses relatives au climat et à l'énergie ont coûté à elles seules 50 000 francs, le résultat obtenu étant cependant, comme je l'ai déjà dit, très détaillé. Comme la technique de l'écobilan a été conçue à l'origine pour l'industrie, où les systèmes sont fermés, nous n'avons pas encore atteint tous nos objectifs pour les systèmes naturels ouverts, notamment en ce qui concerne les modèles, car la distinction entre entrées et sorties y est moins claire.

Schader: Nous aussi, nous devons poursuivre le développement de nos modèles de calcul afin de pouvoir fournir à chaque client les résultats corrects correspondant à ses besoins. *akr*

Climat: le rôle des sols bio



Jusqu'à l'automne 2015, Colin Skinner, doctorant au FiBL, devrait s'efforcer de clarifier les relations entre les gaz à effet de serre et l'agriculture biologique.

En 2014, une étude comparative internationale avait certes déjà montré que les parcelles en culture bio pouvaient contribuer à la réduction des effets climatiques de l'agriculture car, en moyenne, les parcelles bio émettaient moins de protoxyde d'azote (gaz hilarant) et fixaient davantage de méthane que les sols cultivés selon des pratiques conventionnelles. On dispose encore de peu de données factuelles, déclare le climatologue du FiBL Andreas Gattinger. Nous avons besoin d'informations supplémentaires pour pouvoir

nous exprimer avec plus de précision sur l'efficacité climatique de l'agriculture biologique. Dans le cadre de l'essai DOC à Therwil, C. Skinner mesure donc les quantités émises et fixées de protoxyde d'azote, de méthane et de dioxyde de carbone sur des parcelles de prairie artificielle, de maïs, de blé et de colza.

La Confédération manifeste également un grand intérêt pour ces résultats et soutient le projet par des contributions conséquentes via l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). La section Climat de l'OFAG a élaboré une stratégie Climat pour l'agriculture suisse et a constaté l'insuffisance de données détaillées dans l'état actuel de nos connaissances. Dès lors, pour quantifier de nombreux paramètres, il faut recourir à des estimations. Afin de pouvoir disposer de données détaillées, l'OFEV poursuivra l'inventaire des gaz à effet de serre, projet auquel le FiBL participe. *akr*



Essai de fertilisation biologique de pelouse dans un parc à Bâle. De gauche à droite: Le jardinier municipal Gino Picciotto, Felix Rusterholz (ZHAW), Franco Weibel et Ignazio Giordano (FiBL).

Rendre plus écologiques les parcs municipaux et les terrains de football

Les espaces verts urbains sont fortement sollicités. Malgré le scepticisme ambiant, ils peuvent tout aussi bien contribuer à la détente de la population des villes lorsqu'ils intègrent des éléments issus de l'agriculture biologique. Et même mieux, comme le montre le projet Villeverte Suisse dans les villes partenaires de Bâle, Lucerne et Winterthur. La prochaine étape est l'écologisation des terrains de sport, nous explique dans un entretien Franco Weibel, co-responsable du projet pour le FiBL.

Franco Weibel, tu es responsable avec Martin Koller au FiBL du projet Villeverte Suisse. Que peux-tu nous dire sur son origine?

Franco Weibel: Vers 2010, le service des espaces verts de la ville de Bâle a envisagé pour la première fois de passer au bio. C'est en 2012 qu'a été lancé un projet dans le cadre duquel le Service des espaces verts et nous-mêmes avons déjà pu fêter nos premiers succès: la conversion au mode de production biologique des exploitations Weidenhof à Arlesheim et de la jardinerie Brüglingen à Bâle.

Qu'y produit-on?

L'exploitation Weidenhof produit du compost et des couvre-sols et exploite une pépinière. Les serres de Brüglingen abritent

des plantes ornementales. Cette activité est très exigeante dans des conditions bio et entraîne une charge de travail plus importante, par exemple pour la lutte contre les adventices. Martin Koller assiste les exploitants de ses conseils. Nous sommes ravis et assez fiers que Weidenhof soit depuis 2014 une exploitation Bourgeon et que la jardinerie de Brüglingen se convertisse maintenant au bio.

Qu'en est-il des parcs?

À Bâle, nous testons dans quatre parcs différents, là aussi depuis 2012, sept procédés de fertilisation du gazon conformes aux principes de l'agriculture biologique dans des essais blocs à deux répétitions. L'idée de base consiste à couvrir essentiellement avec du compost les besoins en phosphore

et en potassium identifiés par des analyses de sol. Beaucoup doutaient que cela soit réalisable dans des parcs aussi fréquentés. Or, l'expérience montre que l'emploi de compost ne pose aucun problème pour les utilisateurs des installations et qu'il a des effets tout à fait positifs sur la qualité du sol et du gazon. L'aspect spectaculaire de ces essais est qu'ils ont eu lieu alors même que les parcs restaient ouverts au public. Pour arriver à ce résultat, une coordination précise avec les services des espaces verts et les sociétés externes chargées de l'entretien du gazon a été nécessaire: pendant deux ans, nos cinquante parcelles d'essais de 6 X 7 mètres ont été fertilisées, exploitées et analysées scientifiquement dans le strict respect du protocole d'essai. Après la réussite des essais en parcelles, les services des

espaces verts de la ville ont opté pour la fertilisation biologique selon nos recommandations de neuf parcs en 2014 et treize à partir de 2015. Dans quatre de ces parcs, un tiers de la pelouse reste fertilisée de façon conventionnelle comme surface témoin. Sur le plan visuel, aucune différence n'a été visible tout au long de l'année 2014 par rapport à la surface fertilisée de façon biologique: vigueur, densité de l'herbe et couleur étaient identiques.

Comment le projet s'est-il développé depuis?

À partir de 2011, nous avons commencé à Wädenswil, en collaboration avec la Haute école des sciences appliquées de Zurich (ZHAW), à travailler sur un projet financé par la Confédération et supervisé par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI). Après deux ans de préparation, la CTI nous a attribué le projet, si bien que nous avons pu commencer à le mettre en œuvre en janvier 2013. Outre Bâle, les villes de Lucerne et Winterthur y participent également. Le projet est piloté par l'Union suisse des services des parcs et promenades (USSP) et la société nateco. L'objectif est d'introduire un label «Villeverte Suisse» à trois échelons, comparable à la certification «Cités de l'énergie suisses». Contrôle et certification sont assurés par la société nateco AG.

Des villes ont-elles déjà été certifiées?

Non, le catalogue de mesures ne sera finalisé qu'en 2015. Il adopte une perspective très holistique et comporte soixante mesures qui seront évaluées une fois appliquées. Les thèmes traités vont des produits phytosanitaires à la sélection des fournisseurs. Les villes sont alors certifiées selon trois échelons (or, argent et bronze). Les villes ayant obtenu l'or possèdent tellement d'éléments issus de l'agriculture biologique qu'elles pourraient avec un investissement relativement faible demander la certification Bio Suisse.

Vous êtes-vous heurtés à des résistances lors de l'écologisation des parcs et promenades?

Oui... et c'est tout à fait compréhensible, car ce domaine est encore inexploité, même sur le plan international. D'une manière générale, la volonté de travailler de façon écologique est bien présente au sein des services des parcs et promenades. La mise en œuvre est cependant rendue difficile, notamment par les pressions poussant à faire des économies dans la plupart des régions. Les employés considèrent sou-

vent l'écologisation comme une contrainte supplémentaire entraînant une augmentation de la charge de travail, voire mettant en péril la qualité exigée jusqu'à présent, par exemple parce que seule l'utilisation de produits phytosanitaires naturels est autorisée.

Ce mode d'exploitation plus écologique est-il compétitif au niveau des prix?

Nous sommes conscients de l'absence de marge au niveau des coûts. Grâce à une gestion de précision, nous sommes parvenus globalement à maintenir les coûts au niveau antérieur. Pour que les pratiques soient adaptées aux conditions locales, nous avons réalisé dans tous les parcs des profils de sol et prélevé des échantillons en vue d'analyses des nutriments. Nous avons ensuite optimisé, notamment au niveau des coûts, les quantités d'engrais et l'intensité de travail, par exemple pour l'ameublissement du sol. Autre point positif: la conversion a très bien fonctionné

et les services des espaces verts sont très satisfaits des résultats.

Quelles sont les prochaines étapes du projet?

En 2014, nous avons commencé avec la ZHAW à exploiter à Lucerne des terrains de sport selon des pratiques proches de celles de l'agriculture biologique. Les résistances ont alors été encore plus fortes mais les premiers résultats obtenus lors d'essais réalisés sur cinq terrains de football sont encourageants. akr

Contact: franco.weibel@fibl.org.
martin.koller@fibl.org
www.gruenstadtsschweiz.ch/fr/

Nécessité de nouvelles approches dans la lutte contre la drosophile asiatique



En 2014, la drosophile asiatique (*Drosophila suzukii*) a provoqué pour la première fois des dégâts à grande échelle sur les baies, les fruits à noyaux et les raisins en Suisse. L'expérience montre que les insecticides ne sont pas une solution, car ces drosophiles envahissent les cultures peu avant la récolte. En outre, elles migrent des plantes sauvages (sureau, ronces) vers les plantes cultivées et vice-versa, ce qui rend la lutte encore plus difficile. On connaît encore très mal les cultures et les variétés qu'elles attaquent préférentiellement.

L'utilisation de répulsifs tels que l'argile et la poudre de roche, de même que le renforcement de l'efficacité des bio-insecticides avec des substances servant d'appâts sont des méthodes de lutte prometteuses.

Dans les années à venir, des substances répulsives et des formulations d'appâts devraient être testées dans des exploitations pilotes. Il est évident que lutter contre la drosophile asiatique sur des parcelles isolées ou au niveau des exploitations ne peut pas être efficace. Au contraire, une stratégie de lutte doit être organisée à plus grande échelle. Le FiBL développera et testera des modèles de lutte de ce type en collaboration avec des partenaires de recherche en Suisse. cd

Contact: claudia.daniel@fibl.org

De meilleures variétés végétales pour le Bio



L'accès à des semences et plants de variétés localement adaptées est essentiel pour notre avenir. C'est pourquoi des pionniers de la sélection végétale bio tels que Peter Kunz (sélection de céréales), Sativa Rheinau AG ou l'association Poma Culta s'efforcent depuis des décennies d'améliorer la sélection de nos plantes cultivées.

Le FiBL les accompagne par ses recherches et par des tests effectués sur les variétés. L'objectif prioritaire est de fournir aux producteurs des variétés rentables dans le contexte de l'agriculture bio, sélectionnées selon les principes du secteur bio (cahier des charges Bio Suisse) et présentant des avantages nets en termes écologiques et nutritionnels. Au niveau international, le FiBL s'efforce de bâtir un réseau robuste et d'obtenir la reconnaissance de la sélection bio (www.eco-pb.org), d'améliorer le cadre législatif pour la commercialisation de variétés sélectionnées conformément aux règles de l'agriculture bio (www.ifoam-eu.org) et de valoriser la sélection bio dans l'ensemble de la filière alimentaire (www.bioverita.ch). mm

Contact: monika.messmer@fibl.org



Plus de cent plantes médicinales sont utilisées en Suisse comme remèdes pour traiter les animaux malades.

«La grande surprise a été le rumex»

Michael Walkenhorst, vétérinaire et chercheur au FiBL, dirige le projet «Connaissances empiriques en phytothérapie». Ce projet permettra de recueillir le savoir-faire paysan sur les remèdes à base de plantes utilisables pour soigner les animaux avant qu'ils ne tombent dans l'oubli.

Quelle est l'origine de ce projet?

Michael Walkenhorst: Eric Meier du service de vulgarisation bio du Strickhof nous a contactés car il disposait d'un budget de 6000 CHF qu'il souhaitait investir dans un projet de phytothérapie. Parallèlement, le Professeur Matthias Hamburger, directeur de l'Institut de biologie pharmaceutique de l'université de Bâle, a également été contacté. Les vétérinaires ont considéra-

blement restreint l'usage thérapeutique des plantes médicinales, mais les pharmaciens ne les ont jamais négligées et, jusqu'à présent, ils n'ont pas abandonné les recherches les concernant. En collaboration avec le Professeur Beat Meier de la société médicale suisse de phytothérapie et sa collègue vétérinaire, Franziska Klarer, nous avons lancé le projet et proposé des sujets de mémoires de Master en pharmacie.

La collaboration a-t-elle été fructueuse?

Oui, elle a permis de réaliser un travail créatif avec des vétérinaires, des pharmaciens et des agriculteurs, comme il en existe peu sous cette forme. Et elle est efficace, car tout le monde participe et tend vers un objectif commun.

Comment avez-vous procédé?

En interrogeant les paysannes et les pay-

LowInputBreeds: Amélioration de la santé animale par la sélection



Jusqu'à présent, la détermination du potentiel génétique d'un animal était fondée uniquement sur ses propres performances et sur celles d'animaux apparentés. Or, la sélection génomique permet de calculer la valeur génétique de l'animal directement à partir de son génome, ce qui accélère

considérablement le processus de sélection.

Cette méthode a déjà été largement utilisée pour la sélection du bétail laitier. Dans le cadre du projet européen «LowInputBreeds», des chercheurs ont montré que la sélection génomique permettait de sélectionner non seulement sur la base du rendement, mais également sur des caractéristiques fonctionnelles mesurées directement sur les vaches, telles que l'aptitude à la traite, le tempérament, la profondeur du pis et la qualité des mamelles, avec une probabilité relativement élevée. Dès lors, il devient à présent possible d'améliorer plus rapidement et de façon plus ciblée la santé des vaches laitières par la sélection.

Il s'agit là d'un des nombreux résultats du projet européen LowInputBreeds qui a permis d'étudier des aspects importants de la sélection de vaches laitières, de poules pondeuses, de moutons et de porcs dans des conditions d'élevage extensif.

Dans le cas des poules pondeuses, les essais pratiques ont mon-

tré que les hybrides blancs étaient aussi bien adaptés que les bruns à l'élevage biologique en plein air. C'est l'optimisation de la gestion de l'élevage qui est décisive. La plupart des exploitations bio suisses élevant des poules pondeuses répondent à ces exigences. Au cours de ce projet, les améliorations significatives ont dès lors été obtenues principalement en Hollande et en France.

Par ailleurs, le mouton de l'Engadine s'est avéré nettement moins sujet aux infestations par les vers parasites gastro-intestinaux que le mouton blanc des Alpes. Le projet LowInputBreeds a également montré qu'un affouragement avec de l'esparcette permettait à la fois de réduire l'excrétion des œufs et la charge parasitaire réelle. Toutefois, il n'a pas été possible de démontrer une amélioration de l'efficacité de la lutte antiparasitaire en combinant les bénéfices du choix d'une race moins sensible aux infestations (le mouton de l'Engadine) et de l'affouragement avec de l'esparcette. La vermifugation des animaux fortement infestés restera donc nécessaire. Les alternatives évoquées peuvent néanmoins contribuer à limiter les traitements médicamenteux.

Le projet européen LowInputBreeds, auquel 25 Institutions de 17 pays ont participé et dont le pilotage scientifique a été assuré par Veronika Maurer du FiBL, s'est achevé en 2014 après cinq années fructueuses.

Contact: veronika.maurer@fibl.org

www.lowinputbreeds.org

sans dans toute la Suisse, nous avons essayé de recueillir leurs connaissances empiriques. Ces enquêtes ont été menées dans le cadre de cinq travaux de Master jusqu'à présent. Nous pouvons en outre compter sur les résultats d'un projet similaire dans le canton des Grisons et, nous l'espérons, bientôt sur une thèse avec des résultats de recherche dans le Tessin. Nous abordons les cantons par groupes: nous avons déjà mené des enquêtes à grande échelle en Suisse alémanique et, au cours des deux prochaines années, nous prospecterons le canton du Valais et la Romandie. Trois mémoires de Master en pharmacie sont prévus.

Comment êtes-vous entrés en contact avec les paysannes et les paysans?

Cela a demandé quelques efforts. Au départ, nous avions l'impression que personne ne se manifesterait. Cependant, nous avons appliqué avec profit la technique de recherche ethnologique appelée «échantillonnage boule de neige» (snowball sampling), qui consiste à demander, lors de chaque interview, si la personne interrogée connaît d'autres interlocuteurs potentiels. Le personnel des services cantonaux de vulgarisation nous a également fourni des adresses pouvant être utiles.

Comment les paysans ont-ils réagi à vos questions?

La première répartition des paysans a souvent été: «Voulez-vous vraiment le savoir ou

bien est-ce pour se moquer de nous?». Cependant, quand ils ont constaté que nous étions sérieux, ils se sont souvent montrés enthousiastes et flattés de voir que quelqu'un s'intéressait enfin à leur savoir et à leur expérience.

Quels sont les types de paysannes et de paysans qui ont recours à la phytothérapie?

Approximativement autant d'hommes que de femmes. L'âge moyen se situe autour de 45 à 50 ans, mais il est intéressant de noter que les plus jeunes et les plus âgés y font davantage appel, tandis que la génération intermédiaire a, semble-t-il, ignoré la phytothérapie. Maintenant nous attendons avec impatience de savoir si l'on constatera des différences régionales frappantes par rapport aux résultats en Suisse alémanique.

Quelles plantes sont principalement utilisées en phytothérapie aujourd'hui?

Ce ne sont pas de mystérieuses herbes des montagnes qui sont le plus souvent nommées, mais des plantes déjà bien connues: camomille, souci, fenouil et anis. Au total, près d'une centaine d'espèces ont été citées, dont environ une vingtaine de façon récurrente.

Avez-vous néanmoins appris quelque chose de nouveau?

J'attache une plus grande importance à la cinquantième recette d'infusion de camo-

mille qu'à la connaissance d'un mélange de plantes médicinales des montagnes. Nous avons été surpris de voir à quel point les préparations contenant de l'oseille, donc du Rumex, étaient répandues aussi bien sous forme d'onguent que d'infusion.

Quelles maladies des animaux domestiques sont le plus souvent soignées avec des plantes?

Principalement des affections cutanées et des maladies du tractus gastro-intestinal, tapissé par une muqueuse. La phytothérapie se prête très bien au traitement des parties du corps situées en surface. Les plantes doivent protéger leurs parties superficielles. C'est cette propriété que nous exploitons.

Comment peut-on aller plus loin?

