

## BACHELOR OF SCIENCE HES-SO EN AGRONOMIE

## Ingénieurs en agronomie: des acteurs majeurs dans la transition écologique

Nos repas, nos bouquets de fleurs, nos terres cultivées...rien de tout cela n'existerait sans l'agronomie. Former des ingénieur-e-s dans ce domaine, c'est assurer notre souveraineté alimentaire ainsi qu'un cadre de vie respectueux de l'environnement. Ces professionnels sont essentiels pour conseiller les agriculteurs et les horticulteurs de la région. La filière Agronomie d'HEPIA offre une formation complète durant laquelle les étudiant-e-s apprennent des méthodes de culture productives préservant l'eau, le sol et les écosystèmes. Avis aux intéressés: le délai d'inscription pour la rentrée académique 2024 est fixé au 31 mai.

Le principal enjeu actuel consiste à disposer de cultures vivrières (fruits, légumes, plantes médicinales et aromatiques) et ornementales (fleurs, arbres, jardins, etc.) de qualité et en quantité suffisante, qui se développent grâce à des modes de fertilisation naturels. Ces méthodes intègrent des techniques de gestion du sol, des espèces et des insectes pour établir une forme d'équilibre s'inspirant des écosystèmes naturels, de manière à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires. «Il s'agit aussi de s'adapter au changement climatique en testant diverses techniques qui permettent de produire des systèmes horticoles robustes et durables», souligne François Lefort, responsable de la filière Agronomie de la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (HEPIA).

Sur le site de Lullier/GE où est principalement dispensée la formation d'ingénieur-e agronome, des méthodes d'arrosage sont notamment testées et leurs performances comparées. Marjory Balthazard, assistante, responsable de serres, pointe sur des ollas (ou oyas), jarres en terre cuite enterrées au pied des végétaux et dont la texture poreuse permet de diffuser lentement l'eau. Des expérimentations sont également menées sur les substrats, ainsi que sur les essences capables de résister aux défis météorologiques. Sous serre, des productions spéciales comme la grande absinthe ou l'artichaut violet de Plainpalais sont réalisées, afin de donner lieu à des caractéristiques sensorielles ou gustatives particulières. «Le but est de conserver les variétés intéressantes et de s'affranchir des maladies», explique Nicolas Delabays, professeur HES associé, qui insiste sur l'importance de la préservation du patrimoine régional auquel HEPIA contribue largement.

## En prise directe avec la réalité

Le Bachelor en Agronomie se veut pluridisciplinaire, embrassant des champs variés comme la biologie, les sciences de la terre, le développement durable et bien entendu l'horticulture et l'agriculture. «La formation offre une vision aussi large et objective que possible», indique Maxime Olivier, assistant en charge des stages et de la promotion de la filière. Durant trois ans à plein temps, les étudiant-e-s suivent des cours généraux (biologie, chimie, mathématiques, etc.) et spécifiques d'ingénierie horticole. Ces aspects théoriques sont complétés par des travaux pratiques, ainsi que des projets réalisés en lien avec les exploitations horticoles ou



Dans les serres du campus de Lullier, étudiants et encadrants testent diverses techniques de production.

les organismes agricoles locaux. «Ces entités sollicitent nos compétences lorsqu'ils se trouvent face à une problématique, par exemple relative aux maladies des plantes, aux ravageurs ou à l'irrigation. Des partenariats bénéfiques à tous!», insiste François Lefort.

D'importantes recherches sont menées par les divers laboratoires (plantes et pathogènes, sols et substrats, entomologie, etc.) de la filière, également en collaboration avec des partenaires externes. Les étudiant-e-s y participent à travers leurs travaux de Bachelor, trouvant ainsi un moyen de se spécialiser avant même de débiter la vie active. Pour mener à bien leurs projets, enseignant-e-s et étudiant-e-s disposent d'équipements dernier cri, comme des chambres climatiques où sont «élevés» végétaux, bactéries et champignons *in vitro*.

Les diplômés de la filière trouvent rapidement un emploi (85% d'entre eux durant l'année qui suit leurs études) dans des métiers variés. Maxime Olivier détaille: «Nos ingénieurs sont recherchés pour leurs compétences en productions. Ils deviennent des entrepreneurs, des cadres ou des chercheurs dans divers types d'entreprises, privées ou publiques».

L'automne prochain, nous ne manquerons pas de revenir à Lullier - un site qui accueille également le Centre de Formation Professionnelle nature et environnement (CFPne) - à l'occasion des 50 ans de l'établissement! ■

VÉRONIQUE STEIN

[www.hesge.ch/hepia/bachelor/agronomie](http://www.hesge.ch/hepia/bachelor/agronomie)