La gazette DU LABORATOIRE

Bonne année 2026

JANVIER 2026 - N°326

A TELECHARGER CE MOIS-CI :

METROHM

La gazette du LABORATOIRE
Bonne année 2026

JOURNAL MENSUEL
JANVIER-2026
N°326

L'info pratique à portée de souris sur www.gazettelabo.fr : produits, actualités, annonces, évènements, et bien plus...
moteur de recherche www.laboratoire.com - Pour tout renseignement : +33 (0)4 77 72 09 65 ou gazettelabo@gazettelabo.fr

L'ESSENTIEL

Infos nouveautés p.10
Prix L'Oréal p.13

EVENEMENTS Entres autres...

- Village de la Chimie 2026 : Inventer un avenir durable ! P.15
- SEPEM Douai 2026 le grand rendez-vous industriel des Hauts-de-France P.16
- « Quand Rabelais rencontre Balard » : Retour sur la journée Chimie / Biologie-Santé de l'Université de Montpellier P.16
- TECH&FEST 2026 : là où la technologie dessine notre souveraineté collective P.18

© Micropep

P. 2 - Micropep s'allie à Corteva pour accélérer le développement du biocontrôle durable

Forum LABO : Le salon de la filière des Laboratoires dédié à la Recherche, à la Production et au Contrôle

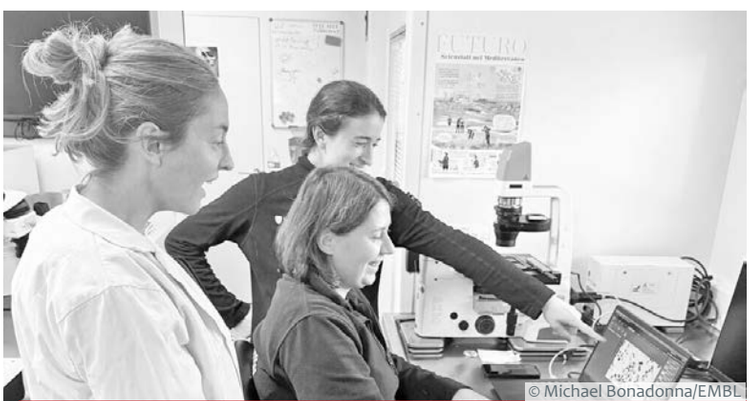
Chaque année, Forum LABO rassemble les acteurs incontournables du secteur et s'impose comme une vitrine de référence pour découvrir les innovations, échanger autour des bonnes pratiques et anticiper les évolutions du marché.

À travers un programme riche mêlant conférences, ateliers, démonstrations et rencontres business, l'événement offre un cadre d'échanges à la fois dynamique et stimulant.

Forum LABO permet aux exposants de valoriser leurs dernières avancées technologiques, tandis que les visiteurs y trouvent des solutions concrètes pour faire avancer leurs projets. C'est aussi un rendez-vous privilégié pour développer son réseau et initier des partenariats stratégiques.

L'édition 2026 à Lyon s'annonce encore plus innovante, avec des temps forts spécialement conçus pour répondre aux attentes des professionnels du laboratoire. Exposer ou visiter Forum LABO, c'est contribuer activement à la construction d'un écosystème scientifique et industriel toujours plus performant, en connectant toute la communauté du laboratoire autour de l'innovation et du partage de connaissances.

Pour vous inscrire c'est ici : www.forumlabo.fr/fr/registration/register


© Michael Bonadonna/EMBL

P. 22 - Du littoral aux rivières : l'EMBL et le CEREEP Ecotron IDF ouvrent une nouvelle ère pour la recherche environnementale

ENTRE AUTRES

- Laboratoire Végétal, spécialiste de l'extraction de vanille P. 2
- Au cœur de Paris-Saclay : visite guidée de l'Institut de R&D Servier avec Isabelle DUPIN-ROGER, R&D Chief Campus Officer P. 4
- Innov'Alliance : 20 ans d'engagement au cœur du végétal et de la naturalité P. 8
- Tour d'horizon de l'Institut Chimie Nice ! P. 20
- GDR Imabio : le réseau d'excellence en imagerie biologique du CNRS P. 23
- Voyage au cœur de l'IRES ! P. 24

La Gazette du Laboratoire
Parc d'activité Riorges Centre - 137 Rue du 8 Mai 1945 - F-42153 Riorges
Tél : +33(0)4 77 72 09 65
est éditée par BCE sarl au capital de 8000 euros.
Directrice de la Publication / Rédaction en chef : Ch. Bouillard - ISSN 1268-2098
Impression : Imprimerie Chirat - 42540 St-Just-La-Pendue - tirage 8000 exemplaires

Micropep s'allie à Corteva pour accélérer le développement du biocontrôle durable

Leader mondial des micropeptides appliqués à la protection durable des cultures, Micropep annonce un partenariat de Recherche et Développement avec Corteva, référence internationale en innovation agricole. Cette collaboration a pour objectif de concevoir une nouvelle génération de solutions de biocontrôle fondées sur les micropeptides.

Pionnier du biocontrôle par les peptides

Fondée en 2016, Micropep est issue de travaux de recherche du CNRS, publiés dans la prestigieuse revue *Nature*. Sa technologie repose sur l'utilisation de petits peptides linéaires – composés de 8 à 25 acides aminés – dont la structure non repliée permet une production à la fois simple et économique dans des systèmes procaryotes comme *E. coli*, contrairement aux peptides plus longs (plus de 50 acides aminés) qui nécessitent des systèmes eucaryotes.

Autour de ce concept unique, Micropep a construit une chaîne de valeur complète et intégrée, maîtrisant chaque étape, de la conception à la soumission du dossier règlementaire.

1) Conception par intelligence artificielle : utilisation d'algorithmes et de modèles prédictifs pour créer *in silico* des peptides optimisés pour une cible spécifique.
2) Criblage biologique : validation de l'efficacité des peptides via des tests *in vitro*, en serre, puis au champ.
3) Chimie et formulation : développement de formulations assurant la stabilité et la performance des peptides sur leur cible.
4) Bioproduction : mise au point d'un procédé de synthèse biologique permettant de réduire significativement les coûts de production et de rendre les peptides accessibles au secteur agricole.
5) Affaires réglementaires : gestion interne des procédures d'homologation et du positionnement marché, pour garantir la cohérence et la rapidité du cycle de vie des innovations.

Grâce à cette intégration complète, Micropep dispose d'une agilité et d'une capacité d'innovation remarquables, lui permettant de s'imposer comme un acteur clé du biocontrôle de nouvelle génération.

Trois plateformes de pointe…

Micropep développe trois plateformes technologiques innovantes autour des petits peptides linéaires. La première, la technologie **miPEP,** constitue le socle fondateur de l'entreprise. Les peptides qu'elle génère agissent en modulant directement l'expression de gènes spécifiques au cœur de la plante.

La seconde technologie, **AMP** (Anti-Microbial Peptides), est aujourd'hui la plus avancée. Elle a donné naissance au premier produit de Micropep, nommé MPD-01, un biofongicide à large spectre capable de lutter contre les champignons pathogènes. Son efficacité est démontrée sur des maladies majeures comme la rouille du soja, mais aussi sur des pathogènes de la vigne et de la pomme de terre. Un atout majeur de cette technologie réside dans la grande spécificité du peptide qui cible exclusivement les champignons, sans effet sur les bactéries ni sur les mammifères, garantissant ainsi un profil de sécurité optimal.

Enfin, la troisième plateforme, **PPI** (Peptide Protein Interaction), connaît une croissance rapide. Elle s'appuie massivement sur l'intelligence artificielle et la modélisation mathématique pour concevoir des peptides capables de se fixer à des protéines cibles et d'en moduler l'activité. Etant donné que les protéines sont omniprésentes dans le vivant, cette approche ouvre la voie à de multiples applications, allant des fongicides aux herbicides et insecticides, avec des modes d'action de grande spécificité.

Les micropeptides issus de ces technologies se présentent sous forme de spray foliaire. L'agriculteur ou l'agricultrice les dilue simplement dans l'eau avant pulvérisation, à l'instar d'un intrant chimique ou biologique classique. Cette simplicité d'utilisation est le fruit d'un important travail de R&D mené par Micropep afin d'assurer la miscibilité, la stabilité et la compatibilité avec d'autres intrants.

… pour une agriculture plus durable

Micropep dispose de trois atouts stratégiques majeurs qui en font une alternative et un complément pertinents à l'agrochimie traditionnelle.

→ Un nouveau mode d'action
Les peptides développés par Micropep introduisent des modes d'action inédits, précieux pour prévenir l'apparition de résistances et renforcer l'efficacité des solutions chimiques existantes. L'entreprise privilégie une approche complémentaire à la chimie plutôt qu'opposée, consciente que les solutions de biocontrôle ne peuvent, à ce jour, la remplacer entièrement.

→ L'absence de résidus
Molécules d'origine naturelle, les micropeptides sont rapidement dégradés par les micro-organismes présents dans le sol et sur les plantes, ce qui entraîne des résidus infimes – voire inexistants – dans les récoltes. Cet avantage majeur constitue un atout réglementaire et répond pleinement aux attentes sociétales en faveur d'une alimentation plus saine et d'une agriculture à faible impact environnemental.

→ Un cycle de R&D plus rapide et moins coûteux
Le développement d'une nouvelle molécule chimique nécessite en moyenne entre 12 et 14 ans, et représente un investissement d'environ 250 millions d'euros. Grâce à sa plateforme de conception basée sur l'intelligence artificielle et aux propriétés uniques de ses peptides, Micropep entend diviser par deux à trois ces délais de développement et diminuer les coûts d'un facteur de 5 à 10, accélérant ainsi de façon significative la mise sur le marché de solutions innovantes.

Un chercheur observe au microscope les effets d'un peptide sur une plante test. Grâce à sa plateforme Krisalix™, Micropep accélère la conception de solutions biologiques efficaces et durables pour les systèmes agricoles mondiaux
© Micropep

Une plateforme collaborative au cœur du partenariat Micropep-Corteva

Le partenariat avec Corteva fait suite à l'investissement du leader mondial de l'agriculture lors de la quatrième levée de fonds de Micropep, accompagné de son entrée au conseil d'administration. Cette collaboration, fondée sur une logique de synergie et de co-développement autour de la plateforme **KRISALIX**, réunit les forces des deux acteurs autour d'une ambition commune.

Pour Corteva, il s'agit d'un accès privilégié à une technologie de rupture et à un nouveau mode d'action reposant sur des micropeptides biofongicides, fruit de plus de sept années de recherche menées par Micropep. Le groupe bénéficie ainsi d'une librairie exclusive de peptides pour enrichir son portefeuille de solutions. Pour Micropep, cette alliance apporte non seulement un soutien financier stratégique, mais aussi la puissance industrielle et scientifique de Corteva en matière d'expertise en formulation et criblage à haut débit, de développement et de mise sur le marché. Ce partenariat a pour objectif d'accélérer le déploiement de ses innovations tout en mutualisant les risques liés à l'innovation.

La plateforme KRISALIX adopte une approche entièrement centrée sur les besoins des partenaires. Tout commence par une problématique formulée par le client – qu'il s'agisse de cibler une mauvaise herbe, un insecte, un champignon spécifique ou une protéine d'intérêt. L'équipe de Micropep analyse alors cette cible et mobilise ses outils de modélisation moléculaire pour déterminer s'il est possible de concevoir des peptides capables d'interagir avec elle. Les peptides candidats sont ensuite synthétisés et testés ; le criblage pouvant être effectué par Micropep dans ses laboratoires, par le client sur ses propres plateformes, ou conjointement.

Micropep ouvre la voie à l'agrochimie de demain

Le partenariat avec Corteva donne à Micropep une visibilité renforcée, suscitant l'intérêt d'autres acteurs majeurs de l'agrochimie. Fort de cette reconnaissance, Micropep déploie une stratégie autour de deux axes complémentaires.

À court terme, Micropep concentre ses efforts sur la finalisation du développement de sa molécule phare, le biofongicide MPD-01. Le succès de ce premier produit sera une étape déterminante pour confirmer la validité de sa technologie et prouver sa capacité à la convertir en solution commercialisable. Le dépôt du dossier réglementaire, prévu en 2026, représentera un jalon important dans ce processus.

À long terme, Micropep ambitionne de devenir un acteur incontournable de l'agrochimie de nouvelle génération, en multipliant les partenariats avec les leaders du secteur dans le but de co-développer de nouveaux modes d'action. L'entreprise entend ainsi se positionner comme une entreprise innovante et influente, capable d'apporter au monde agricole des solutions durables et performantes face aux grands défis de l'agriculture et de l'alimentation de demain.

Pour en savoir plus :
Micropep
Mikaël COURBOT
mikael@micro-pep.com
Attachée presse : Mathilde Duquesne-Soyka
mathilde@explicit.agency
https://micro-pep.com/

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Laboratoire Végétal, spécialiste de l'extraction de vanille

Laboratoire Végétal est une jeune entreprise spécialisée dans la production sur mesure d'extraits de vanille, en s'appuyant sur des technologies vertes. Installée au cœur du territoire grassois, elle bénéficie d'un écosystème dynamique, reconnu pour son savoir-faire dans les domaines des arômes et des parfums.

De Madagascar à Grasse : l'innovation végétale

Fondé en octobre 2023 par Cédric Andria, fin connaisseur de Madagascar et de ses ressources, et en lien direct avec ses acteurs locaux, Laboratoire Végétal associe expertise des matières premières et recherche scientifique. C'est dans ce contexte que le fondateur s'est entouré de Marina Thierry, docteure en chimie, qui occupe le rôle de référente R&D. Après plusieurs années d'expérience dans le milieu de la parfumerie et de l'analyse chimique, elle supervise désormais la recherche menée au laboratoire pour développer des produits sur mesure et améliorer les conditions de production. Cédric Andria se consacre quant à lui au sourcing des matières premières et à la modélisation financière de l'entreprise.

Actuellement hébergé au sein de la pépinière d'entreprises *InnovaGrasse* et soutenu par l'association *Initiative Terres d'Azur* et la BPI, Laboratoire Végétal bénéficie d'un environnement propice à son développement. Cette implantation lui ouvre un accès direct à un écosystème riche et spécialisé dans les domaines des arômes et des parfums.

Une technologie d'extraction plus verte et performante

Laboratoire Végétal commercialise des extraits de vanille issus de deux principales méthodes d'extraction.

La méthode d'extraction conventionnelle repose sur la macération de la matière première – en l'occurrence la vanille – dans des solvants respectueux de l'environnement, tels que l'eau ou l'éthanol, au sein de cuves équipées d'un système d'agitation par pales. Ces solvants, autorisés en agroalimentaire dans le respect de seuils réglementaires, permettent d'obtenir des extraits à façon, dont les différentes concentrations s'adaptent aux besoins variés des clients.

La méthode d'extraction au CO_2 supercritique, connue et utilisée depuis plus de 20 ans dans l'industrie mais encore peu démocratisée, est une technique particulièrement respectueuse de l'environnement. Laboratoire Végétal dispose d'une unité d'extraction – un équipement imposant de 1,5 m sur 1,5 m – capable de traiter différents types de vanille et d'obtenir des extraits sans aucune trace de solvant. Cette technologie représente ainsi une alternative écologique aux solvants plus lourds, tels que l'hexane couramment utilisé en parfumerie.

L'extraction au CO_2 supercritique exploite les propriétés uniques du dioxyde de carbone lorsqu'il est soumis à des conditions spécifiques. Au-delà de 31°C et de 74 bars de pression, le CO_2 atteint un état dit ➤➤➤

supercritique, situé entre le gaz et le liquide. Dans cette phase, il présente à la fois une viscosité proche de celle d'un gaz et une densité proche de celle d'un liquide, ce qui en fait un solvant particulièrement performant pour l'extraction.

Concrètement, la matière première est introduite dans un extracteur cylindrique à travers lequel circule le CO_2 supercritique, assurant le transfert de composés de la matière solide vers le fluide. Le procédé mobilise un ensemble de tuyaux, échangeurs thermiques et vannes destinés à contrôler la température et la pression. Une fois l'extraction terminée, le prélèvement de l'extrait provoque la volatilisation instantanée du CO_2, qui retrouve alors son état gazeux.

Spécificités des extraits de vanille

Laboratoire Végétal travaille principalement avec des vanilles Bourbon de Madagascar de l'espèce *Vanilla planifolia*. La vanille renferme une grande variété de molécules, parmi lesquelles la vanilline (molécule phénolique), l'acide vanillique (issu de la transformation de l'aldéhyde en acide carboxylique), l'alcool vanillique (issu de la réduction de l'aldéhyde en alcool) ou le guaiacol (un autre phénol contribuant au bouquet aromatique), ainsi que divers acides gras.

La méthode d'extraction joue un rôle déterminant dans la composition de l'extrait final. L'extraction conventionnelle conduit à une oléorésine, un extrait ultra-concentré, et favorise la récupération de molécules plutôt polaires. A l'inverse l'extraction au CO_2 supercritique, en raison du caractère apolaire du dioxyde de carbone, permet d'obtenir davantage de molécules aux propriétés apolaires.

Cette diversité moléculaire, combinée aux méthodes d'extraction disponibles, permet d'adapter chaque type d'extrait à son application finale, qu'il s'agisse d'arômes ou de parfums.

Sublimer la vanille. Inspirer l'industrie.

Laboratoire Végétal développe une gamme diversifiée de produits à base de vanille. Celle-ci comprend des extraits bruts, tels que l'oléorésine, des extraits associés à un support sucrant, dont l'intensité aromatique est ajustée selon les besoins du client, ainsi que des extraits obtenus par la méthode d'extraction au CO_2 supercritique, offrant une qualité et une pureté exceptionnelle.

La qualité de ces extraits repose sur une sélection rigoureuse des gousses de vanille récoltées, soigneusement tracées et dont l'origine est certifiée. L'ensemble des produits est conforme à la norme ISO 5565, qui définit précisément les teneurs en vanilline et les ratios avec d'autres molécules caractéristiques, telles que l'acide vanillique, l'acide 4-hydroxybenzoïque ou l'alcool 4-hydroxybenzylique. Dans le but de valoriser cette qualité de produit, les labélisations bio, Kosher, BRC et FSC2200 seront bientôt mises en place. Enfin, pour poursuivre le développement d'extraits toujours plus attractifs, l'équipe R&D a été renforcée en octobre grâce au recrutement d'une aromaticienne sénior et d'une alternante en chimie analytique issue du Master Foqual de l'Université Côte d'Azur.

Laboratoire Végétal s'adresse à une clientèle variée, allant des particuliers en quête d'extraits de vanille de qualité, aux professionnels et plus particulièrement les restaurateurs, boulangeries, pâtisseries et laiteries. Dans le but de valoriser ses produits auprès de restaurateurs reconnus, Cédric ANDRIA a validé un référencement auprès du Collège Culinaire de France, dont les membres les plus célèbres sont notamment Yannick Alléno, Alain Ducasse, ou encore Thierry Marx. Du fait de son implantation, le Laboratoire Végétal est également référencé auprès de plusieurs aromaticiens du pays de Grasse, et prévoit d'élargir ses activités dans ce secteur grâce à l'ouverture prochaine de son unité de production dans la zone industrielle des bois de Grasse et au recrutement de 4 commerciaux indépendants depuis octobre.

De gauche à droite : Célia Dekytspotter, Marina Thierry, Marie-Anne Contamin

Une vision durable et éthique

Laboratoire Végétal se distingue par une capacité de production de 50L offrant à ses clients la possibilité de travailler sur des quantités limitées tout en maîtrisant leurs coûts. Cette approche s'accompagne d'une grande flexibilité, puisque l'entreprise peut aussi bien transformer la matière première fournie par le client que mettre à disposition la sienne, selon les besoins et les applications visées.

Encore au début de son développement, le Laboratoire Végétal concentre actuellement ses efforts sur l'amélioration continue de ses extraits de vanille, la création de nouvelles qualités et de produits, et la structuration de son activité, afin de se préparer à des productions de plus grande envergure. En effet, une montée en échelle progressive est prévue début 2026, pour une capacité de production allant jusqu'à 1 500 L par jour.

À plus long terme, l'entreprise ambitionne d'élargir son savoir-faire à d'autres matières premières que la vanille, tout en restant fidèle à ses valeurs environnementales et éthiques. Dans cette vision, elle entend mettre en place des projets de sourcing éthique et contribuer activement à l'amélioration des pratiques de production et des conditions de travail des producteurs, en particulier à Madagascar.

L'entreprise s'engage pleinement dans le Clean Label et atteste la volonté de proposer des extraits à la fois durables, responsables et respectueux de l'environnement comme de l'humain. Dans cette optique, l'entreprise souhaite s'inscrire dans une démarche zéro déchet et valoriser 90% de ses co-produits (objectif 100% d'ici à 5 ans).

Pour en savoir plus :
Laboratoire Végétal
Référente R&D : Marina Thierry
marina.thierry@laboratoire-vegetal.fr
https://laboratoire-vegetal.fr/

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Cryoplongeur IC

Les cryoplongeurs JULABO sont principalement utilisés pour compenser un afflux de chaleur en combinaison avec des thermostats chauffants.
Pour le refroidissement rapide de fluides à basse température. Ils sont utilisés en premier lieu dans des utilisations ouvertes dans les secteurs les plus divers.
Tous les modèles de la série IC moderne fonctionnent avec des réfrigérants naturels et respectueux du climat.

En raison de leur utilisation et de leur manipulation simples, ces appareils sont recommandés pour des tâches de réfrigération polyvalentes.

www.julabo.com/de/news

Au cœur de Paris-Saclay : visite guidée de l'Institut de R&D Servier avec Isabelle DUPIN-ROGER, R&D Chief Campus Officer

Organisés dans la continuité du Paris-Saclay Spring – dont l'édition 2025 s'est tenue en mai – les Innovation Tours offrent une immersion privilégiée dans la dynamique scientifique et technologique du cluster francilien. Cette année, direction un site que nous avions découvert en 2022 alors qu'il n'était encore qu'un vaste chantier : l'Institut de Recherche et Développement Servier [cf. dans les Archives de La Gazette du Laboratoire l'article paru en juin 2022].

Isabelle DUPIN-ROGER, *R&D Chief Campus Officer,* est notre guide du jour. Pharmacienne de formation, forte d'une riche expérience internationale en R&D, elle pilote aujourd'hui une mission singulière : définir la stratégie et orchestrer la gestion de ce nouveau centre névralgique du groupe Servier, au cœur du campus Paris-Saclay. Sa priorité ? Favoriser les interactions au sein de cet écosystème de pointe, premier cluster scientifique et technologique d'Europe.

Inauguré au printemps 2023, l'Institut de R&D Servier n'est pas qu'un bâtiment. Il symbolise une étape décisive dans la transformation du laboratoire pharmaceutique, qui au-delà de son leadership historique dans les maladies cardio vasculaire et veineuses, se tourne vers l'oncologie et les maladies neurologiques… Immersion dans les coulisses de ce lieu clé de la R&D mondiale Servier où vision stratégique, audace architecturale et puissance de Paris-Saclay convergent pour accélérer l'innovation thérapeutique !