Finalement, nous faisons une liste énumérant dans l'ordre les trente à cinquante espèces les plus importantes. Chacun des huit mémoires de Master fera l'objet d'une publication dans une revue soumise à un comité de lecture. Il est très important que ces informations soient reconnues par les autorités et les scientifiques. Nous tenons également à ce que les paysannes et les paysans reçoivent à l'issue du projet un recueil des principales recettes. Nous ne savons pas encore sous quelle forme. Une sorte de «Farmer Wikipedia» a été proposée. *akr*

Contact: michael.walkenhorst@fibl.org

Lait à l'herbe



Pour nourrir efficacement leur cheptel laitier en utilisant un minimum d'aliments concentrés, les éleveurs doivent pouvoir évaluer correctement la situation nutritionnelle dans leur exploitation. Cette condition est essentielle pour le maintien de la santé et de la performance des vaches à long terme. Dans le cadre du projet «lait à

l'herbe» du FiBL, des instruments d'évaluation prenant en compte à la fois les caractéristiques du fourrage et celles des animaux ont été élaborés. Les chercheurs mesurent le comportement d'alimentation et de rumination des vaches à l'aide de capteurs de mastication («RumiWatch») et évaluent la digestion par des analyses de bouses. Ces valeurs sont mises en corrélation avec des analyses de nutriments du fourrage et avec des paramètres d'efficacité, de santé et de production. Les premiers résultats montrent que les animaux, l'exploitation et la saison peuvent être caractérisés par le comportement d'alimentation. Ces données sont donc utilisables pour l'estimation de la situation nutritionnelle et pour la sélection d'animaux. *ta*

Contact: florian.leiber@fibl.org

Amélioration de la conversion alimentaire des truites avec des algues rouges



La truite arc-en-ciel est le poisson le plus apprécié en Suisse et les pisciculteurs bio produisent près d'un tiers des truites arc-en-ciel consommées dans le pays. Cependant, les jeunes truites sont très sensibles aux maladies car leur système immunitaire n'est pas encore suffisamment développé, nécessitant donc le recours fréquent à des médicaments.

La recherche a montré que certains additifs alimentaires à base de plantes ou de micro-organismes pouvaient renforcer le système immunitaire des poissons et accélérer leur croissance. Au FiBL, nous avons pu démontrer que l'ajout d'une algue rouge à la nourriture améliorerait l'indice de conversion alimentaire et, partant, la croissance des poissons. Cet effet pourrait s'expliquer par la stimulation du système immunitaire. Dans l'avenir, l'utilisation de tels ingrédients pourrait permettre de réduire l'utilisation de médicaments en pisciculture et améliorer la santé et donc la productivité des jeunes poissons. *ta*

Contact: timo.stadtlander@fibl.org

Réponses chiffrées à des questions liées à l'alimentation mondiale et au gaspillage alimentaire

Quelles seraient les conséquences d'une conversion au bio de la production de viande à l'échelle mondiale? Quel est le coût du gaspillage de nourriture dans le monde? Le bio peut-il nourrir la planète? Un travail de stage a servi de point de départ à un projet étalé sur plusieurs années au cours duquel le FiBL a mis au point une méthode de calcul pour ce type de problématique d'envergure mondiale.

«Les déchets alimentaires coûtent chaque année 2 600 milliards de dollars à la planète» - tel était le titre d'un communiqué de presse du FiBL à l'automne 2014, renvoyant à la présentation d'une étude de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) réalisée avec le savoir-faire du FiBL. Sur la base de cette étude, la FAO a été pour la première fois en mesure de publier une estimation fiable du coût énorme du gaspillage alimentaire à l'échelle mondiale. En jetant la nourriture, nous détruisons près de 4 % du PNB mondial.

Comment ce calcul a-t-il été rendu possible? Adrian Müller et Christian Schader, du département de socio-économie du FiBL, responsables du projet, nous l'ex-

pliquent: «En 2011, nous avons été contactés par le département des ressources naturelles (*Natural Resources Department*) de la FAO. Quelqu'un cherchait à y identifier, dans le cadre d'un stage, les conséquences d'une conversion au bio de la production de viande à l'échelle mondiale». Il est vite apparu que cette problématique dépasserait le cadre d'un stage. C. Schader et A. Müller se sont donc penchés sur la question. La demande de projet adressée à la FAO a débouché sur une collaboration qui a tout d'abord permis au FiBL d'élaborer le *Sustainability and Organic Livestock model* (SOL-m), et le travail de stage a servi de point de départ à un projet étalé sur plusieurs années.

Le modèle SOL-m permet d'analyser la

disponibilité des produits alimentaires, les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'énergie, les bilans azote et phosphore ainsi que les taux de déboisement des forêts ou l'intensité de l'utilisation de pesticides. Selon C. Schader, la complexité réside notamment dans le fait «qu'il ne s'agit pas seulement de distinguer bio et non bio». Une des questions clés concerne l'utilisation d'aliments concentrés. Généralement, on estime la production animale à base de concentrés plus efficace et donc plus durable. Ce postulat a pu être réfuté par les premiers calculs selon le modèle SOL-m, poursuit le chercheur du FiBL. Les résultats présentés par le FiBL lors de la conférence mondiale sur les écobilans des produits alimentaires à

Coût des déchets alimentaires: 2 600 milliards de dollars par an



Près d'un tiers de la production alimentaire mondiale n'est pas consommée, mais jetée ou perdue le long de la filière agro-alimentaire. Non seulement d'énormes quantités de nourriture sont ainsi perdues, mais ce gaspillage a également un impact très négatif sur l'environnement et un coût important pour la société.

Avec l'organisation mondiale des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et des chercheurs de la London School of Economics, le FiBL a calculé le coût des déchets alimentaires pour la société. Sur la base de cette étude, les coûts directs de la production perdue s'élèveraient à mille milliards de dollars américains, les coûts environnementaux à près de 700 milliards et les coûts sociaux à 900 milliards. Au total, les coûts seraient donc de 2 600 milliards de dollars, ce qui représente environ 4 % du PIB mondial. Les coûts environnementaux sont principalement liés aux émissions de gaz à effet de serre et à la consommation d'eau; les coûts sociaux résultent des effets sur la santé et des conflits ainsi que des pertes de bien-être dues à la diminution des moyens de subsistance.

Si les coûts directs ont pu être estimés de manière relativement fiable, l'évaluation des coûts environnementaux dépend fortement d'hypothèses, par exemple, quand il s'agit de déterminer le coût des dommages dus à l'émission d'une tonne de gaz à effet de serre ou à la pénurie d'eau dans différentes régions. Les estimations les moins fiables sont celles des coûts sociaux, qui reposent sur les pertes estimées du bien-être de différents groupes de population. Bien que les meilleures données disponibles aient été utilisées, il existe encore de nombreuses lacunes. Les coûts réels des pertes de denrées alimentaires devraient plutôt dépasser l'estimation présentée.

Par ailleurs, les coûts et les bénéfices de différentes mesures destinées à réduire les pertes ont été comparés. Cette analyse montre que l'objectif prioritaire doit rester la prévention des déchets alimentaires: éviter de produire des déchets est plus efficace que procéder à leur valorisation, même avec un système de recyclage performant. ta

Contact: adrian.mueller@fibl.org

San Francisco en octobre 2014 montrent que renoncer aux aliments concentrés se traduit par des écobilans plus durables. Toutefois, y renoncer entraîne globalement une baisse de la production de viande et de lait - le bénéfice écologique ne se concrétisera donc que si les consommateurs sont prêts à adapter en conséquence leurs habitudes alimentaires. Si c'est le cas, C. Schader et A. Müller estiment que non seulement les effets néfastes sur l'environnement seront réduits, mais la quantité de calories et de protéines disponibles pour l'alimentation humaine sera plus importante. Par ailleurs, un régime alimentaire moins basé sur les aliments d'origine animale serait encore plus sain.

Ensuite, le modèle SOL-m a également été appliqué pour le calcul du coût du gaspillage alimentaire. Une autre application consiste à modéliser la conversion de l'agriculture mondiale à l'agriculture biologique. Pour les chercheurs du FiBL, cette modélisation permet surtout de dépassionner les débats souvent peu objectifs menés jusqu'à présent, notamment sur la question de savoir si le bio peut ou non nourrir la planète. C. Schader en est convaincu, «le modèle SOL-m permet de répondre à de telles questions de portée planétaire».

Selon A. Müller et C. Schader, l'objectif consiste à intégrer toutes les données



Les calculs du FiBL basés sur un modèle mathématique montrent que le bilan écologique à l'échelle mondiale peut être amélioré en engraisant les animaux au pâturage et en renonçant aux aliments composés.

collectées avec SOL-m à un répertoire mondial (*Global Repository*). Cette base de données permettrait alors d'examiner la durabilité écologique de n'importe quel système agricole, de la production d'asperges au Pérou au Bœuf de pâturage Bio en Suisse. En revanche, les deux cher-

cheurs s'accordent sur le fait que l'uniformisation des écobilans au niveau mondial et donc la comparabilité des différents résultats sont encore loin d'être acquises.

akr

Contact: adrian.mueller@fibl.org

Réseaux d'apprentissage et d'innovation pour une agriculture durable



Le transfert de savoir linéaire traditionnel – de la recherche, source de savoir, aux agriculteurs/trices via la formation et la vulgarisation – ne suffit plus pour relever les défis d'un développement multifonctionnel

et durable de l'agriculture et de l'espace rural. Les innovations naissent de l'association des découvertes scientifiques et du savoir empirique issu de la pratique. Le projet européen SOLINSA (2011-2014) a développé de nouvelles approches destinées à optimiser la mise en réseau de la recherche, de la formation, de la vulgarisation et de la pratique, afin d'acquérir ensemble de nouvelles connaissances. Le projet a étudié les réseaux en tant que moteur de l'innovation et a développé le concept «Réseaux d'apprentissage et d'innovation pour une agriculture durable (LINSA)». Cette approche permet de soutenir les processus d'innovation des agriculteurs et des autres acteurs ruraux. Le projet SOLINSA a été coordonné par le FiBL et onze partenaires de recherche répartis dans huit pays y ont participé. ta

Contact: heidrun.moschitz@fibl.org; www.solinsa.net

Potentiel de commercialisation des céréales anciennes



Le blé et l'orge dominent la culture céréalière dans l'agriculture européenne. Ces espèces sont continuellement améliorées par la sélection pour obtenir des rendements plus élevés. En revanche, la sélection variétale de l'épeautre, du seigle, de l'avoine, de l'engrain et de l'amidonnière est négligée. Ces céréales sont bien adaptées à des sols plus pauvres en nutriments et sont appréciées

des consommateurs du fait de leur bonne tolérance, de leur goût et de leurs constituants particuliers. Dans le cadre du projet européen «HealthyMinorCereals», qui s'étale sur la période 2013–2018, la sélection de l'avoine, du seigle et de l'épeautre sera développée, afin de les rendre plus intéressants pour la culture et pour la consommation. Dans le cadre de ce projet, le FiBL étudie le potentiel de commercialisation de ces espèces céréalières. Les premiers résultats montrent qu'il existe véritablement un potentiel de commercialisation, compte tenu des tendances valorisant la santé, la régionalité et la tradition. Les avantages des céréales anciennes concernent toutefois uniquement des marchés de niche mis en valeur par des informations ciblant les consommateurs. Pour une introduction réussie de variétés de céréales, il faut impliquer suffisamment tôt les transformateurs. Avec les réseaux, il est plus facile de se procurer des céréales et d'échanger des expériences relatives à la transformation. ta

Contact: bernadette.oehen@fibl.org; www.healthyminorcereals.eu



Il importe de disposer de machines appropriées afin de réduire le travail du sol. Discussion des avantages et des inconvénients d'un cultivateur léger sur la cour de la coopérative d'exploitation de Breiter-Meier à Flaach, Canton de Zurich.

Travail du sol: quand moins rime avec plus

Dans la partie pratique d'un projet à grande échelle sur la réduction du travail du sol, le FiBL a constitué un réseau d'exploitations pilotes travaillant avec des semis directs et des semis sous litière. Ces exploitations expérimentent les techniques et poursuivent leur développement. De nouveaux paiements directs pour un travail du sol respectueux des ressources sont venus donner une impulsion supplémentaire au projet.

La réduction du travail du sol occupe depuis longtemps l'agriculture biologique et le FiBL. Selon une maxime largement répandue en agriculture biologique, la structure et les couches du sol sont à respecter et préserver le plus possible pour que les organismes vivants du sol puissent se développer et assurer la décomposition sans entrave des matières organiques. Or, le labour en agriculture biologique sert souvent de substitut aux herbicides.

Résoudre ce paradoxe est l'un des objectifs d'Hansueli Dierauer, Django Hegglin, Daniel Böhler et Maurice Clerc, conseillers du FiBL pour les grandes cultures. Au cours des deux dernières années, ils ont constitué dans les principales zones de grandes cultures un réseau de quinze exploitations pilotes devant servir d'exemple pour promouvoir la réduction du travail

du sol en agriculture biologique. Grâce à des échanges intensifs au cours de séminaires conjoints et de visites communes sur le terrain, les exploitants s'entraident et travaillent aux améliorations méthodologiques.

Pour Django Hegglin, ces exploitations pilotes sont d'importants moteurs du progrès: «tous les responsables d'exploitations sont extrêmement motivés, travaillent dans la plupart des cas depuis longtemps à des améliorations et conçoivent parfois eux-mêmes des instruments ou participent à leur développement», explique le conseiller du FiBL. Là où le besoin se fait sentir, lui et Hansueli Dierauer aident à concevoir des essais.

Deux techniques sont utilisées: le semis direct et le semis sous litière. Les semis en bandes fraisées sont jugés trop coûteux

et ne sont donc pas utilisés en agriculture biologique.

Le procédé de loin le plus exigeant et donc le mieux rémunéré est le semis direct à raison de 250 francs par hectare (auxquels s'ajoutent 400 francs par hectare cultivé en l'absence d'herbicides). Contrairement à leurs collègues de l'agriculture conventionnelle, les agriculteurs bio ne peuvent recourir à un herbicide total à base de glyphosate, qui fait «place nette» avant le semis. Ils devraient donc disposer d'instruments qui détruisent mécaniquement le précédent cultural, par exemple un engrais vert, de façon à ne pas inhiber le développement de la culture suivante. Ceci n'est pas une mince affaire. Django Hegglin qualifie même la lutte contre les mauvaises herbes de défi numéro un dans le système de réduction du travail du sol.

La technique la plus utilisée en agriculture biologique est le semis sous litière qui ne rapporte certes «que» 150 francs sous forme de paiements directs par hectare (auxquels s'ajoutent 400 francs par hectare cultivé en l'absence d'herbicides) mais permet un travail du sol minimal sur l'ensemble de la surface et ainsi une lutte plus efficace contre les adventices. Conformément aux dispositions d'application de la nouvelle politique agricole, tous les instruments qui travaillent le sol à une profondeur maximale de 10 cm sont autorisés. En font partie différents types de charrues déchaumeuses, le cultivateur léger mais aussi les charrues classiques dotées de roues d'appui qui limitent la profondeur de travail à 10 cm. Cependant, même le semis sous litière montre ses limites dans les cultures sensibles à la pression des adventices, par exemple les pommes de terre, les betteraves sucrières et les légumes cultivés en plein champ.

Le réseau d'exploitations pilotes s'inscrit dans le projet de grandes cultures respectueuses des sols et du climat, qui est principalement soutenu par Coop. L'intérêt des agriculteurs pour le travail réduit du sol étant vif et l'échange d'expériences entre agriculteurs capital, Bio Suisse ainsi que les cantons d'Argovie et de Zurich participent depuis peu à ce projet en versant des sommes importantes. *akr*

Contact: django.hegglin@fibl.org
hansueli.dierauer@fibl.org
maurice.clerc@fibl.org



La réduction du travail du sol préserve les vers de terre. Dans leurs galeries, les racines peuvent se développer.

De nouvelles voies dans le développement des exploitations



Les responsables d'exploitations sont confrontés en permanence à de nouvelles ordonnances ou directives et à de nouveaux contrôles. La quantité de données à enregistrer et le coût des contrôles augmentent. Aujourd'hui, la motivation des paysans pour l'agriculture biologique, la confiance en leurs propres décisions et le plaisir au travail ne suffisent plus à assurer le développement des exploitations bio. Les changements ne doivent pas venir uniquement des groupements professionnels et de la Confédération qui les imposent par de nouvelles directives. Les paysans doivent être incités à faire évoluer leurs exploitations là où il existe un potentiel.

C'est la raison pour laquelle, en coopération avec la Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires (HAFL), le FiBL a développé un outil d'évaluation de la durabilité. Cet outil indique aux agriculteurs où se situent les forces et les faiblesses de leurs exploitations sur le plan écologique, économique et social. Les champs d'action et les prochaines étapes à entreprendre sont déterminés lors d'un entretien. Déclencher des évolutions qui viennent des familles de paysans et qui sont adaptées à leur situation réelle passe également par une réorientation des méthodes de vulgarisation.

Transmission des connaissances par tous les canaux



Promouvoir la mise en pratique rapide des connaissances issues de la recherche est une des tâches principales de l'équipe de communication du FiBL. Outre les cours et les fiches, très appréciés, et le magazine bio actualités, nous avons renforcé ces dernières années nos moyens de communication numériques. Avec plus de 1 000 visites par jour, le site Web bioactualités.ch est devenu la principale plateforme d'information du secteur bio suisse. Via Facebook et Twitter, nous donnons un aperçu des projets en cours, montrons les hommes et les femmes qui les portent et publions nos propres communiqués de presse et messages ainsi que des nouvelles importantes pour le mouvement bio émanant d'institutions amies ou des autorités. Nous avons ainsi pu étendre constamment notre réseau dans les médias sociaux. S'ils ne sont pas encore exceptionnels, les chiffres sont encourageants. Les bénéfices sont difficiles à évaluer, mais il importe d'être présent dans ces médias afin de pouvoir réagir aux évolutions actuelles et de faire entendre notre voix.

Sur YouTube, nous proposons désormais plus d'une centaine de courtes vidéos. Nous utilisons cet outil pour présenter de manière concise, synthétique et authentique les résultats de la recherche et les expériences issues de la pratique. À titre d'exemple, nos vidéos pratiques sur différents outils de lutte contre les adventices et de travail du sol, que nous réalisons à l'occasion de journées terrain, ont un grand succès. De nombreuses vidéos du FiBL sont également disponibles en français, italien, anglais ou espagnol, si bien que YouTube nous permet de toucher un public international et non limité à l'agriculture suisse.

