

Succès considérable pour le 1^{er} congrès international Yeast in Bioeconomy Conference (YBC) organisé à l'ESCOM – Compiègne !

Du 22 au 24 octobre 2025, l'ESCOM Chimie, grande école d'ingénieurs, a accueilli à Compiègne le congrès international YBC, Yeast in Bioeconomy Conference, pendant trois jours dédiés aux avancées en matière d'ingénierie métabolique des levures, au service de la bioéconomie mondiale.

La qualité et l'ampleur de l'évènement ont été unanimement saluées. Entretien avec Mohamed KOUBAA (laboratoire TIMR, ESCOM/UTC), initiateur du projet...

Vous comptez parmi les 2% de scientifiques les plus cités au monde dans votre domaine d'expertise [selon le palmarès Elsevier-Stanford « Top 2% Scientists »]. Dites-nous en plus sur votre cursus et votre champ de recherche...

« Je suis depuis dix ans enseignant-chercheur à l'ESCOM, l'Ecole Supérieure de Chimie Organique et Minérale. Mon parcours académique post-ingénieur s'est construit à l'UTC [Université de Technologie de Compiègne] et aux Etats-Unis où j'ai effectué une partie de mon expérience post-doctorale.

Avec un double background en biotechnologies et en génie des procédés, mes recherches portent aujourd'hui sur la valorisation des ressources renouvelables. Grâce à la fermentation, nous convertissons des sous-produits industriels – auparavant destinés à

l'alimentation animale, incinérés ou déposés en décharges - en molécules à haute valeur ajoutée telles que des parfums, colorants, aromatiques, lipides ou protéines. »

Quelles raisons vous ont motivé à organiser le premier congrès YBC ?

« L'idée est née, tout juste un an avant son lancement, du besoin de fédérer et de faire dialoguer les acteurs de toute la chaîne de valeur de la levure : du génie génétique à l'industrialisation, en passant par les techniques d'extraction, de purification et d'analyse du cycle de vie. Jusqu'ici, ces thématiques étaient dispersées dans différents >>>

congrès. L'ambition était donc de créer un espace cohérent, capable de rassembler chercheurs, ingénieurs et industriels autour d'enjeux communs tels que durabilité, circularité et innovation biotechnologique. »

Une organisation internationale ?

« En effet ! Afin d'étendre la portée de ces premières journées, nous avons décidé d'une co-organisation franco-espagnole. Avec Elia TOMÁS PEJÓ (Head of the Biotechnological Processes Unit, IMDEA Energy Institute, Madrid), nous avons bâti l'événement de A à Z : choix du nom, identité visuelle, création du site web, inscriptions, constitution d'un comité scientifique d'une quinzaine d'experts internationaux, plateforme d'évaluation des résumés, recherche de sponsors, communication et logistique. Le défi était immense... »

Combien de participants avez-vous réunis pour cette 1^{ère} édition ?

« Le résultat a dépassé toutes les attentes, avec près de 140 participants - enseignants-chercheurs, doctorants, start-ups et grands groupes - issus de 25 pays dont l'Europe, mais aussi Japon, Brésil, Argentine et Mexique. Cette diversité a favorisé les échanges riches entre académiques et industriels, facilitant le transfert de connaissances et les opportunités de collaboration. »

Dites-nous en plus sur le programme...

« Pendant trois jours, les participants ont exploré les derniers développements autour de la levure comme outil de production durable. Quatre sessions



Mohamed Koubaa

thématiques ont été proposées : Ingénierie des souches et bioéconomie durable - Fermentation et composés biosourcés - Procédés, scale-up et design de bioréacteurs - Analyses technico-économiques, ACV et industrialisation.

Au programme, plus précisément : 4 conférences plénières d'institutions internationales - dont Imperial College London (Royaume-Uni), State University of Campinas (Brésil), Terres Inovia (France) ou encore Bio Base Europe Pilot Plant (Belgique), 37 communications orales et plus de 40 posters, en parallèle d'une exposition des sponsors.

Au-delà des présentations de chercheurs confirmés, 8 doctorants



Le comité d'organisation (France/Espagne) de YBC 2025

ont eu l'opportunité de présenter leurs travaux oralement. Grâce au soutien de la revue scientifique *Fermentation*, deux prix ont été décernés : pour la meilleure présentation orale (500€) et pour le meilleur poster (300€). Les seconds ont aussi reçu l'ouvrage « *Yarrowia lipolytica* Yeast : From Metabolic Engineering to Biotechnological Applications » - Mohamed Koubaa, Sara Mitri, Nicolas Louka aux éditions Elsevier.

En complément du programme scientifique, les participants ont également pu visiter le site voisin d'ATV Technologies, accélérateur d'industrialisation dédié aux projets innovants en chimie et biotechnologie. L'occasion de découvrir comment

plusieurs litres d'huile peuvent être produits à partir de déchets industriels ! »

Quel premier bilan et quels objectifs désormais ?

« Le succès d'YBC 2025 souligne l'importance croissante de la bioéconomie circulaire et de la valorisation des déchets industriels dans la transition écologique. L'internationalisation rapide de l'événement, avec des demandes de participation venues des États-Unis, d'Asie et d'Amérique latine, démontre que ces enjeux dépassent largement les frontières européennes. La prochaine édition du congrès est d'ores et déjà prévue à Madrid en 2027. »

D'ici là, restez connectés !

m.koubaa@escom.fr
www.ybc.bio