

## BIODIVERGER - MARCELIN

## Vergers démo pour la durabilité



La composante animale sera aussi testée...



... Comme en Normandie, où oies et moutons paissent dans les vergers.

Bernard Messerli

**Vaud conduit un projet de «biodiverger» sur le site d'Agrilogie à Marcelin, soit l'installation d'un verger composite. Pascal Mayor l'a présenté lors du forum annuel Arbo bio Romandie.**

Concevoir, créer et conduire un système de verger avec des résultats supérieurs au niveau écologique et viables côté économique. C'est le défi du «biodiverger», verger de biodiversité qui se met en place ces prochaines semaines sur le site d'Agrilogie de Marcelin-sur-Morges (VD), cela en partenariat avec le Service de l'agriculture du canton

de Vaud et le FiBL (Institut de recherche en culture biologique). Pascal Mayor, ingénieur au Centre vaudois de compétence des cultures spéciales, a présenté le projet lors du 11<sup>e</sup> forum Arbo bio Romandie qui a eu lieu fin février à Châteauneuf-Conthey (VS).

**Sous l'acception de biodiversité**

Par biodiverger et biodiversité, on entend l'installation d'un verger composite regroupant diverses essences – pommiers, poiriers, pruniers, pêchers, petits fruits, etc. – en des types de conduite variés: hautes et basses tiges, gobelets et palmettes... Les interlignes des arbres sont utilisés pour de la culture maraîchère, en alternance avec des jachères florales. Des haies mixtes, riches en espèces, et un petit

biotope humide complètent le tableau. Cette sorte de reconstitution de l'Arcadie, dans une forme moderne et scientifiquement suivie, vise à une production bas intrants, grâce aux équilibres (dynamiques!) naturels.

**Innovation égale expérimentations**

«Ce projet a vertu d'expérimentation pour servir, à plus long terme, de référence aux producteurs.» Pascal Mayor sait pertinemment que les professionnels ne peuvent assumer, en leur verger, les risques financiers d'un projet aussi innovateur. Une fois en vitesse de croisière, l'essai devrait permettre d'évaluer les variétés adaptées au système à bas intrants et produire une liste des variétés à recommander ainsi que les modalités pra-

tiques de leur implantation.

Concernant les enjeux phytosanitaires, les résultats seront comparés avec des vergers équivalents situés dans le Fricktal (FiBL), à Wädenswil (Agroscope), voire à Avignon (GRAB). On attend aussi beaucoup des observations quant aux aménagements environnementaux, surfaces écologiques, entretien du sol et engrais verts, influence de la composante animale (notamment la présence temporaire des oies dans certains interlignes). Il faudra aussi surveiller la présence des campagnols. Indispensable aussi sera la mesure de la rentabilité économique.

**Un verger d'avenir**

«Ce genre de projet n'est pas une utopie pour écolo-réveur, mais une réalité fonction-

nelle et rentable, et même une alternative d'avenir contre un certain acharnement biophytosanitaire!» Jean-Luc Tschabold, ingénieur arboricole pour l'antenne romande du FiBL, sait de quoi il parle. Il a notamment suivi l'évolution d'un verger analogue en Normandie, où oies et moutons participent, à leur manière, à la lutte contre les ennemis des fruitiers (lire l'édition d'Agri du 22 mars 2013 en page 18).

Prolongement physique et logique du biodiverger, un verger en permaculture le complète sur le même site. La permaculture est un écosystème agricole productif cherchant ses références de stabilité et de résistance dans la nature. Il vise notamment à récupérer à son profit le modèle forestier.

Le concept tient compte des couches de végétation de la «canopée» (arbres à frondaison élevée) des arbres haute tige, à la rhizosphère profonde des engrais verts en passant par les strates herbacées, superficielles, arbustives. La gestion de l'eau est basée sur les cycles naturels d'écoulement et d'infiltration.