Un ouvrage de référence à succès: le monde bio en chiffres



Depuis plus de dix ans, Helga Willer, du FiBL, répertorie les chiffres mondiaux de l'agriculture biologique en coopération avec l'IFOAM (Fédération internationale des mouvements d'agriculture biologique). L'ouvrage de référence sur le sujet, *The World of Organic Agriculture*, est actualisé chaque année et présenté au public lors du salon Biofach à Nuremberg. Il illustre l'importance de l'agriculture biologique dans le monde entier et est considéré aujourd'hui comme un instrument indispensable pour les fédérations, autorités et spécialistes du secteur bio. Il regroupe des données statistiques de 170 pays. Parmi les indicateurs importants figurent par exemple la surface exploitée dans le monde selon le mode de production biologique (43 millions d'hectares) ou le chiffre d'affaires du commerce de détail des produits bio (55 milliards d'euros). Les enquêtes statistiques sont financées par le Centre du commerce international (ITC) et le secrétariat d'État suisse à l'économie (SECO). Pour l'Europe, la collecte de données a encore été améliorée par le FiBL dans le cadre du projet de l'UE «OrganicDataNetwork».



Gian Nicolay en discussion avec des planteurs de coton au Ghana.

«Des innovations? Par exemple, un insecticide à base d'huile et de piments»

SYPROBIO signifie *Systèmes de production biologique diversifiés*. Dans ce projet, le téléphone portable joue un rôle aussi important que la collaboration entre les chercheurs, les agriculteurs et les organisations de développement. SYPROBIO est principalement concerné par la fertilité du sol ainsi que par les innovations dans les techniques de production et l'amélioration du savoir-faire dans la culture biologique du cotonnier en Afrique de l'Ouest.

Quel a été l'apport du FiBL au projet SYPROBIO qui bénéficie également d'un financement européen?

L'organisation européenne de développement EuropeAid a, pour la première fois, adressé cet appel à projets directement aux instituts de recherche. L'appel d'offres était axé sur la sécurité alimentaire et les effets du changement climatique. Nous avons élaboré notre proposition en étroite collaboration avec l'organisation suisse d'aide

au développement Helvetas, qui gère des projets de culture biologique du cotonnier en Afrique de l'Ouest depuis 1999, mais dont le profil ne répondait pas aux critères de l'appel d'offres. En 2010, nous avons apporté la composante qui manquait au projet.

Qu'attendait Helvetas de cette collaboration avec le FiBL?

Même si l'organisation était engagée dans

la culture biologique du cotonnier depuis près de vingt ans, elle ne maîtrisait pas le problème de la fertilité du sol. Nous avons donc axé notre proposition commune sur la fertilité du sol.

Comment avez-vous procédé?

Au Mali, Burkina Faso et Bénin, trois organisations partenaires collaborent déjà: les instituts nationaux de recherche agricole, les associations nationales des pro-

Ukraine: développement du marché bio dans une période difficile



Les terres noires ukrainiennes, célèbres pour leur fertilité, offrent les meilleures conditions pour la pratique de l'agriculture biologique. Mandaté par le secrétariat d'État à l'économie (SECO), le FiBL soutient depuis 2004 le développement de l'agriculture biologique en Ukraine. Son

action permet de protéger ces sols de grande valeur, de créer des emplois et de stimuler le développement des régions rurales.

Au cours des dernières années, le FiBL a mis en place, en collaboration avec les organisations partenaires locales, les structures nécessaires au progrès du marché aux niveaux de la production, de la transformation et de la commercialisation ainsi que de la certification. Le FiBL a également aidé les autorités dans l'élaboration du cadre législatif, afin de faciliter l'accès des exploitations ukrainiennes d'agriculture biologique au marché international et au marché interne – en particulier dans le domaine des produits lactés.

Étant donné la situation politique et économique très difficile depuis 2014, un nombre croissant d'exploitations souhaitent se convertir à l'agriculture biologique et produire pour l'exportation, car les produits bio offrent un meilleur débouché. L'organisme local de certification, Organic Standard, mis en place par le FiBL à la demande du SECO, a enregistré une croissance record de la production de céréales et de soja bio en 2014.

Outre les conseils relatifs à la production agricole, c'est surtout le contact personnel direct entre les producteurs et les acheteurs internationaux qui est décisif dans le succès de l'exportation. À cet égard, une étape importante a été franchie: pour la première fois, avec le soutien du SECO et du FiBL, des producteurs, des entreprises de transformation et des négociants ukrainiens étaient présents sur un stand communautaire à Biofach 2014, la plus grande foire internationale du secteur. Il est vraisemblable que les surfaces en culture bio, qui occupent actuellement quelque 270 000 hectares, connaissent une forte extension au cours des prochaines années.

Contact: tobias.eisenring@fibl.org
www.ukraine.fibl.org

ducteurs de coton et les programmes locaux d'Helvetas.

Au cours de la première année, nous avons recherché des idées novatrices émanant des paysans. Au Mali par exemple, nous avons appris l'existence d'un bio-insecticide à base d'huile et de piments qui peut être fabriqué dans toutes les exploitations simplement et à peu de frais. Parmi les innovations, nous envisageons également des essais de culture *on-farm* de diverses variétés qui n'ont pas été sélectionnées spécifiquement pour l'agriculture biologique. Ensuite, nous avons sélectionné neuf innovations dans chaque pays et les avons testées pendant deux à trois ans en collaboration avec les institutions nationales de recherche.

Comment avez-vous choisi les paysans?

Dans dix régions (quatre au Mali et trois respectivement au Burkina Faso et au Bénin), nous avons demandé aux coopératives de choisir dix paysan(nes) qui ont mis pendant trois à quatre ans un champ à notre disposition pour y effectuer des essais *on-farm*. Trouver des personnes disposées à collaborer n'a pas posé de problème: les paysans considèrent comme un honneur de participer à ce projet. Parallèlement, des recherches sont menées *on-station* dans les trois pays. Dans les essais les plus importants, nous comparons la teneur en humus, les rendements et d'autres paramètres dans les parcelles en culture biologique et conventionnelle.

Avez-vous de cette manière une certaine influence?

Oui, le projet est un thème régulièrement évoqué dans les médias. L'objectif permanent est de démontrer le bien-fondé de la culture biologique du cotonnier. Au Burkina Faso, nous avons la possibilité de comparer la culture du cotonnier biologique avec celle du cotonnier BT génétiquement modifié. Les résultats définitifs ne sont pas encore disponibles, mais nous pouvons d'ores et déjà montrer que, si l'on tient compte de l'ensemble des facteurs, on peut obtenir un revenu marginal comparable avec le coton bio et avec le coton génétiquement modifié. Toutefois, ceci s'applique à des exploitations ne dépassant pas quatre hectares. Sur les exploitations de plus grande taille, une mécanisation supplémentaire est nécessaire pour lutter contre les adventices. Cependant, le matériel approprié n'est encore guère disponible, car l'utilisation d'herbicides reste la pratique courante pour lutter contre les adventices.

Comment se passe la coopération entre paysans et chercheurs?

Les chercheurs ont été très impressionnés par l'étendue des connaissances des paysans. Quant à eux, les paysans ont été ravis de recevoir la visite de chercheurs qui, en d'autres circonstances, se rendent rarement sur le terrain en raison des longues distances à parcourir et des coûts élevés de transport.

Vous travaillez également avec des téléphones portables. À quoi vous servent-ils?

À permettre le contact entre chercheurs et paysans par exemple. Avec son portable, l'agriculteur peut photographier un ravageur et l'envoyer à un chercheur, qui lui donnera des conseils pour lutter contre ce dernier. Nous avons également constaté que les paysans échangeaient de la musique et des films via Bluetooth, notamment des films de divertissement nigériens. Nous essayons d'en tirer profit, par exemple en tournant des films courts expliquant comment fabriquer des biopesticides ou du compost et en les transmettant à nos paysans. Nous pensons que la principale utilisation du téléphone portable concernera le conseil et la diffusion d'innovations parmi les paysans car il permet d'éviter le recours à des solutions coûteuses et bureaucratiques.

Et ça marche?

Nous avons constaté que ces films étaient partagés en moyenne avec six autres paysans, souvent aussi avec ceux qui ne sont pas des agriculteurs bio. Ces paysans s'intéressent à l'agriculture bio, mais ne veulent pas renoncer aux intrants conventionnels. D'ici quelques années, nous espérons pouvoir atteindre 100 000 paysans avec nos innovations en Afrique de l'Ouest. *akr*

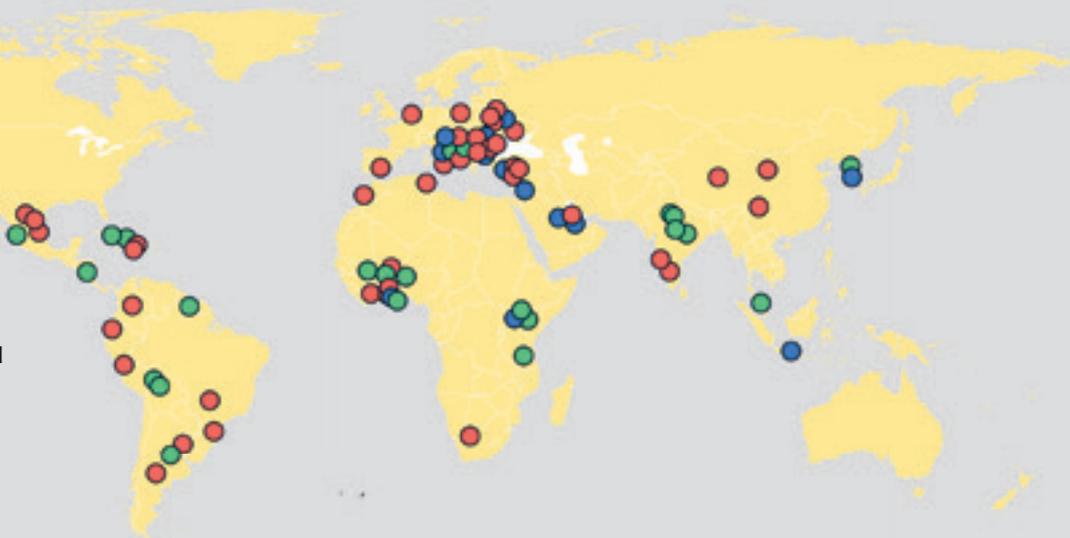
Contact: gian.nicolay@fibl.org
www.syprobio.net

Le Département de la coopération internationale est actif dans les domaines suivants:

● **Agriculture tropicale et systèmes agroforestiers:** recherche et vulgarisation pour promouvoir des méthodes de production respectueuses de l'environnement

● **Développement des marchés:** développement et encouragement de concepts commerciaux durables tout au long de la filière de valorisation

● **Développement des politiques et des secteurs:** soutien fonctionnel et amélioration des conditions-cadres juridiques et institutionnelles pour garantir une production agricole de haute qualité



Bio et régional ... mais de qualité garantie!

La croissance du secteur bio s'accompagne d'une augmentation des exigences en matière de sécurité et de professionnalisme. Le risque de fraude augmente à mesure que les produits bio gagnent en popularité. Si la sécurité et la transparence permettent aux fabricants de se démarquer, elles coûtent très cher et nécessitent un savoir-faire important. Le FiBL élabore des solutions pratiques permettant aux fournisseurs de mieux sécuriser la qualité de leurs marchandises.

«Nous encadrons différents projets sur le thème de l'assurance qualité dans l'ensemble de la filière, de la production au contrôle», déclare Rolf Mäder, expert en contrôle qualité et OGM au FiBL-Allemagne. À commencer par les semences. La banque de données sur les semences organicXseeds (www.organicXseeds.de) existe depuis plus de dix ans déjà. Elle offre une plateforme actualisée à tous ceux qui proposent ou cherchent des semences et des plants bio, non génétiquement modifiés et conformes aux normes européennes. Comment éviter l'introduction involontaire d'OGM dans les produits bio? Le manuel pratique «Bioprodukte ohne Gentechnik» (Des produits bio sans OGM, www.bioXgen.de) explique aux producteurs et distributeurs comment procéder.

Refus des OGM introduits de façon détournée

Ses détracteurs qualifient la technique destinée à conférer la stérilité mâle cytoplasmique (CMS) de «génie génétique light». Cette technique est utilisée dans le cadre de méthodes de sélection modernes afin, par exemple, de pouvoir produire plus facilement des hybrides de choux et de chicorées. La réglementation, y compris le règlement de l'Union européenne relatif à la production biologique, autorise l'utilisation de variétés CMS, dont l'étiquetage n'est pas obligatoire. C'est pourquoi les agriculteurs et les particuliers ne savent jamais avec certitude si cette méthode a été utilisée pour les semences qu'ils achètent. Les associations agricoles allemandes telles que Demeter, Bioland et Naturland se sont volontairement engagées à n'utiliser que des semences sans CMS. Pour cela, le FiBL-Allemagne a créé une base

de données (www.iqseeds.eu) répertoriant les variétés produites sans recours à la technique CMS. Elle aide les jardiniers et les agriculteurs à sélectionner des variétés appropriées, que les semences aient été produites de façon écologique ou conventionnelle.

L'étape suivante de la filière est la culture. Depuis 2006, le FiBL publie la «liste des intrants pour l'agriculture biologique en Allemagne». Cette liste positive garantit la transparence et l'utilisation exclusive d'intrants autorisés en agriculture biologique. Elle comprend par exemple des engrais, des produits phytosanitaires, des agents de renforcement des plantes ainsi que des composts (www.betriebsmittelliste.de).

Une provenance régionale garantie

De plus en plus de consommateurs veulent des aliments produits et transformés dans leur région. Au FiBL-Allemagne, deux projets sont actuellement en cours pour un contrôle efficace de l'origine des aliments. Chaque région a des conditions de croissance spécifiques qui se répercutent dans la composition chimique des denrées alimentaires. Le blé vient-il du Taunus et les pommes de terre de la Rhön? Pour certains aliments, les analyses en laboratoire peuvent désormais apporter des réponses fiables à ce type de questions. Cependant, il est nécessaire de disposer d'une base de données avec des valeurs de référence.

Dans le cadre du projet «Wasserzeichen», les valeurs de référence des aliments, qu'il s'agisse de blé, de pommes, de lait ou de viande, ont été collectées dans différentes régions de la Hesse. Des produits-tests, présentés comme régionaux, ont ensuite été achetés dans le commerce et leur provenance vérifiée. Conclusion: «dès à présent, les analyses isotopiques per-



Prélèvement sur le terrain.

mettent aux producteurs et distributeurs de contrôler les produits de façon efficace et d'assurer leur provenance», déclare Rolf Mäder. En revanche, la constitution d'une base de données de référence pour une région est relativement coûteuse et nécessite beaucoup de temps. Une variante moins onéreuse est testée dans le cadre du nouveau projet «Isotraces». Les producteurs bénéficiant d'un étiquetage régional fournissent des échantillons de réserve qui servent de référence lors de contrôles par sondage des matières premières et des produits du fabricant concerné. L'étape suivante de la filière est la transformation. Avec la liste «Ökoverarbeitung» du FiBL (transformation bio, www.oeko-verarbeitung.de), les transformateurs disposent d'un outil qui indique si les dispositions légales ont été respectées au cours du processus de fabrication, par exemple

en ce qui concerne les produits de désinfection, les adjuvants et les additifs.

Des certifications toujours à jour

Mon fournisseur possède-t-il une certification à jour? Il est déjà arrivé que des exploitations continuent à livrer leurs produits six ou douze mois après le retrait de leur certification. C'est la raison pour laquelle le FiBL-Allemagne gère conjointement avec divers organismes de contrôle et l'IFOAM la base de données bioC (www.bioc.info/de). Les entreprises de transformation peuvent y vérifier avec certitude si leurs fournisseurs possèdent une certification en bonne et due forme. Dans un espace à accès protégé, les transformateurs et négociants peuvent créer leurs propres listes de fournisseurs. Si le statut d'un fournisseur évolue, les titulaires des listes de fournisseurs en sont informés par courrier électronique. Cela facilite le travail des entreprises de transformation qui

n'ont plus à collecter et gérer les copies de certificats et leur permet d'être toujours à jour.

Créer de la confiance

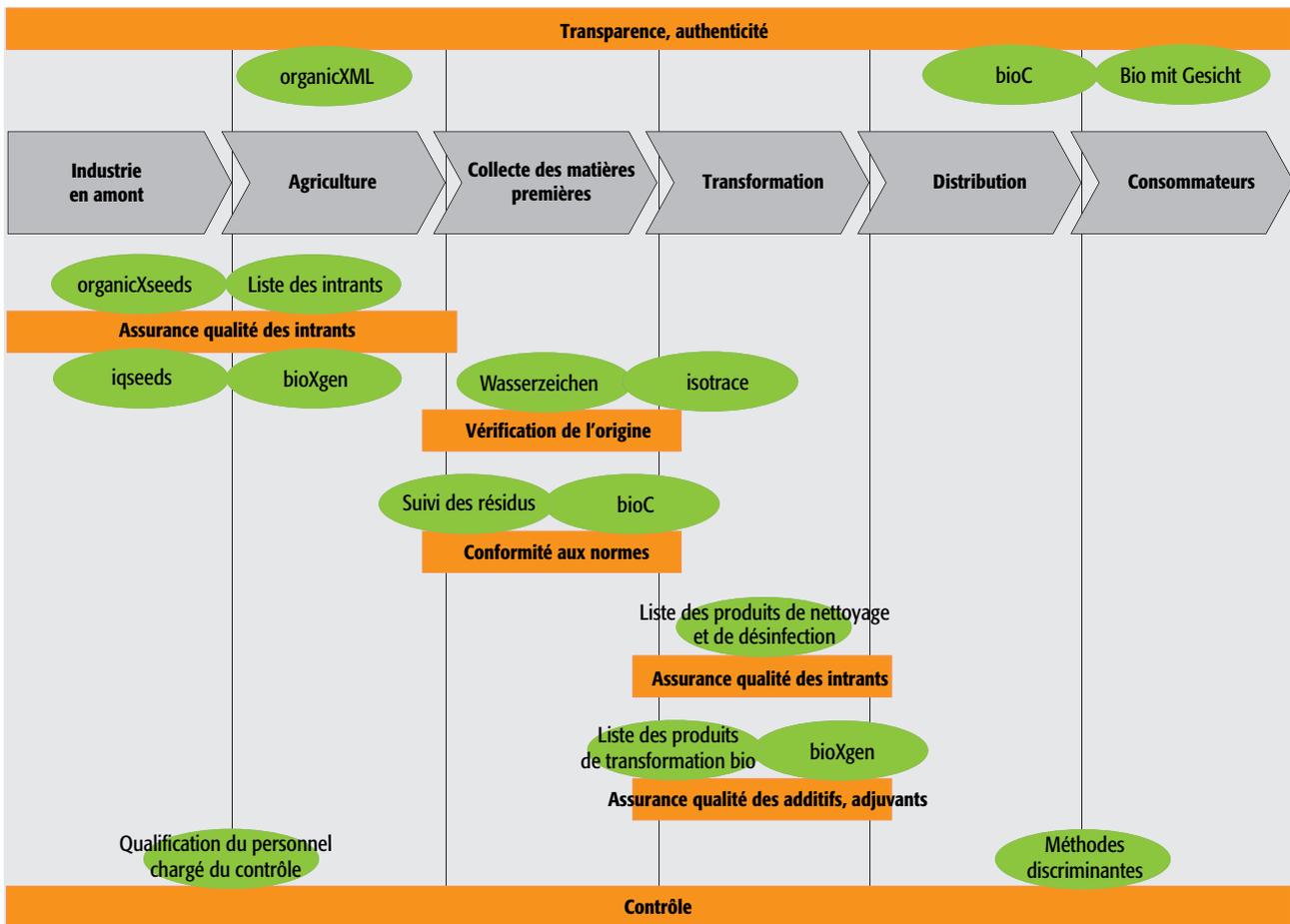
Pour sécuriser l'ensemble des étapes de la filière, le FiBL-Allemagne a mis au point une solution technique assurant une traçabilité sans faille. Elle permet, même pour les denrées alimentaires composées telles que les yaourts aux fruits ou la bière, d'identifier les acteurs de la filière jusqu'au producteur. La chaîne de supermarchés Feneberg dans l'Allgäu, par exemple, utilise systématiquement ce système transversal pour sa marque bio régionale «Von hier» (D'ici). Avec «Bio mit Gesicht» (Le bio a un visage) (www.bio-mit-gesicht.de), les consommateurs peuvent aussi savoir qui a produit leurs pommes de terre, leur bière ou leur fromage, avec une précision allant jusqu'aux différentes matières premières entrant dans la fabrication de

produits composés. Un portrait «Bio mit Gesicht» permet avec ses images évocatrices une visite virtuelle de la ferme ou de l'exploitation.

