

- [SITE UTC](#)
- [Newsletter](#)
- [Twitter](#)
- [Facebook](#)
- [Web TV](#)
- [FR](#)
 - [EN](#)
- [Recherche interactions.utc.fr](#)

Nom du site

Menu

Menu complémentaire

[Donnons un sens à](#)

[l'innovation](#)

- [Thématiques](#)
 - [Bio-mécanique, bio-ingénierie, ingénierie de la santé](#)
 - [Biotechnologies, biocatalyseurs, biomimétisme](#)
 - [Génie des procédés, chimie, développement durable, agroressources](#)
 - [Mécanique, acoustique, matériaux, électromécanique](#)
 - [Automatique, robotique, décision, informatique, réalité virtuelle](#)
 - [Technologie et sciences de l'homme](#)
 - [Modélisation urbaine, ville durable, urbanisme](#)
 - [Mathématiques appliquées](#)
 - [Design industriel](#)
 - [Pluridisciplinarité](#)
 - [Doctorat](#)
 - [Entrepreneuriat, startups](#)
 - [Prix et concours](#)
 - [International](#)
 - [Vie de l'université](#)
 - [Regards sur le monde](#)
- [Magazine](#)
 1. [Interactions, le Magazine des Technologies Emergentes](#)
 2. [Thématiques](#)
 3. [Génie des procédés, chimie, développement durable, agroressources](#)
 4. Des plantes au packaging bio, les chercheurs de l'UTC à la manoeuvre

[Génie des procédés, chimie, développement durable, agroressources](#)

Des plantes au packaging bio, les chercheurs de l'UTC à la manoeuvre

Adrian Troncoso-Ponce est spécialiste de la biologie des plantes. Arrivé à l'UTC en 2017, il mène des recherches en agroressources dans la thématique de la filière Innovation Aliments Agroressources. Des travaux autour du packaging avec des étudiants toujours plus conscients des enjeux de développement durable actuels.

07 oct. 2020

Des plantes au packaging bio, les chercheurs de l'UTC à la manoeuvre

Adrian Troncoso-Ponce est enseignant chercheur en génie enzymatique et cellulaire (GEC) à l'UTC. Il arrive en 2017 pour prendre la chaire d'excellence Étude et valorisation du métabolisme végétal qui propose d'utiliser le métabolisme végétal pour le mettre au service de l'industrie et du développement économique.

Expert en biologie des plantes, très vite il s'intéresse à la biologie du plastique. "En effet pour moi c'est un sujet critique. La meilleure utilisation des ressources naturelles est une question fondamentale pour l'avenir. C'est ce qu'on appelle la chimie verte. Comment faire un meilleur usage de ces ressources tout en préservant la planète ?" interroge le chercheur d'origine espagnole qui collabore depuis avec plusieurs équipes nationales et internationales des réseaux académiques dont l'INRA, l'université du Nevada à Reno, l'université Macquarie de Sydney ou le Conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol.

Le module d'enseignement rassemble quarante étudiants de l'UTC sous la responsabilité d'Adrian Troncoso-Ponce durant dix heures de cours hebdomadaire autour de quatre thématiques : bio-économie, bioénergie, bio-matériaux et bio-polymères.

Pas de cours magistraux, que du débat et du concret

"Au sein de ce cours sur les agroressources, est développée une vision actuelle et multidisciplinaire de la valorisation et de l'optimisation des ressources naturelles. Y sont décrits différents aspects reliés à la bio-économie et aux principaux secteurs de la biotechnologie associés à la rentabilité de la biomasse. Le cours débute par une description généraliste de l'influence actuelle de la bioéconomie et de l'économie circulaire dans la société actuelle et se poursuit par la description d'exemples particuliers comme la production de bio-plastique et l'utilisation de bio-emballages, les sources de bio-énergie et d'autres aspects liés à l'utilisation de la biomasse de manière durable et respectueuse de l'environnement", résume l'enseignant-chercheur adepte de la flexibilité des leçons.

En effet, ici pas de cours magistraux. Il y a un temps pour la présentation du sujet et un autre tout aussi important pour le débat entre eux sur la thématique en question avec la modération du professeur. Les étudiants doivent préparer d'une semaine sur l'autre leurs travaux sur la base des éléments fournis par l'enseignant : publications, matériaux, documents européens. "Les étudiants sont fantastiques. À l'UTC, ce sont des étudiants excellents avec lesquels nous passons du français à l'anglais ou à l'espagnol très

aisément. Ils posent des questions, ont des idées, font des critiques et des commentaires pertinents. Pour moi, c'est essentiel. Il est capital de ne pas croire tout ce qui est dit. Je tiens à ce que chaque étudiant développe une mentalité critique", se réjouit Adrian Troncoso-Ponce.

Une spécialisation dans l'air du temps

La compréhension du métabolisme végétal est aujourd'hui un enjeu sociétal majeur. L'UTC est, avec l'UPJV, au cœur de la recherche académique développée sur cette thématique en région et peut s'appuyer sur le pôle Industries et Agroressources pour interagir avec le monde socio-économique. Cette spécialisation constitue de réelles opportunités de croissance pour les acteurs régionaux dans les années à venir et une opportunité de créer des emplois.

Les compétences développées en biotechnologies dans les laboratoires de l'UTC, inspirées du vivant, donnent à des fonctions biologiques une application industrielle. "Nous faisons partie de cette filière mise au service de la valorisation des agroressources. Mais attention, les plantes ne sont pas la réponse à tout, conclut Adrian Troncoso-Ponce. Elles ne seront qu'une partie de la solution à apporter pour remplacer les matières polluantes. Il ne faut pas créer de frustrations, ni tomber dans la science-fiction."

[PDF](#)

[Partager](#)

- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Linkedin](#)

[Lecture](#)

[ConfortImprimer](#)

Le magazine

Le magazine est téléchargeable en version française et anglaise

oct. 2020 • N° 53

Pour une ville durable

- [Télécharger en français - PDF - 6325 Ko](#)

(Couverture) Interactions - oct. 2020 • N° 53

[Voir tous les magazines](#)

Abonnez-vous aux newsletters d'interactions UTC

Donnons un sens à l'innovation

Construite sur une pédagogie de l'autonomie et une recherche technologique interdisciplinaire orientée vers l'innovation, l'UTC forme des ingénieurs, masters et docteurs aptes à appréhender les interactions de la technologie avec l'homme et la société.

Avec ses 9 laboratoires de recherche et son ouverture internationale, l'UTC se positionne parmi les meilleures écoles d'ingénieurs dans le monde.

- [WEB-TV UTC](#)
- [Diplômés](#)
- [Faire un don](#)
- [Contacter la rédaction](#)
- [Crédits](#)
- [Mentions légales](#)
- [Cookies](#)