Une transformation stratégique et humaine au service de l'innovation

L'installation de Servier à Paris-Saclay coïncide avec une réorientation majeure du groupe. Mondialement reconnu depuis plus de 70 ans pour son expertise cardiovasculaire et ses médicaments issus de la chimie traditionnelle, Servier opère un virage décisif vers de nouvelles aires thérapeutiques où les besoins médicaux demeurent malheureusement insatisfaits.

« *Depuis quelques années, le groupe consacre plus de 70 % de son budget de R&D à l'oncologie, avec le développement plateformes technologiques différentes, telles qu'anticorps et thérapies ciblées, permettant une approche toujours plus personnalisée de la médecine. Le Groupe prépare également l'avenir avec des investissements massifs dans les maladies neurologiques et des technologies innovantes comme les oligonucléotides antisens* », explique Isabelle DUPIN-ROGER.

Cette évolution n'est donc pas seulement scientifique : elle implique également une évolution organisationnelle et humaine. L'Institut R&D de Paris- Saclay rassemble aujourd'hui 1 200 collaborateurs – soit plus de la moitié de la R&D mondiale de Servier - auparavant répartis sur cinq unités distinctes : Croissy-sur-Seine, Orléans, Gidy et Suresnes – siège social et centre de recherche historique du groupe. « *L'impact de ce regroupement a été immédiat. Travailler ensemble sur un même site nous a donnés un boost incroyable* », assure la *Chief Campus Officer*.

Désormais, toutes les expertises nécessaires au cycle de vie d'un médicament, de la recherche précoce (« *early discovery* ») à la gestion post-commercialisation (« *life cycle management* ») sont réunies dans un même lieu. Objectif : gagner du temps. « *Chaque mois compte ; surtout en oncologie ou en neurologie, le temps est un facteur vital.* »

Un bâtiment iconique, pensé pour accroitre les échanges

Avec ses 45 000 m² signés Jean-Michel VILLEMOTTE, joliment intégrés dans la nature environnante, l'architecture du nouvel Institut de R&D Servier incarne la nouvelle culture de l'entreprise. Autour d'un cercle central s'organisent cinq bâtiments : deux ailes de laboratoires, une de bureaux et deux autres volumes, dont l'incubateur Spartners by Servier & BioLabs. Sa philosophie tient en un mot : transparence.

Dès l'entrée, le regard traverse le bâtiment de part en part. Cette transparence n'est pas seulement un choix esthétique : elle porte un message symbolique fort, celui d'une science ouverte sur le monde. « *N'importe quel enfant, en se rendant à l'école, peut apercevoir la vie d'un laboratoire pharmaceutique* », note Isabelle DUPIN-ROGER. Une science en direct, qui favorise le dialogue avec l'extérieur, éveille les vocations et, en interne, stimule créativité et bien-être des équipes.

À l'intérieur, tout a été pensé pour optimiser l'efficacité et maximiser les interactions. Les ailes de laboratoires sont reliées par des plateformes favorisant les échanges. Les fonctions supports - finance, RH, informatique… - sont regroupées dans un bâtiment dédié, au plus près de la R&D pour plus de réactivité.

Autre atout, le concept de « flex lab » : 3 km de paillasses sur roulettes, des piliers mobiles connectés au plafond pour l'alimentation en eau, gaz, électricité et données informatiques, et la possibilité de réorganiser un laboratoire en un temps record, sans travaux lourds ni interruption prolongée de l'activité. « *La mutualisation des équipements, comme par exemple, le regroupement de tous les spectromètres de masse en un seul lieu, est aussi un levier essentiel de cette recherche d'efficacité* », ajoute la *Chief Campus Officer*.

© Franck JUERY

D'autres innovations contribuent à l'originalité et la performance du nouveau centre R&D Servier : la « faille technique », corridor central regroupant ses infrastructures bruyantes et facilitant leur maintenance sans gêner la recherche, ou encore les « *write-up areas* », espaces spécialement aménagés pour les chercheurs entre les modules leur permettant de s'isoler, échanger et consigner les résultats à proximité immédiate des manipulations. Ces zones stimulent les discussions informelles et la collaboration entre équipes engagées sur des projets différents, mais complémentaires. Même philosophie côté bureaux : pas de poste attitré, mais un fonctionnement en *flex office*, catalyseur d'échanges et de transversalité.

Le processus scientifique : du criblage à la mise sur le marché

Au deuxième étage, place à la science en action, avec notamment la présentation du laboratoire de criblage. Ici commence la longue aventure d'un médicament. « *Le screening est la première rencontre entre des molécules chimiques et une cible thérapeutique* », rappelle Mme DUPIN-ROGER. « *Des centaines de milliers de composés issus de notre chimiothèque sont testés en seulement quelques semaines grâce à un parc robotisé de près de 25 machines, dont un robot mobile autonome, affecté à la distribution des plaques entre les différents instruments.* »

La rapidité est spectaculaire, mais atteindre le succès reste le fruit de l'expertise de multiples métiers de la R&D, une quête difficile.

Dans ce parcours semé d'embûches, chaque échec devient une source d'apprentissage. Toxicité, biodisponibilité, métabolites, faisabilité industrielle… sont autant d'étapes évaluées par la médecine translationnelle avant d'espérer atteindre les essais cliniques. Résultat : en moyenne, quinze années séparent le criblage d'un médicament autorisé, et il faut franchir la phase 2 des essais pour une première preuve d'efficacité.

Open Innovation et intégration au cœur de l'écosystème Paris-Saclay

Si Servier a choisi de s'implanter à Paris-Saclay, c'est aussi pour son écosystème unique où recherche publique, privée, enseignement et entrepreneuriat s'entrecroisent. « *Mon rôle est précisément de faciliter l'intégration du site dans l'écosystème Paris-Saclay* », explique Isabelle DUPIN-ROGER. La coopération avec des institutions académiques de premier plan dont l'Université Paris-Saclay, l'Institut Polytechnique de Paris, la Faculté de Pharmacie, ou encore des acteurs industriels comme Danone témoignent de cette volonté de créer des passerelles. « *Même si nos domaines d'activités paraissent éloignés, nous partageons des enjeux communs : IA, environnement, matériaux, recrutement… Ces rencontres inattendues peuvent générer des idées nouvelles.* »

La création de l'incubateur Spartners by Servier & Biolabs illustre également cette ouverture. Né d'un partenariat avec le réseau international BioLabs, il met à disposition des startups en biotechnologie des laboratoires partagés et des espaces de coworking *lifescience* « clés en main », de très haute qualité et entièrement équipés, grâce à des partenariats solides avec des équipementiers.

Et la dynamique se poursuit au travers de laBioteam Paris-Saclay, un collectif qui offre aux biotechs dans la santé un continuum de services, d'accompagnement et/ou d'hébergement, de l'idée jusqu'au scale-up. Alliance stratégique réunissant Spartners by Servier & BioLabs, Genopole, IncubAlliance Paris-Saclay, Kadans Science Partner et l'EPA Paris-Saclay. Enfin, l'arrivée tant attendue du métro, prévue en 2026, améliorera considérablement l'accessibilité du site Paris-Saclay et renforcera encore son attractivité.

Avec son nouvel Institut R&D, Servier affiche ses ambitions : accélérer la mise au point de nouveaux médicaments tout en s'ancrant au cœur d'un écosystème d'innovation inédit en Europe. Un projet architectural et humain conçu pour aller vite, collaborer mieux et rapprocher ainsi toujours plus la recherche des patients.

Pour en savoir plus :
Isabelle Dupin-Roger
isabelle.dupin-roger@servier.com
www.servier.com/expertises/recherche-et-developpement/

S. DENIS
© La Gazette du Laboratoire

Une biothérapie unique au cœur des nanomédicaments d'ORINOVA !

La startup ORINOVA développe une innovation de rupture en oncologie : un nanomédicament breveté combinant une molécule de chimiothérapie à des nanoparticules d'or. Cette biothérapie novatrice offre une approche plus ciblée et prometteuse pour le traitement des tumeurs solides les plus résistantes.

De la recherche à l'innovation : la naissance d'ORINOVA

Fondée en octobre 2024 à Besançon, la startup ORINOVA est l'aboutissement de treize années de recherche académique consacrées au développement d'une technologie innovante. Le projet est né de la collaboration entre deux laboratoires bisontins rattachés à l'INSERM et au CNRS, sous la direction du professeur Stéphane Roux, spécialiste en chimie, et du professeur Arnaud Beduneau, expert en galénique. Leur ambition commune était de concevoir une nanocapsule capable de cibler et de traiter efficacement les tumeurs solides localisées.

Le passage du laboratoire à l'entreprise a pu se concrétiser grâce à l'accompagnement de la SATT Sayens, la Société d'Accélération du Transfert de Technologies du nord-est de la France. Pendant trois ans, la SATT a soutenu la maturation du projet en finançant des étapes essentielles telles que la gestion de la propriété intellectuelle, qui a conduit au dépôt et à l'obtention d'un brevet mondial couvrant les États-Unis, l'Union Européenne, le Canada et le Japon, ainsi que la réalisation des preuves de concept précliniques.

Des études menées sur des modèles murins ont confirmé l'efficacité de la nanocapsule sur deux types de cancers – le glioblastome et le cancer de la prostate – validant le fort potentiel de la technologie, et ouvrant la voie à la création d'ORINOVA.

➤➤➤

La mission première d'ORINOVA est de transformer cette innovation scientifique en un médicament homologué et accessible aux patients, afin d'apporter un nouvel espoir face à des pathologies au pronostic particulièrement défavorable.

ORI-101 un nanomédicament…

Le produit phare d'ORINOVA, intitulé ORI-101est un nanomédicament présenté sous la forme d'un « nanocargo », une nanocapsule sphérique d'environ 100 nanomètres de diamètre. Sa structure est composée d'une coque en PLGA (acide polylactique-co-glycolique), un polymère biodégradable et biocompatible conçu pour se dégrader progressivement dans le microenvironnement tumoral sur une période de sept à huit jours.

Cette capsule renferme deux principes actifs complémentaires :
1) Des nanoparticules d'or, qui agissent comme radio-sensibilisateurs. Grâce à son numéro atomique élevé et à son absence de toxicité, l'or représente le meilleur matériau pour amplifier localement l'énergie des rayons X, augmentant ainsi les dommages infligés à l'ADN des cellules cancéreuses.
2) Du paclitaxel, une molécule de chimiothérapie reconnue pour son action cytotoxique, qui bloque la division des cellules tumorales et induit leur mort.

Cette conception innovante offre une bithérapie ciblée, combinant radiothérapie renforcée et chimiothérapie, délivrée directement et exclusivement au sein de la tumeur.

… d'avenir pour l'oncologie.

Le traitement repose sur une injection intra-tumorale, une approche particulièrement adaptée aux cancers cérébraux comme le glioblastome. Ce mode d'administration permet de franchir la barrière hémato-encéphalique et de délivrer le traitement directement au cœur de la tumeur cérébral. Grâce à son enveloppe en PLGA, le nanomédicament libère de façon contrôlée et prolongée ses principes actifs, maintenant une concentration thérapeutique élevée et stable dans la tumeur, tout en limitant l'exposition systémique et les effets secondaires. Par ailleurs, la combinaison du paclitaxel et des nanoparticules d'or confère au nanomédicament un double mécanisme d'action particulièrement puissant contre les cellules cancéreuses.

Des études précliniques ont démontré que cette technologie multiplie par six la capacité de pénétration des nanoparticules d'or dans les cellules tumorales, renforçant significativement l'efficacité de la radiothérapie.

Un autre atout majeur est d'ouvrir la voie au théranostique, une approche qui intègre simultanément le diagnostic en temps réel et la thérapie adaptée. En effet, grâce aux nanoparticules d'or, le nanomédicament peut être suivi par imagerie médicale, permettant de visualiser l'évolution de la tumeur et d'ajuster de façon personnalisée la stratégie thérapeutique en fonction de la réponse du patient.

Un espoir thérapeutique face au glioblastome

La startup a choisi le glioblastome comme première indication pour son nanomédicament. Ce choix est motivé par le besoin médical non satisfait associé à ce cancer du cerveau, à la fois le plus fréquent et le plus agressif. Le traitement de référence actuel, connu sous le nom de protocole STUPP, repose sur cinq semaines de radiothérapie quotidienne combinée à une chimiothérapie orale.

L'objectif d'ORINOVA n'est pas de remplacer ce protocole, mais d'en renforcer significativement l'efficacité. Conçu pour s'intégrer au schéma existant, le nanomédicament serait administré par injection intra-tumorale au début de chaque semaine du cycle de radiothérapie. Sa durée d'action d'environ sept jours permettrait de couvrir l'ensemble des séances hebdomadaires, optimisant ainsi l'effet destructeur des rayons sur la tumeur.

Les preuves de concept réalisées sur des souris porteuses de glioblastomes ont fourni des résultats particulièrement encourageants. L'étude comparative a montré que, dans le groupe témoin ayant reçu un placebo, la tumeur poursuit sa progression jusqu'à envahir l'ensemble de l'hémisphère droit du cerveau. Chez les animaux traités par radiothérapie seule, une réduction de la taille tumorale est observée, bien qu'une masse résiduelle subsiste. En revanche, dans le groupe traité en association avec la radiothérapie, aucune tumeur n'est détectable à la fin du traitement, avec une disparition complète observée dès le 32ième jour après une unique injection.

Ces résultats précliniques solides constituent une base très prometteuse pour le passage aux essais cliniques chez l'humain, et positionnent ce nanomédicament comme un candidat sérieux pour faire évoluer le paradigme de traitement du glioblastome.

Equipe d'ORINOVA - © ORINOVA

Une phase préclinique structurée

ORINOVA est actuellement en phase préclinique, structurée autour de quatre axes majeurs de développement :

1) *Nouvelles preuves de concept* : l'objectif est de confirmer l'efficacité du nanomédicament sur d'autres modèles animaux (rats et chiens).

2) *Études de toxicité* : ces travaux visent à démontrer l'innocuité du produit, une étape réglementaire essentielle avant toute étude clinique chez l'humain.

3) *Mise à l'échelle de la production* : la transition de la production en laboratoire vers une échelle industrielle s'appuie sur une collaboration avec un sous-traitant CDMO certifié GMP, garantissant une qualité conforme aux exigences pharmaceutiques et des volumes adaptés aux essais cliniques.

4) *Propriété intellectuelle et affaires réglementaires* : cette étape concerne la gestion des brevets et la préparation des dossiers réglementaires nécessaires à la soumission auprès des autorités de santé.

Bien que le glioblastome soit la priorité, la plateforme technologique d'ORINOVA est polyvalente. Le « nanocargo » peut être chargé avec d'autres molécules de chimiothérapie, ouvrant la voie au traitement de nombreux autres cancers solides localisés, tels que ceux de la prostate, du pancréas, de la tête et du cou, du poumon ou encore les sarcomes.

Un socle solide d'expertise et de partenariats stratégiques

Le succès de la technologie d'ORINOVA repose sur une équipe pluridisciplinaire de sept experts aux compétences complémentaires. Elle inclut les professeurs Stéphane Roux et Arnaud Beduneau, le CSO Gautier Laurent, ainsi que Claudine Vermeaux-Desroches, directrice du programme scientifique et spécialiste du développement de médicaments en biotechnologie. Une jeune docteure en recherche apporte également un regard innovant et dynamique au projet.

À la tête de l'entreprise, le CEO Jean-Marc Zeil met à profit plus de vingt ans d'expérience dans la direction de laboratoires pharmaceutiques et de sociétés agroalimentaires. Docteur vétérinaire et diplômé de l'ESSEC (École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales), il réunit une double expertise scientifique et managériale, essentielle pour conduire le développement et la valorisation de cette technologie innovante.

Au-delà de son équipe interne, ORINOVA bénéficie d'un réseau solide de partenaires stratégiques, au sein duquel l'Université de Besançon et le Centre de Cancérologie Georges-François Leclerc (CGFL) occupent une place centrale. La start-up collabore également avec des laboratoires français spécialisés en pharmacologie et pharmacodynamique, ainsi qu'avec des structures vétérinaires partenaires pour la conduite des études précliniques sur les canidés.

La vision d'ORINOVA est claire : relever le défi majeur que représente le glioblastome, tout en restant ouverte à des partenariats de co-développement avec l'industrie pharmaceutique, dans le but d'accélérer la mise sur le marché de sa technologie pour d'autres indications.

Pour en savoir plus :
ORINOVA
Jean-Marc ZEIL
jm.zeil@orinova.fr
www.linkedin.com/company/or-inova/

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Service et maintenance à distance

Forum LABO LYON
10 et 11 mars
Stand H53

Le service de générateurs de gaz à distance pour maintenir votre laboratoire en fonctionnement.

Les réunions virtuelles font désormais partie du quotidien en entreprise. Un domaine où elles restent moins courantes est le diagnostic de pannes techniques ou de problèmes d'équipements. Pourtant, c'est exactement ce que fait PEAK Scientific.

PEAK Scientific est l'un des principaux fabricants de générateurs d'azote et un expert mondial en matière de générateurs d'azote gazeux et générateurs d'hydrogène gazeux pour les applications LC-MS, GC, GC-MS et d'autres applications utilisées dans les laboratoires du monde entier. En outre, PEAK dispose d'ingénieurs de service sur chaque continent, garantissant une disponibilité maximale en cas de problème technique.

En réalité, PEAK a développé Visual Support précisément pour répondre à ce besoin.

Support visuel et virtuel

L'outil de support de PEAK Scientific, Visual Support, permet aux ingénieurs PEAK d'interagir avec les clients en voyant exactement ce que voient ces derniers. Si un client rencontre un problème ou une anomalie sur son équipement de production de gaz, au lieu d'un diagnostic par téléphone ou par courriel, ce système permet d'apporter une aide immédiate sans attendre la venue d'un ingénieur sur site.

Le système fonctionne via une application installée sur le smartphone du client. L'app utilise la caméra du téléphone pour montrer aux ingénieurs PEAK ce que le client voit. Elle intègre également des fonctionnalités de réalité augmentée permettant à l'ingénieur de mettre la vidéo en pause, d'annoter ou de mesurer. Dans de nombreux cas, cet outil permet au support PEAK de résoudre le problème à distance.

Un support mondial

PEAK place la réussite de votre laboratoire au cœur de ses priorités. Son service client primé dispose d'équipes techniques réparties dans le monde entier, ce qui permet de résoudre vos problèmes rapidement. Ce niveau de service est inclus dans toute garantie d'achat et peut être prolongé une fois la garantie initiale expirée. C'est cette qualité de support qui distingue PEAK de ses concurrents.

Choisissez votre niveau de support

PEAK propose aussi plusieurs plans de protection adaptés à vos besoins, tout en conservant la qualité de service qui les distingue. Certains utilisateurs ont besoin d'un support complet avec traçabilité pour audits et validations, d'autres non.

Par exemple, si vous achetez un générateur sans compresseur interne ou si vous pouvez assurer vous-même la maintenance, demandez le programme Supported Maintenance. Vous bénéficiez toujours du support technique 24h/24, mais vous recevez un kit de maintenance et un guide étape par étape pour faire fonctionner votre appareil. PEAK propose également une couverture groupée si vous possédez plusieurs générateurs. Contactez PEAK pour déterminer le plan de service le mieux adapté à vos besoins de maintenance de générateurs de gaz.

Maximiser la disponibilité

Si la session virtuelle ne suffit pas à résoudre le problème, l'ingénieur PEAK dispose déjà d'un ensemble d'informations avant de se déplacer. Cela lui permet d'arriver sur site sans mauvaise surprise et avec un plan d'action précis. Avec des ingénieurs sur tous les continents, PEAK affiche l'un des meilleurs délais d'intervention du secteur, avec des arrivées possibles sous 24 heures. Résultat : un taux de résolution de 95 % des problèmes de générateurs, garantissant un temps d'arrêt minimal et une performance optimale de votre appareil.

Ils sont à votre écoute : Jean-Philippe Malfètes, Business Development manager France, Benelux, Espagne et Portugal et Julien Murat, responsable commercial France - © Peak Scientific

Efficacité, santé et sécurité

Le pré-diagnostic permet également de réduire le nombre de visites sur site. En diminuant les déplacements et en accélérant les interventions, votre laboratoire gagne en efficacité lorsqu'une réparation est nécessaire.

Faites confiance à PEAK Scientific et à son programme [PEAK protégé] pour installer correctement votre générateur, assurer sa maintenance continue et maintenir le cœur battant de votre laboratoire en parfait état de fonctionnement, afin que vos instruments analytiques délivrent les résultats dont vous avez besoin.

Pour en savoir plus :
www.peakscientific.fr
https://peakscientific.fr/support/
https://peakscientific.fr/service/contrats/
Tél. : +33 1 64 86 29 82
Contact :
www.peakscientific.com/contact/

Focus sur le service de cartographie environnementale du groupe DICKSON !

Forum LABO LYON
10 et 11 mars
Stand E30

Depuis plus de 100 ans, Dickson est internationalement reconnu comme fournisseur de solutions de surveillance environnementale, et expert en conformité. Nouveauté ! Dickson vient de lancer « Mapping Suite », une solution conçue pour cartographier les grandes enceintes (entrepôts, chambre froide, salles blanches…). A découvrir !

Fondé en 1923, le groupe Dickson est un expert mondial leader de la surveillance environnementale et de la conformité, qui s'est imposé comme une référence sur les marchés hautement régulés (laboratoires et industries). Il cible les domaines suivants : sciences de la vie, santé, pharmaceutique, dispositifs médicaux, logistique et chaîne du froid, manufacture, production aérospatiale et agroalimentaire.

Le groupe Dickson compte plus de 80 000 clients répartis dans 47 pays, trois sièges globaux (France, USA, Malaisie) et plus de 300 distributeurs dans le monde. Chaque siège dispose d'un laboratoire d'étalonnage accrédité ISO 17025, offrant les mêmes services selon les standards : GxP, ISO 9001, ISO 14001, RSE.

Dickson conçoit et commercialise des solutions complètes de surveillance environnementale.
Ces solutions comprennent à la fois : des produits (enregistreurs de données et capteurs intelligents de paramètres physiques), des solutions logicielles (locales ou mobiles) ainsi que des services (étalonnage, validation, formation, cartographie, et bien d'autres).
Les produits Dickson sont développés (R&D, innovation, prototypage) sur le site de Montpellier, ancien siège d'Oceasoft qui a fusionné avec Dickson en 2019, afin de créer un acteur global alliant la présence européenne d'Oceasoft et l'implantation américaine de Dickson.
Aujourd'hui, le site français de Dickson emploie 80 personnes et s'est agrandi en 2024-2025 avec un laboratoire d'étalonnage refait à neuf, une zone ingénierie agrandie, des salles de réunion et des bureaux repensés.

