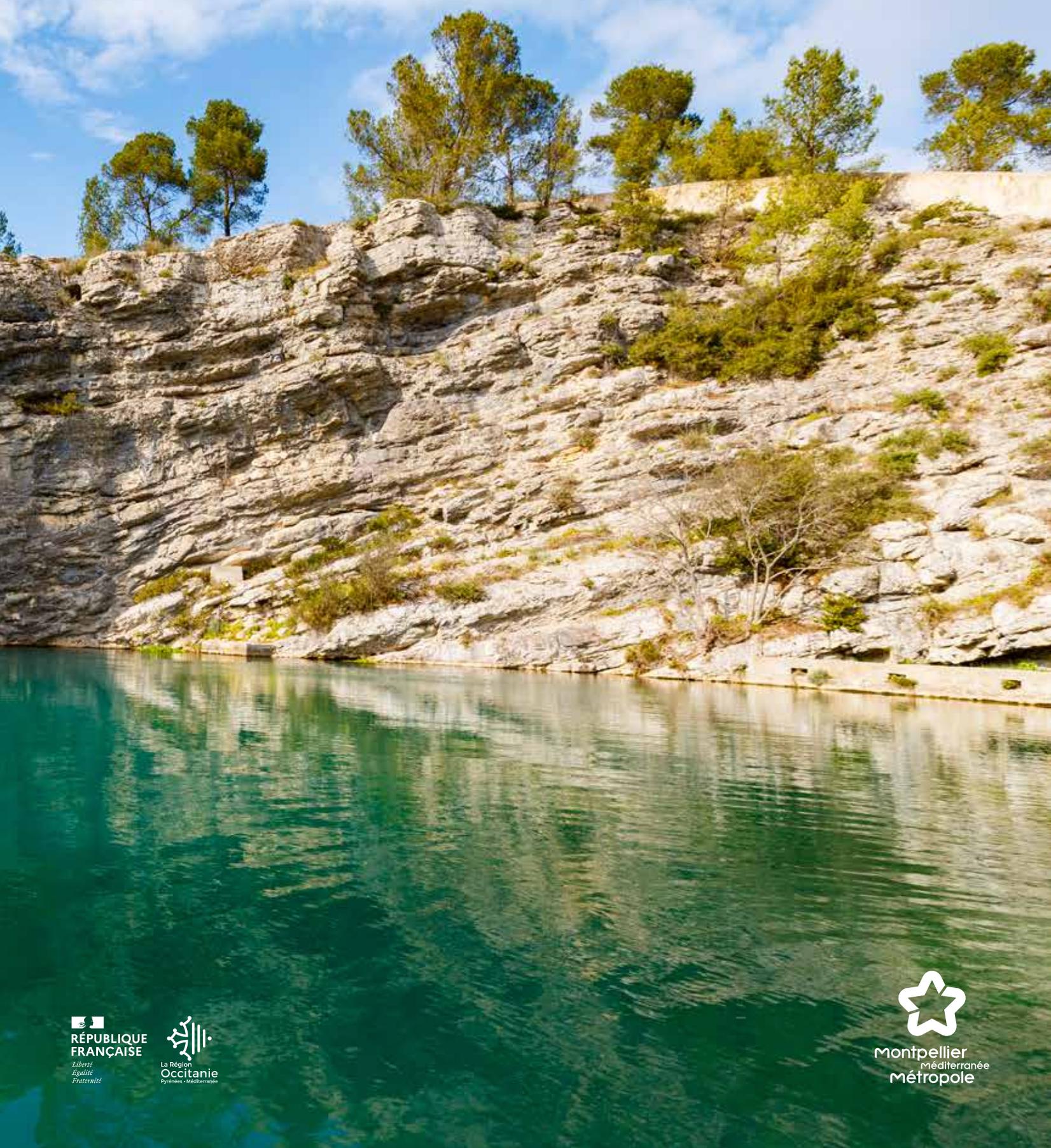


LA REVUE DE
MEDVALLÉE
MONTPELLIER
2025



À la une	p. 2	L'entretien	p. 4	L'écosystème	p. 6	Le dossier	p. 10	Le rayonnement	p. 13
----------	------	-------------	------	--------------	------	------------	-------	----------------	-------



- 2 | **À la une**
Miroki, le robot compagnon des enfants en traitement
- 4 | **L'entretien**
« À Montpellier, nous avons une recherche d'excellence »
- 6 | **L'écosystème**
Une dynamique fédératrice
- 10 | **Le dossier**
Un territoire à l'avant-garde des solutions pour l'eau
- 13 | **Le rayonnement**
Les Assises MedVallée, vitrine du dynamisme de l'écosystème
- 16 | **L'accompagnement**
MedVallée, vivier de réussites en santé globale
- 19 | **L'agenda**
Les grands rendez-vous de la rentrée

Rédaction:
Pierre Bruynooghe / Le Mas Média

Conception graphique et maquette:
Agence Wonderful

Coordination:
Direction de la Communication de Montpellier Méditerranée Métropole

Miroki, le robot compagnon des enfants en traitement

CE PROJET, DÉVELOPPÉ PAR L'ICM ET ENCHANTED TOOLS, VISE À ACCOMPAGNER LES JEUNES PATIENTS TOUT AU LONG DE LEUR RADIOTHÉRAPIE EN LEUR APPORTANT UN SOUTIEN ÉMOTIONNEL ESSENTIEL. OBJECTIF : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LEUR TRAITEMENT.