Avec ses partenaires, le FiBL-Allemagne est donc devenu un centre de compétence pour l'assurance qualité des produits alimentaires bio. «À l'avenir, nous souhaitons créer sur la base des différents modules élaborés un système complet permettant aux responsables de l'assurance qualité et des organismes de contrôle de sécuriser efficacement la filière», résume Rolf Mäder.

hh

Contact: rolf.maeder@fibl.org



Projets et activités dans le domaine de la sécurité alimentaire.

Biodiversité au jardin d'enfants

Les enfants sont de petits explorateurs et ils seront les jardiniers, les agriculteurs et les consommateurs de demain. Le projet «jardin des tout petits au jardin d'enfants – Découvrir ensemble la biodiversité» suscitera l'enthousiasme des petits pour la nature et la protection des espèces. Une équipe du FiBL-Allemagne a créé un réseau national de 200 jardins d'enfants.



Dans un jardin proche de l'état naturel, les enfants découvrent la diversité des espèces du monde végétal et animal et comprennent que, dans un écosystème, tout est lié. Les bonnes idées déjà expérimentées dans les jardins d'enfants du réseau sont collectées et mises à la disposition de tous les intéressés.



Dans le cadre du projet, des ateliers d'une demi-journée sont organisés pour le personnel intéressé du réseau et des jardins d'enfants du voisinage, sur les thèmes du jardin, de l'expérience de la nature et de l'alimentation. L'accent est mis sur des actions faciles à mettre en œuvre et écologiquement pertinentes pour l'aménagement du jardin.



Qu'est-ce qui bouge là? Les enfants manifestent leur intérêt pour la biodiversité de la nature et ils devraient apprendre à la connaître sans que cela ne ressemble à une leçon. Le personnel spécialisé explique aux animateurs comment procéder.



Manger et boire, ce n'est pas simplement s'alimenter. Idéalement, les enfants devraient appréhender la nourriture avec tous leurs sens. Au cours de l'atelier sur le thème de la nourriture, les participants apprennent comment faire découvrir aux enfants la diversité des aliments et de leurs goûts.

Contact: carsten.veller@fibl.org
www.kinder-garten.de



Une lettre d'information mensuelle indique les dates des ateliers et présente des exemples des meilleures pratiques. De cette manière, les réseaux de jardins d'enfants expliquent par exemple comment ils ont financé leurs «jardins des tout petits», comment ils gèrent la présence d'un nid de bourdons à proximité directe du bac à sable ou comment ils construisent un abri pour les insectes.

Biocompétence de la fourche à la fourchette

Pour le FiBL Autriche, l'interconnexion entre recherche, vulgarisation et pratique est l'une des conditions essentielles du succès de l'échange de connaissances, au même titre que l'adaptation des contenus aux groupes cibles.

Le savoir est dans les champs



Les projets Bionet et MUBIL constituent depuis des années des piliers essentiels des projets de production végétale du FiBL Autriche. Dans le cadre du MUBIL («surveillance des effets de la conversion à l'agriculture biologique»), les répercussions à long terme de la conversion d'une exploitation agricole sans bétail de 140 hectares au mode de production biologique sont

analysées en étroite collaboration avec la faculté d'agronomie de l'université de Vienne (BOKU) au moyen d'une sélection d'indicateurs (fertilité des sols, bilan des nutriments, de l'humus et de l'eau, biodiversité...). Le FiBL Autriche, la BOKU et d'autres partenaires du projet réalisent ainsi un important travail de fond dans le cadre de la recherche.

Le projet éducatif Bionet mise sur un réseau en constante expansion d'exploitations consacrées aux grandes cultures et aux cultures maraîchères biologiques. Il vise à vérifier, en étroite collaboration avec les responsables des exploitations, des vulgarisateurs et des scientifiques, l'applicabilité en pratique des résultats actuels de la recherche et des connaissances tirées de l'expérience des paysans, à lancer des essais en plein champ et à mettre en œuvre un vaste programme de formation (www.bionet.at). L'efficacité de l'échange de connaissances est également au cœur des préoccupations du centre de biocompétences de Schlägl en Haute-Autriche.

Les connaissances bio: diversifiées, passionnantes, non conventionnelles



L'agriculture biologique englobe non seulement la science, la technique et la pratique mais aussi une conception de la vie et un mode d'alimentation, ce qui explique sa complexité et l'étendue des connaissances dans le domaine. De nombreux consommateurs sont à la recherche d'informations fiables et de connaissances rigoureuses

sur l'agriculture biologique. L'équipe d'information des consommateurs s'est donc fixé pour objectif de communiquer à différents niveaux sur sa spécificité: reportages sur les projets de recherche actuels et entretiens avec des personnalités de renom montrent dans la revue «Bio-Fibel» les approches variées de l'agriculture biologique, notamment sur les questions de société et problèmes d'actualité.

Abeilles et jachères florales



Le projet d'extension et d'amélioration des jachères florales et des surfaces favorisant la biodiversité a notamment porté sur l'analyse de la capacité des jachères florales à promouvoir les insectes pollinisateurs. Peter Meindl, directeur du projet, et son équipe ont interrogé par téléphone 400 responsables d'exploitations, pour la plupart conventionnelles,

étudié la composition botanique d'environ 70 jachères florales dans 30 exploitations et quantifié le nombre d'individus et d'espèces d'abeilles sauvages sur différentes surfaces. Les résultats montrent que leur capacité à attirer les insectes est souvent mitigée et qu'elles offrent trop peu de fleurs aux abeilles sauvages.

Pour les développer et les optimiser, l'équipe du projet a mené des essais portant sur les semences, les techniques de culture ainsi que sur l'entretien des surfaces et mis au point un «mélange FiBL pour jachères florales». Parmi les facteurs de succès en matière de techniques culturales figurent l'augmentation du nombre d'espèces végétales dans les jachères florales, l'utilisation de semences régionales et une meilleure répartition de ces jachères dans le paysage agricole. Le FiBL Autriche mise également fortement sur la sensibilisation des agriculteurs et entend leur donner, au moyen de formations et de documentation, des indications et conseils pratiques pour la promotion de la biodiversité dans le paysage agricole.

Plus de 40 forums de dégustation ont déjà permis d'apprécier la qualité particulière des produits alimentaires biologiques de catégories et de degrés de transformation les plus divers.

Avec le projet «Bio-Wissen» (connaissances bio), le FiBL Autriche élabore depuis quelques années, conjointement avec des spécialistes des sciences humaines et des designers, des présentations du savoir agricole. Une série de 16 affiches, des expositions, des événements non conventionnels ainsi que le site internet www.bio-wissen.org constituent quelques-uns des points phares du projet. Les contenus du site sont régulièrement intégrés à l'enseignement scolaire puisqu'ils traitent avec rigueur et originalité de thèmes pertinents ayant trait – entre autres – à l'agriculture biologique.

Avec une école de l'alimentation et un volet consacré à l'étude des différents comportements alimentaires, le projet s'intéresse également aux enfants et aux jeunes.

Chercheurs en herbe



Rapprocher la science et l'école constituait un objectif essentiel du projet «McKioto» dans le cadre duquel élèves, enseignants et scientifiques (Institut d'agriculture biologique de la BOKU, FiBL Autriche, gutessen consulting et École supérieure pédagogique de Vienne) ont étudié ensemble pendant une année scolaire les impacts du comportement alimentaire des jeunes sur la santé et sur le climat.

Les élèves de deux classes de huitième année étaient à la fois objets et acteurs de la recherche. Pour ce faire, ils ont réuni des informations sur leur comportement de consommation ainsi que sur le cadre de référence culturel qui influe sur le comportement alimentaire. Au moyen de questionnaires, ils ont interrogé d'autres élèves sur leur comportement alimentaire et leur ont demandé si et comment notre mode d'alimentation avait un impact sur le climat. Les données de près de 800 jeunes ont été recueillies et les résultats analysés de façon descriptive et discutés. Les données collectées ont permis de calculer les bilans climatiques d'une sélection de produits et de discuter de l'impact du comportement alimentaire de chacun sur le climat ainsi que sur d'autres aspects planétaires du développement durable.

Un instrument de calcul climatique développé conjointement a rendu le sujet facile à appréhender: «à l'aide d'une sélection de produits alimentaires, il permet d'identifier les points chauds des émissions de gaz à effet de serre liés à l'alimentation et d'établir des bilans climatiques individuels simplifiés», expliquent Elisabeth Klingbacher et Theresia Markut, responsables de la partie du projet liée au climat. Les jeunes ont pu se faire une idée de l'évaluation scientifique du développement durable et de l'établissement de bilans carbone associés aux produits afin de comprendre sur le plan personnel comme à l'échelle mondiale les effets à long terme du mode d'alimentation de chacun. Les enseignements tirés ont été portés à la connaissance du public, notamment au moyen de courtes vidéos réalisées par les jeunes. Le projet a été récompensé par le prix de l'éducation EDUARD 2013 (*Education Award*).

École de l'alimentation



Le projet «école de l'alimentation» vise à faire de l'alimentation une matière à part entière enseignée dans les écoles autrichiennes. «Nous souhaitons que les enfants se passionnent pour l'alimentation durable. Sans leçons de morale, mais grâce à de nombreuses réactions déclenchées par la joie de tester, d'éprouver le goût et la fascination pour les bons aliments», souligne Theres Rathmanner, responsable du projet.

Pour mieux appréhender le sujet de l'alimentation, le projet prend en compte les dimensions sanitaire, environnementale, économique et sociétale. Les enfants sont amenés à cuisiner, à goûter et à savourer. Ils apprendront à connaître ce qui pousse, à quel moment et à quel endroit, à savoir ce qui distingue les aliments bio, ce qui fait leur qualité et comment les reconnaître. Au cours d'une première phase d'un an, les activités scolaires existantes présentant un profil similaire seront identifiées, une maquette préliminaire du contenu et de l'organisation de l'école de l'alimentation sera conçue et les possibilités de sa mise en œuvre seront évaluées.

Projet: MUBIL (surveillance des effets de la conversion à l'agriculture biologique); **financement:** ministère fédéral autrichien de l'Agriculture, de la Sylviculture, de l'Environnement et de la Gestion de l'eau.

Projet: Bionet; **financement:** programme autrichien de développement de l'espace rural LE 07–13, avec le soutien de l'État fédéral, des länder et de l'Union européenne.

Projet: développement et amélioration des installations existantes du projet de l'ÖPUL (programme autrichien d'incitation à une agriculture respectueuse de l'environnement) «jachères florales et surfaces favorisant la biodiversité»; **financement:** programme autrichien de développement de l'espace rural LE 07–13, avec le soutien de l'État fédéral, des länder et de l'Union européenne.

Projet: «McKioto – diversité bioculturelle, incidence sur le climat et répercussions sur la santé des habitudes alimentaires des jeunes»; **financement:** ministère fédéral autrichien des Sciences, de la Recherche et de l'Économie (programme de recherche «Sparkling Science»).

Projets: «Forum de dégustation FiBL», «Bio-Wissen», «École de l'alimentation»; **financement:** programme autrichien de développement de l'espace rural LE 07–13, avec le soutien de l'État fédéral, des länder et de l'Union européenne.

Un pipeline de solutions innovantes

En 2013, ont été lancées des discussions approfondies sur de nouvelles visions de l'avenir de l'agriculture biologique à l'échelle mondiale, désignées par l'abréviation «Bio 3.0». Le FiBL s'est fortement impliqué dans ces débats, mais plus intense encore a été son engagement international en faveur de la recherche et de la vulgarisation. Grâce à sa capacité novatrice et à sa créativité, le FiBL dispose d'une profusion de nouvelles approches ouvrant la voie à des solutions concrètes. Cette créativité résulte également du renforcement du financement du FiBL intervenu en 2014 et de son ancrage dans le paysage de la recherche.

En 2013, ont été entamées partout en Europe des discussions sur la poursuite du développement de l'agriculture biologique, évolution désignée par l'abréviation «Bio 3.0» ou «Organic 3.0». Ces discussions ont été déclenchées par le paradoxe suivant: dans de nombreux pays européens, notamment la Suisse, l'Autriche, le Danemark et l'Allemagne, malgré une croissance substantielle du marché bio, la conversion des agriculteurs à l'agriculture biologique reste hésitante.

Partout, les importations en provenance d'Europe de l'Est ou de pays en développement augmentent, déclenchant ainsi des discussions animées sur la production régionale. De même, les experts se

sont interrogés sur les raisons de la faible part de l'agriculture bio dans les pays en développement. Ne présente-t-elle pas en effet de grands avantages dans les zones arides et dans les tropiques en assurant une augmentation durable de la production alimentaire tout en évitant les risques de la production industrielle intensive? Ces différentes situations de départ ont conduit à une discussion approfondie sur l'avenir à laquelle le FiBL a activement participé, non seulement en Suisse, mais dans le monde entier. Cette discussion portait aussi bien sur la redécouverte du savoir traditionnel paysan que sur l'application de la recherche moderne et de nouvelles solutions pratiques. La devise

du FiBL «nature et technologie de pointe» a parfois heurté. Il est par exemple difficile de concilier alimentation de qualité et satisfaction des besoins alimentaires de l'ensemble de la planète. Dans les deux cas, l'agriculture biologique a des solutions à offrir, mais il faudra maîtriser des enjeux contradictoires.

Compétence et constance

Avec 145 collaborateurs scientifiques et techniques à la fin 2014, le FiBL Suisse disposait manifestement de la compétence nécessaire pour participer aux travaux sur l'Agriculture Bio 3.0. De nombreux agriculteurs recherchent des solutions inno-

Compte des résultats 2013 et 2012 du FiBL Suisse

(en francs suisses)	2013	2012
Recettes		
Recherche	7'224'052	6'756'774
Mandat de prestation de la confédération	4'720'000	4'720'000
Vulgarisation et formation	1'667'916	1'498'837
Communication	769'843	719'057
Coopération internationale	3'646'224	3'378'389
Ferme pilote	44'030	46'288
Restaurant, service interne	549'054	591'791
Dons, recettes diverses	527'239	530'035
Total des recettes	19'148'358	18'241'171
Dépenses		
Frais de personnel	11'782'587	11'941'008
Frais d'exploitation		
Matériel de recherche, frais de fonctionnement des laboratoires, analyses, coûts des projets	5'814'207	4'674'698
Locaux, matériel de bureau, autres frais de gestion, matériel informatique et communication	1'450'934	1'306'256
Résultats financiers	98'535	210'131
Amortissements	574'448	434'362
Total des dépenses	19'720'711	18'566'455
Résultats exceptionnels	607'308	327'833
Résultat net de l'exercice	34'955	2'549



Histoire et avenir de l'agriculture biologique: la télévision suisse interroge Urs Niggli.

vantes. Le FiBL n'a jamais disposé d'une telle profusion de nouvelles approches ouvrant la voie à des solutions concrètes. La constance et l'opiniâtreté qui caractérisent le FiBL portent leurs fruits.

Cependant, le financement du FiBL est très vulnérable car il repose essentiellement sur un système de financement par projet. Seuls 25% des ressources financières proviennent d'un mandat de prestations quadriennal de l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG). En 2013, par exemple, s'est achevé le 7^e programme-cadre pour des actions de recherche de l'UE. Des ressources financières considérables ont été allouées aux projets du FiBL, qui était en compétition avec de nombreuses autres écoles supérieures européennes. Ces moyens ont notamment permis le développement d'extraits d'écorces et de plantes utilisables comme méthode naturelle de lutte contre les maladies fongiques des pommes de terre, de la vigne et de légumes, et pour le développement de traitements non médicamenteux contre les vers gastro-intestinaux des animaux au pâturage. La poursuite de ces recherches et de nombreux autres développements n'ont pu être assurés en 2014 que grâce à un crédit complémentaire sollicité par l'OFAG auprès du Parlement, augmentant ainsi les

subventions du FiBL. D'autres partenaires de recherche importants tels que Coop ont permis la réalisation des travaux de recherche du FiBL avec des moyens supplémentaires importants en 2013, évitant ainsi des pertes de compétence et la restriction de certaines activités. Le FiBL leur exprime toute sa reconnaissance.

Renforcement de la position du FiBL dans le paysage de la recherche

L'année 2014 a été placée sous le signe des négociations avec l'OFAG concernant la future position du FiBL sur la scène de la recherche agronomique. Le postulat déposé en 2012 par Stefan Müller-Aitermatt (PDC) au Conseil national rendait cette clarification nécessaire. Un groupe de travail de l'OFAG a rapidement compris que le dynamisme entrepreneurial, la grande liberté de recherche et la créativité du FiBL étaient des atouts importants pour la recherche agronomique suisse. Cet avis a entraîné la décision du Conseil fédéral en décembre 2014 de continuer à soutenir le FiBL par une augmentation substantielle de sa dotation de base. Cette même décision a également entraîné un renforcement de la recherche et de l'innovation en faveur de l'agriculture bio d'une manière

générale. C'est un signal clair envoyé à l'agriculture suisse, pour laquelle l'agriculture bio représente un atout considérable du fait de sa structure aménagée en petits espaces et de son lien étroit avec la population et les consommateurs.