Avec l'arrivée d'un nouveau produit dans sa gamme, Mapping Suite, Dickson renforce encore ses capacités en cartographie environnementale. L'occasion pour nous de nous pencher davantage sur ce service spécifique proposé par le groupe en plein essor.

La cartographie environnementale, un service stratégique de Dickson

Dans les secteurs hautement réglementés, les études cartographiques sont essentielles pour garantir la conformité. Dickson entend se positionner comme référence dans le domaine et oriente ses services en ce sens depuis quelques mois.

Ce service stratégique a pour objectif de cartographier des espaces afin de déterminer les zones critiques (points chauds et points froids), aussi bien dans les petites enceintes (frigo, congélateur) ou dans des endroits plus vastes tels que des entrepôts. Le but des cartographies est d'éviter les pertes de produits liées aux variations de température et/ou d'humidité mettant en péril la stabilité des actifs stockés.

Cette expertise respecte les normes et bonnes pratiques (GxP - Good Practices), essentielles pour les industries pharmaceutiques : BPF - Bonnes Pratiques de Fabrication/GMP (Good Manufacturing Practices ; en anglais), BPD - Bonnes Pratiques de Distribution/GDP (Good Distribution Practices), BPL - Bonnes Pratiques de Laboratoire/GLP (Good Laboratory Practices), BPC - Bonnes Pratiques Cliniques/GCP (Good Clinical Practices).

Kit de cartographie Mapping Suite © DICKSON

Après l'installation du matériel, la durée d'une étude de cartographie varie considérablement allant de quelques heures à plusieurs jours, voire semaines, selon les besoins des clients. Les rapports générés établissent les courbes d'évolution selon les différents capteurs et des conclusions/préconisations sont mises à disposition de l'utilisateur.

Dickson pousse son expertise dans le détail et accompagne également ses clients lors de la **cartographie saisonnière,** un concept important, qui différencie les cartographies s'effectuant en hiver ou été, selon les moments les plus chauds et les plus froids de l'année.

Afin d'obtenir des études les plus fidèles possible, Dickson peut également accompagner ses clients avec une **double cartographie** (à vide et avec les produits).

La diversité des kits de cartographie

Rappelons que Dickson officie depuis quelques années sur la cartographie environnementale grâce à son premier produit de cartographie OCEAMap. Dans sa version actuelle**, OCEAMap 3** est destiné aux **petites enceintes** (jusqu'à 60 points de mesure) en respectant le référentiel Français FD X15-140 d'août 2024.

Fin 2025, Dickson a présenté « Mapping Suite », un nouvel outil conçu pour cartographier les **grandes enceintes** (entrepôts, chambre froide, salles blanches…). Il cible notamment les secteurs Logistique et Pharmaceutique, tout en ayant des applications étendues au-delà de ces secteurs.
Mapping Suite automatise le processus de cartographie, de la collecte des données à la création de rapports en un clic, réduisant les erreurs manuelles pour des études fiables et plus rapides. La transmission de données sans fil et l'accès centralisé, permettent au client de vérifier la configuration, surveiller les performances et de réagir rapidement afin d'éviter toute perte de données.

Présenté sous forme de kit, Mapping Suite comprend des enregistreurs à placer stratégiquement, de manière simplifiée et conforme aux normes réglementaires, dans les espaces à surveiller. Les enregistreurs communiquent ainsi entre eux pour former une représentation schématique de l'enceinte dans l'application.

Mapping Suite est donc un outil puissant permettant :

- L'enregistrement automatisé des données.
- Une visibilité en temps réel pour une prise de décision rapide (place des capteurs).
- Des rapports prêts à être audités en un clic comprenant identifiants des capteurs, dates d'étalonnage, lectures datées, valeurs minimales/maximales/moyennes et les écarts par rapport aux limites définies. Ces rapports sont traçables, exportables en format PDF ou CSV, et sont conformes aux normes ISPE, FD X15-140, 21CFR Part11, EU Annex 11 et GxP.
- Des flux de travail évolutifs (prise en charge d'études de tailles diverses grâce à des kits flexibles et des options adaptées aux protocoles du client).

Grâce à ses deux produits, Dickson étoffe son expertise en cartographie et peut ainsi répondre à l'ensemble des besoins des acteurs réglementés. OCEAMap et Mapping Suite vont coexister au sein de la gamme Cartographie de Dickson, en s'appuyant sur deux normes fondamentales :

La norme française FD X15-140
Cette norme définit la méthodologie pour caractériser et vérifier la performance des enceintes climatiques. Elle indique exactement la localisation des capteurs et en spécifie le nombre en fonction du volume utile.

L'Annexe 9 de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS/WHO)
Cette norme internationale concerne spécifiquement la caractérisation des entrepôts et complète le cadre normatif français.

Les laboratoires d'étalonnage jouent un rôle central dans la qualité du service. Les sondes sont étalonnées selon les besoins du client, puis repartent, prêtes à être branchées sur les enregistreurs. Cet étalonnage garantit la fiabilité des mesures et la conformité au référentiel ISO 17025.

Comment en bénéficier ?

Dans le cadre de son service de Cartographie Environnementale, Dickson propose une approche flexible adaptée aux besoins de chaque client :

Le Service Complet, avec une location annuelle : Dickson installe les équipements, réalise l'étude de cartographie, fournit l'analyse et les rapports et accompagne le client de A à Z.

L'Achat de Kit : Le client acquiert le matériel (OCEAMap ou Mapping Suite), réalise lui-même ses études de cartographie, génère ses propres rapports tout en bénéficiant du service d'étalonnage Dickson. Chaque kit, compatible avec internet et sans intervention informatique requise, comprend un accès au logiciel, des capteurs étalonnés, des enregistreurs de données et une Gateway (LoRa). Un service spécifique est possible sur demande.

Le service Support Client 24h/24 et 7j/7 de Dickson intervient rapidement partout dans le monde. Il gère la mise en place du matériel avec des techniciens sur le terrain, dans une assistance personnalisée et experte.

Fort de son expertise depuis plus de 100 ans, Dickson veut continuer d'être un partenaire de confiance pour ses clients, afin de les accompagner à évoluer sur les marchés hautement réglementés. Le groupe compte encore développer le service de cartographie environnementale et vise l'excellence pour accentuer son essor à l'international dans l'avenir.

Contact :
DICKSON EUROPE
Standard : +33 (0)4 99 13 67 30
https://dicksondata.com/fr

M. HASLÉ
© La Gazette du Laboratoire

Premiers lecteurs de tubes à codage 2D entièrement connectés

Azenta Life Sciences annonce le lancement de ses lecteurs de tubes nouvelle génération à caméra – Mirage Connect et Cube Connect – inaugurant une nouvelle ère pour les systèmes de gestion d'échantillons connectés et compatibles avec la cryoconservation.

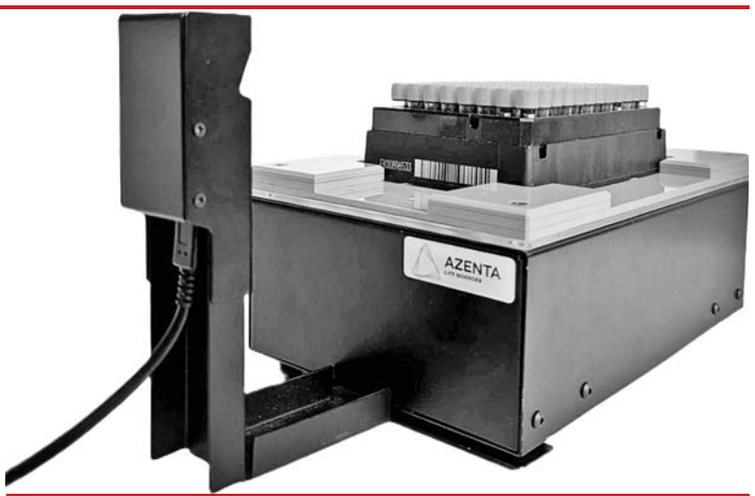
Conçus pour optimiser les flux de travail en laboratoire et faciliter le traitement des échantillons sous chaîne du froid, ces nouveaux appareils, commercialisés sous la marque Ziath et équipés du logiciel DataPaq™ DP5 V2.0, établissent une nouvelle référence en matière de flexibilité, d'intégration et de simplicité d'utilisation.

Avec son format compact et son faible encombrement, le lecteur économique Mirage Connect est particulièrement adapté aux plateformes robotisées et aux échantillons congelés. Il s'agit notamment du premier lecteur à caméra du marché à intégrer des fonctionnalités réseau complètes, permettant un fonctionnement fluide via une connexion RJ45 sans alimentation CC traditionnelle. Afin de réduire la formation de buée et de condensation lors de la lecture d'échantillons congelés, l'appareil est Cryo protégé passivement, minimisant ainsi le temps d'exposition des échantillons à l'air ambiant pendant les lectures. Avec une caméra 16 mégapixels améliorée, des modèles acoustiques standard, l'activation intégrée des codes-barres Cyclops et la prise en charge de l'API REST HTTP(S) et du contrôle par application mobile, le lecteur Mirage Connect offre des performances inégalées et une facilité d'intégration.

Bientôt disponible, le lecteur Cube Connect est spécialement conçu pour les baies grand format, notamment les chambres cryogéniques 14x14, 81 et 100 positions. Entièrement compatible réseau, il offre des fonctionnalités nettement supérieures à son prédécesseur. Plus compact et doté d'un boîtier métallique élégant et robuste, le Cube Connect intègre deux caméras de 12 mégapixels et se connecte via USB-C ou RJ45, éliminant ainsi le besoin d'adaptateurs secteur dédiés. À l'instar du Mirage Connect, il est équipé de série d'une cryoprotection passive, contribuant à réduire le temps d'exposition des échantillons et à préserver leur intégrité pendant la lecture. La lecture intégrée des codes-barres Cyclops et la compatibilité avec une large gamme de gabarits de baies font du Cube Connect une solution idéale pour une utilisation autonome ou en réseau.

Les deux lecteurs fonctionnent avec le nouveau logiciel DP5 V2.0, qui simplifie la configuration et assure la compatibilité avec de nombreux formats de baies, notamment 24, 48, 96, 240 et les configurations haute densité. Grâce à la prise en charge des API REST et à la connectivité des applications mobiles, DP5 V2.0 ouvre également de nouvelles perspectives d'intégration dans les systèmes automatisés et les plateformes informatiques de laboratoire personnalisées.

Alexis MacLeod, responsable mondiale des produits, a déclaré : « *Avec Mirage Connect et Cube Connect, nous répondons à la demande croissante de lecteurs de tubes compatibles avec les réseaux et la cryogénie, qui prennent en charge des environnements de laboratoire évolutifs et intégrés. Ces produits remplacent non seulement plusieurs lecteurs existants, mais préparent également les laboratoires à l'avenir, face à l'automatisation et à l'exploitation à distance croissantes.* »
Elle a ajouté : « *Grâce à ces nouveaux produits, Azenta renforce son leadership dans les solutions de gestion d'échantillons codés, en fournissant des outils fiables, connectés et efficaces qui permettent aux chercheurs et aux professionnels de laboratoire du monde entier de travailler efficacement.* »



Premiers lecteurs de tubes à codage 2D entièrement connectés - © Azenta

Rappelons qu'Azenta, Inc. est un fournisseur mondial de premier plan de solutions pour les sciences de la vie, permettant une mise sur le marché plus rapide des innovations et des thérapies à fort impact. Azenta propose une gamme complète de solutions fiables de gestion d'échantillons sous chaîne du froid et de services multiomiques dans des domaines tels que le développement de médicaments, la recherche clinique et les thérapies cellulaires avancées, pour les plus grandes institutions pharmaceutiques, biotechnologiques, universitaires et de santé du monde entier. Son équipe internationale assure la distribution et le support des produits et services grâce à des marques leaders du secteur, notamment GENEWIZ, FluidX, Ziath, 4titude, Limfinity, Freezer Pro, Barkey et B Medical Systems. Le siège d'Azenta se trouve à Burlington, dans le Massachusetts, et l'entreprise est présente en Amérique du Nord, en Europe et en Asie.

Pour plus d'informations :
www.azenta.com/products/mirage-connect-rack-reader
À l'occasion du lancement de ces produits, Azenta propose également un programme de reprise à durée limitée, offrant des tarifs préférentiels aux clients souhaitant passer à un modèle supérieur depuis un lecteur plus ancien. Ce programme facilite la transition vers des flux de travail plus avancés, connectés et compatibles avec la cryogénisation.

Pour en savoir plus :
https://urls.fr/qHP4D1

Innov'Alliance : 20 ans d'engagement au cœur du végétal et de la naturalité

L'acteur incontournable de la Naturalité et des filières du végétal, Innov'Alliance, a célébré ses 20 ans à l'occasion de son Assemblée Générale du 15 mai 2025. Zoom sur les missions du pôle de compétitivité et les temps forts de cette journée-anniversaire.

« Depuis 20 ans, Innov'Alliance n'a cessé d'évoluer aux côtés de ses adhérents pour faire de la Naturalité un levier d'innovation au service des transitions écologique et technologique. Cette journée était l'occasion de célébrer un écosystème engagé et tourné vers l'avenir. » – Jean-François Gonidec, Président du pôle Innov'Alliance.

AG Innov'Alliance 2025
200 participants - © Innov'Alliance, 2025

Trois piliers pour une innovation durable

Innov'Alliance a pour mission d'accélérer l'innovation en faveur de la Naturalité, en soutenant la transition écologique et technologique des filières durables de l'agriculture, de l'agroalimentaire, des compléments alimentaires, de la cosmétique et des arômes et parfums. Présent en Région Sud Provence-Alpes'Côte d'Azur, en Région Auvergne-Rhône-Alpes, en Occitanie et en Corse, le pôle dispose d'un siège social à Avignon et de bureaux à Grasse et à Lyon. Il fédère chaque année un réseau de 300 adhérents, réunissant entreprises, centres de recherche, laboratoires et établissements de formation.

L'activité du pôle en matière d'innovation s'articule autour de **trois grands domaines** d'action stratégique :

La durabilité des ressources végétales : L'objectif de cet axe est d'allier productivité des filières végétales et respect de l'environnement, en mobilisant les technologies numériques et robotiques, les pratiques agroécologiques, la réduction des intrants, la recherche de nouvelles espèces et méthodes de production, tout en valorisant la biomasse.

La production éco-performante et l'éco-conception : Cet axe encourage le développement d'éco-procédés d'extraction, de biosynthèse et de conservation, en intégrant l'éco-conception et l'upcycling. L'objectif est de conjuguer performance environnementale, décarbonation et responsabilité sociétale pour des productions durables dans le respect de l'humain et de l'environnement.

Le consommateur et les performances produits **:** Ce dernier axe couvre l'ensemble du cycle produit – depuis ses caractéristiques intrinsèques jusqu'à sa commercialisation – en travaillant sur l'amélioration de ses performances, la compréhension des attentes des consommateurs, l'innovation dans la communication et les emballages, ainsi que l'exploration de nouveaux usages et circuits de distribution.

Grâce à cette approche, la chaîne de valeur est prise en compte dans son ensemble – de l'amont agricole au consommateur final – garantissant aux adhérents un accompagnement complet et cohérent sur tous les aspects.

Fédérer, accompagner, développer

Innov'Alliance propose à ses membres un large panel de services personnalisés, adaptés à leurs activités et leurs besoins. Le premier consiste à renforcer le développement de réseaux pertinents grâce à l'organisation d'événements en présentiel ou en ligne, à l'animation de groupes de travail thématiques, et à un service « Europe » dédié à l'élargissement des collaborations à l'échelle européenne.
« Nous avons pu rencontrer de nombreuses structures, avec lesquelles nous avons pu échanger sur nos activités respectives et les possibles synergies que nous pourrions trouver. Nous avons également pu assister à des conférences très intéressantes qui avaient pour sujet des thématiques relatives à notre activité » - Diego.

Le second repose sur un accompagnement global à l'innovation, combinant la diffusion d'informations stratégiques, de veilles et d'études de marché avec l'organisation de rencontres autour de technologies émergentes et de visites de laboratoires. Il facilite également la mise en relation avec des experts, accompagne la recherche de financements et valorise les projets d'innovation par la labellisation. Depuis la création du pôle, 652 projets d'innovation ont été labellisés et soutenus et 170 M€ d'aides publiques ont été mobilisées pour accélérer le financement des projets.
« La labellisation par un pôle de compétitivité est un gage de crédibilité auprès des financeurs. Innov'Alliance est capable de mobiliser rapidement un Comité pluridisciplinaire sur mesure dont les feebacks sont autant voies de progrès pour chaque projet. Merci de votre soutien ! » - Céline.

Enfin, le troisième service soutient la croissance des entreprises et de leurs marchés, en s'appuyant sur des programmes de formation variés, qui couvrent aussi bien les trois axes stratégiques du pôle que le management de l'innovation, la RSE ou la transition digitale.

Plus de 200 rendez-vous BtoB organisés - © Innov'Alliance, 2025

20 ans ça se fête - une soirée festive et des bougies - © Innov'Alliance, 2025

« Merci pour cette formation, j'ai aimé le rythme, la présentation et la maitrise du sujet présenté » – Chloé.

Un service de formation différenciant

Le service « Formation » constitue l'une des spécificités d'Innov'Alliance. Grâce à son réseau, le pôle mobilise des experts de référence pour animer des sessions sur des thématiques d'actualité. Proposées sur les sites du pôle, au sein des entreprises adhérentes ou à distance, ces formations allient technicité et vision stratégique, et s'adressent aux professionnels de l'innovation, de la qualité, de la production et de la RSE. Toutes certifiées Qualiopi depuis 2022, elles ouvrent le droit aux entreprises à des financements via leur OPCO (Opérateur de compétences).

Concrètement, Innov'Alliance propose aujourd'hui près de quarante formations. Au-delà de l'aspect théorique, le pôle se distingue par une pédagogie active et concrète, en intégrant des visites de laboratoires, des ateliers pratiques, une cuisine expérimentale, ainsi qu'un *serious game* pour favoriser un apprentissage ludique de l'innovation.

Parmi les formations, celle dédiée à l'analyse sensorielle et à l'initiation aux sciences sensorielles demeure la plus sollicitée. Elle présente les principaux outils d'évaluation et les différents types d'études adaptées à chaque secteur, en particulier l'agroalimentaire et la cosmétique. Plus récemment, une formation sur l'analyse statistique des données sensorielles a été développée, afin de répondre aux besoins des entreprises souhaitant aller au-delà du simple calcul de moyennes pour exploiter leurs données. Enfin, une formation spécifique au vocabulaire sensoriel est conçue pour accompagner les participants dans l'apprentissage des termes appropriés, le développement de la mémoire sensorielle et la reconnaissance des saveurs et notes olfactives.

Pour donner vie à ces formations spécifiques, InnovAlliance s'appuie sur une plateforme sensorielle implantée sur son site d'Avignon, Terra'Senso. Elle est équipée de vingt cabines de dégustation, d'espaces de préparation adaptés et d'un éclairage modulable, notamment en ambiance colorée dans le but de réduire la perception des différences de couleurs.

Un service d'études consommateurs et sensorielles à forte valeur ajoutée

Innov'Alliance propose des prestations d'études consommateurs et sensorielles pour accompagner les entreprises dans leurs projets de développement. Véritables leviers stratégiques, ils permettent d'orienter les innovations et d'anticiper les attentes des clients, qu'il s'agisse de comprendre un marché, d'analyser les tendances émergentes ou de tester de nouvelles solutions.

Cette expertise s'incarne notamment à travers *Terra'Senso*, la marque qu'Innov'Alliance a créée pour ses activités sensorielles. Basée sur le site d'Avignon, la plateforme sensorielle repose à la fois sur des tests consommateurs et sur des panels descriptifs. Les premiers recueillent l'avis spontané d'utilisateurs afin de mesurer leur appréciation et leurs préférences vis-à-vis d'un produit, que ce soit pour ses caractéristiques sensorielles, son packaging ou sa dénomination. Les seconds mobilisent des testeurs sélectionnés pour leurs aptitudes sensorielles et formés à l'analyse des produits, capables de fournir des mesures reproductibles, d'atteindre un consensus et de distinguer avec précision les produits entre eux.

Enfin, Innov'Alliance conduit des études d'opportunité, destinées à évaluer le potentiel d'un nouvel ingrédient ➤➤➤

ou d'une nouvelle technologie. Le pôle s'intéresse en particulier aux tendances porteuses telles que la nutricosmétique et la beauté holistique, l'upcycling et l'utilisation des coproduits, ou encore les protéines végétales. Grâce à sa transversalité, il est en mesure d'analyser ces évolutions au prisme de filières complémentaires, offrant ainsi une vision globale des perspectives d'innovation.

Une fête pour les 20 ans !

L'Assemblée Générale d'Innov'Alliance, tenue le 15 mai 2025 à Avignon et réunissant plus de 200 participants, a pris des allures de fête pour célébrer les 20 ans du pôle de compétitivité. La journée a débuté par des rendez-vous BtoB entre adhérents – plus de 200 dans l'après-midi, puis s'est poursuivie avec le bilan 2024, les ambitions 2025 et des témoignages inspirants, venus illustrer la vitalité du réseau.

Elle s'est ensuite prolongée avec l'élection d'un nouveau Conseil d'Administration pour la période 2025-2027 avec 44 administrateurs élus ou réélus, avant de laisser place à une soirée festive et conviviale, réunissant adhérents, partenaires et acteurs engagés de la Naturalité.

Depuis sa création en 2005, Innov'Alliance n'a cessé d'évoluer. Autrefois « Pôle Européen d'Innovation Fruits et Légumes », le pôle a progressivement élargi son périmètre, notamment grâce à sa fusion avec le pôle PASS (« Parfums, Arômes, Senteurs, Saveurs »), une diversification qui a consolidé sa croissance et sa pertinence au cours des 20 dernières années. Et l'aventure est loin d'être terminée !

Pour en savoir plus :
Innov'Alliance
Responsable formation :
Aimée Buffin
aimee.buffin@pole-innovalliance.com

Responsable études consommateurs & sensorielles :
Karine ROBINI
karine.robini@pole-innovalliance.com
https://pole-innovalliance.com/

J S.Lopes
© La Gazette du Laboratoire

SAVE THE DATE : la dixième saison du MOOC « Doctorat et Poursuite de Carrière » est ouverte !

Depuis 2016, l'association PhDOOC accompagne les docteur-e-s et doctorant-e-s dans la construction et l'évolution de leur projet professionnel, grâce à un dispositif en ligne collaboratif qui encourage le partage d'expériences et les échanges entre les mondes académique et non académique, en France comme à l'international.