Il pose ses grands yeux bleus sur l'enfant qu'il accompagne en salle de radiothérapie et il répond à ses questions d'une voix douce et rassurante. L'Institut du Cancer de Montpellier (ICM) et la société Enchanted Tools, en partenariat avec le SIRIC Montpellier Cancer, développent et optimisent un **robot compagnon**, dont la mission est d'**apporter un soutien aux enfants qui luttent contre le cancer.**

Miroki, c'est son nom, a pour mission de créer un environnement apaisant, afin de rendre leur parcours de soins plus positif et moins angoissant ; pour eux, leurs proches et les soignants. Cette expérimentation constitue une première mondiale dévoilée lors des 2^{es} Assises MedVallée, le 15 octobre 2024 au Corum.



David Azria et Julien Welmant présentent le robot Miroki. © D.R.

« La solitude, la peur et l'anxiété sont indissociables des séances de traitement », rappelle le Dr Julien Welmant, radiothérapeute spécialisé en pédiatrie à l'ICM, qui a commencé ce projet sur la base de ce constat que font tous les médecins radiothérapeutes quotidiennement auprès des enfants malades.

De fait, avec l'appui et la coordination de l'équipe pédiatrique du département de radiothérapie de l'ICM, **Miroki assure une présence familière et réconfortante** auprès des jeunes patients : lors des consultations, puis lors de leurs séances de radiothérapie au cours desquelles aucune présence humaine n'est possible.

Ce projet constitue une innovation majeure. « Notre partenariat avec l'ICM représente une vraie avancée vers une **nouvelle ère d'accompagnement humain en milieu médical** », confirme Jérôme Monceaux, le CEO d'Enchanted Tools qui se dit profondément honoré de la confiance accordée à sa société « pour insuffler une touche de magie dans le quotidien de ces enfants ».

Intégré au projet porté par le consortium de recherche SIRIC Montpellier Cancer, ce projet évalué scientifiquement vise à déterminer, d'ici cinq ans, un nouveau standard de prise en charge des enfants en radiothérapie.

L'évaluation scientifique se fait tant sur le plan des modifications des comportements humains, grâce à l'expertise du Laboratoire Epsilon de l'Université Montpellier Paul-Valéry, que des interactions des rayonnements sur le robot Miroki, avec l'appui de l'Institut d'Électronique et des Systèmes de l'Université de Montpellier et du Laboratoire Hubert-Curien de l'Université Jean-Monnet

de Saint-Étienne. « Plusieurs niveaux de recherche seront indispensables avant son utilisation en pratique quotidienne. **C'est grâce au consortium du SIRIC Montpellier Cancer que ces recherches pourront être conduites** », précise le Pr David Azria, le Directeur du SIRIC Montpellier Cancer.

Avec Miroki, l'ICM, Enchanted Tools, le SIRIC Montpellier Cancer et leurs partenaires mettent en œuvre la cancérologie de demain et ce « **projet innovant s'inscrit pleinement dans la dynamique MedVallée** », insiste le Pr Marc Ychou, Directeur Général de l'ICM, qui ajoute : « **Nous croyons fermement au développement de la technologie comme outil au service de l'humain, dont Miroki doit devenir l'étendard!** »

Avec Miroki, la technologie devient un compagnon essentiel dans l'accompagnement des enfants en traitement. L'IA au service de l'humain.

« Miroki comble un vide de soins auprès des enfants, de la consultation à la séance de radiothérapie. »

Pr David Azria,
directeur du SIRIC Montpellier Cancer et coordonnateur du département Oncologie-Radiothérapie à l'ICM – Val d'Aurelle

Une expérimentation locale à dimension internationale



Julien Welmant,
oncologue-radiothérapeute pédiatrique à l'ICM – Val d'Aurelle, est à la genèse de ce projet

COMMENT AVEZ-VOUS EU L'IDÉE DE COMMENCER CETTE EXPÉRIMENTATION ?

400 000 enfants déclarent, chaque année, un cancer dans le monde et, parmi eux, un tiers seront traités par radiothérapie. Or, aucun être humain ne peut les accompagner dans la salle en raison de la dangerosité des rayons. Mon idée, c'était donc de **faire en sorte que plus aucun enfant ne soit seul pendant ces séances.** L'idée du robot est ainsi venue lors d'un voyage au Japon. Alors que la pluie tombait très fort, je me suis protégé sous l'auvent d'un magasin et, là, un petit robot est venu m'apporter une serviette pour me sécher.

QU'APPORTENT MIROKI ET, AU TRAVERS DE LUI, L'IA DANS LE PARCOURS DE SOINS ?

Miroki est la porte d'entrée vers une nouvelle manière de faire de la médecine en mettant plus d'humanité encore dans notre accompagnement. Il a un visage expressif et rassurant. **Ses algorithmes sont développés notamment avec des psychologues qui identifient les craintes et les peurs de l'enfant.** Ils sont donc développés sur mesure, pour que Miroki rassure chaque enfant au mieux.

COMBIEN D'ENFANTS ONT EXPÉRIMENTÉ LE ROBOT ?

Une dizaine d'enfants déjà ont été accompagnés par Miroki. Et nous nous sommes aperçus qu'ils souhaitent très souvent être accompagnés sur l'ensemble de leur prise en charge, depuis la consultation. **Le robot a cette capacité à absorber et éliminer les émotions négatives**, ce qui fait baisser la charge émotionnelle de tout le monde pendant le traitement.

LES PREMIERS RETOURS ?