Notre activité a tiré un grand profit de la coopération avec près de 300 organismes donateurs, petits et grands, qui a permis de réaliser des progrès au niveau de la pratique paysanne, des fabricants d'intrants et d'appareils techniques respectueux de l'environnement, du secteur de la transformation, du conditionnement et du commerce de produits bio. Outre les autorités, les associations, les fondations et les entreprises qui financent les projets du FiBL, de nombreux particuliers soutiennent également notre travail. Nous avons une grande estime pour ces donateurs et bienfaiteurs du FiBL et nous cherchons, via le *Crowdfunding*, à élargir le cercle des particuliers qui nous soutiennent. Les idées qui paraissent les plus folles, et qui font évoluer la société, peuvent devenir réalité par la force de l'engagement d'un grand nombre d'individus!

Urs Niggli, Directeur du FiBL Suisse

Événements marquants de l'année 2013

Janvier	Début du travail préliminaire en vue de l'élaboration d'un matériel pédagogique moderne pour l'enseignement de l'agriculture biologique dans les écoles d'agriculture (Bio Suisse, FiBL, Coop et édition LMZ).
Février	Fondation de la plateforme d'innovation technologique (TIPI) de l'IFOAM à l'occasion de la foire Biofach à Nuremberg. Urs Niggli et Helga Willer font partie du Comité de direction. Le commissaire européen à l'agriculture Dacian Cioloș et la commissaire européenne à la recherche Máire Geoghegan-Quinn lancent à Bruxelles le nouveau programme «Partenariat européen de l'innovation» destiné à favoriser les liens entre la recherche scientifique et la pratique. Urs Niggli fait partie du Comité de direction. Contrat de coopération entre l'Association marocaine biologique (Amabio), le ministère de l'agriculture et le FiBL.
Mars	Première réunion commune du Conseil de direction entre Agroscope et le FiBL. Négociations avec l'OFAG et discussion avec le Conseiller fédéral Schneider-Amman sur le mandat de prestation.
Avril	Accord avec la <i>Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève</i> (Hepia) sur une coopération étroite dans la recherche et la formation d'ingénieurs agronomes spécialisés en maraîchage.
Mai	Fondation de la société <i>Sustainable Food Systems</i> (SFS) par les trois entités du FiBL (D-A-CH). Cette entreprise développera des logiciels pour l'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles et agroalimentaires.
Juin	Signature du contrat de projet de recherche avec la <i>National Academy of Agricultural Science</i> de Corée.
Juillet	Organisation par l'IFOAM du premier <i>Organic Leadership Course</i> au FiBL.
Août	40e anniversaire du FiBL, journée portes ouvertes, 4000 visiteurs. FiBL co-organisateur du troisième congrès national d'agroforesterie en Bolivie.
Septembre	Manifestation de clôture du projet Coop sur l'alimentation durable des poissons. Conférence de presse commune avec la CNUCED à Genève à l'occasion de la publication de l'étude <i>Wake Up Before it is Too Late</i> relative à la situation de l'agriculture mondiale et de l'environnement. Visite d'Urs Niggli à l'institut chinois de recherche sur le thé à Hangzhou et renforcement du contrat de coopération.
Octobre	Publication de l'analyse à l'échelle mondiale de la contribution de l'agriculture bio à l'atténuation du changement climatique. Quatrième Scientific Conference on Organic Agriculture in Central and Eastern Europe (ICOAS) en Hongrie, organisée par l'Institut hongrois de recherche de l'agriculture biologique (ÖMKI) et le FiBL.
Novembre	Démarrage du projet ProEcoOrganicAfrica au Ghana et au Kenya relatif à la rentabilité de l'agriculture biologique.
Décembre	Publication des résultats de l'essai comparatif de longue durée sur le coton en Inde (Madhya Pradesh).

Événements marquants de l'année 2014

Janvier	Restructuration du FiBL: création de six départements à partir des huit sections spécialisées antérieures.
Février	Neuf entreprises bio ukrainiennes participent pour la première fois à la foire Biofach de Nuremberg (Projet Ukraine). Le FiBL lance la discussion sur la poursuite du développement de l'agriculture biologique (Bio 3.0).
Mars	Conférence ministérielle de la FAO à l'occasion de l'année de l'agriculture familiale à Budapest avec un discours d'orientation d'Urs Niggli.
Avril	Participation à la campagne internationale «Sauvons nos sols» (Soil & More, IFOAM) à l'occasion de l'année du sol 2015.
Juin	Le FiBL devient partenaire de la revue <i>La recherche agricole suisse</i> .
Juillet	Évaluation avec succès du FiBL par des pairs pendant une semaine. Publication de «Étude comparative de culture en plein champ par des pratiques biologiques et conventionnelles» dans <i>British Journal of Food Science</i> (Direction université de Newcastle).
Août	Conférence à l'EPF sur le thème de la recherche <i>On-Farm</i> et participative en agriculture.
Septembre	Documentaire de la SRF: Bioland Suisse avec la participation d'Urs Niggli.
Octobre	Publication de l'étude sur le gaspillage alimentaire commanditée par la FAO Achèvement du projet de promotion de l'agriculture biologique dans des universités d'Europe du sud-est. 18 ^e Congrès mondial de l'IFOAM à Istanbul avec de nombreuses communications de collaborateurs du FiBL. Conférence internationale annuelle des fabricants de produits phytosanitaires biologiques (Annual Biocontrol Industry Meeting, ABIM) à Bâle, avec 800 participants, organisée par le FiBL.
Novembre	Présentation par le conseiller fédéral Schneider-Amman au conseil de la recherche agronomique des résultats positifs de l'évaluation du FiBL. Conférence commune à Changins d'Agroscope et du FiBL sur la recherche relative aux grandes cultures bio.
Décembre	Décision du Conseil fédéral, suite au postulat déposé par le Conseiller national Stefan Müller-Altermatt, de relever de trois millions la dotation du FiBL et de mettre deux millions supplémentaires à disposition pour la promotion de la recherche en agriculture biologique dans le cadre d'appels d'offres ouverts. Négociations avec l'UE concernant cinq nouveaux projets européens à partir de 2015.

Préoccupations et objectifs des Conseillers de la fondation FiBL-Suisse



Martin Ott

Président du Conseil de la fondation FiBL, agriculteur pratiquant l'agriculture bio-dynamique, Fondation Fintan

«Je m'engage, au Conseil de la fondation, pour que le FiBL et ses collaborateurs disposent des conditions humaines, financières et infrastructurelles nécessaires à la poursuite du développement de l'agriculture bio. Le FiBL doit rester un interlocuteur fiable pour les paysannes et les paysans sur les questions essentielles en agriculture.»



Urs Brändli

Président de Bio Suisse

«En tant que Président de Bio Suisse, j'ai à cœur de prendre une part active à notre partenariat avec le FiBL. Ensemble, nous avons déjà parcouru un long

chemin, mais beaucoup reste à faire. En tant que paysan bio, je m'efforce de faire valoir les préoccupations et les souhaits des paysans et, en même temps, je veille au transfert direct dans les fermes des résultats de la recherche orientée vers la pratique.»



Nikolai Fuchs

Directoire de la fiduciaire GLS (Bochum, Allemagne)

«Je m'investis au Conseil de la fondation en faveur d'un financement public adapté au travail d'utilité public du FiBL. Par ailleurs, je m'engage également en faveur d'un rapport équilibré entre la recherche scientifique de qualité et la recherche interdisciplinaire; je considère que c'est ce mélange qui est la «formule de croissance» du FiBL. Néanmoins, nous sommes à l'écoute des préoccupations des collaborateurs au Conseil de la fondation, car leur motivation est un bien précieux pour le FiBL.»



Erol Bilecen

Responsable de la communication Solutions de placement et spécialiste des placements durables, Notenstein Banque privée SA, Bâle



Manfred Bötsch

Responsable QM/Développement durable, Fédération des coopératives Migros

«Comme dit le proverbe «Qui n'avance pas recule», je voudrais participer à la poursuite du développement de l'agriculture biologique. Cette discussion de fond sur les perspectives du bio, sous le sigle «Bio 3.0», pose un réel défi. Par ailleurs, j'attache une grande importance au dialogue constructif avec Migros et à un renforcement de la collaboration dans le domaine de la recherche.»



Dr. Peter Felser

Enseignant en brand management, consultant, entrepreneur

«Pour relever de nombreux défis de notre temps, de véritables innovations sont nécessaires. La recherche de pointe peut aider à changer le monde. À condition toutefois d'assurer le transfert des nouvelles connaissances vers la pratique. Le FiBL associe de manière exemplaire la recherche de pointe orientée vers des solutions concrètes et le transfert rapide des connaissances.»



Susanna Küffer Heer

Direction de l'Association Demeter, Fédération de l'agriculture bio-dynamique et Demeter International e.V., membre du Conseil de la recherche agricole

«Le FiBL est un institut de recherche unique, caractérisé par son excellence et son extraordinaire réputation, et qui sait comment associer recherche et pratique. Sa recherche approfondie et tournée vers l'avenir est indispensable à la poursuite du développement de l'agriculture biologique. Toutefois, ceci n'est possible que si le FiBL et ses collaborateurs disposent des conditions financières nécessaires à leur travail. Une des tâches du Conseil de la fondation consiste précisément à les assurer.»



Dr. Claudia Friedl

Vice-présidente du Conseil de la fondation, conseillère nationale, spécialiste en sciences de l'environnement

«Le FiBL est le seul centre de recherche en Suisse à s'être totalement spécialisé dans la recherche en agriculture biologique. C'est ce qui explique l'excellence de sa recherche. J'apprécie en particulier le fait que les résultats soient non seulement publiés dans des revues scientifiques, mais rapidement également sous forme de fiches techniques, compréhensibles par les paysannes et les paysans. À l'avenir, sa base financière devra être renforcée, y compris avec le soutien des pouvoirs publics.»

**Rudolf Locher***Journaliste, diététicien*

«Je m'attache en particulier à la diffusion de la connaissance relative à l'agriculture biologique ainsi qu'à la sensibilisation de la population à la nécessité de cette pratique culturale qui est totalement respectueuse de l'environnement et qui préserve les sols. À cela s'ajoutent également un mode d'élevage adapté à l'espèce des animaux de rente et un mode de commercialisation respectueux des consommateurs.»

population à la nécessité de cette pratique culturale qui est totalement respectueuse de l'environnement et qui préserve les sols. À cela s'ajoutent également un mode d'élevage adapté à l'espèce des animaux de rente et un mode de commercialisation respectueux des consommateurs.»

**Dr. Rolf Gerling***Président de la fondation Gerling*

«Au FiBL, se profile déjà l'agriculture biologique de demain. Son orientation n'est pas unilatérale, mais

englobe au contraire de nombreux domaines du savoir. La pensée et l'action dans des systèmes complexes deviennent ainsi la stratégie principale. De surcroît, le FiBL doit, pour l'essentiel, s'autofinancer. Tout cela représente un grand défi, qui mérite d'être soutenu.»

**Dr. Urs Gantner***Président de Bioterra*

«En tant que membre du Conseil de la fondation, j'attache une grande importance à l'élaboration par le FiBL de solutions

durables et applicables en pratique pour le secteur agro-alimentaire en général et le secteur bio en particulier. À cet égard, il est particulièrement judicieux que le Conseil de la fondation et le FiBL réfléchissent périodiquement à des stratégies de recherche et de mise en œuvre et les confirment ou les réorientent lorsque les conditions-cadres évoluent. En effet, le FiBL doit rester à l'avant-garde en ce qui concerne la recherche, le développement et la mise en œuvre!»

**Dr. Ulrich Siegrist***ex-conseiller du gouvernement cantonal d'Argovie, ex-conseiller national***Dr. Felix Wehrle***Gestion de projets pour le Vice-Président du conseil de direction, Coop*

«Le succès du bio à long terme dépend du choix conscient d'un

grand nombre de consommateurs. C'est pourquoi nous confions au FiBL principalement des projets de recherche qui contribuent à la qualité et au goût des aliments et/ou au développement de nouvelles sources d'approvisionnement de qualité bio. Dès lors, le lien entre la science et l'application pratique est très important pour moi.»

**Rolf Gerber***Chef de l'Office du paysage et de la nature du canton de Zurich*

«Je fais valoir les préoccupations et les besoins du canton de Zurich où les consommateurs sont les plus nombreux; le canton de Zurich était et reste un promoteur important de l'agriculture biologique. En outre, je m'implique également fortement pour que le FiBL s'intègre de manière optimale dans la répartition des tâches liées à Agroscope, aux écoles d'agriculture et à Agridea. Je m'efforce de faire en sorte que le FiBL reçoive les moyens nécessaires, afin qu'il puisse fonctionner sur une base financière saine.»

consommateurs sont les plus nombreux; le canton de Zurich était et reste un promoteur important de l'agriculture biologique. En outre, je m'implique également fortement pour que le FiBL s'intègre de manière optimale dans la répartition des tâches liées à Agroscope, aux écoles d'agriculture et à Agridea. Je m'efforce de faire en sorte que le FiBL reçoive les moyens nécessaires, afin qu'il puisse fonctionner sur une base financière saine.»

Commanditaires et donateurs du FiBL Suisse en 2012/2013

AAdministration des Services, LU-Luxembourg

AGNI, Remetschwil
AGNI, Schinznach
AGRANA, AT-Pichelsdorf
AGRANA, AT-Wien
Agrarmarkt Informations-Gesellschaft
GmbH, Bonn
Agridea, Lausanne
Alnatura, DE-Bickenbach
Ammann Werner, Gontenschwil
Amt für Landwirtschaft, Pfäffikon
Amt für Umwelt und Energie, St. Gallen
Andermatt Biocontrol AG, Grossdietwil
ARGE FiBL Türkei, Frankfurt
Ariza B.V, NL-Helmond

BBalsinger M., Riggisberg

Barilier J.P., Romanel
Barry Callebaut, BE-Lebbeke
BBZ Arenenberg, Salenstein
Beratungs- und Gesundheitsdienst
für Kleinwiederkäuer (BGK),
Herzogenbuchsee
Berner Fachhochschule, Zollikofen
Bezirksgericht, Arlesheim
Bio Austria, AT-Linz
Bio Austria, AT-Wien
Bio Genève, Bellevue
Bio Genève, Vandoeuvres
Bio Grischun, Scharans
Bio Suisse, Basel
bio.inspecta, Frick
Biofarm Genossenschaft, Kleindietwil
Bio-Ferm GmbH, DE-Konstanz
Bioforsk, NO-Ås
Bioinstitut, CZ-Olomouc
Biokompetenzzentrum, AT-Schlägl
Bioland e.V., DE-Augsburg
Bioland e.V., DE-Mainz
Bioma Agro AG, Adliswil
Bio-Protect, DE-Konstanz
Bioring Appenzellerland, Appenzell
Bioterra, Zürich
Biovision, Zürich
Bovicare, DE-Potsdam
Bundesamt für Berufsbildung und
Technologie (BBT), Bern
Bundesamt für Energie, Bern
Bundesamt für Landwirtschaft (BLW),
Bern
Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern
Bundesamt für Veterinärwesen (BVET),
Bern
Bundeskasse, DE-Halle

CCambridge Ltd., GB-Cambridge

Canton de Vaud, Morges
Centre de Recherche, Belvaux
Centre de Recherche, Conthey
Centro Inderdipartimentale, IT-Pisa
CFPPA, FR-Montmorot

CFPPA, FR-Rouffach
CIP, Peru
Comvet.ch, Kloten
Coop Genossenschaft, Basel
CSCF, Neuenburg

Departement Volkswirtschaft und Inneres, Aarau Departement Volkswirtschaft und Inneres, Glarus

Desbiolles P. & Ph., Meinier
Dienststelle für Landwirtschaft, Sion
Direktion für Entwicklung und
Zusammenarbeit (DEZA), Bern
Domaine de la Treille, Founex

Ei AG, Sursee

Eidgenössisches Institut für geistiges
Eigentum, Bern
EPFL, Lausanne
Estonian Waste, EE-Tallinn
ETH, Zürich
European Commission, BE-Brüssel
European Consortium, Frick
Evolvo SA, Reinach
Executive Agency for Plant Variety,
BG-Sofia

Fachstellen Landwirtschaft, Gränichen

FAO, IT-Rom
Fenaco, Puidoux
FiBL Deutschland, DE-Frankfurt
FiBL Österreich, AT-Wien
FiBL Projekte GmbH, DE-Frankfurt
Flemish Government, LU-Brüssel
Fondation Philanthropia, Lausanne
Fondation Rurale Interjurassienne,
Loveresse
Fondation Sur-la-Croix, Basel
Fruture GmbH, Buchs
Fruture GmbH, Felben

Gartenbauamt, St. Gallen

Gärtnerei Gensetter, Landquart
Gauch A. & B., Niederwil
Gemeinde Arlesheim
Gesellschaft für Ressourcenschutz,
DE-Göttingen
GFA Consulting Group GmbH,
DE-Hamburg
GIZ GmbH, DE-Eschborn
Global Sustainability AG, Luzern
Greenpeace, Zürich
Gut Rheinau, Rheinau
GVZ Rossat AG, Otelfingen

Hauert AG, Grossaffoltern

Helmholtzzentrum, Neuherberg
Hiscia, Verein für Krebsforschung,
Arlesheim
HIVOS, DK-Den Haag
Hofmann AG, Butzberg

IBLA Luxemburg, LU-Munsbach

IBMA, Basel
IFOAM, DE-Bonn
IGCP, PT-Lissabon
Imhofbio AG, Volketswil
Imhofbio, Schwerzenbach
Impact Events Inc., USA
Inforama Rütli, Zollikofen
INRA, FR-Nantes
INRA, FR-Paris
Institut for Agricultural, BE-Merelbeke
Institute for Sustainable Development,
SI-Ljubljana
IP-Suisse, Zollikofen
Isara, FR-Lyon
ISCB Indo-Swiss Collaboration in
Biotechnology, Lausanne

Kalkfabrik Netstal AG, Netstal

Kantonale Psychiatrische Dienste, Wil
KIKOM, Bern
Knecht Max, Vouvry
Kysil Andrii, UA-Kiev