Installé en partenariat avec le Service de l'agriculture du canton de Vaud, le domaine de Marcelin, le FiBL, complété par un réseau international, ce verger «permacole», sans intrants ni arrosages, occupera 6 ares avec une trentaine d'essences fruitières. Il montrera les avantages et les limites d'un système à haute diversité. Une vitrine expérimentale de durabilité arboricole à l'attention des producteurs, des étudiants et des consommateurs.

## FRUITS À PÉPINS

## De nouveaux horizons sont nécessaires

Bernard Messerli

**Porte-parole du Team variétal bio, Jean-Luc Tschabold a expliqué, lors du forum Arbo bio, l'urgence à renouveler l'assortiment variétal des fruits à pépins et a exposé les recommandations de plantation 2014 de la commission technique du FiBL.**



Pomme Ariane.



Poire Elliot.



Poire Uta.

Pour la poire, la situation n'est guère plus réjouissante. D'après un article paru en 2011 dans une revue fruitière hollando-belge, une nouvelle sorte de tavelure a fait son apparition. Plus précoce que celle du pommier, elle infecte la face inférieure des feuilles et peut se planquer plus de trois ans dans les chancres et le bois. Les résultats de divers essais montrent que plus des trois quarts des dégâts sur fruit sont causés par des infections engendrées avant fleur. Cela sans augmentation d'infection en été et avec une bonne moitié des dégâts visibles seulement en cours de conservation. La Conférence faisant partie des victimes de cette nouvelle tavelure, il est temps de lui trouver des alternatives.

**Raisons d'une pression**

On l'aura compris, la perte de résistance Vf est déjà une bonne raison pour renouveler l'assortiment. On préfère par ailleurs se tourner aujourd'hui vers des variétés tolérantes plutôt que résistantes. A cette vulnérabilité s'ajoutent la forte demande en Gala et la surproduction en Topaz. En plus de chercher des remplaçantes (tolérantes!) à Gala et à Topaz, il faut tenir compte des problèmes du feu bactérien. Pour cela, les sélectionneurs planchent aussi sur les porte-greffe. Nouveautés en matière de pommiers, poiriers, porte-greffe: l'horizon n'est pas bouché et les essais variétaux vont bon train.

**Perspectives pour 2014**

Au chapitre des pommes, les recommandations du FiBL

soulignent le freinage nécessaire pour Ariwa, Elstar, Galmac, Golden Orange, Idared, Jonagold, Mairac, Maigold, Rajka, Reneva, Rubinola, Topaz. En revanche, il faudrait planter Ariane (pour les courageux qui n'ont pas peur du puceron cendré et de l'excès de charge!), Galant, Juliet, Ladina, Lumberland, Pinova et Weidenberg. Rayon poires, on lèvera le pied côté Harrow Sweet tandis qu'on misera sur Concorde (malgré tout!), Concorde, Elliot, Bosc et Uta. Mais, comme le répète le Team variétal bio, «ça bouge», pour signifier que les variétés classiques vieillissantes, notamment par usure de tavelure, sont en sursis. Les candidats au remplacement semblent là, mais encore sur le banc d'essai.

## Nouvelles des firmes ●●●

## Epandeurs d'engrais: record!

Avec en tout 1 million d'épandeurs d'engrais vendus, Amazone est en mesure d'observer rétrospectivement l'histoire de ce magnifique succès. Tout a commencé il y a à peine cent ans, au temps où, dans la plupart des exploitations agricoles, l'engrais minéral était encore épandu manuellement. C'est en 1915 que le fondateur d'Amazone, Heinrich Dreyer, inventa l'épandeur à rouleaux «Michel», qui couvrait une largeur de travail allant de 1,5 à 4 mètres. La première pierre de l'histoire à succès des épandeurs d'engrais Amazone était ainsi posée.

Les plus grands modèles actuels, les épandeurs ZA-TS, permettent un rendement accru grâce à une capacité de trémie de 4200 l et une vitesse de travail d'environ 20 km/h. Equipées de la technique de pesée et du plus moderne terminal Iso-bus, ces machines établissent de nouveaux critères en matière de précision et de confort d'utilisation.

OTT SA, 3052 ZOLLIKOFEN



Amazone a vendu 1 million d'épandeurs.