Ils sont excellents, dans l'ensemble. Cette expérimentation, qui nous permet d'affiner les algorithmes de Miroki pour rendre ses interactions plus efficaces, est une **aventure humaine et technologique incroyable**, car nous faisons cela de manière scientifique. Et déjà, nous avons des propositions du monde entier pour la dupliquer ailleurs. En fait, notre expérimentation, bien que locale, a une dimension internationale.



Stéphanie Nougaret, médecin radiologue et chercheuse sur le campus de l'Institut du Cancer de Montpellier (ICM). © D.R.

« À Montpellier, nous avons une recherche d'excellence »

LE DOCTEUR STÉPHANIE NOUGARET, A REÇU UNE DOTATION STARTING GRANT, RECONNAISSANCE MAJEURE DE L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE DU PROJET DE RECHERCHE QU'ELLE DÉVELOPPE. APRÈS UNE CARRIÈRE REMARQUABLE AUX ÉTATS-UNIS, ELLE A DÉCIDÉ DE REVENIR À MONTPELLIER EN 2016. ELLE EXPLIQUE POURQUOI.

LORS DES 2^{ES} ASSISES MEDVALLÉE, VOUS AVIEZ DIT QUE CE QUI VOUS MANQUAIT LE PLUS AUX ÉTATS-UNIS, C'ÉTAIT LE TRANSLATIONNEL PATIENTS/SOIGNANTS/CHERCHEURS. ILS N'OFFRAIENT PAS L'ÉCOSYSTÈME DONT VOUS BÉNÉFICIEZ À MONTPELLIER. QUELS SONT LES ATOUTS DE L'ÉCOSYSTÈME MONTELLIÉRAIN ?

Ce qui rend l'écosystème montpelliérain unique, c'est la synergie créée par la cohabitation sur un même site de l'Institut du Cancer de Montpellier (ICM) et de l'Institut de Recherche en Cancérologie de Montpellier (IRCM). Cette proximité favorise une recherche très intégrée, renforcée par notre labellisation SIRIC par l'INCa – la seule du sud de la France.

Bientôt, cet ensemble sera enrichi par le Centre de Transfert et d'Innovation en Oncologie (CTIO, voir page 16), qui viendra structurer un écosystème puissant autour de thématiques majeures, telles que l'intelligence artificielle, en réunissant équipes académiques et startups.

Et ce qui me frappe à Montpellier, c'est que tout cela reste à taille humaine. Les échanges y sont directs, authentiques, entre patients, soignants, chercheurs, experts en IA et entrepreneurs. **C'est cette dynamique translationnelle, concrète et vivante, que j'ai retrouvée ici et qui me permet de faire avancer mes projets.**

VOUS AVEZ ÉTÉ CHEFFE DE CLINIQUE AU MEMORIAL SLOAN KETTERING CANCER CENTER À NEW YORK, LE PREMIER CENTRE ANTICANCÉREUX DES ÉTATS-UNIS. ON NE RENONCE PAS À UNE TELLE CARRIÈRE SANS EXCELLENTE RAISON. QU'EST-CE QUI VOUS A POUSSÉE À REVENIR À MONTPELLIER ?

Les États-Unis ont représenté une étape essentielle dans mon parcours, mais pas une fin en soi. J'y ai énormément appris : en imagerie par résonance magnétique d'abord, puis en intelligence artificielle, que j'ai découverte en 2014 au Memorial Sloan Kettering. C'est ce qui m'a poussée à approfondir ce domaine en obtenant un master au MIT, en complément de mes diplômes médicaux.

Ces années m'ont permis de structurer et d'affiner le projet que je porte aujourd'hui à l'ICM. De retour à Montpellier, j'ai eu la chance de pouvoir constituer une équipe avec les expertises que je recherchais, dans un environnement stimulant et cohérent avec mes ambitions.

Je n'ai pas tourné le dos aux États-Unis. Mon projet y a mûri, et mes collaborations avec Harvard ou d'autres institutions américaines restent actives. Mais c'est ici, à Montpellier, que j'ai choisi de le faire grandir. Nous avons sur le site de l'ICM en particulier, une recherche d'excellence et un réel savoir-faire sur le traitement et l'approche du cancer.

VOUS AVEZ REÇU UNE DOTATION STARTING GRANT, REMIS PAR LE CONSEIL EUROPÉEN DE LA RECHERCHE. C'EST UNE DES BOURSES LES PLUS CONVOITÉES, UNE PREMIÈRE POUR UN MÉDECIN MONTELLIÉRAIN ET UNE RECONNAISSANCE POUR L'EXCELLENCE DE VOTRE PROJET DE RECHERCHE. POUVEZ-VOUS NOUS PRÉSENTER VOTRE PROJET ET LES ENJEUX AUXQUELS IL RÉPOND ?

Mon domaine, c'est l'imagerie médicale, plus spécifiquement l'IRM. En tant que radiologues, nous avons une lecture de l'image qui reste parfois incomplète : certaines informations échappent à l'œil humain. Mon projet vise précisément à dépasser cette limite, en exploitant ce que recèle l'image au-delà du visible.

Il s'agit d'un projet de « *biopsie virtuelle* » centré sur le cancer de l'ovaire, un cancer très létal car souvent diagnostiqué trop tard. L'idée est d'extraire à partir de l'IRM les informations qu'on attend habituellement d'une biopsie : non pas pour remplacer les anatomopathologistes, mais pour accéder, de manière non invasive, à des indicateurs clés de la sévérité de la maladie, propres à chaque patiente.

Ce projet ouvre ainsi la voie à une radiologie plus personnalisée, capable d'évaluer l'agressivité tumorale avec une finesse inédite. Et au-delà de l'ovaire, cette approche est transposable à d'autres cancers, comme ceux du pancréas ou du côlon.