Landwirtschaftliche Schule Strickhof, Lindau

Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain,
Sissach
Landwirtschaftsamt, Glarus
Landwirtschaftsamt, Neuhausen
Landwirtschaftsamt, St. Gallen
LBBZ Schluechthof, Cham
LED, FL-Vaduz
Liegenchaftsamt St. Gallen
Life Circle Nutrion, Wangen
Louis Bolk Institut, NL-Driebergen

Mäder Kräuter, Boppelsen

MAVA Fondation pour la Nature,
Montricher
Meier Hanspeter, Full
Migros-Genossenschafts-Bund, Zürich
Ministry of Agriculture, BG-Sofia

Naturkost Weber, DE-München

ORC Elm Farm, GB-Newbury

Papst AG, Hefenhofen

Philipp A., Zuckenriet
Pro Natura, Basel
ProSpecieRara, Aarau
PROTABACO AG, Burg
PSR, St. Gallen

Rathgeb Biolog AG, Unterstammheim

RHJ International, Zürich
Ricola AG, Laufen
Rural, Südkorea

S.C.KDF Energy, RO-Bukarest

Sahli Fritz, Uetligen

Sampo, Initiative zur Förderung anthroposophischer Forschung und Kunst, Dornach
 Sandoz, AT-Kundl
 SAV, Bern
 Schaette GmbH, DE-Bad Waldsee
 Schöni Finefood, Oberbipp
 Schweizer Bauer, Bern
 Schweizer Braunvieh Genossenschaft, Zug
 Schweizer Nationalfonds (SNF), Bern
 Schweizerische Vogelwarte, Sempach
 Scuola Sant'Anna, IT-Pisa
 Scuola Superiore, IT-Pisa
 Service Public Wallonie (SPW), BE-Namur
 SLU, SE-Uppsala
 SMGP, Luzern
 SMGP, Wädenswil
 SNV-Netherlands, AL-Tirana
 Software AG, DE-Darmstadt
 Soil Association, GB-Bristol
 SÖL, DE-Bad Dürkheim
 SPW, BE-Namur
 Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO), Bern
 Stadtgärtnerei, Basel
 Stadtgärtnerei, Luzern
 Stadtplanungsamt, St. Gallen
 Stähler Suisse SA, Zofingen
 Stalder R., Vandoeuvres
 Stiftung Avina, Hurden
 Stiftung Binding, Basel
 Stiftung BioRe, Rotkreuz
 Stiftung Corymbo, Uetliberg
 Stiftung Dreiklang, Basel
 Stiftung Endress, Reinach
 Stiftung Ernst Göhner, Zug

Stiftung für Eidgenössische Zusammenarbeit, Solothurn
 Stiftung für Menschen mit Behinderung, Stein
 Stiftung Gerling, Zürich
 Stiftung Haldimann, Aarau
 Stiftung Mahle, DE-Stuttgart
 Stiftung Malou, Zürich
 Stiftung Mava, Gland
 Stiftung Mercator Schweiz, Zürich
 Stiftung Pancavis, FL-Vaduz
 Stiftung Parrotia, Zürich
 Stiftung Paul Schiller, Laden
 Stiftung Singenberg, Basel
 Stiftung Werner Steiger, Untersiggenthal
 Stiftung zur internationalen Erhaltung der Pflanzenvielfalt, Brunnen
 Stiftung zur Pflege von Mensch, Mitwelt und Erde, Münsingen
 Strafin Foundation, Basel
 SubstainTec GmbH, Frick
 Swisssenetics. Zollikofen
 Swisssem Saatgut Produzenten-Verband, Delley
 Swisssur GmbH, Uster
 SZV, Bern
 SZZV, Bern

The Progressive Farming Trust, GB-Newbury
 Thünen Institut, DE-Braunschweig
 Troyan Cherry LTD, BG-Debnovo

Unipoint AG, Ossingen
 United Nations Office, Genf
 Universidad de Barcelona, ES-Barcelona
 Universita Rom, IT-Rom

Universita Bologna, IT-Bologna
 Universität Hannover, DE-Hannover
 Universität Hohenheim, DE-Stuttgart
 Universität Innsbruck, AT-Innsbruck
 Universität Kassel, DE-Grebenstein
 Universität Kassel, DE-Witzenhausen
 Universität Lausanne, Lausanne
 Universität Wien, AT-Wien
 Universitöt Aarhus, DK-Arhus
 University Estonian, EE-Tartu
 University Newcastle, GB-Newcastle
 University of Wageningen, NL-Wageningen
 Universtita Ancona, IT-Ancona

Verein biologischer Produkte, NL-Zeist
 Verein Bio-Ostschweiz, Flawil
 Verein Fair-Fisch, Winterthur
 Verein für biologisch-dynamische Landwirtschaft, Liestal
 Veterinärmedizinische Universität, AT-Wien
 Videncentret, DK-Aarhus
 Vier Pfoten, AT-Wien
 Vier Pfoten, Zürich
 Ville de Lausanne, Lausanne
 Vogt Obstbau, Remigen
 VSGP, Bern
 Vykumy Ustav Rostl., CZ-Prag

Weleda AG, Arlesheim
 Weleda, DE-Schwäbisch-Gmünd

Zalf, Müncheberg
 Zeltner E., Niederbuchsiten
 ZHAW, Wädenswil
 Zuckerforschung Tulln GmbH, AT-Tulln
 Zwetou Georgie, Lugano

Direction et administration



De gauche à droite: Urs Niggli (Directeur), Dominique Barjolle (Directrice suppléante), Beat Droll, Sabine Götschi, Stefan Williner, Carmen Winter, Rudolf Rickenbach, Carolin Möller, Anne Merz, Erika Bayer, Stefanie Leu, Roman Friedrich, Beat Rickenbacher. Absents: Erkut Agac, Ulrich Hoffmann.

Restaurant et centre de réunion



De gauche à droite: Ahmo Hajdarpasic, Iris Hummel, Immacolata Cafaro, Ivanka Stocker-Kristo, Celia Salinas Hohl, Thomas Amsler, Anita Ackermann, Erika Bircher-Herzog, Sibylle Finsterwald, Daniel Sandmeier, Nicole Hochreuter. Absente: Lisbeth Schär.

Exploitation du FiBL



De gauche à droite: Alfred Schädeli, Lina Suter, Samuel Martin, Bronya Dehlinger, Philip Gallati, Andreas Tuchs Schmid, Dominik Schaffner.

Département des Sciences du Sol



De gauche à droite: Cécile Thonar, Adolphe Munyangabe, Sarah Symanczik, Andreas Fliessbach, Anton Kuhn, Simon Tresch, Andreas Gättinger, Hans-Martin Krause, Frédéric Perrochet, Maïke Krauss, Paul Mäder, Colin Skinner, Mathimaran Natarajan, Alfred Berner, Michael Scheifele. Absente: Martina Lori.

Département des Sciences des Plantes



De gauche à droite: Henryk Luka, Claudia Daniel, Dominique Léville, Ignazio Giordano, Bernhard Speiser, Monika Messmer, Lucius Tamm, Barbara Thürig, Lukas Pfiffner, Joelle Herforth-Rahmé, Christine Arncken, Jacques Fuchs, Mathias Ludwig, Hans-Jakob Schärer. Absents: Guendalina Barloggio, Thomas Oberhänsli, Sibylle Stöckli, Franco Weibel, Veronika Hofer, Beatrice Steinemann, Milena van der Molen.

Département des Sciences Animales



De gauche à droite: Steffen Werne, Anet Spengler Neff, Ilse Krenmayr, Anne Isensee, Erika Perler, Ariane Maeschli, Johanna Probst, Mirjam Holinger, Ulrike Biegel, Maren Bludau, Michael Walkenhorst, Zivile Amsler-Kepalaite, Felix Heckendorn, Barbara Gerber, Andreas Stamer, Timo Stadlander, Uwe Krug, Veronika Maurer, Florian Leiber. Absents: Hannah Ayrle, Anna Bieber, Ophélie Christen, Bianka Lutz, Jens Wohlfahrt.

Département des Sciences Economiques et Sociales



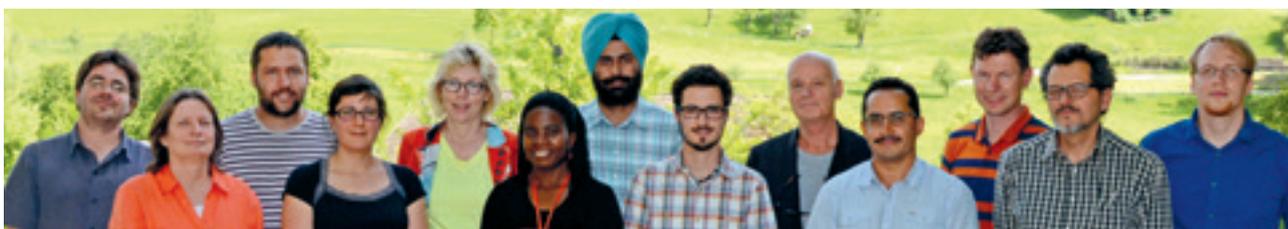
De gauche à droite: Sylvain Quiédeville, Hanna Stolz, Matthias Stolze, Emilia Schmitt, Ingrid Jahrl, Matthias Meier, Jan Landert, Heidrun Moschitz, Robert Home, Bernadette Oehen, Moritz Teriete, Otto Schmid. Absents: Lukas Baumgart, Regula Bickel, Vanessa Gabel, Judith Hecht, Adrian Müller, Klavdija Ramsak-Noemi, Raphaël Rossier, Christian Schader, Brian Robert Ssebunya.

Département de la vulgarisation, de la Formation et de la Communication



De gauche à droite: Andreas Häseli, Martin Koller, Gilles Weidmann, Django Hegglin, Stefan Schürmann, Helga Willer, Robert Obrist, Barbara Früh, Matthias Klaiss, Claudia Schneider, Adrian Krebs, Hélène Bougouin, Daniel Gorba, Eric Meili, Christophe Notz, Maurice Clerc, Bernhard Schlatter, Véronique Chevillat, Hansueli Dierauer, Res Schmutz, Thomas Alföldi. Absents: Richard Bircher, Simone Bissig, Daniel Böhler, Kathrin Huber, Julia Lernoud, Theresa Rebholz, Jean-Luc Tschabold, David Vulliemin.

Département de la Coopération Internationale



De gauche à droite: Tobias Eisenring, Monika Schneider, Stefan Schürmann, Nora Kägi, Beate Huber, Irene Kadzere, Gurbir Bhullar, Christian Andres, Paul van den Berge, Salvador Garibay, Toralf Richter, Gian L. Nicolay, David Bautze. Absents: Noah Adamtey, Laura Armengot, Thomas Bernet, Tetiana Sigg, Jiří Urban.

Éducation 2012 à 2014

Stagiaires

Alexandridou Lisa
 Armangot Laura
 Arndt Marie
 Ayrle Hannah
 Ballesteros Redondo Maria Isabel
 Barendegt Christoph
 Baumgartner Livia
 Baumgartner Micha
 Bautze David
 Bautze Liv
 Beerli Olivia
 Bickel Samuel
 Boisbras Angele
 Borràs Gelonch Gisela
 Brainard Scott
 Braun Thomas
 Buser Andrea
 Castro Castro Iria
 Cravero Virginia
 De Goff Ulysse
 De Gregorio Julia
 Dezsény Zoltán
 Dorn Katharina
 Emmerth David
 Fenn Alexander
 Flubacher Moritz
 Gerber Barbara
 Graas Noémie
 Gratteau Laurette
 Grohmann Markus
 Grohmann Marlene
 Hauenstein Samuel
 Hertig Tal
 Hobi Andrea
 Hofer Sheila
 Hong Sung Jun
 Hudelist Philipp
 Janz Céline
 Kaplan Friederike
 Keck Hannes
 Kreuzer Sarah
 Kündig Christoph
 Lèbre Amélie
 Léchet Jonas

Lee Byungmo
 Ly Jeannine
 Marbach Simone
 Mark Jennifer
 Martinez Haruco Uechi
 Mátray Silvia
 Maureaud Clémentine
 Möller Carolin
 Mosimann Carla
 Mutschler Lisa Maria
 Nae Seo Sung
 Navjoks Cheyenne
 Nepuzlan Jana
 Paláez Sarah
 Panchecho Matilla Enrique David
 Park Jongho
 Richner Dominik
 Rossier Raphaël
 Rudin Sophia
 Rudolf von Rohr Ramona
 Saratsis Anastasios
 Schmid Fabian
 Schraner Marissa
 Seitz Benjamin
 Shim Chang-Ki
 Studerus Kevin
 Tanquerey-Cado Anaëlle
 Tkaczick Ann Christin
 Tonn Claudia
 Wenzel Leonore
 Wondemagegnehu Bekele Eshetu
 Wurtz Marion

Étudiantes et étudiants universitaires

Bachmann Florian
 Baumgartner Anne-Cathrin
 Beerli Anna
 Bischoff Tinetta
 Bougouin Hélène
 Bradley Kathinka
 Bulliard Sarah
 Buol Amanda
 Cravero Virginia Maria

Dallo Aline
 Dorn Katharina
 Govednik Anton
 Graas Noemi
 Häfliger Janine
 Hobi Andrea
 Hofer Veronika
 Hofmeijer Merel
 Holzner Laura
 Jacquot Grégoire
 Jorch Veronika
 Kaspar Michael
 Kochlik Bastian
 Kreft Cordelia Sophie
 Kuntz Marianne
 Lehmann Katrin
 Lorimer Matthias
 Mair Lisa
 Mannigel Christiane
 Margreiter Simon
 Marty Laura
 Meier Rahel
 Mertenat Doréane
 Millner Dominik
 Moos Sebastian
 Mosimann Carla
 Mosimann Pia
 Niedermann Silvana
 Nigsch Laura
 Ostermaier Miriam
 Reuge Stefan
 Reusser Jolanda
 Ries Elke
 Rissi Marion
 Rüegg Johanna
 Schenk Isabel
 Schmalz Hanna
 Schmidt Uta
 Schmitt Emilia
 Schulz Veronika
 Schwab Seraina
 Schwegler Patrizia
 Schweizer Steffen
 Siegenthaler Martina
 Siegwart Muriel
 Spangler Simone

Stucki Karin
 Studer Fernando
 Tanquerey-Cado Anaëlle
 Veronika Jorch
 Vorley Thomas
 Widmer Miriam
 Wolf Christina
 Wong Oi Yi
 Zbinden Mirjam

Programmes d'occupation

Aebischer Alice
 Chapalay Isabelle
 Grand Gregor
 Horvat Andreja
 Kollmann Stefanie
 Krug Uwe
 Müller Emanuel
 Munyangabe Adolphe
 Nussbaumer Meryl
 Ramel Christina
 Roggli Martin
 Steinemann Beatrice
 Thiers Katharina
 Tschanz Anna
 Walder Florian
 Weiss Eduard

Apprentis

Agac Erkut
 Schaffner Dominik
 van der Molen Milena

Hôtes

Bonefeld Peterson Majbritt
 Hansen Sissel
 Jacobi Johanna
 Mayer Maria
 Verma Rajeev
 Stocker Christian

Service civil

Ackermann Nick
 Basler Andreas
 Urech Christian



Équipe du FiBL-Allemagne, de gauche à droite: Andreas Möstl, Susanne Hermanowski, Benjamin Volz, Axel Wirtz, Carsten Veller, Julia Meier, Ann-Sofie Henryson, Hella Hansen, Beatrice Grieb, Robert Hermanowski, Uli Zerger, Rolf Mäder; assis: Freya Schäfer, Sigrid Giese, Nadja Kasperczyk, Nicole Weik, Boris Liebl, Natalie Kleine-Herzbruch. Absents: Jochen Leopold, Ludwig Asam, Jasmin Snigula, Lukas Baumgart, Carola Hess, Gerd Eymann, Ann-Kathrin Spiegel, Birgit Schreiter, Klaus-Peter Wilbois, Vera Bruder, Hille Gräber, Gundula Jahn, Kerstin Spory, Caroline Zapf, Andreas Gattinger, Ingrid Jahrl, Julia Schmack, Simone Windhagen.

Réseaux: travail d'équipe, clé du succès

Le FiBL-Allemagne encadre souvent des projets comportant des aspects relatifs à de nombreuses étapes de la chaîne de valorisation. Nous menons nos tâches à bien avec un maximum d'efficacité en travaillant en réseau avec d'autres acteurs du secteur.

Les réseaux permettent d'utiliser de façon optimale le savoir, les ressources et le personnel technique. Lorsque le FiBL-Allemagne se charge de la coordination de ce travail coopératif, le client bénéficie d'un ensemble complet de prestations auprès d'un seul fournisseur. Au fil du temps, nous avons enregistré des expériences très positives avec le travail en réseau et pouvons affirmer qu'il est notre force. Nous considérons les niveaux suivants dans le travail en réseau:

➤ Réseaux informels. Ils ne sont pas protégés par un contrat et ne sont pas toujours apparents. Ces réseaux peuvent toutefois être très efficaces et les liens entre partenaires, très solides. Un simple accord verbal avec un partenaire du réseau que l'on connaît depuis des années, voire des décennies, et en qui l'on a confiance, peut être un engagement aussi solide qu'un contrat de plusieurs pages.

➤ Réseaux formels sans nouvelle structure juridique. Le réseau du FiBL ap-

partient clairement à cette catégorie: les organismes en Suisse, en Autriche et en Allemagne travaillent continuellement en étroite collaboration, partageant le même nom et les mêmes principes directeurs, sans pour autant être chapeautés par une structure juridique. Autre exemple: l'Association pour la recherche appliquée en agriculture biologique (VÖP), fondée conjointement avec la Fondation écologie et agriculture (SÖL) et les associations Bioland, Demeter et Naturland. Ce réseau

Bilan pour les exercices 2012 et 2013 FiBL Allemagne (FiBL Deutschland e.V. + FiBL Projekte GmbH)

(en euros)	2012		2013	
	FiBL Deutschland e.V.	FiBL Deutschland e.V.	FiBL Projekte GmbH	FiBL Projekte GmbH
Recettes				
Recherche et développement	1'498'012	1'627'211	691'831	917'820
Autres	28'977	5'274		216'330
Total des recettes	1'526'989	1'632'485	691'831	1'134'150
Dépenses				
Frais de personnel	704'824	823'894	243'299	291'675
Frais d'exploitation				
Frais liés aux projets	620'665	704'774	410'603	712'773
Locaux, matériel de bureau, autres frais de gestion, informatique et communication	179'112	92'432	24'563	109'960
Amortissements	12'890	10'350	344	1'204
Total des dépenses	1'517'491	1'631'450	678'809	1'115'612
Résultat de l'exercice	9'498	1'035	13'022	18'538

a pour objectif de coordonner les activités de recherche et d'améliorer le transfert de connaissances de la recherche vers l'agriculture et inversement.