PhDOOC : accompagner, inspirer, relier

Pendant de nombreuses années, les informations sur les trajectoires professionnelles après un doctorat sont restées limitées. Face à ce manque et au sentiment d'isolement ressenti par une majorité des doctorants et docteurs, Sarah Richard et Adeline Bossu, alors impliquée dans un projet européen consacré au développement de MOOC (Massive Open Online Course) et leur conception, ont créé le MOOC « Doctorat et Poursuite de Carrière ».
Toutes deux ont ensuite fondé l'association PhDOOC, avec pour objectif principal de favoriser l'entraide entre pairs confrontés aux enjeux de l'après-doctorat. L'association propose différents dispositifs, accessibles en ligne et ouverts à toutes et tous gratuitement, destinés à renforcer les interactions entre les docteur-e-s et les doctorant-e-s.

PhDOOC accorde une importance particulière au partage de compétences et à l'engagement bénévole. Depuis sa création, près de 120 bénévoles ont participé à ses actions, aux côtés d'une cinquantaine de partenaires issus des milieux universitaires, privés et associatifs. Ensemble, ils définissent les orientations de l'association, avec l'ambition commune de faire communauté, de favoriser les interactions entre pairs et de mettre en lumière la diversité des parcours post-doctoraux.

L'une des grandes forces de l'association réside dans sa richesse transculturelle, née des échanges interdisciplinaires et interculturels qui animent la communauté.

Le MOOC pour construire son avenir après le doctorat

Le MOOC « Doctorat et Poursuite de Carrière » est animé sur deux mois et se compose de cinq unités principales :
- Marché du travail
- Compétences
- Métiers et projet professionnel
- Réseau et marché caché
- Candidature et marché ouvert

Une unité optionnelle permet en plus d'approfondir une thématique au choix, comme l'entrepreneuriat, la carrière académique, l'innovation sociale, les métiers du numérique, le conseil, la santé mentale et le changement de cap professionnel.

Le programme se veut progressif et interactif, alternant contenus théoriques, activités collaboratives et témoignages de scientifiques aux profils variés. Les participants sont invités à analyser et valoriser leurs compétences, découvrir et explorer de nouveaux horizons professionnels, et construire un projet personnel et professionnel en accord avec leurs aspirations. La dynamique collective et le partage entre pairs occupent une place centrale, favorisant alors l'entraide, l'inspiration et l'ouverture.

Les intervenants experts du MOOC, partenaires de PhDOOC, sont spécialisés dans le recrutement et l'accompagnement des carrières scientifiques. Parmi eux figurent l'Association Bernard Gregory (ABG), l'APEC, Adoc Talent Management, Bioscience Careers, Eolas Álainn, Innov Match, Pépite PhD, PhD Talent et Social Builder. Ces derniers interviennent lors de webconférences en direct et répondent aux questions des participantes et participants, et partagent leurs conseils. Ils contribuent également à l'élaboration de modules spécifiques en mettant à disposition leurs ressources autour de thématiques telles que l'entretien d'embauche, la candidature à un poste, le développement de réseau, l'innovation sociale ou encore l'orientation vers le numérique.

À la fin de chaque unité, les apprenants valident leurs acquis à travers un quiz, dont la réussite conditionne la validation du parcours. Deux évaluations par les pairs, en milieu et fin de parcours, permettent également de valider et de partager les livrables produits. Une attestation de réussite peut être délivrée à l'issue de la formation. Au terme de cette expérience, chacun repart avec de nouvelles perspectives, des rencontres inspirantes et des outils concrets pour

Forum Emploi Maths 2025 avec Aline Derisio de Lima et Lauriane Baylé © PhDOOC

avancer sereinement dans la construction de son parcours professionnel.

Proposé en français et en anglais, le MOOC réunit chaque année près de 3 000 participantes et participants. Il est continuellement enrichi grâce aux retours des apprenants et à la créativité des bénévoles et des experts qui y contribuent.

Des outils collaboratifs au cœur de la formation

PhDOOC ne limite pas à des vidéos et à des contenus pédagogiques tenus dans le cadre du MOOC « Doctorat et Poursuite de Carrière ». L'association met également en place de nombreux autres dispositifs qui favorisent les échanges entre pairs. Activités collaboratives, discussions en ligne autour de secteurs, métiers et thématiques spécifiques, ou encore des espaces de partage des documents, des pratiques et des savoirs, tout y est !

Parmi ces dispositifs, le programme HelpDocs propose des ateliers participatifs en ligne, organisés en petits groupes autour de scientifiques issus de divers domaines, répondant aux besoins exprimés par la communauté. Le dispositif DocToDoc, quant à lui, facilite la création d'équipes autonomes ou de liens individuels grâce à différents outils et espaces, tels qu'un mur collaboratif, un service de messagerie, un groupe LinkedIn et un forum dédié. L'association organise également des permanences virtuelles, véritables moments d'échange et de rencontre qui favorisent l'intégration et la cohésion au sein de la communauté.

L'ensemble de ces initiatives repose sur l'engagement de tous les bénévoles, qui développent au fil de leur expérience des compétences multiples en gestion

Salon PhDTalent 2025 avec Mazarine ollier et Adeline Bossu © PhDOOC

de projet, communication, organisation, ingénierie pédagogique, mais aussi en collaboration interculturelle et en outils numériques.

Aujourd'hui, PhDOOC aspire à une reconnaissance accrue de la part du Ministère et à un soutien financier renforcé, afin de pérenniser ses actions, améliorer ses dispositifs et accueillir davantage de bénévoles et de partenaires experts.

La saison 10 démarre le 13 janvier 2026 !

L'association PhDOOC annonce le lancement de la dixième édition de son MOOC « Doctorat et Poursuite de Carrière ».

« Que vous ressentiez un sentiment d'isolement ou que vous cherchiez des points de repère pour construire la suite de votre parcours professionnel après le doctorat, ce MOOC vous offre l'opportunité de rencontrer et d'échanger avec d'autres participants, ainsi qu'avec des experts issus des milieux académique et hors académique. C'est une formation idéale pour explorer de nouvelles perspectives professionnelles, et structurer puis concrétiser un plan d'action en accord avec vos ambitions », souligne l'équipe PhDOOC.

N'attendez plus, les inscriptions sont ouvertes pour un départ au 13 janvier 2026 !

Pour en savoir plus :
PhDOOC
Adeline Bossu
phdooc@gmail.com
https://phdooc.com/
https://urls.fr/JBaI22

J S.Lopes
© La Gazette du Laboratoire

RETROUVEZ D'AUTRES NOUVEAUTES PRODUITS sur www.gazettelabo.fr

Forum LABO LYON 10 et 11 mars Stand B44

Odémi

contact@odemi.fr - www.odemi.fr
Tél. : + 33 9 62 56 06 27

L'eau : l'invisible alliée de vos manipulations en laboratoire

Vous avez déjà un système de purification d'eau ?
Odémi est qualifiée pour vous apporter les consommables et/ou la maintenance de votre installation existante tout en vous permettant des économies

Vous n'avez aucun système de purification d'eau et vous en cherchez 1 ?
Notre gamme très large de purificateurs d'eau permet de répondre à tous les besoins tant en débits qu'en qualité :
-Déminéralisateurs - Osmoseurs - Eau UltraPure

Pourquoi choisir entre qualité et économie ?

Forum LABO LYON 10 et 11 mars Stand E55

Peter Huber Kältemaschinenbau SE

www.huber-online.com
Dr Olivier Jarreton - Directeur Commercial
olivier.jarreton@huber-france.com
Tél. : +33 7 69 09 79 70
Patricia Feugeas - Responsable Régionale des ventes
patricia.feugeas@huber-france.com - Tél. : +33 7 69 82 95 56

Petite Fleur : système de thermorégulation efficace pour applications en laboratoire

Le modèle Petite Fleur est l'appareil de thermorégulation dynamique le plus petit de la série d'Unistats et convient de façon idéale à la thermorégulation extrêmement précise de petits réacteurs de recherche. Comme tous les Unistats, les modèles Petite Fleur se distinguent grâce leur capacité thermodynamique exceptionnelle. Des études comparatives récentes prouvent que le modèle Petite Fleur est actuellement le système de thermorégulation le plus efficace de sa classe de puissance. Le refroidissement et la mise à température s'effectuent beaucoup plus rapidement que sur les modèles comparables de la concurrence. Les différences au niveau de la capacité s'avèrent elles-aussi considérables : en comparaison directe, le modèle Petite Fleur fournit sa puissance à partir d'une enceinte de 50 % plus petite. Des études de cas correspondantes, faites avec différents systèmes réacteurs, sont disponibles dans le site www.huber-online.com.

Les modèles Petite Fleur atteignent des températures de travail de -40 à +200 °C et développent une puissance frigorifique de 480 W (à pleine puissance de pompe, selon DIN 12876). Avec des débits de 33 l/min au maximum, la pompe de circulation assure un transfert thermique optimal. Les réacteurs en verre sont protégés pour cela contre tout endommagement grâce à un démarrage en douceur et les fluctuations de viscosité sont compensées dans le circuit de liquide. Avec son grand écran tactile en couleur de 5,7", ses raccords USB et réseau, ses programmateurs, ses fonctions calendrier/horloge et son guide-menu en 11 langes, le contrôleur « Pilot ONE » fait également partie de l'équipement. Tous les modèles sont équipés en série déjà de frigorigènes naturels, compatibles avec l'environnement.

TESTA Analytical

Tél : +49-30-864-24076 - info@testa-analytical.com
https://testa-analytical.com//molecular-weight-analyzer.html

Détecteur simple d'utilisation pour la détermination de la masse moléculaire

L'analyseur de masse moléculaire BI-MwA de **TESTA Analytical** est un détecteur de diffusion de lumière statique compact et pré-aligné, idéal pour les laboratoires souhaitant déterminer rapidement la masse moléculaire moyenne absolue de toute macromolécule.

Conçu pour les établissements d'enseignement et les laboratoires traitant un nombre limité d'échantillons, sans les contraintes d'un système GPC/SEC complet, le BI-MwA est rapidement opérationnel et ne nécessite qu'une formation minimale.

Son utilisation est simple : il suffit d'injecter l'échantillon dans la cellule d'écoulement à faible volume et à 7 angles. Le détecteur CCD intégré, haute sensibilité et faible bruit, collecte automatiquement la lumière diffusée. Un logiciel intuitif extrapole ensuite les données à l'angle zéro pour une détermination précise de la masse moléculaire.

Le nouveau circuit d'écoulement vertical du BI-MwA évite la formation de bulles d'air piégées, un problème fréquemment rencontré avec d'autres systèmes de diffusion de la lumière multi-angles. La cellule d'écoulement à l'intérieur du détecteur ne présente aucun angle vif, mais uniquement des formes coniques, ce qui permet d'éliminer facilement les échantillons précédemment analysés et d'éviter toute contamination.

Forum LABO LYON 10 et 11 mars Stand G19

ANTON PAAR

Tél. : +33 (0)1 69181188
info.fr@anton-paar.com
www.anton-paar.com/fr-fr/

Nouvelle gamme Xsample : Anton Paar pousse l'automatisation encore plus loin

Anton Paar enrichit sa gamme d'échantillonneurs automatisés avec quatre nouveaux modèles extrêmement performants : Xsample 3100, Xsample 3200, Xsample 5100 et Xsample 5200. Conçus pour répondre aux exigences les plus élevées des laboratoires, en termes de précision, de répétabilité et d'efficience, ces nouveaux appareils révolutionnent la mesure de la masse volumique.

Xsample 3100 & 3200 : idéaux pour les analyses standard en routine, ils assurent une préparation et un dosage fiables et rapides.
Xsample 5100 & 5200 : pensés pour les échantillons complexes (viscosité élevée, matrices sensibles, volumes variables), ils offrent un contrôle avancé, un nettoyage automatisé et une traçabilité totale — même sur des séries longues.

Grâce à ces innovations, Anton Paar simplifie les processus de laboratoire tout en améliorant la productivité et en réduisant les risques d'erreur humaine. Associés aux densimètres haut de gamme de la marque, les nouveaux Xsample permettent un workflow entièrement automatisé, de la préparation d'échantillon à la génération d'un rapport conforme aux normes.

BIOTECH FLUIDICS

Tél. : +46 300 56 91 80 - info@biotechfluidics.com.
https://biotechfluidics.com/what-fittings-are-suitable-for-miniature-flat-bottom-ports/

Raccords optimisés pour systèmes microfluidiques

Biotech Fluidics a lancé **une gamme de raccords miniatures** à fond plat **pour l'instrumentation microfluidique en sciences** de la vie, destinés au traitement de faibles volumes de liquide et aux applications où l'espace disponible pour les connexions est restreint.

Les ports à fond plat sont la solution idéale pour le raccordement de tubes semi-rigides dans les systèmes fluidiques à basse et moyenne pression. Les raccords miniatures de Biotech Fluidics allient praticité et performance, offrant la possibilité de fixer efficacement des tubes de différents diamètres extérieurs sur des ports de réception traditionnels à fond plat.

La conception de ces raccords repose sur une virole innovante assurant l'étanchéité du passage du liquide, associée à une bague de verrouillage maintenant la virole en place et garantissant une connexion étanche et robuste une fois l'écrou serré. Cette conception unique assure une étanchéité parfaite même en cas de vibrations et permet de serrer l'écrou sans tordre le tube.

Fabriqués en PEEK pour une excellente biocompatibilité, ces nouveaux raccords sont conçus avec précision pour l'interface et l'intégration des systèmes microfluidiques, garantissant un flux de fluide contrôlé. De plus, ils offrent des conduits efficaces, une excellente uniformité de débit et des joints étanches vous permettant d'obtenir des résultats fiables et reproductibles.

AMSBIO

Tél. : +31-72-8080244 / +44-1235-828200 - info@amsbio.com
www.amsbio.com/cryopreservation/
www.amsbio.com/news/cellbanker

Une cryopréservation économique, sans compromis

Amsbio vient de publier un nouveau billet de blog comparant les avantages de la gamme CELLBANKER® de solutions de cryopréservation avec les milieux de cryopréservation « faits maison ». Ces derniers reposent souvent sur un mélange de DMSO, d'un sérum (comme le FBS) et d'un milieu de culture basal. Ces formulations sont parfois privilégiées en raison de leur faible coût initial ou pour répondre à des besoins spécifiques du laboratoire. Toutefois, la formulation optimale dépend fortement de la sensibilité de chaque lignée cellulaire.
De la recherche académique jusqu'à la fabrication GMP, la reproductibilité et la fiabilité sont essentielles en cryopréservation. Si les mélanges faits maison peuvent fonctionner, la variabilité entre lots de sérum et les méthodes de préparation entraînent souvent des résultats incohérents. Chaque lot doit être revalidé, et les risques de contamination augmentent avec les manipulations manuelles. En comparaison, CELLBANKER® élimine cette incertitude : chaque lot est fabriqué selon des contrôles qualité stricts, à partir de composants chimiquement définis et stériles, garantissant des performances constantes. La solution est également prête à l'emploi, supprimant le besoin de mélanges en laboratoire et réduisant le risque de contamination.
De plus, alors que CELLBANKER® offre une solution exempte de composants animaux, chimiquement définie, stérile et traçable - soutenant ainsi la conformité réglementaire et l'intégrité à long terme des échantillons - les milieux à base de sérum peuvent introduire une variabilité biologique. Les auteurs montrent que pour des cellules sensibles, telles que les cellules primaires, les iPSCs ou les organoïdes, la constance apportée par CELLBANKER® permet une meilleure viabilité cellulaire et une reproductibilité accrue après décongélation.

La gamme CELLBANKER® comprend également une formulation de qualité GMP proposée à un prix compétitif, permettant aux chercheurs d'utiliser des matériaux de grade clinique dès les phases précoces de développement, sans augmentation de coût disproportionnée. Cette transition fluide entre la recherche et la production clinique améliore la cohérence, simplifie la validation et évite les requalifications coûteuses souvent nécessaires lors d'un changement de fournisseur à un stade avancé.

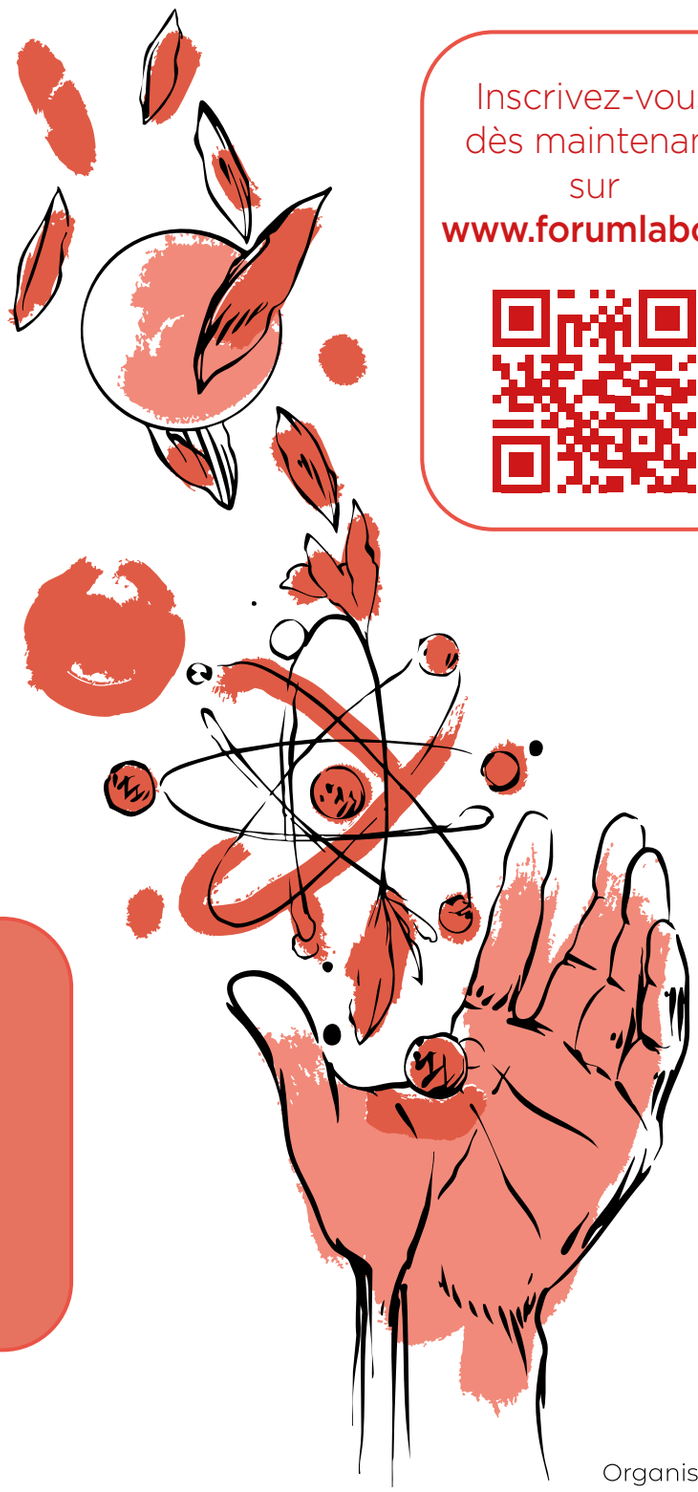
FORUM LABO LYON

Centre des Congrès **de Lyon**

10 - 11 MARS 2026

SAVE THE DATE

Le salon de la filière des Laboratoires dédié à la Recherche, à la Production et au Contrôle



Inscrivez-vous dès maintenant sur **www.forumlabo.fr**

- Métrologie • Biomimétisme
- Œnologie • Cosmétique
- Pharma • Biotechnologie
- Chimie-Matériaux
- Environnement-Energie
- Salle propre/Contamination
- Robotique de laboratoire

Un évènement du CIFL

www.forumlabo.com

Organisé par BeA

Avec le papier, on est sûr de bien capter !

ABONNEZ-VOUS par Courrier !

11 numéros par an

Conçue et imprimée en France

☐ 1 an - 72€ TTC

☐ 1 an envoi à l'étranger - 91€ TTC

Société/Laboratoire : .....

.....

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

.....

Code Postal : ..... Ville : .....

Pays : .....Tél : .....

Email : .....

Date : Signature :

REGLEMENT

☐ Bon de commande (société/administration uniquement)

☐ Chèque Bancaire (à l'ordre de La Gazette du LABORATOIRE)

☐ Recevoir une facture

ENVOYER A

La Gazette du LABORATOIRE
137 rue 8 Mai 1945
42153 Riorges - France

ABONNEZ-VOUS en Ligne !

PayPal CB

TARIFS AU 01/09/2021 Janvier 2026 - n°326

19e Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO « Pour les Femmes et la Science » : 34 jeunes chercheuses récompensées !

C'est sous la Coupole de l'Institut de France, le 8 octobre dernier, que s'est tenue la cérémonie de remise du 19e Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO « Pour les Femmes et la Science ». A l'honneur cette année : 34 doctorantes et post-doctorantes, distinguées à la fois pour leurs travaux prometteurs et leur engagement à transmettre leur passion à la future génération de chercheuses. Sélectionnées parmi près de 700 candidatures représentant 62 nationalités et 64 universités, ces jeunes scientifiques incarnent l'excellence d'une recherche française innovante et inclusive…

« *Chaque année, le Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO « Pour Les Femmes et la Science » nous rappelle la richesse et la diversité des contributions scientifiques apportées par les femmes en France. Ces 34 lauréates, doctorantes et post-doctorantes, sont le visage d'une science innovante, audacieuse et engagée. Notre mission, à la Fondation L'Oréal, est de lever les obstacles, visibles et invisibles, qui freinent encore leur progression* », présente Pauline AVENEL-LAM, directrice Exécutive de la Fondation L'Oréal.

Un programme mondial pour l'égalité scientifique

« *Les femmes, bien que représentant la moitié de l'humanité, demeurent trop peu nombreuses aux postes de responsabilité dans la recherche. Syndrome de l'imposteur, culture de la compétition, inégalités domestiques et bien d'autres freins écartent injustement des talents dont la science aurait besoin* », souligne la Professeure Françoise COMBES, présidente de l'Académie des sciences et présidente du Jury 2025, elle-même récompensée du prix international 2021 L'Oréal-UNESCO « Pour les Femmes et la Science ». Les chiffres le confirment : selon le dernier rapport de l'UNESCO, les femmes ne représentent encore que 29,7 % des chercheurs en France, et à peine 28 % dans les disciplines de sciences fondamentales à l'Université.

Pour Pauline AVENEL-LAM, « *accompagner ces chercheuses à un moment clé de leur carrière, c'est investir non seulement dans des carrières exceptionnelles, mais aussi dans l'avenir même de la recherche. Elles sont de formidables sources d'inspiration pour les futures générations. Le monde a besoin de leur génie, et nous sommes fiers de les accompagner.* »

Porté par la Fondation L'Oréal, en partenariat avec l'Académie des sciences et la Commission nationale française pour l'UNESCO, le Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO « Pour Les Femmes et la Science » a été créé en 2007 pour contribuer à cet engagement. « *Les Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO Pour Les Femmes et la Science sont autant de leviers pour rééquilibrer les chances et permettre à la culture scientifique de s'enrichir de tout le potentiel de cette moitié de l'humanité. Ces 34 lauréates incarnent une recherche plus juste, plus inclusive et représentative de sa diversité. Elles sont les ambassadrices d'une science qui parle à toutes et à tous* », ajoute la Pr. Françoise COMBES.