La remise des prix de la première édition du PINKCC Challenge dans les locaux d'Épidaure le 13 juin 2025. © D.R.

SON REGARD SUR MEDVALLÉE

« MedVallée joue un rôle essentiel en renforçant la visibilité de l'écosystème de la Santé Globale à Montpellier. **Cette dynamique crée un terreau favorable à l'émergence de projets hybrides, comme le mien, à l'interface entre médecine, imagerie et intelligence artificielle. Elle stimule des synergies entre disciplines et acteurs – académiques, cliniques, industriels – tout en soutenant des projets à fort contenu technologique, qui nécessitent à la fois des compétences médicales pointues et une expertise numérique de haut niveau. C'est précisément ce que nous trouvons à Montpellier, dans le cadre de MedVallée.** »

D'AUTRES ÉQUIPES TRAVAILLENT SUR LE MÊME SUJET DANS LE MONDE ?

Oui, plusieurs équipes dans le monde mènent des recherches similaires aux nôtres. C'est pourquoi, sous l'impulsion de l'ICM, nous avons initié un consortium international réunissant huit pays européens.

Ce consortium vise à fédérer nos expertises complémentaires pour développer un **jumeau numérique** capable de mieux représenter l'hétérogénéité tumorale. L'objectif est de combiner nos approches méthodologiques pour enrichir notre compréhension des cancers complexes.

Nous prévoyons de soumettre ce projet au **Centre européen de l'innovation** dans le courant de l'automne, afin d'obtenir les financements nécessaires à sa mise en œuvre.

LA PRÉSENCE D'ÉCOSYSTÈMES D'EXCELLENCE EN MATIÈRE DE NUMÉRIQUE ET D'IA À MONTPELLIER EST-ELLE DÉTERMINANTE POUR L'AVANCÉE DE VOTRE PROJET ?

Absolument. D'une part, le **SIRIC Montpellier Cancer** – dont la labellisation a été renouvelée pour la troisième fois consécutive en 2023 – offre un cadre structurant et porteur. J'y coordonne l'un des axes stratégiques, **PRIORITY**, qui vise à développer des biomarqueurs d'imagerie pour prédire la réponse à la radiothérapie chez les patients atteints de cancer du pancréas.

D'autre part, Montpellier bénéficie d'un **écosystème particulièrement riche en IA**, avec une expertise pointue portée par des acteurs académiques et industriels de tout premier plan. Cette dynamique est soutenue par la **French Tech**, très active localement, et qui regroupe des entreprises et startups innovantes dans ce domaine.

Nous avons pleinement intégré cet environnement stimulant, et y jouons aujourd'hui un rôle actif. C'est un véritable levier pour faire avancer nos projets de recherche.

VISUALISEZ L'INTERVENTION DE STÉPHANIE NOUGARET SUR LES ENJEUX DE L'IA EN SANTÉ



Une dynamique fédératrice

DES AVANCÉES SCIENTIFIQUES À LEUR VALORISATION ÉCONOMIQUE :
C'EST LA DYNAMIQUE QU'IMPULSE MEDVALLÉE EN FAVORISANT LES SYNERGIES
AU SEIN DE SON ÉCOSYSTÈME PAR FERTILISATION CROISÉE.

Dans les locaux du CRIBS situé au 5^e étage du Site Unique de Biologie du CHU de Montpellier.

Immu4Cure et le CRIBS ouvrent de belles perspectives thérapeutiques

L'INSTITUT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE (IHU) IMM4CURE EST LE SEUL DE FRANCE DÉDIÉ AU DÉVELOPPEMENT DE TRAITEMENTS DES MALADIES AUTO-IMMUNES ET INFLAMMATOIRES. UN OUTIL D'EXCELLENCE, TOUT COMME LE NOUVEAU CENTRE DE RECHERCHE ET D'INNOVATION EN BIOLOGIE SANTÉ (CRIBS). PRÉSENTATION.

IMMU4CURE, UN IHU SANS ÉQUIVALENT EN EUROPE

Porté par le CHU de Montpellier, l'Inserm et l'Université de Montpellier, Immu4Cure a vocation à devenir le **premier pôle européen de recherche et de développement de l'immunothérapie appliquée aux maladies auto-immunes**. Retenu dans le cadre du Plan France 2030, il a officiellement été lancé le 17 septembre 2024, dans la grande salle du conseil de la Métropole de Montpellier.

Cet Institut Hospitalo-Universitaire (IHU) répond à un enjeu majeur de santé publique, car la fréquence des maladies auto-immunes est en constante augmentation depuis dix ans. Au total, elles sont au nombre de plus 80, mais il n'existe à ce jour aucun traitement curatif pour la plupart d'entre elles.

Placé sous la direction de Christian Jorgensen, qui dirige l'Institut de médecine régénérative et de biothérapie (IRMB) et le service d'immunologie clinique et thérapeutique ostéoarticulaire du CHU de Montpellier, Immu4Cure s'appuie sur l'excellence et le savoir-faire de 15 équipes et de plus de 300 chercheurs, en se concentrant notamment sur la polyarthrite rhumatoïde, la sclérodémie et le lupus. S'il a vu le jour à Montpellier, ce n'est donc pas le fruit du hasard, mais celui du travail scientifique réalisé là sur les maladies auto-immunes.

