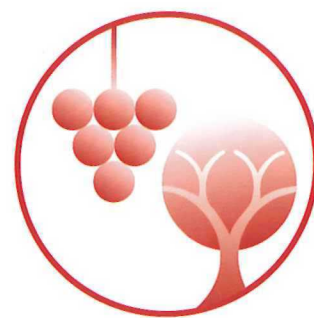


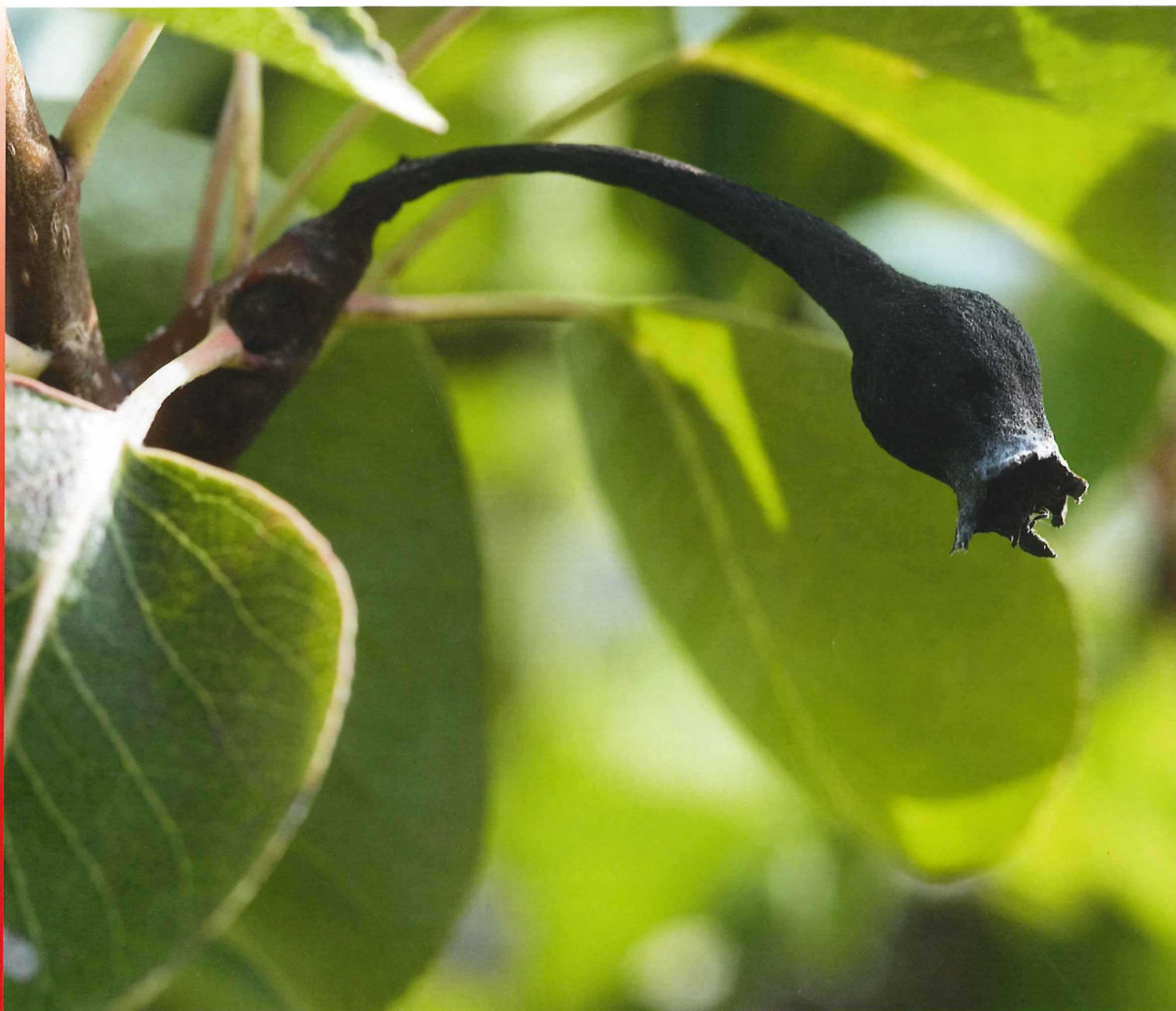
DF

R E V U E S U I S S E D E

# VITICULTURE ARBORICULTURE HORTICULTURE

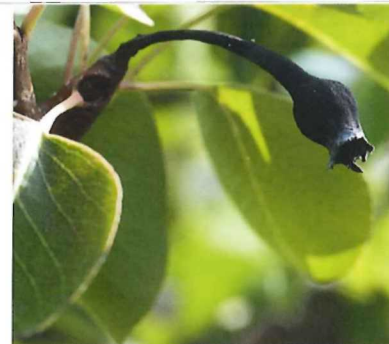


J A N V I E R - F É V R I E R 2 0 1 4 | V O L . 4 6 | N ° 1



Agroscope | Agora | Agridea | AMTRA | EIC

## Guide arbo 2014–2015



## Nouvelle plate-forme européenne pour la gestion de l'irrigation en cultures spéciales

L'Ecole d'ingénieurs de Changins (EIC) annonce le lancement de **USER-PA**: un système opérationnel pour la gestion de l'irrigation en arboriculture et viticulture à l'aide d'outils agricoles de précision.

*USability of Environmentally sound and Reliable techniques in Precision Agriculture* (USER-PA) propose un cadre conceptuel et concrètement applicable par les agriculteurs. Le système USER-PA analysera la canopée des végétaux et la croissance des fruits en utilisant des senseurs et des caméras; une partie sera placée sur les plantes (fig.1) et une autre sera fixée sur des plates-formes autonomes. Les données récoltées seront transmises par satellite pour fournir des informations en temps réel sur des cultures à haute valeur ajoutée (pommes et vigne). Les résultats de ce projet pourront être observés par les arboriculteurs, les viticulteurs et les intervenants de ces secteurs lors de démonstrations aux champs, en 2014 et 2015.

Le système acquerra des données spatiales à partir de différents senseurs. Durant la saison de végétation, il analysera et présentera ses informations pour prendre des décisions concernant l'irrigation et la date optimale de récolte. «Ce projet sera basé sur des avancées technologiques déjà existantes», indique le Dr Victor Alchanatis, coordinateur du USER-PA; «et développé pour y inclure de la robustesse, de la fiabilité de calibration et de la synergie dans les données enregistrées par les senseurs».