La science au féminin, moteur d'un avenir durable

La cérémonie 2025 a mis en lumière une nouvelle génération de chercheuses engagées et audacieuses. Les 34 lauréates, doctorantes et postdoctorantes issues de toutes les régions de France métropolitaine et d'outre-mer, exercent dans un vaste panel de disciplines : biologie, physique, chimie, mathématiques, informatique, ingénierie, sciences de la Terre et de l'Univers ou encore intelligence artificielle.

Leur point commun ? Une expertise remarquable, dans un ou plusieurs de ces domaines, et la conviction que la recherche ne se limite pas à la découverte, mais qu'elle doit également contribuer à la construction d'un avenir plus juste et durable.

Le palmarès 2025 illustre ainsi la richesse des approches scientifiques et humaines autour de six axes clés :

→ **Innover pour un futur durable,** qui récompense notamment Léa CHOCRON, doctorante au sein du laboratoire de photophysique et photochimie supramoléculaires et macromoléculaires (CNRS – ENS Paris-Saclay), pour ses travaux visant au développement de nouvelles molécules capables de stocker l'énergie solaire sous forme de chaleur.

→ **Biodiversité et sociétés : préserver la planète**, avec parmi les lauréates, Julie MEUNIER, doctorante au sein du service de Physique de l'état condensé (CNRS – CEA), qui s'attaque aux tourbillons océaniques pour mieux comprendre les échanges de chaleur dans les océans et affiner les modèles climatiques. « *Donner des exemples féminins permet à plus de femmes de se lancer sans s'autocensurer* », confie-t-elle, rappelant que la représentation compte autant que la recherche elle-même.

→ **IA et modélisation : anticiper et façonner l'avenir**, thématique qui met en lumière les recherches notamment de Léa DOUCHET, doctorante au sein du laboratoire Entropie (CNRS – IFREMER – IRD – université de la Réunion – université de Nouvelle Calédonie) et du laboratoire Espace-Dev (IRD – université de Montpellier – université des Antilles – université de Guyane – université de la Réunion), sur l'anticipation des épidémies par la modélisation des liens entre santé et environnement.

→ **Comprendre les lois de l'univers**, avec entre autres lauréates, Leïla BESSILA, doctorante dans l'unité Astrophysique, instrumentation et modélisation (CNRS – CEA – université PARIS CITÉ), qui travaille à décrypter le chant des étoiles pour comprendre l'Univers.

→ **Développer des thérapies d'avenir**, avec par exemple Marion GUERIN, post-doctorante au sein de l'unité Dynamiques des réponses immunes (INSERM – Institut Pasteur), récompensée pour ses recherches sur l'optimisation des immunothérapies pour améliorer la lutte contre le cancer.

→ **Comprendre la santé humaine**, avec Coline PORTET, doctorante dans le laboratoire de Neurosciences cognitives et adaptatives (CNRS – université de Strasbourg), qui décrypte les mécanismes du sommeil afin de mieux comprendre la mémoire.

Ne manquez pas, au fil de nos prochaines éditions, la présentation de plusieurs de ces lauréates, des motivations qui les ont conduites à s'orienter vers un parcours scientifique aux difficultés rencontrées en tant que femmes, jusqu'à leurs thématiques de recherche actuelles et ambitions

Pour briser le plafond de verre : inspirer, transmettre, transformer

Derrière chaque parcours se dessine une histoire singulière, derrière chaque programme de recherche s'exprime une même volonté : faire de la science un levier d'impact social et environnemental ! Au fil des éditions, le Prix Jeunes Talents France est devenu un accélérateur de carrière et de confiance. Il apporte non seulement une dotation financière, mais aussi un accompagnement personnalisé en leadership et communication scientifique, favorisant la prise de parole des femmes dans des milieux encore très masculins.

À travers cette 19e édition, la Fondation L'Oréal et l'UNESCO, en partenariat avec l'Académie des Sciences, rappelle que la science est avant tout une aventure humaine. Dans les laboratoires de France métropolitaine comme d'outre-mer, ces chercheuses d'avenir font émerger des solutions concrètes aux défis du siècle : santé, climat, ressources, équité. Le 19e Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO Pour les Femmes et la Science est bien plus qu'une distinction : c'est un manifeste pour une recherche inclusive, ambitieuse et résolument tournée vers l'avenir — une recherche où chaque talent, quel que soit son genre, peut contribuer à comprendre et à transformer le monde.

« *Ces lauréates sont des modèles puissants pour toutes celles qui rêvent de science. Elles prouvent qu'on peut être à la fois rigoureuse, créative et engagée. C'est ce visage pluriel de la recherche que la Fondation L'Oréal veut faire rayonner* », conclut Pauline AVENEL-LAM. « *Parce que le monde a besoin de science, et la science a besoin des femmes…* »

Pour en savoir plus :
www.fondationloreal.com/fr

Cérémonie de remise du Prix Jeunes Talents France L'Oréal-UNESCO « Pour les Femmes et la Science »
© Fondation L'Oréal - © Julien Knaub & © Nicolas Gouhier

S. DENIS
© La Gazette du Laboratoire

Forum LABO Lyon 2026 : entre innovation scientifique et immersion lyonnaise

Les 10 & 11 mars 2026, le Centre de Congrès de Lyon accueillera la prochaine édition de Forum LABO, le rendez-vous incontournable de la filière des Laboratoires, dédié à la Recherche, à la Production et au Contrôle. Ce salon rassemble l'ensemble des acteurs qui participent au développement et au fonctionnement des laboratoires — qu'ils soient issus du monde académique, industriel ou du secteur privé — et offre une plateforme unique pour découvrir les innovations, échanger avec les fournisseurs et anticiper les évolutions du secteur.

Un salon pensé comme un véritable carrefour professionnel

Forum LABO n'est pas un simple salon d'exposition. Réparti autour de cinq univers complémentaires — **consommables de laboratoire, réactifs, équipements, instrumentation scientifique et services spécialisés** — il offre un panorama complet des solutions disponibles pour les laboratoires. Fournisseurs, fabricants, utilisateurs et prestataires pourront se retrouver pour observer, tester et comparer les innovations qui façonnent le laboratoire de demain

Un vivier d'exposants : diversité, expertise, nouveautés

L'édition 2026 réunira quelque 260 exposants venus présenter leurs dernières innovations dans tous les segments du marché du laboratoire. Parmi eux : des fournisseurs d'instrumentation de pointe, des distributeurs de consommables, des fabricants de verrerie, des prestataires de services, des éditeurs de solutions logicielles, ainsi que des acteurs spécialisés dans la chimie, la biotechnologie, l'environnement ou encore la cosmétique.

Neuf thématiques pour anticiper les défis scientifiques et technologiques

L'édition 2026 met en lumière neuf grands axes : **Pharma – Biotechnologie, Chimie – Matériaux, Environnement – Énergie, Salles propres/Contamination, Robotique de laboratoire, Métrologie, Biomimétisme, Cosmétique et Œnologie**. Conférences, ateliers pratiques et tables rondes permettront aux participants — chercheurs, ingénieurs, techniciens, responsables qualité — de découvrir les dernières avancées, d'échanger sur les bonnes pratiques et d'anticiper les évolutions du secteur.

Lieu d'échanges, de networking et de développement de carrière

Au-delà de la dimension purement technique, Forum LABO est un véritable espace d'échanges : **rencontres B2B, sessions de networking, retours d'expérience, discussions informelles sur les stands**. Un espace « Éducation & Emploi » est également prévu, destiné à mettre en relation étudiants, jeunes diplômés, professionnels en mobilité et recruteurs — une belle opportunité pour nourrir les carrières et favoriser l'émergence de nouveaux talents dans la filière.

Lyon, un écrin culturel et vivant pour prolonger l'expérience

Faire escale à Lyon, c'est bien plus que participer à un salon professionnel.

© Forum LABO

La ville offre un cadre exceptionnel pour prolonger l'expérience — entre culture, histoire, gastronomie et détente. Grâce à la Lyon City Card, les visiteurs peuvent explorer l'abondante offre muséale de la métropole : musées de science, d'histoire, d'art, expositions variées — le temps d'un après-midi ou d'un week-end.

Envie d'un bol d'air ou d'un moment de calme ? Le Parc de la Tête d'Or, immense parc urbain doté d'un lac, d'un jardin botanique et d'un zoo, offre un cadre paisible pour flâner, pique-niquer ou se promener après une journée chargée. Pour les amateurs de patrimoine et d'histoire, les ruelles pavées du Vieux Lyon — avec ses traboules, ses façades Renaissance, son ambiance unique — valent le détour.

Et bien sûr, pour goûter à l'art de vivre lyonnais, la gastronomie locale est un atout incontournable — après le salon, une escapade gourmande dans un bouchon ou un marché local peut transformer la visite en véritable immersion locale.

Ainsi, Forum LABO 2026 à Lyon combine l'utile et l'agréable : un rendez-vous professionnel de premier plan, dans une ville où chaque ruelle, musée ou parc peut prolonger la découverte.

En pratique

Forum LABO Lyon 2026 se tiendra les 10 et 11 mars au Centre de Congrès de Lyon. L'accès est réservé aux professionnels sur inscription via le site officiel. Que vous soyez chercheur, ingénieur, technicien, étudiant, start-up ou prestataire, c'est l'opportunité idéale pour découvrir les innovations, rencontrer des acteurs clés, envisager des collaborations — et profiter d'un cadre urbain et culturel de qualité.

Plus d'informations :
www.forumlabo.fr
Inscriptions en ligne :
https://urls.fr/kHW4m_
Découvrez le programme :
https://urls.fr/TP7w-_
À la rencontre des exposants :
https://urls.fr/FVoWzx

Une journée collaborative réussie pour le 20ième anniversaire de Lyonbiopôle Auvergne Rhône-Alpes !

La Journée Collaborative, rendez-vous emblématique de Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes, réunit chaque année les acteurs experts de la santé pour co-construire les innovations de demain. Le succès de l'édition-anniversaire du 14 octobre 2025 illustre pleinement la vitalité et la mobilisation de l'ensemble de l'écosystème.

Le Réseau Innovation en Santé

Labellisé par l'Etat depuis 2005, Lyonbiopôle est le pôle de compétitivité dédié à la santé en région AuRA. Il œuvre à accélérer l'innovation médicale pour construire la médecine du futur et offrir aux patients les technologies, services et produits de demain. Véritable catalyseur d'un écosystème d'excellence, il rassemble entreprises, start-ups, PME, laboratoires académiques et établissements hospitaliers de la région. Sa mission est d'accompagner ses membres à chaque étape de leur développement – de la conception de projets R&D à la recherche de financements, en passant par l'internationalisation et le soutien à la croissance des entreprises. Lyonbiopôle intervient sur des domaines stratégiques tels que les biotechnologies, les medtechs et la santé numérique.

En 20 ans d'existence, le pôle, qui fédère aujourd'hui plus de 250 adhérents, a accompagné 477 projets collaboratifs de Recherche, Développement et Innovation (R&DI) au financement. Sur les 10 dernières années ses membres ont levé près de 2,5 milliards d'euros et ont participé à plus de 800 événements qu'il a organisé.

La force du collectif

L'innovation en santé est par nature pluridisciplinaire. C'est dans cet esprit que Lyonbiopôle organise sa Journée Collaborative, un événement phare annuel conçu pour rassembler l'ensemble des acteurs de l'écosystème santé autour de thématiques porteuses d'innovation. L'objectif : favoriser les échanges, encourager les collaborations public-privé et faire émerger de nouveaux partenariats de R&D répondant aux grands enjeux de santé.

Cette journée s'adresse à un large public industriel (start-ups, PME, ETI, grands groupes) et académique (centres de recherche et établissements cliniques), ainsi qu'aux financeurs, pôles, institutions et réseaux de santé. Elle constitue une occasion privilégiée :

- d'identifier de nouveaux projets collaboratifs,
- de présenter ses opportunités, technologies ou besoins de partenariats,
- d'échanger et de développer son réseau au sein de l'écosystème régional et international,
- de s'informer sur les tendances émergentes et les retours d'expérience,
- de renforcer sa visibilité auprès des acteurs stratégiques de la filière.

Journée Collaborative de Lyonbiopôle - © Pierre-Alain Mounier - Visuels et Photos

« 20 ans d'expérience pour imaginer demain »

Tel était le slogan de la Journée Collaborative 2025 de Lyonbiopôle, marquant les 20 ans d'existence du pôle.

Cette édition-anniversaire s'est ouverte sur une session introductive consacrée aux réussites partenariales et aux perspectives de l'écosystème Santé. Les participant-e-s ont pu découvrir les coulisses de trois projets emblématiques : **CALYPSO**, mené entre Sanofi et le CEA-Leti ; **REVIDA**, porté par bioMérieux et les Hospices Civils de Lyon (HCL) ; et **COVALEPT**, ➤➤➤

développé en collaboration avec cinq partenaires, notamment VetagroSup.

La matinée s'est poursuivie avec deux sessions de pitchs, consacrées respectivement à l'innovation clinique et à l'innovation technologique. Dans la première, deux tiers lieux d'expérimentation (TLE) en santé numérique – **Medtech Lab** et **Santé Adom** – ont été présentés, aux côtés de **Colab 3D**, la première plateforme française d'impression 3D hospitalière. La seconde session a mis en lumière trois projets collaboratifs publics-privés : **Orga-Soft-Ovo** (HCL, LBTI, Cell&Soft et Inovotion), **FRAMES** (CEA-Leti et INFIPLAST) et **SyStInn** (Université Claude Bernard Lyon 1, HCL, Centre Léon Bérard et HEPHAISTOS).

L'après-midi a été marquée par **sept tables rondes** menées en parallèle, offrant un panorama riche des thématiques au cœur de l'innovation en santé. Les différentes discussions ont porté aussi bien sur les leviers technologiques et l'automatisation en bioproduction, que sur les stratégies pour accélérer et sécuriser l'industrialisation des dispositifs médicaux. D'autres ont exploré le rôle de l'intelligence artificielle dans la modélisation des processus biologiques complexes et le développement de nouveaux médicaments, ainsi que les conditions de succès de la collaboration entre hôpitaux et entreprises. Un autre temps fort a mis en lumière la transformation des idées issues des laboratoires en solutions concrètes pour la santé, tandis qu'une table ronde a abordé les innovations et les défis liés aux parcours de soins centrés sur l'individu. Enfin, Lyonbiopôle et ses partenaires ont proposé un sujet essentiel : la réduction de l'impact environnemental des industries de santé, en mettant en avant des initiatives concrètes et des bonnes pratiques.

Dans la continuité de ces discussions, la session de clôture s'est tournée vers l'avenir des industries de santé, en explorant le rôle de l'IA comme levier de transformation durable. Tout au long de la journée, les participants et participantes ont également pu profiter de rendez-vous B2B et de temps de réseautage, avant de prolonger leurs échanges lors de l'afterwork spécial 20 ans, dans une ambiance conviviale et fédératrice.

Merci à tout l'écosystème !

En conclusion de cette édition-anniversaire, Teddy Breyton, directeur général de Lyonbiopôle, a tenu à saluer l'ensemble des acteurs ayant contribué au succès de l'événement : « *Merci à tous les intervenants, participants et partenaires qui ont permis de construire un programme aussi riche. Merci également à toute l'équipe de Lyonbiopôle pour son engagement et son énergie, ainsi qu'à la Région pour son accueil à la Confluence du Rhône et de la Saône. Enfin, merci à nos ami-e-s lyonnais, grenoblois, clermontois, stéphanois et à tous les autres !* »

Un anniversaire qui s'est achevé sur une note inspirante grâce aux mots d'Alain Mérieux, rappelant « *l'importance d'être dans le ET plutôt que dans le OU pour mieux construire et innover ensemble* ».

Pour en savoir plus :
Lyonbiopôle
Sally PESCHIERA
sally.peschiera@lyonbiopole.com
https://lyonbiopole.com

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Village de la Chimie 2026 : Inventer un avenir durable !

La 23ème édition du Village de la Chimie ouvrira ses portes les 18 et 19 février 2026 au Parc Floral de Paris, sur le thème : « Chimie verte : nouveaux défis, nouveaux métiers ! » Deux jours pour découvrir les filières, les formations et les professions d'un secteur en pleine mutation, et rencontrer celles et ceux qui façonnent la transition écologique et la chimie durable de demain.

La Chimie verte, moteur d'un futur durable

Canicule, incendies, sécheresse, inondations… La réalité du changement climatique rythme désormais notre quotidien au gré d'épisodes extrêmes, rappelant l'urgence d'un nouveau modèle de production et de consommation. Face à ces défis, la chimie se mobilise ! Actrice centrale de la transition énergétique et environnementale, elle s'affirme aujourd'hui comme un pilier des transformations industrielles et écologiques de demain.

Comme le rappelait Jean-Luc FUGIT, député du Rhône et président du Conseil Supérieur de l'Énergie, « *la chimie verte pourrait créer plusieurs dizaines de milliers de postes dans les années à venir* ». De la pharmacie au bâtiment, de la cosmétique à l'électronique, toutes les branches industrielles s'engagent dans cette transition verte. Les plans de carrière y sont dynamiques, les perspectives nombreuses et les rémunérations attractives.

Innovation en bioraffinerie, valorisation des déchets, chimie du végétal, matériaux recyclables… autant de terrains d'exploration et d'emploi pour les jeunes générations en quête de sens. Le Village de la Chimie 2026 illustrera concrètement cette mutation : la chimie du XXIe siècle se revendique plus verte, plus responsable et toujours plus porteuse d'emplois !

Deux jours pour rencontrer, explorer et comprendre

Avec plus de 65 entreprises et 30 écoles et universités présentes, l'édition 2026 du Village de la Chimie promet un programme riche et varié :
→ des conférences animées par des experts sur les grands enjeux de la chimie verte ;
→ des animations scientifiques pour explorer la beauté des molécules conjuguées avec le CNRS, la diffraction des cristaux ou encore les coulisses de la cosmétique avec le MOOC ISIPCA…
→ des ateliers pratiques et immersifs, dont un espace de réalité virtuelle pour plonger au cœur d'un laboratoire et les sessions « Hissez Haut le CV ! », animées par France Travail, pour perfectionner son profil et aborder les entretiens avec confiance…

Les visiteurs pourront échanger directement avec des recruteurs, enseignants et chercheurs, pour affiner leurs projets d'orientation ou leur parcours professionnel. Plusieurs centaines d'offres de stages, d'alternance et d'emplois y seront en outre proposées, confirmant la vocation première de l'événement : favoriser l'insertion des jeunes et les accompagner vers la réussite professionnelle !

Un rendez-vous fédérateur pour toute la filière

Créé en 2003 à l'initiative de France Chimie Île-de-France, avec le soutien du Medef Île-de-France et en partenariat avec l'Éducation nationale, le Village de la Chimie réaffirme année après année avec ses 35 partenaires un engagement commun : promouvoir les métiers de la chimie, encourager l'apprentissage et « *rebâtir la confiance dans le progrès* » selon les propos tenus par Gérard Larcher, Président du Senat lors de l'édition de mars 2023.

Autour de ces valeurs partagées se retrouvent des établissements de formation dont ESCOM, CFA LEEM Apprentissage, Fédération Gay Lussac, EBI, CPE Lyon, Sorbonne Université, SupBiotech… et des entreprises parmi lesquelles les grands acteurs du secteur – L'Oréal Recherche & Innovation, Arkema, Michelin, Seppic, Veolia, Total Energies… - mais aussi des startups telles qu'Innoverda, ainsi que de nombreux partenaires institutionnels ou associatifs, à l'exemple du CNRS, de l'Académie des Sciences et du Collège de France, de la Marine Nationale, de la Police Scientifique et de la Gendarmerie Nationale ou encore de Femmes & Sciences, la SCF, France Travail, la FIPEC et le CIFL… sans oublier La Gazette du Laboratoire !

La diversité des exposants témoigne de l'étendue des débouchés offerts aux chimistes d'aujourd'hui et de demain. Au-delà des emplois, le Village se veut un lieu d'inspiration, où la science rencontre l'humain, et où la chimie retrouve son rôle essentiel : inventer un avenir durable.

Un format hybride pour une chimie accessible à tous

Dans une volonté d'ouverture, l'édition 2026 du Village de la Chimie se tiendra de nouveau en format hybride : en présentiel au Parc Floral et en ligne *via* des stands virtuels interactifs (Zoom, Teams…). Conférences en streaming, coaching à distance, échanges en direct avec les entreprises : tout est mis en œuvre pour que les jeunes, où qu'ils soient, puissent participer.

Gratuit, l'événement est accessible sur inscription *via* le site officiel du Village de la Chimie, où sera bientôt disponible le calendrier complet des interventions. Etudiants, enseignants, recruteurs, passionnés, réservez vos dates ! Les 18 et 19 février prochains, le Parc Floral de Paris vibrera au rythme d'une chimie responsable et innovante. Depuis sa création, plus de 155 000 jeunes ont déjà participé au Village de la Chimie, devenu le plus grand rendez-vous français dédié aux métiers de la chimie.

Pour en savoir plus :
Aude Séguinot
a.seguinot@chimie-idf.fr
www.villagedelachimie.org/

S. DENIS
© La Gazette du Laboratoire

SEPEM Douai 2026 le grand rendez-vous industriel des Hauts-de-France

Du 27 au 29 janvier 2026, le Parc Expo Gayant accueillera la 11è édition du SEPEM Douai, rendez-vous industriel majeur des Hauts-de-France. L'événement réunira plus de 600 exposants – dont plus d'un tiers de nouveaux – venus présenter solutions, innovations et équipements dédiés à l'amélioration de la performance industrielle.

Cette édition, organisée exceptionnellement deux années de suite, confirme la vitalité d'un territoire où l'industrie représente 9 % de la valeur ajoutée nationale et près de 244 000 emplois.

Sur 10 000 m², vous aurez l'occasion de découvrir plus de 150 nouveautés couvrant maintenance, process, transition énergétique, sécurité ou industrie 4.0. Le salon se positionne également comme un lieu d'échanges privilégié pour initier de nouveaux partenariats, notamment grâce à la présence d'une délégation belge du pôle MecaTech, favorisant des collaborations transfrontalières.

L'innovation sera mise en lumière à travers les Trophées SEPEM, qui récompenseront les démarches en matière de transformation numérique, d'engagement sociétal et d'innovation durable. Côté inspiration, découvrez les « Fleurons de l'industrie », un nouvel espace dédié aux entreprises régionales emblématiques, ainsi qu'une exposition révélant le regard artistique du jeune photographe Mickaël Pantin sur les sites industriels français.

Un programme dense de conférences abordera les enjeux clés : réindustrialisation, IA appliquée, cybersécurité, décarbonation ou attractivité territoriale.

Enfin, la dimension emploi occupera une place majeure grâce à deux dispositifs. Un job dating en partenariat avec les acteurs régionaux, et l'espace SEPEM Avenir, destiné aux jeunes souhaitant découvrir les métiers et formations du secteur.