➤ Réseaux constitués dans de nouvelles structures. La fondation d'une société à responsabilités limitées de droit allemand (GmbH) se justifie notamment quand il s'agit de régir les droits et les devoirs dans un réseau à orientation économique. Dans ce contexte, FiBL Projekte GmbH, société dans laquelle ont été transférées les activités économiques de FiBL e.V., joue un rôle très important pour ne pas mettre en danger le statut d'utilité publique de cette association. Outre le FiBL, les sociétaires sont SÖL ainsi que les associations Bioland, Demeter et Naturland.

Par ailleurs, le FiBL-Allemagne et le FiBL-Suisse ont chacun une participation de 13 % dans Bio mit Gesicht GmbH. Les autres sociétaires sont Naturland, Marktgesellschaft der Naturland Betriebe, Bioland

Markt, Bioland, Demeter, tegut..., Feneberg et ecoinform. L'objectif est d'utiliser Internet pour améliorer la transparence sur les aliments bio, en montrant d'où ils viennent et comment ils sont produits et transformés.

Avec le FiBL-Suisse et le FiBL-Autriche, le FiBL-Allemagne a fondé sfs Sustainable Food Systems Society GmbH, afin de pouvoir proposer des évaluations de la durabilité en tant que prestations de services. Le FiBL-Suisse possède 55 % des parts, tandis que le FiBL-Autriche et le FiBL-Allemagne en détiennent chacun 22,5 %.

La participation du FiBL dans bioC GmbH n'est que de 14 %, mais les bureaux de cette société sont situés dans les locaux du FiBL à Francfort. Cette société propose un registre des entreprises contrôlées du secteur de l'agriculture biologique. Les clients peuvent se constituer des listes de fournisseurs, leur accès étant protégé par des mots de passe, et vérifier dans la banque de

données bioC, si un fournisseur possède un certificat valide.

Regio.Marketing GmbH a été fondée pour fournir des prestations de services dans le domaine de la commercialisation de produit régionaux. Outre FiBL Projekte GmbH (40 %), les sociétaires sont Marketinggesellschaft Gutes aus Hessen (40 %) ainsi que Regionalfenster e.V. (10 %).

Créer des synergies avec des structures aussi diversifiées et assurer la coordination de l'ensemble pose un véritable défi. C'est pourquoi le FiBL-Allemagne e.V assure le pilotage des activités de manière centralisée, car les membres du comité directeur représentent une partie importante du secteur agro-alimentaire bio et de la recherche en agriculture bio. Par ailleurs, nous veillons à ce que les postes de responsabilité soient occupés par des personnes qui recherchent les intérêts de l'ensemble de la structure et non le profit d'une entreprise en particulier.

Robert Hermanowski,
Responsable du FiBL Allemagne

Événements marquants de l'année 2013

Janvier	Obtention du contrat pour le programme de formation.
Février	Fenêtre régionale (<i>Regionalfester</i>) à la foire Biofach.
Mars	Aide à l'organisation du congrès scientifique à Bonn.
Avril	Bioland, Demeter et Naturland participent à FiBL Projekte GmbH.
Mai	Début du projet jardin des tout petits au jardin d'enfants
Juin	Poursuite du projet « <i>Wetterauer Hutungen</i> » (pâturages maigres dans le Wetterau).
Juillet	Première soutenance de thèse au FiBL-Allemagne: Dr. Albrecht Flake.
Août	Lancement du projet KonKom relatif à la compétence des personnes chargées du contrôle bio.
Septembre	Présentation des résultats de l'évaluation de la fenêtre régionale à Berlin.
Octobre	Début du projet « <i>Wasserzeichen</i> » (certification de l'origine des produits).
Novembre	Manifestation à l'occasion de la présentation de SMART à l'Öko-Haus.
Décembre	Projet européen SOLMACC relatif à la lutte contre le changement climatique dans les fermes biologiques.

Événements marquants de l'année 2014

Janvier	Fin de Relaunch organicXseeds.
Février	Projet SUSTAINGAS: publication d'un manuel
Mars	FiBL Deutschland e.V. devient membre de l'Alliance allemande pour la recherche agronomique (DAFA).
Avril	Appel d'offres «Centre de compétence pour la protection des animaux» (<i>Tierschutz-Kompetenzzentrum</i>) remporté.
Mai	Forum sur la commercialisation régionale en Saxe.
Juin	Projet concernant les légumineuses de l'Office fédéral pour la protection de la nature (BfN): Publication d'un manuel.
Juillet	Journée pratique en Basse-Franconie.
Août	Début du projet « <i>Reinigungs- und Hygienemanagement</i> » (gestion du nettoyage et de l'hygiène).
Septembre	Engagement pour le financement du service de soutien à la recherche sur la sélection végétale bio.
Octobre	Appel d'offres « <i>Qualifizierungsmaßnahmen für die Lebensmittelproduktion</i> » (Mesures de qualification pour la production alimentaire) remporté.
Novembre	Création de Regio.Marketing GmbH.


Dr. Alexander Gerber

Président du Comité de direction de Demeter e.V.

«L'agriculture bio et les aliments bio représentent des innovations durables. La pratique a

besoin de prestataires et de partenaires actifs dans la réalisation de projets de recherche et de développement. Le FiBL joue un rôle exceptionnel à cet égard. Je m'engage à la direction du FiBL pour le soutenir dans son orientation stratégique sur les thèmes d'avenir dans la perspective des agriculteurs, des transformateurs et des distributeurs de Demeter.»


Jörg Große-Lochtmann

Directeur de Marktgesellschaft mbH der Naturland Betriebe

«La meilleure façon de développer la capacité de l'agriculture biologique à proposer

des réponses aux questions de notre société réside dans la cohésion entre l'agriculture bio et la recherche orientée vers la pratique, afin de nous impliquer efficacement dans le dialogue social. À cet égard, le FiBL joue un rôle clé à la fois par sa compétence et grâce à son réseau.»


Jan Plagge

Président de Bioland

«Je souhaite accompagner et me porter garant de l'avenir du plus grand réseau mondial de recherche privée en agriculture biologique,

le FiBL. Plus l'importance de l'agriculture biologique dans la société grandira, plus le mouvement bio devra être en mesure d'apporter des réponses aux questions concernant l'avenir, allant de questions portant sur le système à l'utilisation de nouvelles technologies. Pour cela, nous avons besoin d'un institut de recherche d'envergure internationale et disposant d'un réseau mondial, qui élabore avec les acteurs concernés des réponses à l'agriculture Bio 3.0.»


Wolfgang Gutberlet

Président du Conseil de surveillance de W-E-G Stiftung & Co. KG

«Le Bio est le seul concept de qualité qui non seulement évalue le produit obtenu,

mais veille également à la façon dont il a été obtenu. Avec ses recherches, le FiBL comble une importante lacune. En effet, nous sommes de plus en plus conscients de l'influence qu'a sur la qualité le processus de développement adapté à l'espèce, de son effet sur nos forces vitales et celles des animaux et des plantes.»


Dr. Robert Hermanowski

Directeur du FiBL-Allemagne e.V.

«L'agriculture doit faire face à des défis toujours plus grands et plus complexes.

Le FiBL, avec son réseau international, y apporte des réponses. Dans les questions portant sur l'élevage en particulier, nous devons ouvrir de nouvelles voies, car la société est de plus en plus critique à cet égard.»


Prof. Dr. Jürgen Heß

Responsable du département Production végétale biologique de l'université de Kassel (sciences agronomiques biologiques)


Dr. Felix Prinz zu Löwenstein

Vice-Président de BOLW, agriculteur

«Étant donné les faibles ressources investies au cours des dernières décennies

dans la recherche en agriculture et la production alimentaire biologiques, il est prévisible que notre mode d'agriculture recèle encore un énorme potentiel de développement. Le FiBL doit servir de modèle, en mettant en réseau des chercheurs de différentes disciplines et des praticiens dans le cadre de projets. Et il faut faire en sorte que ces projets aient davantage de poids dans tous les domaines de la recherche agronomique.»


Beate Huber

FiBL-Suisse, Chef du département Coopération internationale

«L'agriculture biologique propose des approches permettant d'améliorer la sécurité

alimentaire et de lutter contre la pauvreté et la malnutrition dans les pays en développement et les pays émergents. Je souhaite que le FiBL renforce ce potentiel de l'agriculture biologique.»


Prof. Dr. Urs Niggli

Directeur du FiBL-Frick, Président du comité de direction

«J'attache une grande importance au fonctionnement en réseau des trois entités du FiBL.

C'est le privilège d'un institut privé que de pouvoir disposer d'une structure commune s'étendant au-delà des frontières.»


Prof. Dr. Gerold Rahmann

Directeur de l'institut d'agriculture biologique à l'institut Thunen, Président d'ISOFAR, membre du comité international de l'IFOAM

«Je souhaite faire connaître le point de vue de la recherche des différents secteurs auprès du Comité de direction et faire valoir l'agriculture biologique en tant que partenaire fiable. Pour cela, il faut davantage de ressources et des alliances stratégiques basées sur la confiance.»


Dr. Uli Zerger

Président du Comité de direction de la fondation Ökologie & Landbau

«Je considère que notre objectif le plus important pour les

années à venir est de renforcer davantage le caractère durable de l'agriculture biologique et de le faire mieux ressortir. Nous avons un besoin urgent de solutions à la fois nouvelles et convaincantes répondant aux demandes que la société adresse à l'agriculture.»

Commanditaires et donateurs du FiBL Allemagne e.V.

al'verdis Rainer Roehl & Dr. Carola Strassner GbR, Münster
Abtei Münsterschwarzach, Münsterschwarzach
Anja Erhart Agentur für Ernährungsfragen, Frankfurt am Main
ARGE FiBL Türkei, Frankfurt am Main
Assoziation ökologischer Lebensmittelhersteller e.V., Bad Brückenau

Behinderten-Werk Main-Kinzig e.V., Gelnhausen
Bio mit Gesicht GmbH, Frankfurt am Main
bioC GmbH, Frankfurt am Main
Biokreis e.V., Verband für ökologischen Landbau und gesunde Ernährung, Passau
Bioland Beratung GmbH, Mainz
Bioland e.V., Mainz
Biopark e.V., Güstrow
BioTropic GmbH, Duisburg
Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft e.V., Berlin
Bundesamt für Naturschutz, Bonn
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Bonn
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bonn
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Berlin
Bundesverband Naturkost Naturwaren e.V., Berlin
Büro Lebensmittelkunde & Qualität, Bad Brückenau

Demeter e.V., Darmstadt
Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Bonn
Deutscher Sojafördering beim Landw. Technologiezentrum Augustenberg

Ecoland e.V., Wolpertshausen
ECOVIN Bundesverband Ökologischer Weinbau e.V., Oppenheim
Europäische Kommission, Brüssel

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., Gülzow-Prützen
FiBL Projekte GmbH, Frankfurt am Main
Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Frick

Gäa e.V. - Vereinigung ökologischer Landbau, Dresden
Greenpeace e.V., Hamburg

HA Hessen Agentur GmbH, Wiesbaden
Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden
Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Eberswalde

International Federation of Organic Agriculture Movements EU Group, Brüssel

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster

m&p: public relations GmbH, Bonn
Marktgemeinschaft mbH der Naturland Betriebe, Hohenkammer
MGH GUTES AUS HESSEN GmbH, Friedberg

Naturkost Ernst Weber, München
Naturland – Verband für ökologischen Landbau e.V., Gräfelfing

Öko-BeratungsGesellschaft mbH, Hohenkammer

Regierung von Unterfranken, Würzburg
Regionalfenster e.V., Friedberg
riha WeserGold Getränke GmbH & Co. KG, Rinteln

Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden
Software AG-Stiftung, Darmstadt
St. Josefshaus Herten, Rheinfelden
Stiftung Nieder-Ramstädter-Diakonie, Mühlthal
Stiftung Ökologie & Landbau, Bad Dürkheim
Stiftung Warentest, Berlin

Universität Göttingen, Göttingen

Verbund Ökohöfe e.V., Stadt Wanzeleben-Börde

Wetteraukreis, Friedberg

Zukunftsstiftung Landwirtschaft, Bochum

Chronique et finances du FiBL Autriche

En 2014, le FiBL Autriche a fêté ses dix ans d'existence. L'institut emploie actuellement 24 personnes et se finance intégralement par des projets. Le bilan de l'exercice 2012 a été positif.

En 2012, nous avons dégagé un excédent: les recettes ont atteint près de 948 000 euros alors que les dépenses se sont élevées à 936 000 euros. Au cours de l'exercice 2013, les recettes se sont établies à 960 635 euros et les dépenses, à 962 425 euros.

Depuis 2005, le ministère fédéral de l'Agriculture, de la Forêt, de l'Environnement et de la Gestion des eaux finance des projets relatifs au développement, à la recherche et à la formation. Les gouvernements des Länder de Basse et de Haute Autriche et la chambre d'agriculture de Basse Autriche soutiennent, dans les domaines de la formation et de la recherche On Farm, le développement de méthodes de production végétale ainsi que l'étude de questions relatives à l'alimentation bio des animaux. Les analyses de durabilité des aliments ont été financées par des commanditaires privés; les pouvoirs publics ont permis la réalisation de travaux destinés à promouvoir la

biodiversité par les jachères florales ainsi que des travaux de portée générale en lien avec l'agriculture biologique.

Nous remercions nos commanditaires des pouvoirs publics au niveau fédéral et des

Länder, les distributeurs, les chambres d'agriculture et les associations bio.

*Andreas Kranzler,
Responsable du FiBL Autriche*

Compte des résultats 2012 et 2013 du FiBL Autriche

(en euros)	2012	2013
Recettes		
Recherche et développement	563'772	579'387
Formation	310'452	301'214
Divers	74'087	80'034
Total des recettes	948'311	960'635
Dépenses		
Frais de personnel	533'775	558'688
Frais divers	39'094	16'633
Frais liés aux projets	310'772	327'991
Frais de bureau	53'233	59'113
Total des dépenses	936'874	962'425
Résultat net de l'exercice	11'437	-1'790

Événements marquants de l'année 2013

Février	Bionet: journée professionnelle «Jachères florales» et journée professionnelle «Légumineuses à grains».
Avril	<i>Education Award (EDUARD)</i> 2013 décerné au projet McKioto.
Mai	Début du projet IMPROVE-P (l'efficacité de l'utilisation des ressources en phosphore dans l'agriculture biologique).
Juin	Manifestation de clôture du projet McKioto; Journée terrain MUBIL.
Septembre	20e colloque FREILAND: la liberté d'élever des animaux de rente dans de bonnes conditions.
Octobre	Journée terrain MUBIL: Fertilité du sol sur une exploitation à orientation commerciale bio; Symposium Évaluation de la biodiversité sur des exploitations agricoles, colloque ICOAS, Eger, Hongrie.
Novembre	Bionet - Journée «Grandes cultures».
Décembre	Bionet - Colloque légumes 2013; Publication de l'étude sur les bénéfices économiques de l'agriculture biologique en Autriche; Projet «Durabilité dans le programme du label de qualité AMA», Fin de la partie 2.

Événements marquants de l'année 2014

Janvier	Atelier de clôture avec les agriculteurs/trices sur la biodiversité dans le programme européen SOLID.
Février	Bionet-Journée professionnelle «Soja bio».
Mars	Refonte du site Web www.bio-wissen.org ; Début du projet «Schule des Essens» (école de l'alimentation).
Avril	Début du projet dans le domaine de l'évaluation de la durabilité socio-économique et axée sur la région.
Mai	Lancement du site Web du centre de bioncompétence de Schlägl www.biokompetenzzentrum.at .
Juin	Manifestation de clôture de la série événementielle «Haubensache Bio» (cuisine haut de gamme).
Août	Analyse de durabilité d'entreprises de jardinage avec la méthode SMART du FiBL (voir page XY).
Septembre	21e colloque FREILAND: Élevage et activité des animaux.
Octobre	Bionet – Colloque Légumes 2014; Présentation des résultats du projet MUBIL.
Décembre	10e anniversaire du FiBL-Autriche; Analyse de durabilité d'exploitations de grandes cultures en Autriche avec SMART.



Prof. Dr. Werner Zollitsch

Faculté d'agronomie de l'université de Vienne (BOKU), président du FiBL Autriche

«Je suis convaincu que la poursuite du développement de l'agriculture biologique nécessite un effort commun de la recherche et de la pratique. Le FiBL remplit une fonction importante à cet égard: les projets de recherche appliquée génèrent un savoir immédiatement transférable en pratique. Dans ce contexte, j'accorde une grande importance à la poursuite et au développement du rôle joué par le FiBL.»



Eva Hieret

Agricultrice bio

«Ma tâche au FiBL Autriche consiste à faire connaître le point de vue des paysans ainsi qu'à développer et à stimuler de nouvelles idées créatrices par l'interaction de l'agriculture biologique, de la recherche, de l'aménagement rural et des activités sociales à la ferme.»



Andreas Kranzler

Directeur du FiBL Autriche

«Mon rôle au FiBL-Autriche consiste à intégrer l'agriculture biologique autrichienne dans un réseau international. Nous souhaitons créer une structure stimulant l'échange des savoirs, des expériences et des attentes entre paysans, chercheurs et consommateurs.»



Dr. Urs Niggli

Directeur du FiBL Suisse

«L'agriculture biologique est une authentique idée européenne, depuis ses origines jusqu'à aujourd'hui. On assiste actuellement à un nouveau bouillonnement, elle se modernisera sous la version « agriculture biologique 3.0 ». Les trois entités du FiBL peuvent contribuer à cette évolution avec leurs projets innovants.»



Alexandra Pohl

Gestion de la qualité, Société Landgarten

«L'agriculture biologique est dynamique – et le FiBL maintient ce dynamisme. Au-delà de l'agriculture biologique, des thèmes de portée étendue sont traités depuis de nombreuses années, intégrant tous les aspects de la production biologique et leur importance en vue de résoudre des problèmes de société, et pouvant également servir de base à des décisions politiques.»



Martin Preineder

Conseiller fédéral, Coordinateur à l'IFP de Basse-Autriche

«Au cours des prochaines années, le FiBL devra également assumer sa fonction de pont entre la pratique et la recherche. Je voudrais stimuler et accompagner des développements ainsi qu'établir et améliorer le contact avec des organismes publics.»



Dr. Elisabeth Stöger

Vétérinaire

«Le FiBL établit un lien entre la science et la pratique, c'est pourquoi je soutiens pleinement le travail du FiBL-Autriche. Le thème du développement durable est très actuel et offre la possibilité d'examiner des facteurs complexes intervenant dans la production.»