Situé « *au cœur de MedVallée* », soulignait Anne Ferrer, la Directrice Générale du CHU de Montpellier, lors de la cérémonie de lancement officiel, Immu4Cure déploie des programmes de recherche pour développer de nouvelles thérapies cellulaires et a ouvert un nouveau parcours de soins personnalisés au cœur du CHU.

En outre, Immu4Cure bénéficie de différentes plateformes technologiques que gère BioCampus Montpellier, une unité portée par le CNRS, l'INSERM, l'Université de Montpellier et l'I-Site. « *En fédérant différentes plateformes, BioCampus permet, par les collaborations qu'il stimule, le développement de savoir-faire nouveaux* », rappelle Jacques Mercier, vice-président de l'Université de Montpellier, chargé de la recherche.

Constituant une formidable promesse d'avancées thérapeutiques, Immu4Cure est de fait « *sans équivalent en Europe* », souligne Christian Jorgensen qui salue le « *soutien fort de la Métropole de Montpellier et de la Région Occitanie* » qui s'y sont impliquées fortement.



Le CRIBS est dédié à la valorisation de la recherche.



Le Site Unique de Biologie du CHU de Montpellier.

LE CRIBS, UN LIEU D'HYBRIDATION AU SERVICE DE L'INNOVATION

Un espace dédié à la recherche et à l'innovation biologique hospitalière, ouvert au monde économique. Telle est la vocation du Centre de Recherche et d'Innovation en Biologie Santé (CRIBS). Situé au 5^e étage du Site Unique de Biologie Pr Arlette Serre, inauguré le 13 juin 2025, il constitue un projet majeur de la stratégie du CHU de Montpellier.

Et pour cause : il permet « *l'accueil d'entreprises dans un espace dédié de 1200 m², pour développer des partenariats innovants au service des patients et de la médecine de demain, en s'appuyant sur la dynamique MedVallée* », explique le CHU de Montpellier.

Le CRIBS permet en effet aux entreprises de développer des projets innovants en s'appuyant sur l'expertise des services de biologie du CHU de Montpellier, ses pôles cliniques et médico-techniques, son centre de ressources biologiques doublement certifié ISO, son entrepôt de données de santé eDOL labellisé France 2030 et 15 plateformes de recherche innovantes, notamment.

Initiative singulière en France, le CRIBS a été co-construit avec les chercheurs, les industriels et les collectivités, parmi lesquelles la Métropole de Montpellier qui a octroyé 900 000 € de subvention au CHU de Montpellier pour la période 2024-2026, dans le cadre des grands investissements structurants de MedVallée.

Une synergie gagnante. À peine mis en place, le CRIBS remplit déjà sa mission. Plusieurs entreprises et startups y sont installées ou prévoient de s'y installer, dont Labai, Occical Therapeutics, Stago et Diag2Tec. « *Ça y est. Depuis début avril, nous avons le plaisir d'être dans de nouveaux locaux tout neufs au Site Unique de Biologie - CRIBS* », s'enthousiasme Angélique Bruyer, la CEO de Diag2Tec.

MYOccitanie ancree l'AFM-Téléthon à Montpellier

À MONTPELLIER, MYOCCITANIE DEVIENT LE 4^E PÔLE STRATÉGIQUE SOUTENU PAR L'AFM-TÉLÉTHON EN FRANCE. OFFICIAISÉ EN JANVIER 2025, CE NOUVEAU PÔLE S'APPUIE SUR L'EXPERTISE DU LABORATOIRE PHYMEDEXP, DIRIGÉ PAR ALAIN LACAMPAGNE QUI EN EST DEVENU LE COORDONNATEUR.

L'AFM-Téléthon s'établit à Montpellier ! L'association qui aide la recherche médicale à avancer pour soigner des maladies génétiques rares, souvent très graves et qui touchent les muscles, a décidé d'y créer son quatrième pôle stratégique en France.

Baptisé MYOccitanie, ce nouveau pôle, labellisé en janvier 2025, est basé au sein du laboratoire mixte CNRS/Inserm/Université de Montpellier Physiologie et médecine expérimentale du cœur et des muscles (PhyMedExp), dont l'expertise de très haut niveau lui bénéficiera.

Dirigé par Alain Lacampagne, Médaille d'argent du CNRS 2023, PhyMedExp se consacre aux maladies rares et aux maladies chroniques, en développant une approche holistique, fondée sur le constat qu'il existe chez les patients atteints par ces maladies rares des interactions entre les tissus et les organes qui complexifient la compréhension de la pathologie. C'est la singularité de son approche.

« Au sein de notre unité Physiologie et médecine expérimentale, nous appréhendons les maladies et donc les patients dans leur globalité. Ainsi, pour un même malade, nous nous intéressons à toutes ses problématiques de dysfonctions cardiaque, musculaire périphérique, respiratoire, digestive et également centrale », explique Alain Lacampagne, qui coordonne MYOccitanie. « Être soutenu par l'AFM-Téléthon est une reconnaissance », ajoute-t-il.

MYOccitanie aborde les maladies dans toutes leurs dimensions grâce à des travaux qui vont du gène aux symptômes cliniques des malades. Dédié à l'étude de la physiologie et de la physiopathologie des muscles lisses, squelettiques et cardiaques, ce pôle stratégique mène de front 27 projets collaboratifs, en mettant en synergie six équipes de recherche et 70 chercheurs, experts et cliniciens, réunis pour mieux comprendre et traiter ces maladies.

Grâce à cette approche intégrée, MYOccitanie accélère la transformation des découvertes scientifiques en solutions concrètes pour les patients et leurs familles avec un partenaire privilégié, le CHU de Montpellier.

