



Nouveau professeur de chimie analytique

Dr Charles Chappuis est professeur de chimie analytique à la Haute école de CHANGINS depuis le 1^{er} décembre 2019.

«Notre nez est un outil d'analyse formidable, qui fut dénigré pendant trop longtemps, et à tort d'ailleurs. Tout dépend des critères employés pour évaluer notre nez. Par exemple, un chien sera probablement meilleur qu'un être humain pour établir une distinction entre des urines sur un lampadaire. En revanche, l'être humain sera probablement bien meilleur pour distinguer les odeurs d'un bon vin.»

J. P. McGann, *Science* 356, eaam7263 (2017).
DOI: 10.1126/science.aam726

Né le 20 février 1981 à Delémont, Charles Chappuis grandit dans la campagne jurassienne. Il suit toute sa scolarité obligatoire à Porrentruy. Il obtient ensuite son bachelier et son master en sciences, orientation biologie des parasites, puis son doctorat à l'Université de Neuchâtel. En 2014, il déménage à Nyon, puis à Genève, où il travaille notamment comme chercheur et responsable de laboratoire de chimie analytique durant près de six ans auprès de Firmenich. Il reste attaché au Jura, où vivent sa famille et plusieurs de ses amis.

Haute école de CHANGINS: Après plusieurs mois, comment vous sentez-vous dans ce poste à CHANGINS?

Charles Chappuis: Je m'y suis senti tout de suite très bien. L'entente avec mes collègues est excellente et l'environnement est très agréable. J'apprécie particulièrement le contact avec les étudiants, car leur regard neuf pour aborder certains sujets est très stimulant et remet en cause des certitudes. Le fait d'avoir des classes d'une moyenne de 25 étudiants est un grand privilège et favorise les échanges.

Comment concevez-vous votre enseignement?

J'ai repris le module de techniques analytiques et je n'ai pas pour le moment effectué de modifications

profondes sur les cours existants et leur contenu. Cependant, j'ai apporté une nouveauté en intégrant l'aspect chimique des arômes du vin. Certaines molécules sont dans le raisin, d'autres sont produites par les levures, d'autres encore apparaissent pendant le vieillissement du vin. Comment se forment ces odeurs présentes dans le vin? Comment peut-on les analyser? Les influencer? Ceci sans négliger les aspects sensoriels, qui sont essentiels à la compréhension des odeurs.

En ce qui concerne la recherche, menez-vous actuellement des projets?

Nouveau dans le monde du vin, je n'ai pas encore de projets. Ces prochains temps vont me permettre de m'introduire dans le milieu vitivinicole, de rencontrer des professionnels, pour comprendre les problèmes pratiques qu'ils rencontrent et développer des réponses pertinentes.

J'amène avec moi mon bagage scientifique, mais aussi des questions auxquelles je n'ai pas encore de réponses. Je suis fasciné par les mélanges complexes de composés odorants qui rendent une nourriture savoureuse, un vin délectable ou une toilette incommode. L'appréhension de ces mélanges ainsi que leur formation par des processus biologiques dans le vin, mais aussi dans d'autres boissons fermentées, sera, je pense, le thème principal de ma recherche. Je voudrais également me pencher sur les méthodes d'analyses pour en rendre certaines plus rapides, moins chères, afin que les vigneron puissent les avoir chez eux.

Quels défis majeurs identifiez-vous dans vos activités?

Je vois deux défis majeurs et passionnants, pour lesquels je suis très confiant. Le premier consiste à rendre intéressant la chimie auprès des étudiants. Cette matière peut paraître sèche et totalement abstraite, alors que les processus que cette science décrit gouvernent une bonne partie de notre vie et de la vie en général. J'adore manger et, lorsque nous cuisinons, nous provoquons toute une série de réactions chimiques qui aboutissent à un repas savoureux. Je pense que la nourriture, les boissons alcoolisées et d'autres délices sont de bonnes portes d'entrée pour l'appréhension de la chimie.

Le deuxième défi consiste à me faire une place dans le monde vitivinicole en m'imprégnant de tout ce qui existe déjà et en y apportant mes connaissances. Je souhaite en effet continuer la recherche sur les arômes produits par des organismes vivants.

Merci Charles Chappuis pour cet échange! ■