Josef Renner

Directeur de Bio Ernte Steiermark

«Mon principal objectif est de poursuivre le développement de l'agriculture biologique par la création de réseaux entre les organismes bio les plus divers. Mon activité au sein du Comité de direction du FiBL-Autriche m'offre la possibilité de renforcer les liens entre Bio Ernte Steiermark, la chambre d'agriculture du Land du Steiermark et le FiBL. Nous prévoyons de créer dans l'école d'agriculture bio d'Alt Grottenhof un centre de promotion du bio (Bioimpulszentrum) pour les paysans et les consommateurs. J'espère pouvoir bénéficier d'une coopération étroite avec le FiBL dans le cadre de projets communs.»



Gerhard Zoubek

Agriculteur bio

«Dans notre ferme bio située à la périphérie de Vienne, nous pratiquons la commercialisation directe par la livraison de cageots de produits bio sur abonnement et par des ventes sur les marchés, établissant ainsi un contact étroit et continu avec les consommateurs. Nous leur sommes liés par un engagement en faveur d'une agriculture durable, qui ne compromet pas l'avenir de nos petits-enfants, et en faveur de formes de commercialisation du même type. En tant que membre du comité de direction du FiBL, je compte m'investir dans la poursuite du développement de ces objectifs au niveau national et aussi international.»

Le personnel du FiBL Autriche

La direction



*Andreas Kranzler,
directeur
Birgit Pelikan,
assistante.*

Centre de biocompétence de Schlägl

Ce centre de biocompétence situé sur le site de l'École d'agriculture biologique de Schlägl en Haute-Autriche met l'accent sur la recherche à partir de la pratique. Parmi ses priorités figurent les essais variétaux de céréales et de légumineuses à grains dans les exploitations partenaires de la bio-région de Mühlviertel, les essais d'utilisation des herbages et de culture de l'orge de brasserie ainsi que l'encadrement de la sélection conservatrice du seigle de Schlägl.



Florian Gadermaier, Martina Follner. Non présents sur la photo: Johannes Steinmayr et Christian Stöbich.

Analyse gestion durable et lutte contre le réchauffement climatique

L'équipe Analyse gestion durable et lutte contre le réchauffement climatique analyse et évalue les aspects liés au développement durable de la production de denrées alimentaires et identifie les potentiels d'optimisation. Dans le cadre de l'établissement de l'écobilan des produits alimentaires, des champs d'action sont mis en évidence de la production à la commercialisation et des potentiels d'économies identifiés, par exemple en matière d'émissions de gaz à effet de serre ou de consommation d'eau. L'équipe analyse également le potentiel de biodiversité des exploitations agricoles. Outre la dimension écologique du développement durable, les dimensions économiques et sociales, la dynamique ainsi que les interactions réciproques sont désormais davantage prises en compte.



Rainer Weissshaidinger, Theresia Markut, Richard Petrasek, Michaela Theurl, Thomas Drapela, Ruth Bartel-Kratochvil, Thomas Lindenthal, Isabella Gusenbauer. Non présent sur la photo Stefan Hörtenhuber.

Production végétale et culture maraîchère

L'équipe «production végétale et culture maraîchère» travaille dans des domaines très proches de la pratique. Dans le cadre des projets les plus divers, des praticiens, des vulgarisateurs et des chercheurs dans le domaine de l'agriculture et de la culture maraîchère sont mis en relation afin que des questions concrètes soient traitées et que des essais en plein champ soient initiés (projet Bionet). En outre, l'équipe assure une surveillance à long terme des répercussions de la conversion à l'agriculture biologique (projet MUBIL), travaille à la réduction du travail du sol dans l'agriculture biologique (projet TILMAN-ORG) et met en œuvre un vaste programme de formation.



Andreas Kranzler, Sieglinde Pollan, Markus Heinzinger, Thomas Lindenthal, Florian Gadermaier, Peter Meindl, Martina Follner, Andreas Surböck. Non présents sur la photo Johannes Steinmayr et Christian Stöbich.

Biodiversité et protection de la nature

La conservation et l'enrichissement de la biodiversité ainsi que l'amélioration de la protection de la nature dans les exploitations agricoles sont des objectifs essentiels de l'agriculture biologique. Dans le domaine de la biodiversité et de la protection de la nature, le FiBL Autriche entend sensibiliser les agriculteurs à ces sujets et leur donner des conseils pratiques au travers de formations et de brochures afin de promouvoir la biodiversité dans les zones agricoles.



Theresia Markut, Thomas Drapela, Peter Meindl.

Information des consommateurs et alimentation durable

Cette équipe s'est fixé pour objectif de présenter aux consommateurs intéressés la spécificité et le caractère unique de l'agriculture biologique à différents niveaux. Outre différentes publications (notamment le magazine «Bio-Fibel» consacré aux connaissances sur l'agriculture biologique ou la série d'affiches sur les connaissances bio «Bio-Wissen»), elle met sur pied et organise de nombreuses manifestations (dégustations, conférences, expositions, ...), présente le savoir-faire agricole et le soumet au débat (www.bio-wissen.org). Avec son nouveau projet d'école de l'alimentation, elle s'adresse désormais également aux enfants, consommateurs de demain.



Reinhard Gebl, Elisabeth Klingbacher, Theres Rathmanner.

International

L'équipe «international» travaille sur des projets de conseil agricole et de recherche appliquée dans des pays en développement et émergents dans le but d'améliorer les conditions de vie de la population locale et la protection des ressources naturelles. L'accent est mis sur le développement de méthodes et de concepts d'agriculture durable, notamment sous l'angle d'une utilisation des terres et d'un développement régional intégrés. L'équipe est spécialisée dans les essais «On-farm», la recherche participative, le transfert des connaissances ainsi que la mise en relation des acteurs pertinents et travaille en étroite collaboration avec le département de coopération internationale du FiBL Suisse.



Andreas Kranzler, Rainer Weissshaidinger.

Élevage

Outre des projets orientés vers la pratique - tels que celui portant sur l'engraissement biologique de poulets -, le FiBL Autriche organise conjointement avec l'association FREILAND le colloque annuel de celle-ci, l'un des plus importants consacrés à l'éthologie appliquée des animaux de rente dans l'espace germanophone.



Reinhard Gebl.

Informatique Ferdinand Altnöder

Commanditaires et donateurs du FiBL-Autriche

Agrarmarkt Austria Marketing GesmbH,
Vienne

Association Freiland, Vienne

BIO AUSTRIA, Vienne

Chambre d'agriculture de Basse-Autriche,
St. Pölten

Delacon Biotechnik GesmbH

Écoles supérieures de pédagogie de
Vienne et de Haute-Autriche

Exploitation biologique ADAMAH,
Glinzendorf

Faculté agronomique de l'Université de
Vienne (BOKU)

FiBL-Allemagne, Francfort

FiBL-Suisse, Frick

Haute école spécialisée (FH) Wiener
Neustadt, Wieselburg

Hofer KG, Sattledt

Institut de promotion économique (WIFI),
Vienne

Institut rural de formation continue du
Burgenland, Eisenstadt
Institut rural autrichien de formation
continue, Vienne

Ja! Natürlich Naturprodukte Ges.m.b.H.,
Wiener Neudorf

Ministère fédéral de la Santé, Vienne
Ministère fédéral de l'Agriculture, de la
Forêt, de l'Environnement et de la
Gestion des eaux, Vienne

Ministère fédéral de la Science et de la
Recherche, Vienne

Office du gouvernement du Land de
Basse-Autriche, St. Pölten

Office du gouvernement du Land de
Haute-Autriche, Linz

PUR Bioprodukte VertriebsgmbH,
Waidhofen/Thaya

SONNENTOR Kräuterhandels GmbH,
Sprögnitz
SPAR Österreichische Warenhandels-AG,
Salzburg

Tierschutz macht Schule, Vienne
Tierschutzombudsstelle (Organe de
médiation pour la protection des
animaux), Vienne
Toni's Handels GmbH, Glein

Union européenne, Fédération et Länder
Université technique de Berlin

Werner Lampert Beratungsges.m.b.H.,
Vienne
(WIFI) Wien

Soutenez le FiBL

Devenez, vous aussi, donateur et bienfaiteur du FiBL, investissez dans l'agriculture biologique et dans un avenir durable

Les dons et contributions au FiBL Suisse, Allemagne et Autriche sont fiscalement déductibles et peuvent être effectués via notre page Web (<http://www.fibl.org/fr/portrait/faire-un-don.html>). Sur demande, vous recevrez également une attestation fiscale.

Les trois FiBL utilisent vos dons et legs aux fins suivantes:

- › Financement de projets novateurs de recherche et de vulgarisation n'ayant pas pu recevoir le soutien d'un bailleur de fonds.
 - › Les dons et legs sont également très importants pour pouvoir aborder en toute indépendance et liberté des thèmes critiques d'une grande importance pour la société. Il s'agit notamment de la contribution de l'agriculture biologique à la protection du climat, de la protection active de la nature et de la biodiversité grâce à une agriculture durable, des questions relatives à la protection des animaux, des habitudes alimentaires et de la santé.
 - › Financement indépendant des banques d'infrastructures et d'équipements modernes pour la recherche.
- Les responsables des FiBL Suisse, Allemagne et Autriche sont à votre disposition pour toutes questions relatives aux dons et legs (voir informations pour les contacter ci-dessous).

FiBL Suisse

La Fondation suisse pour le soutien de l'agriculture biologique est reconnue d'utilité publique dans différents cantons. L'Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL) est également reconnu d'utilité publique par le canton d'Argovie. La Fondation suisse pour le soutien de l'agriculture biologique accepte les dons et legs au nom du FiBL. Ceux-ci sont exonérés d'impôt.

Intitulé du compte du FiBL Suisse pour les donations:

Schweizerische Stiftung zur Förderung des biologischen

Landbaus, CH - 5070 Frick

Compte N°: 80-40697-0

Possibilité d'effectuer un virement sans frais dans l'espace européen en faveur de la fondation suisse à Frick, via:

la poste suisse, PostFinance, Nordring 8, CH-3030 Berne

IBAN CH93 0900 0000 8004 0697 0

SWIFT: POFICHBE

Contact: Prof. Dr. Urs Niggli,

Directeur du FiBL Suisse

Téléphone: +41 (0)62 865 72 70,

e-mail: urs.niggli@fibl.org

FiBL Allemagne

Intitulé du compte du FiBL Allemagne pour les donations:

FiBL Allemagne e. V.

Compte: 0200334620

Frankfurter Sparkasse, BLZ 5050201

Possibilité d'effectuer un virement sans frais dans l'espace européen en faveur du

FiBL Deutschland e.V., via:

SWIFT-BIC: HELADEF 1822

IBAN: DE49500502010200334620

Contact: Dr. Robert Hermanowski, Directeur du FiBL Allemagne

Téléphone: +49 (0)69 713 76 99 73,

e-mail: robert.hermanowski@fibl.org

FiBL Autriche

Intitulé du compte du FiBL Autriche pour les donations:

Compte: 676.452, BLZ 32000

Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien AG

Possibilité d'effectuer un virement sans frais dans l'espace européen en faveur du FiBL Autriche:

IBAN: AT333200000000676452

BIC: RLNWATWW

Pour toute question relative aux déductions fiscales, veuillez vous adresser à

Andreas Kranzler, Directeur du

FiBL Autriche,

Téléphone: +43 (0)1 907 6313 21

e-mail: andreas.kranzler@fibl.org

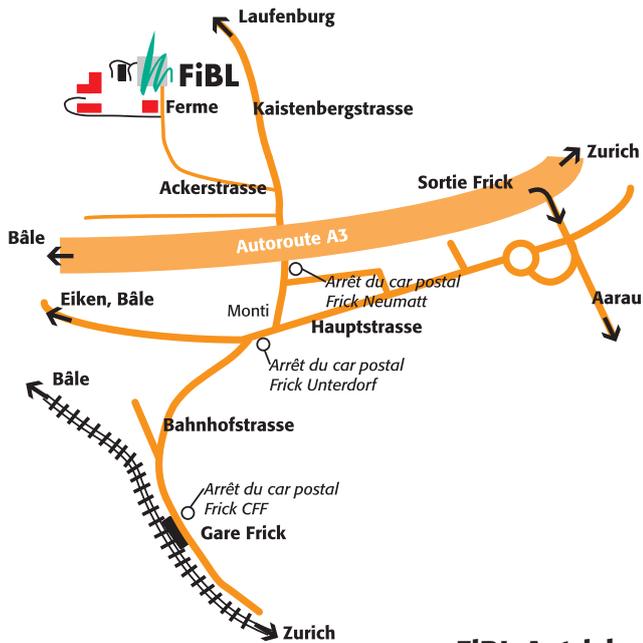
		<p>Toutes les fiches techniques, dossiers et articles publiés par le FiBL sont disponibles sur la boutique du FiBL.</p> <p>www.fibl.org/nc/fr/boutique/produits.html</p>
		<p>Toutes les publications scientifiques des collaborateurs du FiBL sont archivées dans la banque de données Organic Eprints (www.orgprints.org) et téléchargeables sur fibl.org → Sujets → FiBL Publications.</p> <p>www.fibl.org/fr/sujets-general/publications-fibl.html</p>
		<p>Les vidéos sur la recherche et les essais pratiques relatifs à l'agriculture biologique sont disponibles sur le canal YouTube du FiBL.</p> <p>www.youtube.com/user/FIBLFilm</p>
		<p>FiBL sur Facebook</p> <p>www.facebook.com/FiBLactualites</p>
		<p>@fiblorg</p> <p>https://twitter.com/fiblorg</p>

Impressum

Éditeur: FiBL Suisse, Allemagne et Autriche
Rédaction: Thomas Alföldi (ta), Adrian Krebs (akr), Hella Hansen (hh), Elisabeth Klingbacher (ek)
Rédaction finale, relecture: Markus Bär, ediFORM
Traduction: Christian Houba, Beynes, France
Maquette: Daniel Gorba
Photos: Thomas Alföldi pages 5, 8, 13, 14, 27; Reinhard Gessl 19, 20; Django Hegglin 12; Ann-Sofie Henryson 18 haut dr.; Mathias Marx 2; Marion Nitsch 4, 11; Daniel Schaarschmidt-Kiener 18 bas dr; Sarah Symanczik 3; Marzena Traber 18 bas m.; Klaus-Peter Wilbois 18 haut g./bas g.; toutes les autres, mises à disposition.
Impression: Binkert Buag AG, Laufenburg; sur papier certifié FSC, neutre pour le climat

Peut être obtenu auprès de Institut de recherche de l'agriculture biologique (FiBL), Ackerstrasse 113, Case postale 219, CH-5070 Frick, Téléphone +41 (0)62 865 72 72, Fax +41 (0)62 865 72 73, e-Mail info.suisse@fibl.org
 FiBL Allemagne e.V., Case postale 90 01 63, D-60441 Frankfurt am Main, adresse physique: Kasseler Strasse 1a, D-60486 Frankfurt am Main, Téléphone +49 69 7137699-0, Fax +49 69 7137699-9, e-Mail info.deutschland@fibl.org, www.fibl.org
 FiBL Autriche, Doblhoffgasse 7/10, A-1010 Wien, Téléphone +43 (0)1 907 6313, Fax +43 (0)1 907 6313 20, E-Mail info.oesterreich@fibl.org
 Le rapport d'activité est également disponible en anglais et en allemand
 Liste des publications, présentation générale de l'ensemble des projets du FiBL et activités des membres du FiBL dans diverses commissions, voir: www.fibl.org
 © FiBL février 2015

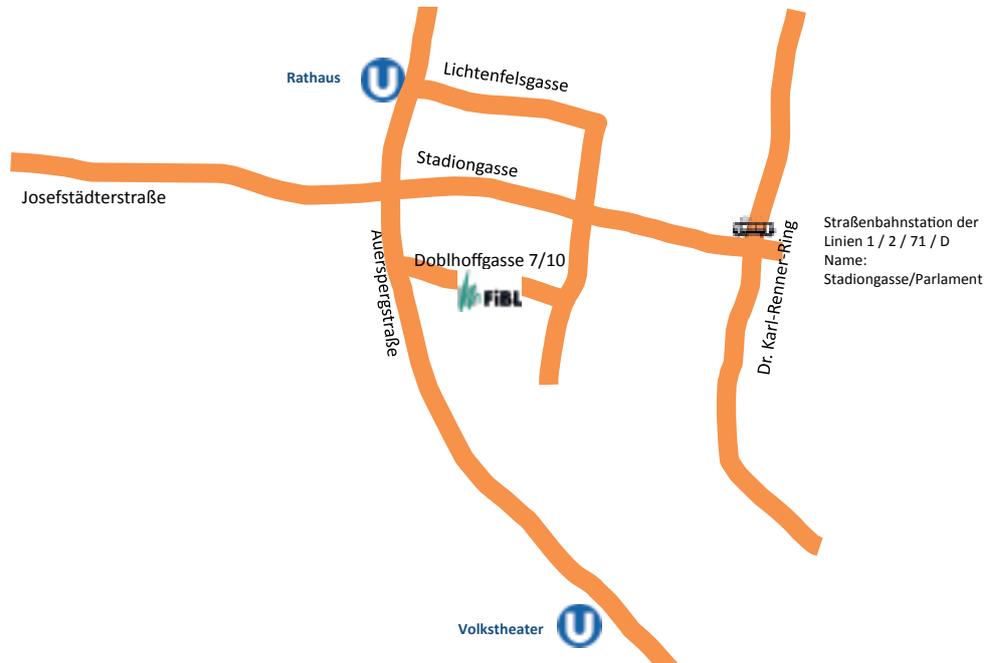
FiBL Suisse à Frick



FiBL Allemagne à Francfort



FiBL Autriche à Vienne



Institut de recherche de l'agriculture biologique Suisse
Ackerstrasse 113, Case postale 219, CH-5070 Frick
Téléphone +41 (0)62 865 72 72, Fax +41 (0)62 865 72 73
info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Institut de recherche de l'agriculture biologique Allemagne
Case postale 90 01 63, D-60441 Frankfurt am Main
Adresse visiteurs: Kasseler Straße 1a, D-60486 Frankfurt am Main
Téléphone +49 (0)69 713 769 90, Fax +49(0) 69 713 769 99
info.deutschland@fibl.org, www.fibl.org

Institut de recherche de l'agriculture biologique Autriche
Doblhoffgasse 7/10, A-1010 Vienne
Téléphone +43 (0)1 907 6313, Fax +43 (0)1 907 6313 20
info.oesterreich@fibl.org, www.fibl.org



Impression | ID: 53213-1501-1002

