

# Plus de savoir-faire *pour* *la résilience climatique*



## Faut-il planter des cerisiers? Ou alors des châtaigniers? Le changement climatique met l'agriculture biologique au défi, et il n'y a pas de recettes miracles.

Sur le domaine bio du Hintersennweid à Neuheim ZG, on se croit parfois comme dans l'ancien temps. Semis, sarclage et buttage s'y font en partie avec des attelages et des machines d'avant-hier. Une fois le champ de pommes de terre défoncé, des dizaines d'auxiliaires bénévoles, tous des connaissances, se mettent en place pour ramasser les tubercules à la main. La raison: On veut préserver le sol au lieu de le tasser avec des machines lourdes. Et, à cause du sous-semis qui couvre le sol, une aracheuse serait peu utile. «Les chevaux sont très efficaces dans les terrains en pente», dit le chef d'exploitation Peter Waltenspül. La devise *feed no food* a aussi son importance: De la féverole au maïs à polenta, tous les produits des champs sont destinés à la consommation humaine. La ferme a été un exemple pratique lors du congrès du FNRB du 14 décembre (encadré).

«Mais chaque ferme est différente et il n'y a pas de recettes miracles», souligne Markus Steffens, coresponsable du Groupe Fertilité du sol et climat du FiBL. Site, altitude, topographie, type de sol et bien d'autres choses influencent fortement les effets du changement climatique. Et les mesures de résilience n'ont pas la même efficacité partout. «Si on ne regarde que le rendement, il y a même des exploitations qui profitent à court terme du changement climatique.» Une étude d'Agroscope prévoit en effet que l'économie herbagère et les cultures fourragères seront plus florissantes si les températures augmentent. Il pourrait aussi y avoir des augmentations – voire une deuxième récolte par saison – dans les grandes cultures. Mais seulement si on cultive des variétés qui supportent la chaleur et si on installe des systèmes d'arrosage. Selon Markus Steffens, beaucoup d'agricultrices et d'agriculteurs s'adressent au FiBL avec des questions sur l'adaptation au changement climatique. Mais installer un système d'arrosage ou arrêter toute une branche de production comme l'arboriculture coûte cher et il faut bien y réfléchir. Il est plus simple de planter des arbres (agroforesterie) ou de creuser des fossés (keyline).

### Même l'arachide et le niébé deviennent possibles

La résilience climatique est un axe de travail de Monika Messmer, responsable du Groupe Sélection végétale du FiBL. Elle montre dans la serre des lupins blancs qui sont sélectionnés au FiBL. «Je pense que les lupins ont un grand potentiel car ils supportent le froid et la sécheresse. C'est aussi le cas pour le tournesol, qui pourrait remplacer des cultures délicates comme le colza. Et, avec le changement climatique, même l'arachide et le niébé ne sont plus exclus.» Le FiBL est depuis l'automne 2022 partenaire du projet de l'UE Root2Res, qui veut rendre les plantes cultivées plus résistantes. Il étudie l'orge, le blé, les pommes de terre, les pois, les lentilles, les patates douces. L'équipe analyse l'architecture racinaire et les associations de microorganismes pour trouver comment les plantes peuvent s'adapter au stress (sécheresse, surplus d'eau, manque de nutriments, maladies). «Si une plante arrive à recruter un microbiome équilibré, nous pouvons supposer qu'elle présente une meilleure résilience. Il doit en sortir de nouvelles sélections basées sur les caractéristiques des racines.» En viticulture, le FiBL teste des cépages résistants aux maladies (piwis) et climatiquement résilients (kliwis) et prône l'utilisation de cépages robustes et la plantation d'arbres dans les vignes (vitiforesterie). Monika Messmer cite les questions importantes: «De combien d'eau la vigne a besoin, combien de soleil supporte-t-elle? Et le vin est-il bon?» La sélectionneuse recommande à toutes les fermes bio: «Là où c'est possible, il faut planter de nombreuses espèces et des cultures associées, car cela diminue le risque de mauvaise récolte en cas de stress météo. Et il faut en général viser la plus grande diversité possible sur tout le domaine.» *Beat Grossrieder* •

Le mob grazing (p. 10) avec des vaches mères permet aux sols du Stone Ranch de Wegenstetten AG de rester ombragés et humides même en cas de canicule et de sécheresse. *Photo: Thomas Alfeldi*



### La résilience climatique au congrès du FNRB

Le Forum national de la recherche biologique (FNRB) a tenu son congrès annuel le 14 décembre 2023 au FiBL à Frick. Il y avait une «rencontre dans la grange» avec les cinq fermes suivantes qui s'adaptent de manière différente au changement climatique.

**Hof Aebleten, Meilen ZH:** Travail du sol ménageant, beaucoup de travail manuel, système keyline, étang pour l'eau de pluie, agroforesterie, cultures associées, charbon végétal, plantation dans des engrais verts

**Hof Stollen, Malters LU:** Photovoltaïque, récupération de chaleur, solaire thermique, pas de concentrés, pâture intégrale en été, compostage des engrais de ferme, humification

**Biohof Hintersennweid, Neuheim ZG:** Bœuf de pâturage en alpage sans autres fourrages, féverole, travail du sol ménageant (à la main, avec des chevaux), humification, préparation du lisier

**Hof Aermiggin, Fideris GR:** Humification (compost aérobie), pâture intensive des prairies au printemps, isolation thermique, pompe à chaleur, fauche respectueuse des sols et des insectes, stabilisation des racines, ameublissement actif du sol

**Arbovitis, Wittnau AG:** Vergers haute-tige (entretien, transformation, nouveaux produits), encouragement d'auxiliaires (p. ex. champignons du sol, pollinisateurs, belettes), développement de systèmes agroforestiers avec noisettes, châtaignes, amandes, plantes aromatiques, légumes

 [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Principes > Forum national de la recherche biologique