MYOccitanie s'inscrit, en outre, totalement au sein de MedVallée. « Sa dynamique est un

facteur facilitant la transformation et la valorisation de nos recherches », confirme Alain Lacampagne, pour qui « la création de startups est aussi un élément clé qui permet de traduire en solutions concrètes les avancées scientifiques du pôle stratégique ». À l'exemple de la startup OcciCal Therapeutics qu'il a cofondée avec Sarah Colombani, (dont il a dirigé la thèse), Stephan Matecki, Jean-Yves Le Guennec et Nicolas Kepel.

Les 10 et 11 juin, Laurence Tiennot-Herment, la présidente de l'AFM-Téléthon, est venue à Montpellier pour y rencontrer les acteurs de MYOccitanie, la direction du CHU de Montpellier et la présidence de l'Université de Montpellier, avec une volonté clairement affichée de renforcer les interactions de l'AFM-Téléthon avec les acteurs de l'écosystème montpellierain.



L'AFM téléthon, acteur majeur de la recherche contre les maladies rares.

Ils s'engagent

LES ACTEURS DE L'ÉCOSYSTÈME MEDVALLÉE ORGANISENT DES TEMPS FORTS EXPERTS ET INITIENT DES PROJETS INÉDITS.

CLUB DES ENTREPRENEURS BANQUE POPULAIRE DU SUD MEDVALLÉE, L'ENJEU MAJEUR DE LA DÉCARBONATION

« La transition énergétique est vue comme une contrainte dans le débat public. Or l'enjeu n'est pas d'accepter, mais de choisir. Car la transition énergétique est fondamentale pour l'autonomie stratégique. » François Gemenne, l'auteur principal du 6^e rapport du GIEC (groupe 2), était l'invité d'honneur du 6^e Club des entrepreneurs Banque Populaire du Sud (BPS) – MedVallée, le 26 juin dernier à l'école Ynov.

En le conviant, le Club des Entrepreneurs a mis en valeur un objectif partagé : la décarbonation des usages, un enjeu majeur de Santé Globale à mettre en œuvre. Pour cela, le territoire de Montpellier a un atout. « MedVallée est un véritable projet structurant qui met l'innovation au cœur du développement économique de la métropole de Montpellier », explique Karine Puget, la CEO de GENEPEP, présidente de la Banque Populaire du Sud et membre du Comité d'Orientation Stratégique de MedVallée.



Le 6^e Club des Entrepreneurs Banque Populaire du Sud - MedVallée le 26 juin à l'École Ynov.

L'INNOVATION AU CŒUR DES AFTERWORK MEDVALLÉE

Les pôles de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation, Aqua-Valley, Derbi (désormais Derbi-Cemater) et Eurobiomed sont des partenaires de la première heure de MedVallée.

Chaque année, ils organisent ensemble quatre afterworks sur des problématiques communes. Organisé le 13 mai 2025 à la Cité de l'Économie

et des Métiers de Demain à Montpellier, le dixième d'entre eux portait sur le défi du financement de l'innovation « Les quatre pôles de compétitivité sont très impliqués. Nous cherchons des thèmes transversaux qui réussissent à intéresser chacun de nos membres », observe Léna Marrillet, chargée de projet au pôle de compétitivité Derbi-Cemater.

En outre, deux entreprises ont fait un retour d'expérience inédit sur leur parcours et ont captivé l'auditoire : Sébastien Lacaze, le CEO de Look Up Geoscience et président de la French Tech Méditerranée, et Karine Puget, la CEO de Genepep et présidente de la Banque Populaire du Sud.



Sarah Colombani et Philippe Combette lors du salon Santexpo 2025.

MONTPELLIER, UN HUB DE L'INNOVATION SANTÉ GLOBALE !

« Montpellier est un hub de l'innovation santé et biotechnologies. Ici, les projets prennent vie, portés par un écosystème d'excellence. » Voilà ce qu'a expliqué Sarah Colombani, la cofondatrice d'OcciCal Therapeutics, au salon Santexpo à Paris en mai, lors d'une table ronde sur le thème de l'innovation à Montpellier. Spécialisée dans le développement du premier traitement préventif contre la dysfonction diaphragmatique induite par la ventilation mécanique, sa société avait pu être présente sur ce rendez-vous incontournable des professionnels de la Santé, grâce au partenariat noué entre la Métropole de Montpellier, le CHU de Montpellier, l'Université de Montpellier et la Région Occitanie. Tout un symbole.

« Ce qui fait la force de MedVallée c'est la collaboration étroite et stratégique avec les différents acteurs du territoire, génératrice de synergie porteuse d'innovation », insiste Sarah Colombani. OcciCal Therapeutics en est un exemple représentatif : hébergée au CRIBS du CHU de Montpellier (voir page 7), elle est accompagnée par Initium, le PUI, le BIC de Montpellier, AD'OCC, la Région Occitanie, MedVallée et la Métropole de Montpellier. Une dynamique fructueuse : en 2024, OcciCal Therapeutics a remporté le grand prix i-PhD et le prix i-Lab de Bpifrance. C'est la 2^e fois dans l'histoire de ces prix qu'une même startup remporte les deux la même année !





Vue du Lez à Castelnau-le-Lez.

Un territoire à l'avant-garde des solutions pour l'eau

EN S'APPUYANT SUR HYDROPOLIS QUI ACCUEILLE LE CENTRE INTERNATIONAL DE L'UNESCO ICIREWARD – UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER, MAIS AUSSI LE PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ AQUA-VALLEY ET UNE MYRIADE DE BELLES SOCIÉTÉS INNOVANTES, LE TERRITOIRE DE MONTPELLIER SE PLACE EN PREMIÈRE LIGNE FACE AUX ENJEUX PLANÉTAIRES DE L'EAU.