Un événement qui confirme la position du SEPEM Douai comme rendez-vous stratégique pour comprendre, anticiper et accompagner l'évolution de l'industrie française.

Plus d'informations :
https://douai.sepem-industries.com

Du 27 au 29 janvier 2026, le Parc Expo Gayant accueillera la 11e édition du SEPEM Douai, rendez-vous industriel majeur des Hauts-de-France. Il rassemble chaque année des fournisseurs spécialisés proposant des innovations concrètes pour optimiser la production, la maintenance et la sécurité
Un rendez-vous incontournable pour découvrir de nouveaux partenaires, anticiper les évolutions du secteur et faire avancer vos projets industriels
© Salon SEPEM Douai / Photo : Agence White Mirror

Global Industrie 2026 : le rendez-vous incontournable pour anticiper les mutations industrielles et scientifiques

Du 30 mars au 2 avril 2026, Paris Nord Villepinte accueillera Global Industrie, un événement majeur réunissant l'ensemble des acteurs de l'innovation et de la production. Plus de 60 000 professionnels, 2 500 exposants et 750 intervenants sont attendus pour décrypter les évolutions qui transforment l'industrie, la recherche, les procédés analytiques et les environnements de laboratoire.

Un événement qui éclaire les attentes de la filière laboratoire

Pour les laboratoires, qu'ils relèvent de la recherche, du contrôle, de l'analytique ou de l'innovation technologique, Global Industrie offre un regard direct sur les enjeux industriels actuels. Ce rendez-vous permet de mieux comprendre l'évolution des besoins des filières, d'évaluer l'impact des travaux menés en interne et d'identifier des pistes de collaboration ou de transfert technologique. En un temps concentré, il devient possible de prendre la mesure des attentes du monde industriel et d'aligner les stratégies scientifiques avec les réalités du marché.

Une vision transversale de toute la chaîne industrielle

Avec ses 14 univers et 17 villages dont Recherche, Caoutchouc, Technologies de surface et Sécurité, Santé et Qualité de Vie au Travail (QVT), Global Industrie propose une lecture structurée des technologies et des solutions mobilisées tout au long de la chaîne industrielle. L'évènement constitue une véritable vitrine technologique permettant de comprendre ce qui se prépare dans les ateliers, sur les lignes de production ou dans les services d'ingénierie, et d'identifier les outils susceptibles d'accompagner la modernisation des pratiques. Dirigeants, ingénieurs, spécialistes, start-ups et acteurs institutionnels s'y retrouvent dans un cadre propice aux échanges, aux retours d'expérience et aux dynamiques de projet.

Un rendez-vous clé pour toutes les disciplines scientifiques

Biotechnologies, chimie, matériaux, environnement, microtechniques, diagnostic, instrumentation… toutes les filières scientifiques trouvent à Global Industrie des perspectives concrètes. Les éditions précédentes ont mis en évidence des enjeux communs : gagner en agilité, intégrer pleinement le numérique, maîtriser la donnée, renforcer la souveraineté technologique et accélérer le passage de la recherche à l'industrialisation.

Dans ce contexte, Global Industrie 2026 s'impose comme une étape essentielle pour comprendre ces mutations et identifier les solutions qui renforceront durablement les pratiques.

Réservez votre badge sur et plongez au cœur d'une industrie en transformation :
www.global-industrie.com

© Global Industrie / Photo : Franck Foucha

« Quand Rabelais rencontre Balard » : Retour sur la journée Chimie / Biologie-Santé de l'Université de Montpellier

Le mercredi 09 juillet 2025 s'est tenue la deuxième édition de la Journée Chimie/ Biologie Santé, organisée par les pôles de recherche Chimie et Biologie-Santé de l'Université de Montpellier. Cet événement, centré sur la thématique du cancer, a rencontré un vif succès en rassemblant de nombreux scientifiques.

Une recherche dynamique à Montpellier

La création des pôles de recherche à l'Université de Montpellier s'inscrit dans la structuration de l'université en Établissement Public Expérimental (EPE).
Les activités de recherche de l'Université de Montpellier s'articulent désormais autour de **cinq grands pôles thématiques**, fédérant 74 structures de recherche :
- Agriculture, Environnement et Biodiversité (AEB)
- Biologie-Santé (BS)
- Chimie
- Mathématiques, Informatique, Physique, Systèmes (MIPS)
- Sciences Sociales (SOC)

Chaque pôle est doté d'une gouvernance interne – direction, bureau exécutif, conseil de pôle et comité d'orientation stratégique – et a pour mission de favoriser les échanges et les synergies entre les structures, de coordonner les réponses aux appels à projets de l'université, structurer les activités de recherche et de renforcer les liens entre la formation et la recherche. Il contribue par ailleurs à réfléchir à l'emploi et aux compétences des agents de l'université, et à accompagner la gestion des carrières de ces agents dans le périmètre des Pôles.

Pierre-Emmanuel Milhiet, Directeur du Pôle Biologie-Santé de l'Université de Montpellier et Joulia Larionova, Directrice du Pôle Chimie de l'Université de Montpellier

Le Pôle Chimie, dirigé par Joulia Larionova, rassemble environ 10 % des forces de recherche de l'Université de Montpellier. Ses axes thématiques couvrent des enjeux liés à la santé et au bien-être, à la chimie verte et au développement durable, à l'énergie, aux matériaux de haute performance, ainsi qu'aux procédés d'extraction et de séparation. L'axe dédié à la santé regroupe notamment la synthèse de biomolécules, la formulation de principes actifs, le développement de systèmes de libération contrôlée, la conception d'excipients fonctionnels, l'ingénierie tissulaire ou encore le développement de dispositifs médicaux. Nombre de ces champs contribuent à des applications en oncologie.

Le Pôle Biologie-Santé, sous la direction de Pierre-Emmanuel Milhiet, concentre près de 25 % des capacités de recherche de l'Université. Il fédère des structures de recherche travaillant sur la compréhension du vivant à toutes les échelles, depuis les mécanismes moléculaires jusqu'aux approches intégratives en physiopathologie. Les thématiques structurantes incluent la biologie cellulaire, la génomique et les technologies omiques, les neurosciences, l'immunologie, l'infectiologie, ainsi que le développement de nouvelles approches diagnostiques et thérapeutiques. Un axe fort du pôle se structure autour du cancer, avec des recherches allant de l'étude des mécanismes fondamentaux de la tumorigenèse jusqu'à l'évaluation de stratégies thérapeutiques innovantes.

Une synergie renforcée entre les pôles Chimie et Biologie-Santé

Un des axes forts dans la structuration de l'université est dédié au renforcement de l'interdisciplinarité de la recherche.

Souhaitant renforcer les liens entre leurs deux communautés, Mme Larionova et M. Milhiet ont initié une série de journées communes, intitulées « Quand Rabelais rencontre Balard » en hommage à deux figures emblématiques de l'histoire scientifique montpelliéraine. Antoine-Jérôme Balard, chimiste du XIXe siècle, est reconnu pour la découverte du brome, tandis que François Rabelais, écrivain et médecin du XVIe siècle, a étudié et enseigné à la faculté de médecine de Montpellier. Leur rapprochement symbolique illustre de manière originale la rencontre des disciplines médicale et chimique dans le paysage scientifique actuel.

La première édition organisée en 2024, a mis en lumière les collaborations déjà établies entre chercheuses et chercheurs des deux Pôles de recherche de l'Université de Montpellier, notamment à travers des présentations croisées valorisant la complémentarité de leurs approches. Cette journée a également favorisé l'émergence de nouvelles synergies, notamment grâce à des sessions de posters et la mise en avant de plateformes technologiques respectives. Cette journée a permis d'illustrer de manière concrète comment les outils développés en chimie peuvent appuyer les avancées en biologie, et inversement.

Regards croisés sur le cancer

Le succès rencontré lors de la première édition a conduit à l'organisation d'une seconde, le 09 juillet 2025.

Cette seconde journée a entièrement été consacrée à la thématique du cancer, un axe structurant du pôle BS, en lien étroit avec les recherches menées au pôle Chimie. Ce domaine de recherche s'inscrit également dans une dynamique fortement ancrée dans le monde clinique, notamment grâce à l'implication active du CHU de Montpellier.

Soutenu logistiquement et scientifiquement par le Cancéropôle Grand Sud-Ouest, les deux Pôles de l'Université de Montpellier ont pu proposer un programme complet, alternant conférences plénières de haut niveau, présentations de projets locaux et temps d'échanges informels. Deux interventions ont particulièrement marqué le public :

→ Patrick Mehlen, directeur de recherche au CRCL (Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon), a proposé une présentation claire et accessible des grands enjeux actuels en oncologie, à l'interface entre recherche fondamentale et clinique.

→ Frédéric Thomas, directeur de recherche au sein de l'unité MIVEGEC (Maladies Infectieuses et Vecteurs : Écologie, Génétique, Évolution et Contrôle), a apporté un regard décalé et stimulant sur la maladie, s'éloignant des approches biomédicales conventionnelles.

Par ailleurs, les deux Programmes Thématiques Longs (PTL) « Organoïdes » et « Développement Durable pour la Santé », ainsi que la Chimiothèque nationale – ChemBioFrance, ont été mis en lumière, rappelant l'importance de l'approche translationnelle en recherche et soulignant les passerelles nécessaires entre la chimie et la biologie pour répondre aux grands défis sanitaires.

Cap sur 2026

La seconde édition, qui a réuni près de 90 participants et participantes, a été accueillie avec des retours unanimement positifs. Face à cet engouement, l'équipe organisatrice souhaite prolonger cette dynamique en préparant d'ores et déjà la prochaine édition pour l'été 2026.

Cette initiative s'inscrit dans une stratégie plus large des pôles de recherche de l'Université de Montpellier, visant à promouvoir l'interdisciplinarité. L'appel à projets lancé par le pôle BS, destiné à financer des bourses de master en partenariat notamment avec le pôle Chimie, en constitue une illustration concrète et largement saluée.

Pour en savoir plus :

Université de Montpellier
Pôle Chimie
Joulia LARIONOVA
joulia.larionova@umontpellier.fr
Pôle Biologie-Santé
Pierre-Emmanuel MILHIET
pierre-emmanuel.milhiet@umontpellier.fr

www.umontpellier.fr/
www.umontpellier.fr/recherche/unites-de-recherche

J S. Lopes

© La Gazette du Laboratoire

TECH&FEST 2026 : là où la technologie dessine notre souveraineté collective

En février prochain, Grenoble deviendra une nouvelle fois le centre névralgique de l'innovation européenne. Les 4 et 5 février 2026, le festival tech&fest investira Alpexpo pour une troisième édition qui marque un tournant : celui d'une réflexion collective sur la souveraineté technologique, un enjeu devenu incontournable pour l'industrie, la recherche et les territoires.

Fort du succès des deux premières éditions et portée par une dynamique territoriale exceptionnelle — Grenoble ayant été reconnue **capitale européenne de l'innovation** — la manifestation s'impose désormais comme **le rendez-vous où la tech rencontre la société**, où les chercheurs débattent avec les industriels, où les entrepreneurs croisent les décideurs publics… et où les visions du futur s'échangent à ciel ouvert.

Quatre univers pour comprendre les transitions en cours
Pour permettre aux visiteurs de naviguer dans la complexité technologique contemporaine, tech&fest a structuré sa programmation autour de **quatre grands univers** complémentaires :
- **tech&planet**, dédié à la transition énergétique, aux mobilités, à l'environnement et à la RSE ;
- **tech&human**, où l'on parlera santé, innovations medtech, travail, attractivité des talents et qualité de vie ;
- **tech&solutions**, espace des transformations numériques : cybersécurité, IA, data, logiciels, croissance et expérience client ;
- **tech&fab**, consacré à l'industrie du futur, à la microélectronique, au spatial, à la défense et à la robotique.

L'ensemble compose une fresque technologique impressionnante, allant du quantique aux mobilités intelligentes, de la santé augmentée aux technologies de l'autonomie énergétique. Un panorama rare, conçu pour éclairer les mutations qui redessinent déjà nos modèles économiques et sociétaux.

Une édition enrichie de nouveautés majeures
Pour 2026, les organisateurs voient grand. L'événement accueille pour la première fois le **High Level Forum**, sommet international réunissant les écosystèmes technologiques les plus réputés (Stanford, MIT, Oxford, Technion…). Un niveau de coopération inédit en Europe, offrant un espace privilégié de dialogue entre scientifiques, décideurs et entrepreneurs.

Autres nouveautés particulièrement attendues :
- le **Village de la robotique ;**
- **Tech&Mountain**, un parcours explorant la montagne de demain avec en ligne de mire les **Jeux Olympiques 2030 ;**
- le **Village Healthtech ;**
- la **Conciergerie BtoB**, pensée pour optimiser les rencontres d'affaires et favoriser des collaborations concrètes.

Une marraine emblématique
Pour porter cette thématique de la souveraineté, **Julie Galland**, Directrice de la recherche technologique au CEA incarne cette articulation essentielle entre recherche publique, industries stratégiques et innovations de rupture – socle de toute autonomie technologique durable. Sa vision exigeante, lucide et orientée impact reflète parfaitement l'ambition du festival.

Un espace où le progrès se discute, s'expérimente et se construit
Plus de **250 intervenants** animeront scènes, agoras, masterclass et plateaux TV ! Un casting d'experts qui promet des échanges de haut niveau, sans jamais perdre de vue l'objectif premier de tech&fest : **remettre du dialogue au cœur de l'innovation.**
Comme le rappelle Christophe Victor, cofondateur du festival : « *tech&fest est né d'un besoin simple : confronter les idées pour faire émerger des réponses utiles et durables au plus près des réalités de nos territoires* ».

Pourquoi venir ?
Parce qu'au-delà d'un événement technologique, tech&fest est devenu un **laboratoire de souveraineté**. On y comprend les enjeux, on y rencontre ceux qui les construisent, et l'on y découvre — parfois en avant-première — les technologies qui façonneront notre autonomie énergétique, industrielle et numérique.

Pour les professionnels, c'est l'opportunité d'anticiper les mutations.
Pour les chercheurs, celle d'échanger avec le monde socio-économique.
Pour les étudiants, l'occasion unique de rencontrer des acteurs d'exception… avec une entrée gratuite.

4–5 février 2026 – Alpexpo Grenoble
Programme et infos :
www.tech-fest.fr
Tarif : 300 € (gratuit pour les étudiants & pour 200 lecteurs de La Gazette avec le code 7GAZE)

Estelle BOUILLARD
©La Gazette du LABORATOIRE

Participez aux 33èmes Journées Jeunes Chercheurs (JJC) de la Société de Chimie Thérapeutique (SCT) du 11 au 13 février 2026 à la Faculté de Pharmacie de Marseille

Depuis 1994, cet événement, dédié à la mise en valeur des travaux des jeunes chercheuses et chercheurs, réunit de jeunes scientifiques exceptionnels et des experts de renommée mondiale pour échanger sur des recherches de pointe en chimie médicinale.

Les sujets abordés couvrent l'ensemble des domaines de la chimie médicinale : biologie chimique, chimio-informatique, études SAR, ADMET, imagerie, physico-chimie, outils de biomarquage et de diagnostic, vectorisation des médicaments, nanotechnologies, produits naturels, méthodes de synthèse innovantes, …

C'est une occasion unique d'échanges scientifiques et conviviaux entre jeunes chercheurs, enseignants-chercheurs et acteurs du monde industriel.
Inscriptions ouvertes à tous au tarif unique de 60€. Au plaisir de vous retrouver nombreuses et nombreux à Marseille pour cette nouvelle édition des JJC !

Au programme, une plénière de qualité :
- Pr. Dame Ijeoma Uchegbu *Nanomerics Ltd, University College London, Royaume-Uni*, Delivrance du nez au cerveau *via* des nanoparticules de peptides Pr. Silvia Ortega Gutiérrez *Universidad Complutense de Madrid, Espagne*, Sondes chimiques pour récepteurs cannabinoïdes
- Dr Olga Iranzo *Aix Marseille Université, France*, Metallo-peptides pour les thérapies contre le cancer
- Prof. Mehdi Bennidir *Université Paris-Saclay, France*, Synthèse de Produits naturels
- Prof. Paolo Melchiorre *Università di Bologna, Italie*, Organocatalyse asymétrique activée par la lumière

Pendant le congrès, des orateurs se sont engagés pour vous offrir des sessions scientifiques riches & variés dont :
- Dr Eddy Pasquier, *Aix Marseille Université, France*, Pharmacologie moléculaire en oncologie pédiatrique
- Dr Joana Lobo Vicente, *Agence européenne pour l'environnement (AEE), Copenhague, Danemark*, Produits chimiques, environnement et santé humaine
- Dr Mounir Tarek, *Nebula SAS, Université de Lorraine, Nancy, France*, AI pour la découverte de médicaments
- Dr Floriane Gibault, *Astrazeneca, Cambridge, Royaume-Uni*, Chimie médicinale à Astrazeneca

Mais aussi de nombreuses fenêtres de communication orale et d'affiches flash pour les jeunes chercheurs.

Les organisateurs proposent également 3 séances de carrière disponibles : entrevues d'embauche simultanées avec des recruteurs de l'industrie et de l'université, Rédaction de propositions de subventions : Communiquer votre science pour le succès du financement, découvrir et tester CAS BioFinder – Le nouvel outil d'analyse de données biologiques.
La Société de Chimie Thérapeutique (SCT) a été fondée le 16 novembre 1966 avec pour mission de promouvoir les connaissances dans les principaux domaines de la recherche et du développement pharmaceutiques, en particulier, la recherche et la validation de cibles, le criblage, la conception, l'optimisation et la sélection de candidats-médicaments, la biologie chimique, la chimie médicinale, la pharmacocinétique et le métabolisme des xénobiotiques. Elle rassemble les acteurs universitaires et industriels du domaine. Elle soutient en particulier les jeunes chercheurs et récompense l'excellence par des prix. Elle organise des réunions internationales (RICT), des séminaires thématiques d'une journée et des réunions de jeunes chercheurs (JJC).

Elle peut aussi fournir un accompagnement scientifique et publie des points de vue et des actualités et collabore avec des sociétés et organisations partenaires en France et à l'étranger.

Pour en savoir plus :
www.sct-asso.fr

ASEAN (Bangkok) HVAC & Cleanroom Industry Expo 2026 : le rendez-vous stratégique des technologies HVAC et salles propres en Asie du Sud-Est

Le secteur du HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning) et des salles propres connaît une croissance soutenue en Asie du Sud-Est, portée par l'essor des industries pharmaceutiques, électroniques, agroalimentaires et des infrastructures intelligentes.

Dans ce contexte dynamique, le **ASEAN (Bangkok) HVAC & Cleanroom Industry Expo**, qui se tiendra du **25 au 27 mars 2026** au **IMPACT Exhibition Center de Nonthaburi (Bangkok métropole)**, s'impose comme le salon de référence pour les professionnels en quête d'innovations, de solutions performantes et de nouvelles opportunités commerciales dans la région.

Un salon au cœur d'un marché en forte expansion
Situé dans l'une des régions les plus dynamiques au monde, l'événement rassemble chaque année fabricants, fournisseurs, installateurs, ingénieurs, consultants, responsables d'installations, distributeurs et décideurs publics.
La zone ASEAN constitue aujourd'hui un **hub stratégique** pour :
- les technologies de refroidissement et de climatisation ;
- l'efficacité énergétique et la gestion intelligente des bâtiments ;
- la conception et l'exploitation de salles propres à haute exigence ;
- les systèmes de réfrigération et de chaîne du froid.

L'essor des mégapoles, le développement de l'industrie pharmaceutique, les besoins croissants en sécurité sanitaire et la montée des normes environnementales renforcent l'importance de ce marché.

Un panorama complet d'innovations HVAC et salles propres
Le salon propose une **exposition exhaustive** couvrant l'ensemble de la chaîne technologique :
- systèmes de ventilation, climatisation, pompes à chaleur, refroidissement ;
- filtres HEPA, modules de purification, équipements de pressurisation ;
- matériaux et composants pour salles propres ;
- systèmes de monitoring, capteurs et solutions d'automatisation ;
- technologies énergétiques et solutions pour bâtiments durables ;
- équipements pour la chaîne du froid et la réfrigération industrielle.

Cette offre complète fait du salon un point de passage incontournable pour anticiper les tendances technologiques et identifier les solutions les plus récentes du marché.

Des conférences et ateliers pour comprendre les enjeux stratégiques

Au-delà de l'exposition, l'événement propose des conférences thématiques, des présentations de produits et un **sommet dédié** aux enjeux HVAC, énergie, purification de l'air et salles propres.
Les experts abordent notamment :
- la qualité de l'air intérieur et ses standards ;
- l'optimisation énergétique et les solutions « green HVAC » ;
- les défis de la contamination particulaire dans les environnements critiques ;
- les évolutions normatives dans les industries sensibles.

Ces sessions permettent aux visiteurs d'obtenir une vision claire des défis techniques et réglementaires à venir.

Un levier pour le développement commercial et le réseautage international

Le salon attire chaque année un public international, facilitant les échanges commerciaux entre acteurs locaux et entreprises étrangères.
Participer à l'événement, c'est :
- rencontrer des distributeurs et partenaires asiatiques ;
- évaluer les besoins du marché local ;
- identifier des opportunités d'export ou d'implantation ;
- valoriser son expertise auprès d'une audience qualifiée.

Pour les entreprises européennes ou françaises, il représente un **accélérateur de croissance** sur un marché où la demande technique est en pleine expansion.

Le **ASEAN (Bangkok) HVAC & Cleanroom Industry Expo 2026** s'affirme comme un rendez-vous incontournable pour les acteurs des technologies HVAC, de la qualité de l'air et des salles propres. À la croisée de l'innovation, du business et des enjeux réglementaires, il offre une plateforme idéale pour anticiper les évolutions du secteur, découvrir les solutions de demain et développer des partenariats solides sur les marchés en croissance de l'Asie du Sud-Est.

Pour les entreprises souhaitant renforcer leur présence à l'international ou réaliser une veille stratégique de haut niveau, ce salon constitue une opportunité majeure à ne pas manquer.

Pour en savoir plus :
www.aseanhvacexpo.com

Estelle BOUILLARD
©La Gazette du LABORATOIRE

Cfia
CARREFOUR DES FOURNISSEURS DE L'INDUSTRIE AGROALIMENTAIRE

10·11·12 MARS
RENNES 2026
PARC EXPO

L'évènement agroalimentaire qui a la pêche !

2 000 exposants

Village IA
30% d'exposants en plus avec des applications concrètes

NOUVEAU
1 Hall dédié à la sécurité des aliments
• Remise de prix PCH avec EHEDG
• Ateliers de présentation, mise à jour des normes, expertises, retours d'expériences...

