

Profil analytique Qualité des vins (Changins)

Le groupe de recherche **Qualité des vins** (13.5) a les missions suivantes

- Prestations analytiques au profit des projets de recherche en viticulture et œnologie d'Agroscope
- Dans le cadre d'essais pratiques, prestations analytiques sous convention pour 2 clients externes
- Réalisation des analyses du contrôle des vins destinés à l'exportation (mandat de l'OFAG)
- Réalisation de ses propres projets de recherches dans le domaine l'analyse des raisins, des moûts et des vins en collaboration avec les groupes de recherches en viticulture, en œnologie et en mycologie d'Agroscope ainsi qu'avec l'Ecole d'Ingénieurs de Changins et autres partenaires nationaux et internationaux (Uni, Geisenheim, Bordeaux)
- Collaboration aux travaux de commissions nationales (OSAV, Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires) et internationales (Office international de la vigne et du vin) pour la mise à jour ou la validation de méthodes d'analyse et l'adaptation des normes et références nationales et internationales.
- Assistance analytique de chefs de projets, de scientifiques, d'organismes et d'institutions (OFAG, OSAV, services cantonaux, laboratoires d'analyses, interprofessions viti-vinicoles)
- Organisation d'essais interlaboratoires nationaux dans le domaine de l'analyse des vins

Les prestations analytiques du groupe Qualité des vins pour les besoins des différents projets de recherche sont les suivantes:

Analyses des moûts et des vins

- Analyses de routine (analyses FTIR-Winescan, analyseur séquentiel, ...) et spécialisée (GC-HPLC) du matériel viti-vinicole issu de l'expérimentation viticole et œnologique pour les groupes de recherches d'Agroscope et pour notre groupe. Ces analyses concernent le suivi de maturation des raisins, les analyses des lots de vendanges (foulage) des différentes parcelles des domaines viticoles d'Agroscope de Suisse romande (Changins, Pully, Leytron) et du Tessin (Gudo, Cugnasco) et le suivi analytique des vinifications (moûts, vins en cours d'élaboration et vins en bouteilles).
Les résultats de ces analyses sont utilisés comme données scientifiques et servent à la bonne gestion (décisions techniques) des vinifications pour laquelle la proximité, la réactivité et la rapidité de l'analyse sont essentielles.
- Analyses de routine des vins pour 2 clients externes sous convention (analyses FTIR-Winescan + analyseur séquentiel)

Analyse sensorielle

- Préparation informatisée des séances de dégustation et mise en valeur des résultats.
- Membres, avec les collaborateurs des groupes viticulture et œnologie d'Agroscope, du panel interne d'évaluation sensorielle.

Microbiologie des vins

- Analyses microbiologiques de base (microscopie, mise en culture) pour le suivi de différentes vinifications et dans certains cas pour le contrôle des vins à l'exportation

Analyse des vins à l'exportation

- Laboratoire accrédité ISO/CEI 17025, réalisation pour l'OFAG et les exportateurs de vins des analyses du contrôle officiel des vins destinés à l'exportation (méthodes de référence et selon le pays importateur : alcool, pH, acidité totale, acidité volatile, acide citrique, SO₂, sucres, acide sorbique, natamycine, méthanol, cendres, microbiologie).

Adaptation et développement de méthodes d'analyse des moûts et des vins

- Adaptation et validation de méthodes d'analyse de référence dans le domaine des raisins, des moûts et des vins (collaboration OSAV et OIV)
- Analyses relatives à l'amélioration et au développement de méthodes d'identification et de quantification de marqueurs de qualité des raisins et des vins (composés phénoliques, précurseurs aromatiques, indices de pourriture,)

Equipements et techniques analytiques

- 1 FTIR – Winescan
- 2 analyseurs séquentiels pour analyses enzymatiques et chimiques
- 1 spectrophotomètre UV/VIS
- 1 densimètre PAAR
- 2 Postes titration automatique : pH, acidité totale, sucres chimiques, volatil, SO₂
- 3 rampes de distillation (SO₂ Franz Paul, alcool, volatil)
- 1 GC – FID/FPD
- 1 HPLC-DAD (MS single quad en prêt), 1 HPLC ionique
- 1 HPLC-MS-MS triple quad
- 1 autoclave, 1 microscope optique, 2 incubateurs
- 16 postes informatiques pour séances de dégustation, programme FIZZ®

Infrastructure

- 5 laboratoires avec chapelle

Caractéristiques uniques

- Proximité de l'analytique avec les groupes de recherche viticulture, œnologie et mycologie assurant la réactivité et l'efficacité nécessaires à la bonne gestion des programmes de recherches
- Spécialisation analytique assurant une très bonne connaissance de la matière à analyser (raisins, moût, vin), élément important de la fiabilité des résultats d'analyse et de la rapidité de leur obtention
- Laboratoire accrédité ISO/CEI 17025 et mandaté par l'OFAG pour le contrôle officiel des vins à l'exportation
- Membres de la sous-commission des méthodes d'analyse de l'OIV (Organisation internationale de la vigne et du vin) et du groupe de travail de l'OSAV pour le suivi et la mise à jour des méthodes d'analyse

- Organisation d'essais interlaboratoires pour les laboratoires de Suisse actifs dans le domaine de l'analyse des vins
- Complémentarité en chimie bien développée dans le cadre de l'UMR (Unité mixte de recherche) avec l'Ecole d'ingénieurs de Changins (travaux de bachelor, master, enseignement, équipements partagés)
- Implication dans les développements en viticulture-œnologie assurant un soutien/conseil pertinent aux politiques (OSAV, OFAG), aux institutions et organismes (services cantonaux, laboratoires) et auprès de nos clients externes (Exportateurs de vins, caves)