Pendant deux jours, ils se sont creusé les méninges pour mettre en place, en équipe, un projet innovant sur le thème Eaux et Transitions. Les 20 et 21 février 2025, pas moins de 450 étudiants provenant d'une vingtaine de pays ont pris part, dans les locaux de l'Hôtel de Ville de Montpellier, à la 7^e édition du **Water4Future Hackathon**. Et les idées ont jailli comme des sources.

Organisé par le Centre International de l'UNESCO ICIREWARD – Université de Montpellier en lien avec MedVallée, la Ville et la Métropole de Montpellier, ce **concours international d'innovation a pour but de faire émerger des solutions liées aux enjeux planétaires de l'eau.**

Si cette année, c'est la team de l'université canadienne de Sherbrooke qui s'est imposée, les équipes montpelliéraines se sont néanmoins hissées sur la 2^e marche du podium pour le Cours Diderot et à la 3^e pour EPF Engineering School. Une nouvelle preuve du savoir-faire interdisciplinaire, fédéré au sein de la dynamique MedVallée pour répondre aux enjeux mondiaux de la gestion durable et de l'accès à la ressource en eau.

À Montpellier, cette expertise, unique en son genre, est historique. Elle est déployée par un écosystème scientifique complet, composé d'acteurs de premier plan : le campus Hydropolis qui regroupe, outre le centre ICIREWARD – Université de Montpellier, l'Observatoire des sciences de l'univers OREME et l'unité HydroSciences Montpellier (HSM). Élément clé d'attractivité pour les entreprises, le développement de l'emploi et les activités industrielles, il est complété depuis janvier 2024 par le campus Hydropolis de La Valette, axé lui sur des recherches interdisciplinaires et participatives sur la gestion intégrée et adaptative de l'eau.

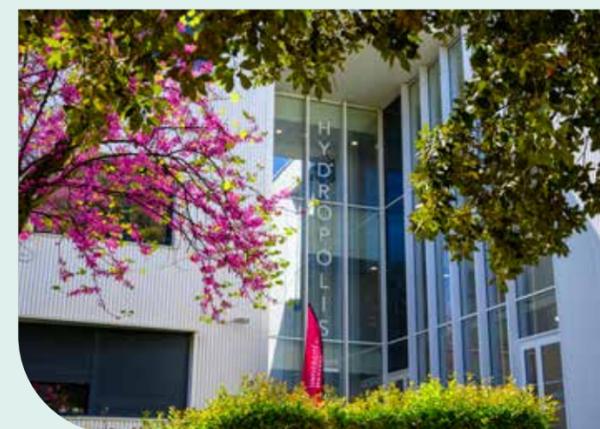
Ces deux sites représentent un ensemble de plus de 5 000 m² de bâtiments et plus de 480 scientifiques, auxquels s'ajoutent 180 doctorants. Unique en France, Hydropolis accueille également le siège d'Aqua-Valley, le pôle de compétitivité sur l'eau qui rassemble sur le territoire qu'il couvre, 250 membres, dont 47 sont implantés dans la métropole de Montpellier, 1 200 chercheurs et 500 doctorants, « ces scientifiques étant à l'origine de plus de deux tiers des publications scientifiques sur le domaine de l'eau en France », rappelle Olivier Sarlat, le président d'Aqua-Valley.

En outre, dans le classement international de Shanghai, l'Université de Montpellier figure au **premier rang français dans le domaine des sciences de l'eau**. Et nombre d'entreprises, véritables pépites, contribuent à la vitalité de cet écosystème qu'elles alimentent.

Sur le bassin d'emploi de Montpellier figurent ainsi Veolia, AquaTech Innovation, Ecofilae, IAGE, Minerve Technology, NXO Engineering, Ceneau. S'ajoutent à elles Abiofore, Akelion, Aquadoc, Artelia, Biofaq Laboratoires, Bio-UV Group, BRL, Cereg Ingénierie, Chemdoc Water Technologies, Ecosec, Egis Eau, Envilys, Firmus France, GL Biocontrol, Greenphage, Imeca Process, Innov'ent, Irrifrance, Mayanne Eau & Sociétés, Nereus, etc.

En plus de ce leadership dans les sciences de l'eau, le territoire tente de répondre à l'enjeu de la préservation de cette ressource précieuse tout en tenant compte de l'activité agricole et de ses fonctions. Il s'agit ainsi de relever un double défi qui combine développement et résilience du territoire métropolitain sans accroître la pression sur les ressources en eau.

De fait, la Métropole de Montpellier s'appuie sur l'expertise des acteurs de son territoire pour innover. Ce qu'illustre le projet européen Life ReWA (Recycled Water for Life). Mené par la Régie des Eaux de Montpellier, l'Institut Européen des Membranes de l'Université de Montpellier, DV2E et Montpellier Méditerranée Métropole, ReWA a pour but de répondre à un besoin croissant en eau, via sa réutilisation. Ainsi, il vise à récupérer l'eau en sortie de station



Campus Hydropolis à Montpellier.

« L'écosystème de Montpellier contribue à stimuler notre développement »

Geneviève Marais,
CEO d'AquaTech Innovation

Geneviève Marais est dirigeante d'AquaTech Innovation, une société qui a reçu en janvier 2025 le Prix Innovation « Eaux non conventionnelles » de l'Union des Industries et Entreprises de l'Eau et de l'Environnement pour AquaPool, une solution brevetée qui s'ajoute à AquaCollect, AquaClear, AquaReUse et AquaData. Labellisée Greentech en 2021 et Jeune Entreprise Innovante en 2022, AquaTech Innovation est également reconnue « *Entreprise engagée pour la nature* » par l'Office Français de la Biodiversité depuis 2023.

