



Crédit: F. Lamy, D. Noll, M. Mota et T. Heger

## Le Groupe Sol de CHANGINS: entre continuité et nouveautés

Depuis janvier 2017, Thierry Heger est le nouveau responsable du Groupe Sol de CHANGINS. Spécialisé dans le domaine de l'écologie microbienne et la bioindication des sols, ce professeur s'est formé à l'Université de Neuchâtel, ainsi qu'à l'EPFL. Il s'est ensuite spécialisé dans les nouvelles techniques moléculaires permettant d'analyser l'énorme diversité des micro-organismes du sol à l'Université de Colombie-Britannique au Canada.



Groupe Sol de CHANGINS: de gauche à droite, Thierry Heger, Frédéric Lamy, Matteo Mota et Dorothéa Noll.

A CHANGINS, Thierry Heger peut s'appuyer sur une solide équipe composée de trois autres collaborateurs: Frédéric Lamy, Matteo Mota et Dorothéa Noll. Ces derniers possèdent plusieurs années d'expérience dans la cartographie des sols, l'utilisation de drones, la description de profils, l'érosion, le transfert des pesticides dans les sols, ainsi que dans la gestion des sols et leur enherbement. Le groupe forme ainsi une équipe multidisciplinaire, dynamique et motivée, prête à répondre aux nombreux défis de la recherche, de l'enseignement et des demandes de prestations de service.

### Enseignement: transmettre un savoir aux futurs acteurs de la vigne et du vin

La connaissance du sol est essentielle pour assurer le développement optimal des cultures et adopter un mode de gestion respectueux de l'environnement. Pour familiariser les étudiants avec ces différentes thématiques, le Groupe Sol dispense une vaste palette de cours allant de la malherbologie à la découverte des terroirs, en passant par la protection des sols et la nutrition des plantes. De plus, la théorie est complétée par des travaux pratiques en laboratoire et de nombreuses sorties sur le terrain. Relevons que CHANGINS

recherche régulièrement des domaines viticoles partenaires où des études pédologiques et cartographiques peuvent être réalisées avec les étudiants.

### Recherche: du microbiome à la cartographie des sols à l'aide de drones

Les activités de recherche du Groupe Sol de CHANGINS, auxquelles les étudiants sont généralement intégrés, s'articulent autour de trois axes principaux.

#### 1) Cartographie des sols et de la végétation

Différents projets cartographiques sont menés avec l'aide de photographies aériennes. Par exemple, le projet «Air-osion» a démontré le potentiel d'utilisation de drones pour quantifier le volume de terre érodée en grandes cultures. Les futures recherches seront principalement orientées sur la détection de maladies grâce aux images de drones.

#### 2) Vie du sol et bioindication

Les nouvelles techniques moléculaires seront utilisées pour analyser le microbiome (micro-organismes) du sol et ainsi mieux comprendre la vie du sol, son fonctionnement et l'impact des pesticides et des autres stress sur sa santé.

#### 3) Sols et enherbement: vers une viticulture durable

Afin de développer des alternatives aux pesticides et limiter les impacts sur le sol, le groupe s'intéresse également à la malherbologie, à la biodiversité dans les vignes et aux effets des différents modes de gestion du sol sur sa compaction et son activité biologique.

### Prestations de service: mieux connaître et valoriser l'exploitation

Pour répondre aux besoins des viticulteurs, de nombreuses prestations sont proposées:

- Cartographie des sols à l'échelle d'un domaine viticole;
- Description de profils de sol;
- Propositions d'encépagement selon le terroir;
- Conseils pour la gestion des sols et l'enherbement;
- Fabrication de profils enrésinés;
- Formation continue (gestion d'une base de données informatique). ■

Pour des renseignements complémentaires, n'hésitez pas à prendre contact avec l'équipe du Groupe Sol de CHANGINS:

thierry.heger@changins.ch