

## Actualités du laboratoire de CHANGINS

Les capacités analytiques de CHANGINS se développent de façon très dynamique. Afin d'offrir une base adéquate aux programmes de recherche existants et de s'ouvrir aux activités des nouveaux professeurs (Laure Weisskopf, Sciences de la Terre et Markus Rienth, Viticulture), CHANGINS fait l'acquisition d'infrastructures importantes depuis quelques années.



Le laboratoire de routine s'est équipé d'un appareil Unisensor Alcoquick 4000 pour l'analyse automatisée de l'alcool, de la masse volumique et de l'extrait sec. (Photo: Carole Parodi, Agroscope)

A l'heure actuelle, un chromatographe en phase liquide à ultra haute pression et un spectrophotomètre proche infrarouge permettent d'ores et déjà d'analyser des odeurs de *Brettanomyces*, des composés carbonyles liés au SO<sub>2</sub> ou des nutriments œnologiques. Des



Le système de chromatographie en phase gazeuse avec spectromètre de masse triple quadrupole Agilent 7010 permet d'identifier et de quantifier les traces de composés aromatiques du vin. (Photo: Carole Parodi, Agroscope)

*Ramón Mira de Orduña Heidinger,  
professeur en chimie du vin  
et responsable des laboratoires.  
ramon.mira@changins.ch*

systèmes pour le dosage non invasif de l'oxygène par fluorescence servent à estimer l'oxygénation des vins lors des opérations en cave, de la mise en bouteille ou à travers les obturateurs.

### De nouvelles installations performantes

En juin 2016, CHANGINS a élargi encore ses capacités analytiques: dans le cadre d'une collaboration visant à développer des analyses rapides pour la filière, la société Unisensor, leader dans l'analyse multispectrale, a fait don à l'école d'un système automatisé pour le dosage de l'alcool, de la densité et de l'extrait sec des vins. Grâce à son échantillonneur automatique, le système Alcoquick 4000 permet d'analyser 60 vins par heure à une précision de 0,1 % (alcool), sans intervention humaine, ce qui renforce ainsi la productivité du laboratoire de routine.

Un système de chromatographie en phase gazeuse sera également à la disposition des professeurs Julien Ducruet et Benoît Bach pour leurs études de boissons distillées.

Dernier modèle sur le marché, le spectromètre de masse triple-quadrupole 7010 de la société Agilent est un outil high-tech avec des seuils de détection atteignant le femto-gramme (10<sup>-15</sup> ou 0,000'000'000'000'001 g) qui permettent ainsi d'identifier et de quantifier des composés aromatiques ou des contaminants du vin tels que les pyrazines, ou encore les agents responsables d'arômes moisi-terreux.

Ces nouveaux systèmes permettent aux groupes de recherche et de prestations de service de CHANGINS de franchir de nouvelles frontières et faciliteront les collaborations au niveau national et international. ■