**Figure 1** | USER-PA – Pomme avec senseur dans le verger expérimental de Prangins (VD).

Le projet USER-PA est développé dans le cadre de l'ERA-NET ICT-AGRI (*European Research Area Network Information and Communication Technologies in Agriculture*). La Commission européenne coordonne l'action ERA-NET sur la base de financements nationaux sous la bannière du 7<sup>e</sup> Programme-cadre de recherche européenne. L'ICT-AGRI a pour objectif d'améliorer la qualité et l'efficacité des recherches internationales en information et techniques de communication et robotique en agriculture, en ciblant une production agricole compétitive, durable et favorable à l'environnement.

Le projet USER-PA met en contact des experts multidisciplinaires envoyés par neuf partenaires de huit pays membres d'ICT-AGRI: Israël (coordinateur), Danemark, Allemagne, Grèce, Italie, Turquie, Royaume-Uni et Suisse (fig.2). Ces scientifiques proviennent de milieux universitaires, d'instituts de recherche ou d'industries et collaboreront dans ce projet pan-européen durant les trois prochaines années. Les compétences de cette équipe s'appliquent aux domaines de la robotique et de l'automatisation, de la technologie de senseurs, de la détection spatiale, de l'irrigation et la physiologie des végétaux. Ce projet est coordonné par l'Institut d'ingénierie agricole Volcani Center en Israël. ■

*Dominique Fleury, Ecole d'ingénieurs de Changins,  
1260 Nyon*



**Figure 2** | Participants du meeting de lancement USER-PA à Tel-Aviv (de droite à gauche): Dr Simon Blackmore, Dr Bernd Sumpf, Dr Victor Alchanatis, Dr Pinar Demircioglu, Dr Dominique Fleury, Dr Ismail Bogrekc, Jana Käthner, Dr Spyros Fountas, Dr Søren Pedersen, Dr Ronit Rud et Dr Timea Ignat. (Photo Institute of Agricultural Engineering, Israël.)

### Renseignements

Dominique Fleury, e-mail: dominique.fleury@eichangins.ch,  
tél. +41 22 363 40 43