NOUVEAU
Village Réemploi
avec une vitrine innovations

TÉLÉCHARGEZ VOTRE BADGE GRATUIT ICI

INGRÉDIENTS & PAI | ÉQUIPEMENTS & PROCÉDÉS
EMBALLAGES & CONDITIONNEMENTS | SÉCURITÉ DES ALIMENTS

GL events

rennes.cfiaexpo.com | #CFIARennes2026 | @cfiaexpo

Tour d'horizon de l'Institut Chimie Nice !

Pôle d'excellence au sein de l'Université Côte d'Azur, l'Institut Chimie Nice (ICN) est organisé autour de trois axes principaux : la chimie des arômes et parfums, la chimie biomédicale, et la physico-chimie pour l'environnement. Dotée d'une plateforme technologique de pointe, l'unité mixte de recherche incarne une synergie forte entre recherche et innovation.

Un pilier de la recherche niçoise

Créé en 2012 à la suite d'une fusion de structures préexistantes, l'ICN est devenu le laboratoire unique représentant la chimie au sein de l'Université Côte d'Azur, l'une des 9 universités françaises ayant obtenu le label IDEX (Initiative d'Excellence). Organisé sur six étages selon les différents axes de recherche, le centre compte environ 100 personnes pour 50 permanents, et collabore étroitement avec diverses industries et start-ups du territoire local.

L'ICN se distingue par des laboratoires conformes aux standards internationaux, spécialement conçus pour des analyses de haute précision. Dotés d'équipements de dernière génération – notamment en chromatographie en phase gazeuse et en spectrométrie de masse – ces espaces bénéficient d'une organisation optimisée alliant sécurité et efficacité. L'institut est également reconnu pour son approche multidisciplinaire et son implication active dans des enjeux contemporains majeurs, tels que le développement durable et la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Axe 1 – Chimie des arômes et parfums

Situé à proximité de Grasse (06), capitale mondiale du parfum, l'ICN bénéficie d'un positionnement géographique privilégié qui lui a permis de développer au fil des années une expertise unique en France dans le domaine de la chimie des arômes et parfums. Cette spécialisation est reconnue au niveau national, et constitue un élément fort de la politique scientifique de site du CNRS, tutelle de l'ICN au côté d'Université Côte d'Azur de l'ICN, unité mixte de recherche.

Au sein de l'institut, ce premier axe principal mobilise une trentaine de personnes. Les équipes de recherche de cet axe se focalisent notamment sur l'élaboration de nouveaux ingrédients pour la filière arômes, parfums ou cosmétiques en développant des méthodologies catalytiques de synthèse, de biocatalyse et des procédés innovants d'électrosynthèse et de chimie en flux continu. La dimension analytique, cruciale pour la connaissance de la composition chimique des substances naturelles complexes, est également une expertise de l'ICN, ainsi que la modélisation moléculaire permettant de mieux comprendre la physiologie de l'olfaction et de la gustation.
Avec un fort adossement à une recherche fondamentale, l'ICN contribue fortement à la dynamique économique territoriale avec des prestations de services aux entreprises du secteur, mais également comme des acteurs de l'innovation, plusieurs fois primé par l'INPI, en développant des avancées scientifiques et technologiques brevetées et licenciées ainsi que des startups issues de la recherche publique. Des leaders mondiaux de la parfumerie, tels que Mane, Robertet, Firmenich, Givaudan ou IFF entretiennent ainsi des partenariats étroits avec l'institut. Ces collaborations renforcent la compétitivité de la filière tout en contribuant à l'excellence française.

Au-delà du cadre académique, l'ICN s'affirme ainsi comme un acteur clé de l'écosystème économique, en contribuant à des formations d'excellence en chimie des arômes et parfums reconnues en France et à l'international. Le taux d'insertion professionnelle des diplômés frôle les 100 %, témoignant de la qualité de l'enseignement, et les étudiants issus de l'ICN accèdent facilement à des postes correspondant à leurs attentes au sein des entreprises implantées à Grasse comme de grands groupes internationaux dans le monde entier.

Axe 2 – Chimie pour l'étude du vivant

Le deuxième axe de l'ICN porte sur la chimie du et pour le vivant, incluant la chimie médicinale et la chimie biologique, un domaine historique de l'institut qui a connu une évolution significative. Ce domaine de recherche a fortement évolué au cours des dernières années pour établir des liens solides avec le monde médical et pour développer des outils thérapeutiques avec un fort potentiel d'application clinique. Aujourd'hui, une trentaine de scientifiques au laboratoire conçoivent et synthétisent des molécules présentant un potentiel thérapeutique contre le cancer ou certaines maladies virales, en étroite collaboration avec les biologistes et les médecins hospitaliers, co-signataires des publications scientifiques. Trois startups ont également vu le jour à partir de ce pôle, dont BiPER Therapeutics, témoignant de la capacité de l'institut à transformer la recherche fondamentale en applications concrètes. Des collaborations actives avec les entreprises pharmaceutiques, telles que Sanofi, sont aussi en cours et témoignent de l'intérêt des thématiques traitées dans cet axe.
La recherche fondamentale en chimie thérapeutique et chimie biologique reste néanmoins essentielle dans les activités de cet axe et elle est indispensable pour la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques ainsi que de nouvelles molécules bioactives et pour répondre aux questions biologiques posées dans un contexte pathologique. C'est grâce à la recherche fondamentale que des nouvelles applications cliniques émergent.

Axe 3 – Physico-chimie pour l'environnement

Le troisième axe d'étude de l'ICN porte sur la physico-chimie appliquée à l'environnement. Environ vingt personnes y sont mobilisées, autour de deux grandes activités principales :

→ La radiochimie : L'équipe dédiée étudie le comportement des radionucléides dans l'environnement et les organismes vivants, en combinant l'utilisation d'écosystèmes modèles en laboratoire avec des techniques spectroscopiques avancées. Cette approche intégrée permet de mieux comprendre la spéciation des radionucléides (leur forme physico-chimique) ainsi que leurs mécanismes de transfert, d'accumulation et leurs impacts environnementaux et biologiques. L'équipe travaille en particulier sur des milieux marins et des sols vulnérables à la contamination nucléaire. En milieu marin, les études portent notamment sur des organismes clés comme les algues et les moules, qui servent de sentinelles de la pollution et occupent une place fondamentale à la base des chaînes alimentaires. L'équipe dispose de laboratoires équipés pour manipuler le thorium et l'uranium en quantités pesables, ainsi que les éléments transuraniens à l'état de traces.

→ Les chercheurs de l'équipe MAPEC œuvrent à la conception de nouveaux plastiques biosourcés et biodégradables, dans une démarche tournée vers la durabilité. Leurs travaux, soutenus par plusieurs projets européens, visent à développer des polymères et composites respectueux de l'environnement, ainsi que des procédés alternatifs à la pétrochimie classique. Les recherches actuelles se concentrent sur la formulation de résines et composites 100 % biosourcés affichant de hautes performances thermomécaniques, et l'élaboration de nouvelles techniques de recyclage adaptées à ces matériaux innovants. Cette transition vers des matériaux et procédés durables répond à des enjeux sociétaux cruciaux : réduction des émissions de gaz à effet de serre, lutte contre la pollution plastique, notamment celle des océans, causée par les déchets et les microplastiques. En s'appuyant sur une valorisation ingénieuse de la biomasse terrestre et marine, l'équipe propose des solutions de substitution écologiques qui contribuent activement à la réduction de l'empreinte carbone des matériaux plastiques.

Un laboratoire de chromatographie avancé

La spécialité de l'ICN réside dans la caractérisation des molécules en phase gazeuse, une compétence essentielle, notamment pour l'axe 1, qui vise à mieux comprendre la manière dont les parfums interagissent avec l'épithélium olfactif. Pour cela, l'institut dispose d'un laboratoire de chromatographie complet, équipé de chromatographes en phase gazeuse bien plus performants que les dispositifs standards couramment utilisés dans l'industrie. Ces équipements permettent en effet d'identifier jusqu'à 4 000 composés dans une huile essentielle, contre seulement 300 avec les technologies conventionnelles. Certains chromatographes sont dotés de cônes nasaux, permettant la réalisation d'olfactogrammes pour détecter et caractériser les composés odorants présents dans les échantillons. D'autres sont des systèmes de chromatographie multidimensionnelle de haute technologie, capables de générer des chromatogrammes en 3D, offrant ainsi une représentation spatiale avancée des composés chimiques analysés.

Une plateforme au carrefour de la recherche et de l'industrie

La plateforme technologique de l'ICN rassemble des équipements lourds, mutualisés entre les différentes équipes de recherche. Elle se compose, d'une part, de spectromètres de masse haute résolution dédiés à la recherche avancée, ainsi que d'appareils de basse résolution utilisés pour les analyses de routine. D'autre part, elle comprend plusieurs dispositifs de Résonance Magnétique Nucléaire (RMN) de différentes puissances, allant de 400 à 600 MHz.

Deux types de services y sont proposés. Le premier est un service de routine en libre-accès, pour lequel les scientifiques réalisent leurs analyses standards en toute autonomie : ils se connectent à la plateforme, installent leurs échantillons sur les équipements souhaités, et reçoivent leurs résultats directement sur ordinateur sous format PDF. Le second est un service collaboratif dédié à la recherche avancée, dans lequel les ingénieurs de la plateforme mènent des manipulations plus complexes, en étroite collaboration avec les équipes de recherche.

La plateforme est également accessible aux utilisateurs externes. Plusieurs ➤➤➤

Membres de l'ICN

partenariats sont actuellement en place avec des entreprises industrielles, telles qu'Orkeo (secteur vétérinaire, pour un projet antiparasitaire), Accentis (spécialisée en chimie fine) et Santifarm (un laboratoire axé sur le bien-être et la santé naturelle).

Les grands défis de l'ICN pour l'avenir

L'ICN a identifié trois grands défis de développement pour les années à venir. **Le premier enjeu** concerne le renforcement de ses partenariats industriels, une volonté qui s'inscrit dans une vision où l'université est un partenaire stratégique solide de l'innovation, capable de concilier excellence scientifique et retombées économiques concrètes. **Le deuxième défi** porte sur la consolidation de ses infrastructures et l'extension de sa plateforme technologique, avec pour ambition d'enrichir les équipements de pointe, nécessaires au soutien des activités de recherche dans les trois axes de recherche, et de maintenir un haut niveau d'excellence scientifique. Enfin, **le troisième challenge** réside dans la responsabilité particulière des chimistes face aux défis environnementaux.

L'ICN réaffirme son engagement à porter et développer des projets à impact positif, en lien avec l'objectif national de neutralité carbone à horizon 2050 fixé par le gouvernement français. L'institut exprime clairement sa conviction que la chimie a en effet un rôle central à jouer dans la transition écologique !

Pour en savoir plus :
Institut Chimie Nice
Uwe Meierhenrich
Uwe.MEIERHENRICH@univ-cotedazur.fr
https://icn.univ-cotedazur.fr/

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Dr Olivier Manzoni reçoit le Grand Prix scientifique 2025 de la Fondation NRJ – Institut de France !

S'appuyant sur le concept des écophénotypes maltraités, le projet de recherche du lauréat et de son équipe consiste à explorer comment le cerveau et le comportement de la progéniture s'ajustent à un environnement maternel perturbé.

Une expertise en neurodéveloppement

Directeur de Recherche à l'Institut de Neurobiologie de la Méditerranée (INMED) et Directeur adjoint à la Recherche à l'Institut NeuroMarseille, Dr Olivier Manzoni oriente dès le début son équipe vers l'étude du neurodéveloppement et de l'évolution des réseaux cérébraux, en conditions normales comme pathologiques, avec un accent particulier sur les différences sexuelles.

Progressivement, les recherches s'enrichissent en intégrant l'analyse comportementale et l'étude sur la dynamique neuronale. Ces approches complémentaires permettent ainsi d'explorer en profondeur la maturation du cerveau chez les rongeurs, pour une compréhension globale des comportements, allant de la communication ultrasonique à la motricité, en passant par les interactions sociales et la régulation des émotions.

Aujourd'hui, l'équipe cherche à mettre en évidence les variations des mécanismes de maturation, tout en identifiant les vulnérabilités propres aux maladies neuropsychiatriques.

Focus sur l'addiction maternelle

En neurosciences, l'écophénotype désigne les variations phénotypiques induites par l'environnement sans modification génétique, illustrant la plasticité cérébrale face aux influences extérieures. En neurosciences comportementales, ce concept permet de comprendre comment l'environnement, les expériences, le stress, l'alimentation ou encore les interactions sociales modulent les comportements et les fonctions cognitives.
Les phases précoces du neurodéveloppement – prénatale et périnatale – sont caractérisées par une plasticité des circuits neuronaux. Durant ces périodes dites « sensibles », le stress peut causer des altérations durables des fonctions cognitives et comportementales, et augmentant le risque de troubles neuropsychiatriques.
Dans ce contexte, l'addiction maternelle, et plus largement la consommation de drogues pendant la grossesse, émerge comme une adversité majeure. Le projet d'Olivier Manzoni vise alors à étudier l'écophénotype maltraité, afin de mieux comprendre l'interaction complexe entre addiction, carences de soins et trajectoires neurodéveloppementales.

Pour ce faire, des études comportementales, électrophysiologiques et morphologiques, et d'imagerie *in vivo* de l'activité neuronale en temps réel, sont effectuées par Olivier Manzoni et son équipe. Est également impliquée Dre Rafika Boutalbi, scientifique experte en intelligence artificielle, traitement du langage naturel, représentation multimodale et clustering, au Laboratoire d'Informatique et Systèmes (QARMA). A travers cette synergie, les scientifiques espèrent identifier des structures sous-jacentes complexes, affiner l'interprétation des dynamiques neuronales et améliorer la classification des phénomènes observés.

Une méthodologie rigoureuse

Le projet repose sur une approche longitudinale et pluridisciplinaire, combinant des techniques avancées de neurophysiologie murine, de neurosciences comportementales et d'apprentissage profond. Deux formes courantes de stress précoce lié à l'addiction maternelle sont étudiées : la consommation de cannabis et celle d'alcool durant la grossesse.

Les méthodes comportementales non invasives permettent d'identifier les conséquences neurocomportementales spécifiques chez la progéniture, telles que les compétences précoces en communication et en cognition, les comportements anxieux, les altérations de l'apprentissage, les perturbations du traitement des récompenses et les modifications des dynamiques sociales. L'équipe intègre également des méthodes basées sur l'apprentissage profond pour analyser le comportement maternel, les vocalisations ultrasoniques et les dynamiques sociales. Notamment, le Live Mouse Tracker utilise la vision par ordinateur et l'apprentissage profond pour suivre et analyser automatiquement le comportement individuel et collectif des souris en groupe.

La photométrie par fibre est une méthode utilisée pour mesurer l'activité neuronale en temps réel chez les animaux en comportement. Elle repose sur la détection de signaux fluorescents émis par des indicateurs génétiquement codés, tels que les capteurs de calcium ou de neurotransmetteurs. Un câble optique implanté dans des régions cérébrales spécifiques excite les fluorophores et collecte leur émission, permettant un suivi dynamique et quantitatif des variations de l'activité neuronale à haute résolution temporelle.

Enfin, l'électrophysiologie *ex vivo* permet d'examiner les propriétés fonctionnelles des circuits neuronaux en dehors de l'organisme, ce qui fournit une analyse précise des mécanismes synaptiques et de la plasticité neuronale. Couplée à l'imagerie tridimensionnelle des épines dendritiques, cette approche permet de visualiser les modifications morphologiques associées à l'activité synaptique et aux processus de plasticité.

De gauche à droite : Pascale Chavis (Cheffe d'équipe), Olivier Lassalle, Olivier Manzoni, Julien Ferragu, Alba Caceres-Rodriguez, Nadine Bruneau. Au premier rang : Salma Cherqaoui, Jessica Pereira-Silva, Daniela Iezzi, Sarah Mondoloni

Pour des résultats prometteurs

L'ensemble des travaux démontre l'impact neurodéveloppemental de l'exposition périnatale au cannabis. Une exposition au THC (principal composé psychoactif du cannabis) entraîne une diminution des interactions sociales chez les mâles adultes. Ces déficits sociaux durables s'accompagnent d'une perte de la plasticité synaptique médiée par le système cannabinoïde endogène, ainsi qu'une excitabilité accrue des neurones du cortex préfrontal ; région cérébrale essentielle aux fonctions exécutives, à la prise de décision, au contrôle des impulsions, à la régulation des émotions et aux interactions sociales. Chez les femelles, l'effet principal observé est une réduction de la réserve ovarienne.

Par ailleurs, l'équipe constate que l'exposition par lactation perturbe une étape cruciale du développement précoce du cortex préfrontal, résultant de retards du développement cognitif, de troubles de la communication ultrasonique et de déficits moteurs au début de la vie de la progéniture. Au stade adulte, ces perturbations se manifestent par une augmentation de l'anxiété et des altérations de la transmission synaptique dans le noyau accumbens et le cortex préfrontal.

Grâce à ces recherches et premiers résultats, Olivier cherche à mieux comprendre l'impact, à court et à long terme, d'un environnement maternel pathologique sur le comportement et les réseaux neuronaux de la descendance des deux sexes. Son objectif est d'identifier les mécanismes pathologiques et les marqueurs prédictifs des trajectoires neurocomportementales altérées pour, *in fine*, ouvrir la voie à des interventions préventives et/ou correctives afin d'en limiter les effets.

Un prix pour de nouvelles perspectives

« *Recevoir le Grand Prix de la Fondation NRJ – Institut de France pour la recherche en neurosciences est une immense reconnaissance. C'est avant tout un honneur qui souligne l'engagement et le travail acharné mené au sein de l'équipe pour faire avancer la compréhension des mécanismes cérébraux* », déclare avec enthousiasme Olivier Manzoni. Ce prix offre une opportunité précieuse de poursuivre les recherches en cours, et de soutenir les jeunes scientifiques talentueux qui contribuent activement aux avancées du laboratoire.

Enfin, le chercheur souligne qu'au regard des profondes transformations sociales et environnementales, il devient essentiel d'évaluer l'impact des facteurs climatiques, de la pollution et des conditions socio-économiques sur le développement cérébral. Ces influences, susceptibles de façonner les trajectoires neurodéveloppementales tout au long de la vie, appellent à mettre en place des stratégies de prévention et d'accompagnement fondées sur une compréhension fine des mécanismes neuronaux, ainsi que des dynamiques individuelles et collectives.

Pour en savoir plus :
INMED
Olivier Manzoni
olivier.manzoni@inserm.fr
www.inmed.fr/

J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire

Du littoral aux rivières : l'EMBL et le CEREEP Ecotron IDF ouvrent une nouvelle ère pour la recherche environnementale

A Saint-Pierre-lès-Nemours, non loin de la forêt de Fontainebleau, les équipes du CEREEP – Ecotron Île-de-France ont accueilli en septembre dernier un dispositif scientifique inédit : les laboratoires mobiles de l'EMBL, European Molecular Biology Laboratory. Ensemble, ils inaugurent une nouvelle phase du vaste programme TREC – Traversing Ecosystems, qui fait entrer la recherche environnementale dans une dimension à la fois agile, intégrée et résolument interdisciplinaire.

Après deux années de campagnes sur les côtes européennes, l'expédition TREC quitte les rivages pour explorer les écosystèmes d'eau douce. Objectif : comprendre comment les rivières, lacs et zones humides réagissent aux pressions humaines et climatiques…

Un projet scientifique à l'échelle du continent

Lancée en mars 2023 par l'EMBL, le consortium Tara Océan et l'EMBRC (*European Marine Biological Resource Centre*), l'expédition *TRaversing European Coastlines (TREC)* a marqué le début d'une nouvelle ère pour la recherche environnementale. Campagne de prélèvements ambitieuse et inédite, elle a été menée le long des côtes européennes. De la Norvège à la Grèce, quelque 70 000 échantillons ont été récoltés sur plus de 115 transects Terre-Mer étudiés.

Cette première étape du projet TREC vise à comprendre comment les écosystèmes côtiers interagissent et répondent aux changements naturels et anthropiques. Dans l'eau, les sédiments, les sols et l'air, elle explore la biodiversité côtière et caractérise les mécanismes moléculaires et cellulaires d'adaptation du vivant. Plus de 90 organisations et plusieurs centaines de chercheurs ont été impliqués dans l'optique notamment de standardiser les protocoles d'échantillonnage et d'analyser le vivant à travers différentes échelles, du virus aux formes de vie plus grandes.

En étendant son initiative vers l'intérieur des terres, l'EMBL se concentre aujourd'hui sur les écosystèmes d'eau douce — y compris l'interface terre - eau, et les milieux terrestres associés — et leur vulnérabilité face aux activités humaines. « *Les cours d'eau et les eaux continentales sont les principales voies de transport des polluants, mais aussi des éléments nutritifs essentiels. Étudier ces systèmes, c'est comprendre le lien intime entre la terre et l'océan* », explique Antonella RUGGIERO, scientifique du projet TREC sur le terrain.

Une logistique scientifique de haute précision

A Saint-Pierre-lès-Nemours, sur le site du CEREEP – Ecotron IDF, l'EMBL a trouvé le lieu d'expérimentation idéal pour initier la seconde phase de l'expédition. Pendant plus d'un mois, ses trois laboratoires mobiles et son équipe de préleveurs

Trois chercheuses observant des échantillons au sein de l'Advance Mobile Lab
© Michael Bonadonna/EMBL

associée au programme TREC - soit 7 à 8 scientifiques en rotation - ont été déployés sur le terrain. « *L'idée est simple : réduire la distance — spatiale et temporelle — entre le terrain et l'expérimentation afin de briser le biais entre le prélèvement et l'analyse* », explique Thomas HAIZE, ingénieur d'expédition scientifique pour l'EMBL.

Les trois laboratoires mobiles de l'EMBL ?

→ L'**Advanced Mobile Lab (AML)** a été conçu et aménagé sur-mesure dans une remorque de camion équipée de deux extensions latérales. Déployé sur site en moins de vingt minutes, il offre aux chercheurs un espace de 45 m² qui inclut deux espaces de laboratoire : l'un pour la préparation des échantillons, l'autre pour leur analyse et leur conservation. Parmi les technologies embarquées : **la microscopie**, des solutions optiques standards à la cytométrie en flux ; **la génomique et le génotypage**, en particulier la phénogénomique unicellulaire ; et la **cryomicroscopie à haute résolution** pour la préparation d'échantillons biologiques destinés à la microscopie électronique.

« *En seulement 20 millisecondes, les échantillons sont refroidis à –196 °C à l'aide d'azote liquide. Ce procédé vitrifie les organismes dans leur état vivant, à la manière d'un fossile, offrant une résolution biologique exceptionnelle jusqu'au niveau subcellulaire* », explique Niko LEISCH, responsable des laboratoires mobiles de l'EMBL. L'ensemble est complété de nombreux incubateurs, d'un système de climatisation et d'extraction d'air ultra performant, ainsi que d'une connexion par satellite.

→ **Le *Filtering Van*,** unité mobile tout-terrain livrée en août dernier, assure une proximité maximale avec les sites d'échantillonnage, évitant ainsi toute dégradation des ADN prélevés. « *Dédié à la filtration et la concentration des échantillons d'eau, ce laboratoire 4x4 est notamment équipé d'une zone de filtration inspirée des protocoles de la goélette Tara. Il intègre également un dry shipper pour la cryoconservation et un congélateur électrique à très basse température (-20°C)* », précise Antonella Ruggiero.

Chercheuse de l'expédition TREC sortant du marais d'Episy, avec un échantillon de sédiment servant à l´analyse de la biodiversité et des pressions présentes dans cet écosystème - © Thomas Haize/EMBL

→ **Le *Sampling Processing Laboratory***, enfin, est une camionnette spécialement aménagée pour le stockage des échantillons, ainsi que le traitement et la centralisation des données *via* des tablettes connectées. Une digitalisation totale nous permet d´éliminer l´utilisation du papier (10 000 feuilles de données utilisées durant la première étape du projet). Cette rigueur méthodologique s'accompagne d'une réflexion écologique : emballages réutilisables, limitation des transports d'échantillons et traitement local des données. « *Notre empreinte carbone est une préoccupation constante : chaque dispositif est pensé pour être à la fois performant et durable* », confie Thomas HAIZE.

Le CEREEP – Ecotron IDF : un site d'expérimentation hors normes

Piloté par le CNRS et l'École normale supérieure de l'université Paris Sciences et Lettres (PSL), le CEREEP – Ecotron est une infrastructure de recherche expérimentale de premier plan, dédiée à l'étude des écosystèmes terrestres et aquatiques pour les sciences de l'environnement.

Le site réunit sur plus de 30 hectares une diversité impressionnante d'équipements : chambres climatiques à atmosphère contrôlée, simulateurs de pluie et de flux gazeux, bassins expérimentaux, lacs artificiels et écotrons capables de reproduire jusqu'à 90 % des climats terrestres. « *La complémentarité de nos plateformes et expertises nous permet de mener une grande variété de projets de recherche, de l'échelle microscopique à celle du terrain, de courte à longue durée, dans des conditions naturelles ou en environnement climatisé hautement contrôlé* », explique Clément ALIBERT, ingénieur CNRS Ecotron IdF. « *Nous pouvons simuler la « Terre d'aujourd'hui » ou la « Terre du futur », avec les scénarios du GIEC à l'horizon 2100* », illustre Samuel ABIVEN.

De la Seine aux lacs expérimentaux : valider les protocoles « terrestres »

Sur le site francilien, les équipes de TREC ont ainsi expérimenté pour la première fois leurs protocoles d'échantillonnage en eaux douces. Prélèvements d'eau, de sédiments et de sols à proximité de la Seine, dans les lacs naturels et artificiels du Gâtinais, et dans les bassins expérimentaux du CEREEP : le projet nécessite en effet le développement et la validation de méthodes nouvelles et adaptées.

Afin de valider ces protocoles et d'obtenir des échantillons de référence en conditions réelles, les équipes ont aussi effectué des prélèvements aux abords de la Seine. Ces échantillons feront l'objet de séquençages et d'analyses environnementales, notamment sur la pollution, afin de constituer un ensemble de données complet pour la recherche.

Chaque échantillon – jusqu'à 45 litres d'eau par prélèvement – est traité sur place pour éviter toute dégradation du matériel biologique. Des capteurs flottants mesurent simultanément photosynthèse, oxygène, salinité et d'autres paramètres biogéochimiques. Les données ainsi récoltées serviront à alimenter une base environnementale européenne conforme aux principes FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), et à constituer des références de terrain standardisées pour l'ensemble du réseau TREC.

L'enjeu est majeur : adapter aux milieux continentaux des méthodes initialement développées pour les environnements marins. « *Filtrer de l'eau salée ou de l'eau douce n'impose pas les mêmes contraintes : la quantité de matière organique, la taille des particules, la viscosité… tout change. Il faut repenser les protocoles pour garantir la comparabilité des données* », précise Antonella RUGGIERO.

Ces ajustements permettront ensuite de déployer les mêmes méthodes sur d'autres sites européens, le long du Rhin, du Danube ou des lacs alpins, avec une ambition : comparer les écosystèmes conservés et altérés et quantifier l'impact anthropique.

L'écologie expérimentale au service de la recherche et de la formation

Le CEREEP – Ecotron IDF ne se limite pas à accueillir la recherche : il en est aussi un acteur formateur et fédérateur. Étudiants en master, jeunes chercheurs et techniciens y côtoient quotidiennement des spécialistes internationaux venus tester leurs protocoles. Le site héberge chaque année une vingtaine de projets, de la biogéochimie du sol à l'écologie aquatique, en passant par la modélisation des flux de gaz ou l'impact des polluants sur les communautés microbiennes. Une approche intégrée, entre observation de terrain et simulation contrôlée, qui le positionne comme un « super-laboratoire » de la transition écologique. Nous aurons l'occasion d'y consacrer un nouveau reportage prochainement.

Pour en savoir plus :
www.embl.org/trec

S. DENIS

© La Gazette du Laboratoire

GDR Imabio : le réseau d'excellence en imagerie biologique du CNRS

Le GDR ImaBio est l'un des plus anciens et des plus dynamiques réseaux de recherche français dans le domaine de l'imagerie pour les sciences du vivant. Avec plus de 20 ans d'existence et une communauté de 2 600 membres, ce réseau incarne l'excellence de la recherche collaborative et multidisciplinaire.

Au cœur des innovations en imagerie et microscopie pour la biologie

Le GDR ImaBio (Groupement De Recherche en Imagerie et Microscopie pour la Biologie) a été créé en 2004, avec l'ambition de fédérer les différentes disciplines de l'imagerie appliquée à la biologie. Biologistes, physiciens, chimistes et experts du traitement du signal y collaborent étroitement pour i) identifier les enjeux d'analyse et quantification par microscopie en biologie, ii) tirer avantage des découvertes scientifiques pour développer de nouvelles approches en biophotonique iii) optimiser les technologies, iv) concevoir les méthodes de marquage, et v) extraire l'information des images et développer des modèles fonctionnels. Cette approche résolument multidisciplinaire, pionnière à l'époque, a accompagné les débuts et l'essor des technologies d'imagerie.

En effet, l'histoire du GDR s'inscrit pleinement dans celle des grandes avancées de l'imagerie biologique. Entre 2004 et 2014, le domaine a connu une décennie particulièrement riche : perfectionnement des sources laser, essor de la GFP (Green Fluorescent Protein - qui a transformé les méthodes de marquage fluorescent) et émergence quasi simultanée de trois techniques de super-résolution – PALM, STORM et STED – auxquelles s'est ajoutée l'illumination structurée. Ces dernières ont été couronnées par le prix Nobel de chimie en 2014, décerné à Eric Betzig, Stefan Hell et William Moerner.

Les années suivantes ont vu apparaître de nouvelles approches, comme la microscopie à feuille de lumière (light Sheet) pour l'observation d'échantillons épais, ainsi qu'une nouvelle génération de composants optoélectroniques particulièrement prometteurs (sources, détecteurs et composants actifs) ouvrant la voie à l'imagerie dans des conditions toujours plus physiologiques (faible phototoxicité, imagerie sans marquage, …).

Depuis sa création, le GDR ImaBio a connu une expansion remarquable. Parti d'un groupe d'une centaine de scientifiques, il rassemble aujourd'hui près de 2 600 membres, dont 55% venant de la biologie, 20% de la physique, 15% du traitement du signal et de l'image, et 10% de la chimie. Cette diversité se retrouve aussi dans la variété des profils représentés – scientifiques académiques, ingénieurs de plateforme et industriels. De plus, le GDR dépasse les frontières françaises et compte entre 200 et 300 membres en Europe.

Un réseau qui forme et qui rassemble

Le GDR Imabio est dirigé par une équipe composée de Laurent Heliot, directeur ; Sandrine Lévêque-Fort, co-directrice et Serge Monneret, co-directeur. L'équipe de direction s'appuie sur un comité de pilotage composé d'une quinzaine de membres. Au cours des années le GDR a construit des collaborations étroites avec les réseaux technologiques du CNRS (en particulier RTmfm) et d'autres GDR (Ondes, IASIS, AQV, …), et s'est rapproché du réseau européen Euro-BioImaging et du réseau allemand German BioImaging.

Le groupement propose un large éventail d'activités de recherche et de formation, parmi lesquelles :

- **Actions Nationales de Formation (ANF)** : Deux à trois actions sont organisées chaque année autour de thématiques ou de technologies spécifiques. Financé par le CNRS, ce programme accueille une vingtaine de participants par formation.

- **Webinaires** : A raison d'environ un par mois, chaque conférence en ligne réunit un binôme industriel-scientifique, permettant au premier de présenter sa technologie et au second d'illustrer son usage dans un contexte de projet de recherche.

- **Journées thématiques** : Chacun des quatorze groupes thématiques du GDR organise des journées dédiées à leur domaine d'expertise.

- **MifoBio (Microscopie et Imagerie Fonctionnelle en Biologie)** : Activité phare pour toute la communauté d'imagerie en biologie, cette école CNRS est organisée par le GDR ImaBio. Cet événement biennal réunit entre 400 et 500 participants pendant huit jours consécutifs. Avec 66 heures de formation répartie entre cours et ateliers pratiques, il offre un cadre intensif et unique pour l'apprentissage, la découverte et l'expérimentation.

- **Rencontres du GDR** : A côté de l'événement MifoBio, le réseau propose des rencontres destinées à maintenir la dynamique collective et à favoriser les échanges au sein de la communauté.

Panorama des technologies d'imagerie émergentes

Lors du dernier MifoBio, organisé du 10 au 17 octobre 2025, plusieurs technologies émergentes ont été mises en lumière, illustrant pleinement le dynamisme et la vitalité du GDR ImaBio.

→ *La Random Illumination Microscopy (RIM)*

Développée par Anne Sentenac (Inst. Fresnel, Marseille) et Thomas Mangeat (Centre de biologie intégrative, Toulouse), la RIM propose une approche totalement nouvelle de la super-résolution. Alors que la SIM (Structured Illumination Microscopy) utilise une grille d'éclairage structurée pour améliorer la résolution d'un facteur deux, mais nécessitant une mise en œuvre délicate, la RIM repose sur des éclairages aléatoires. Cette idée, simple et ingénieuse, permet d'obtenir un gain similaire tout en simplifiant grandement la mise en œuvre expérimentale.

Démonstration de concepts optiques lors d'un atelier de Mifobio 2025
© Serge Monneret

→ *Les organoïdes*

Les organoïdes, véritables mini-organes cultivés *in vitro*, sont devenus un enjeu majeur en biologie. Leur épaisseur rend cependant l'imagerie particulièrement complexe. Deux stratégies complémentaires émergent alors : la transparisation, qui rend les tissus optiquement transparents pour permettre une meilleure pénétration de la lumière, et la microscopie d'expansion, qui consiste à faire gonfler l'échantillon de manière contrôlée. Un agrandissement par un facteur 10 permet ainsi de convertir une résolution de 10 à 20 nanomètres à l'échelle dilatée en quelques nanomètres à l'échelle réelle.

→ *L'analyse d'image par intelligence artificielle*

L'IA occupe une place croissante au sein de la communauté Imabio. Aujourd'hui, ses contributions se concentrent principalement sur l'analyse d'images, en complément de l'expertise humaine. Toutefois, lors de MifoBio, une présentation montrant des agents IA capables de conduire de manière autonome des expériences d'imagerie, a suscité un débat animé en soulevant des questions éthiques et méthodologiques.

→ *La Smart Microscopy*

La Smart Microscopy constitue un autre axe de développement majeur, fondé sur l'imagerie computationnelle. Un exemple illustratif est celui de la microscopie confocale. Traditionnellement, l'échantillon est intégralement balayé, ce qui accroît la phototoxicité. La nouvelle approche, quant à elle, consiste à réaliser un premier passage très rapide et à faible pour identifier la forme de l'échantillon grâce à des algorithmes spécifiques. Un second passage se concentre ensuite uniquement sur les zones d'intérêt, améliorant simultanément la résolution, la vitesse d'acquisition et la préservation de l'échantillon.

→ *L'imagerie photo-acoustique*

L'imagerie photo-acoustique, récemment structurée comme groupe thématique au sein du GDR, répond à la nécessité d'imager des tissus épais et des organes. Cette technique en plein essor combine excitation optique et détection acoustique, permettant une pénétration plus profonde et ouvrant de nouvelles perspectives pour l'étude des tissus biologiques.

Les initiatives solidaires du GDR

Au-delà des progrès technologiques et de ses activités de recherche & formation, le GDR ImaBio place également la dimension humaine et collective au cœur de sa mission. Il rappelle combien le lien entre scientifiques est essentiel, notamment pour celles et ceux qui travaillent dans des pays émergents ou pauvres.

Dans cette dynamique, une initiative récente illustre parfaitement l'esprit de solidarité du GDR, au travers du groupe « Microscopie Solidaire ». Ce projet a pour mission d'apporter un soutien concret aux équipes et aux pays disposant de moyens limités en microscopie, et plus largement de soutenir la recherche et formation en s'appuyant sur les universitaires locaux. Une partie de cette mission consiste à récupérer dans les laboratoires du GDR des microscopes inutilisés ou nécessitant une remise en état. Ensuite, ils sont réhabilités pour les redistribuer à des laboratoires en France ou à l'étranger qui n'ont pas les ressources pour acquérir du matériel neuf. Une action qui renforce les capacités locales, tout en donnant une seconde vie à des instruments précieux pour la recherche.

Pour en savoir plus :

GDR ImaBio
Serge MONNERET
serge.monneret@fresnel.fr
Sandrine Lévêque-Fort
sandrine.leveque-fort@cnrs.fr
Laurent Heliot
Laurent.heliot@univ-lille.fr
https://imabio-cnrs.fr/

J S. Lopes

© La Gazette du Laboratoire

Voyage au cœur de l'IRES !

Le laboratoire IRES est spécialisé dans l'analyse de l'air intérieur et des polluants environnementaux, et a pour ambition de démocratiser les analyses environnementales et toxicologiques. Tour d'horizon au service de la santé humaine !

L'IRES : un laboratoire de référence en santé environnementale

L'Institut de Recherche et d'Expertise Scientifique (IRES) se développe autour de trois axes principaux : l'analyse de l'air intérieur, l'évaluation de l'impact des polluants sur la santé humaine, et l'étude des matériaux de construction et leurs émissions. Il est particulièrement spécialisé dans la détection de molécules complexes qui agissent à très faible teneur sur l'organisme humain, notamment les perturbateurs endocriniens. La qualité des analyses est garantie par une accréditation COFRAC (Comité français d'accréditation) selon la norme ISO 17025:2017 obtenue en 2015, et qui atteste de la rigueur des méthodes employées par la structure (cf. portée 1-5775 sur www.cofrac.fr). Cette reconnaissance fait du laboratoire une référence dans son domaine.

Le fondateur et président Pierre Muller porte en lui la volonté de démocratiser les analyses environnementales et toxicologiques, afin de les rendre accessibles au plus grand nombre. Pour cela, il s'entoure de Nathalie Ulrich, directrice du laboratoire et de la qualité, de Delphine Chauvois, responsable administration et finances, de Sophie Pape, responsable technique, de deux techniciens Nina Guison et Fabien Leclere, et d'une commerciale Séverine Meyer.

Exemples de dispositifs développés par l'IRES

Un axe majeur de développement de l'IRES concerne la conception de dispositifs de prélèvement simples et utilisables par des personnes non spécialisées. Il peut s'agir de capteurs d'air intérieur, de capteurs de poussière adaptables sur aspirateur, de kits de prélèvements capillaires, de bracelets de détection des contaminants dans l'organisme, ou encore de systèmes de prélèvement de gouttes de sang séchées sur buvard. Dans la pratique, le laboratoire envoie le dispositif avec une enveloppe retour, l'utilisateur effectue le prélèvement et le renvoie, avant de consulter ses résultats une fois en ligne. Cette approche permet de démocratiser l'accès aux analyses sans nécessiter le déplacement du service technique sur site.

→ *Des bracelets en silicone comme capteurs de polluants*

Le laboratoire utilise des bracelets en silicone – composé à 80% de silice et d'atomes d'oxygène – comme dispositifs de captation passive des polluants environnementaux. Leur conception imite la membrane de la peau humaine, créant ainsi un réseau capable d'emprisonner les molécules polluantes présentes dans l'environnement. Le principe de fonctionnement est simple : lorsque la personne porte le bracelet pendant une période recommandée (généralement 7 jours selon les besoins spécifiques), celui-ci absorbe les substances présentes dans l'environnement, ainsi que celles issues de la transpiration. Les molécules restent emprisonnées dans le silicone jusqu'à analyse en laboratoire.

Le processus d'extraction des polluants du bracelet se fait par désorption chimique, c'est-à-dire qu'un solvant approprié (méthanol, acétonitrile ou un mélange, selon les molécules recherchées) est déposé sur le dispositif pour détacher les substrats collectés. Ces derniers sont ensuite analysés par chromatographie liquide ou gazeuse, en fonction de leur poids moléculaire et de leur fragmentation caractéristique. Un traitement complémentaire peut être également ajouté si nécessaire, comme du chauffage, l'ajout d'acide ou encore du découpage.

→ *Analyse capillaire : un indicateur de contamination interne*

L'une des principales méthodes d'analyse proposées par l'institut est l'analyse capillaire. Les cheveux constituent une matrice biologique de choix pour l'évaluation de l'exposition chronique aux pollutions, à la consommation de médicaments, de stupéfiants, d'alcool et de tabac. La technique utilisée repose sur un principe scientifique précis, celui qu'un centimètre de cheveu correspond approximativement au dernier mois d'exposition aux contaminants. Les prélèvements sont ainsi effectués à la base du crâne pour être au plus proche de l'exposition récente.

L'analyse des cheveux constitue un indicateur fort de ce que la personne a absorbé – qui est passé dans son sang puis s'est fixé dans le cheveu –, mais également de ce qu'elle a métabolisé comme polluants. Les métabolites retrouvés peuvent être des pesticides, des métaux lourds, des additifs de plastique ou encore des retardateurs de flamme chlorés et phosphorés.

→ *Études sur les expositions professionnelles*

Le laboratoire mène plusieurs études importantes sur l'exposition du monde agricole aux pesticides, notamment l'étude IndexPro. Celle-ci vise à sensibiliser les agriculteurs et agricultrices aux risques liés aux épandages de pesticides, et à l'importance du port des équipements de protection individuelle (EPI). Un nouveau projet est en développement à l'IRES dans le cadre de l'appel à projets Ecophyto. Il s'agit d'un bracelet qui, après avoir été porté, peut donner une indication colorée immédiate de la présence de polluants grâce à l'application d'un réactif. Initialement destiné aux professionnels de l'agriculture, ce dispositif pourrait également être utilisé par un public plus large.

→ *L'eau : prochain domaine d'exploration*

« Notre prochain grand développement sera sur l'eau », déclare l'IRES. En effet, l'eau en bouteille présente une problématique de microplastiques. Pour la contrer, le laboratoire développe actuellement un système de filtration et d'analyse de l'eau pour éviter aux usagers toute contamination potentielle. Le système a déjà été testé avec succès pour la détection des pesticides. Dans le cadre du projet Ecophyto, l'institut prévoit un lancement à grande échelle, avec une mise sur le marché prévue pour 2026.

L'IRES sur tous les fronts !

Grâce à ses multiples expertises, l'IRES est devenu une référence pour de nombreuses cohortes scientifiques menées par des universités et des CHU. Actuellement, l'institut collabore avec ces établissements qui visent à établir des liens entre l'exposition à certaines molécules et le développement de pathologies spécifiques, principalement des cancers. Le laboratoire fournit les analyses d'échantillons en fonction des besoins spécifiques à chaque étude, tant au niveau des molécules recherchées que des types de prélèvements, pour permettre aux scientifiques d'étudier les corrélations possibles.

Equipe IRES EDEIS - © La Gazette du Laboratoire

Système LCMS-MS - © La Gazette du Laboratoire

L'IRES collabore également étroitement avec le Réseau Environnement Santé et les Conseillers Médicaux en Environnement Intérieur (CMEI), dans le cadre d'interventions de médecins au domicile des patients afin de réaliser des audits environnementaux, notamment dans les cas de pathologies respiratoires. Cette démarche permet d'orienter les malades vers des solutions adaptées lorsque des problèmes de santé environnementale sont suspectés.

Dans un cadre plus politique, la collaboration avec les députés écologies les verts aura permis une avancée sur la loi PFAS, adoptée suite à des prélèvements effectués sur 144 députés.

Edeis et l'IRES : un partenariat majeur dans la construction saine et responsable

Un moment fort de l'IRES est son partenariat en 2017 avec le groupe Edeis, leader dans l'ingénierie, la gestion d'infrastructures complexes, les services de construction et services techniques. Cette opération vise à doter ce dernier d'une véritable plateforme scientifique, numérique et indépendante au service de la recherche, du développement et de la consolidation de ses expertises. La relation entre les deux parties prenantes est basée sur un partenariat à 50-50, tout en maintenant l'indépendance opérationnelle de l'IRES.

Dans ce cadre, une démarche innovante a été lancée, visant à créer un référentiel d'analyse des matériaux de construction basé sur 76 substances chimiques, bien au-delà des 10 composés organiques volatils et semi-volatils pris en compte par l'étiquetage A+. Ce nouveau référentiel inclut diverses catégories de substances problématiques, comme les pesticides, les plastifiants, les PFAS et autres molécules préoccupantes. Deux niveaux de labellisation ont été développés. Le premier est le label Matériau Sain Premium, le plus strict en termes de teneur en substances chimiques, et le second le Sain Excellent. Ces deux labels se concentrent actuellement sur les matériaux les plus présents dans les bâtiments, tels que les peintures, les colles et les revêtements de sols. A terme, l'objectif final est de créer un label « Bâtiment Sain », certifiant que les matériaux de construction respectent les critères d'analyse des 76 substances chimiques.

Engagé pour une meilleure prise de conscience de la contamination environnementale

L'IRES déplore le manque d'études récentes sur la contamination de la population, qui cause pourtant de graves problématiques de santé publique : augmentation des cancers et diminution de l'âge moyen des personnes touchées, problèmes de fertilité et de stérilité, augmentation des allergies chez les enfants, et divers problèmes dermatologiques.

Très engagé, l'institut se donne pour mission de rendre accessible l'analyse des polluants au grand public et de sensibiliser la population aux expositions environnementales, en contribuant à la création d'une base de données sur la contamination actuelle. Pour ce faire, l'IRES travaille à développer des prochains partenariats avec des professionnels de santé, à collaborer avec des mutuelles pour la prise en charge des analyses, à sensibiliser les établissements de santé, et à accompagner et former leur personnel technique.

Pour en savoir plus :
IRES
Nathalie ULRICH
contact@ires-lab.com
www.ires-lab.com

Propos recueillis par M. Haslé
Article rédigé par J S. Lopes
© La Gazette du Laboratoire