QUELLE EST LA PARTICULARITÉ DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'EAU À MONTPELLIER ?

Il est complet en réunissant des chercheurs de haut niveau, un pôle de compétitivité actif et performant, Aqua-Valley, une **constellation d'entreprises innovantes, des institutions et des collectivités qui se mobilisent**. Formé d'acteurs qui travaillent tous en synergie, cet écosystème est stimulant. Et cela contribue à favoriser des collaborations et susciter de nouveaux projets.

QUE VOUS AMÈNE-T-IL SUR LE PLAN INTERNATIONAL ?

Aqua-Valley nous rend visibles auprès des acteurs internationaux, tant auprès des investisseurs que des clients susceptibles de faire appel à nos entreprises. L'action à l'international de la Métropole de Montpellier nous aide aussi à **faire rayonner nos savoir-faire**.

SON REGARD SUR MEDVALLÉE

« *L'écosystème dynamique de MedVallée nous permet de renforcer notre ancrage territorial, mais aussi de bénéficier d'un réseau qui contribue à stimuler notre développement.* »



Lors du Water4Future Hackathon 2025 à l'Hôtel de Ville de Montpellier.

d'épuration pour la filtrer afin d'obtenir des qualités permettant notamment le nettoyage des voiries, la lutte contre les incendies, l'hydrocurage des réseaux d'eaux usées ou pluviales, l'arrosage des espaces verts, ou encore l'irrigation agricole. Le tout en respectant les normes de qualité européenne et française. L'objectif étant d'atteindre 100 000 m³ par an à raison de 25 m³ par heure. L'Unité Mobile de Production mise au point par la société Chemdoc Water Technologies dans le cadre de ReWA a été présentée lors du salon CYCL'EAU qui s'est tenu les 19 et 20 mars 2025 au Parc des expositions de Montpellier.

Ce salon a ainsi souligné l'excellence mondialement reconnue de l'expertise de l'écosystème montpelliérain qui se met au service des territoires. « *Ici, nous avons une expertise 360° qui va des études au traitement de l'eau, quantitatif, qualitatif, jusqu'à la gestion des risques que nous mettons à disposition des collectivités* », souligne Olivier Sarlat, le président d'Aqua-Valley, qui ajoute : « *Le poumon de l'eau en France est centré sur Montpellier.* »

C'est pourquoi son pôle de compétitivité s'implique fortement. Partenaire de la Biennale Euro-Africa, il est aussi très investi dans MedVallée (voir page 9). « *Notre volonté, en contribuant à la dynamique MedVallée, est que le territoire de la métropole soit un terrain d'expérimentation pour nos entreprises en lien avec celles des autres filières de la Santé Globale. Car l'eau est un enjeu transverse majeur* », conclut Yvan Kedaj, le directeur général d'Aqua-Valley.

« Face au défi de l'eau, MedVallée est un accélérateur d'innovation »



Éric Servat,
directeur du Centre International
UNESCO-ICIREWARD

L'ACCÈS À L'EAU EST UN ENJEU MONDIAL. COMMENT ICIREWARD ET HYDROPOLIS Y RÉPONDENT-ILS ?

ICIREWARD est une fédération de laboratoires de recherche, dont le métier est de produire de la connaissance sur l'eau dans un contexte triplement perturbé : par le dérèglement climatique, la croissance démographique mondiale et l'urbanisation de nos sociétés. Ce qui pèsera sur la ressource en eau. Aussi, l'écosystème montpellierain travaille sur plusieurs questions centrales : mieux gérer la ressource, améliorer l'efficacité de l'utilisation de chaque goutte d'eau, accroître les capacités à détecter les pollutions, à s'en débarrasser et surtout à mieux les prévenir, contribuer à la mise en place de politiques publiques adaptées.

LE BASSIN MÉDITERRANÉEN EST UN DES HOT SPOTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE. COMMENT ICIREWARD ET HYDROPOLIS S'EMPARANT DE CE SUJET ?

La raréfaction de la ressource en eau sur le pourtour méditerranéen est un défi majeur et le risque de sécheresse est la menace la plus sévère. Des équipes d'ICIREWARD travaillent sur des solutions d'irrigation plus efficaces avec capteurs. D'autres travaillent sur l'utilisation des membranes pour dépolluer, mais aussi pour désaliniser l'eau de mer. Des travaux sont aussi menés pour réduire les fuites sur les réseaux enterrés.

Ce ne sont que quelques exemples, car la mobilisation est totale pour développer des solutions innovantes, économes en eau.

MEDVALLÉE PRODUIT-ELLE UN EFFET LEVIER EN MATIÈRE D'INNOVATION ?

Oui, sans aucun doute. MedVallée est une concrétisation du potentiel en matière de science et d'innovation. Sa dynamique met en évidence ce qui fait les forces de l'écosystème montpellierain et elle démontre l'intérêt porté à Montpellier au savoir-faire des acteurs de son territoire et aux enjeux planétaires auxquels ils répondent.

VOUS VENEZ DE PUBLIER UN LIVRE. POUVEZ-VOUS NOUS LE PRÉSENTER ?

Sous le titre « *Le Grand défi de l'eau* »*, je traite de cette question centrale pour le grand public. Mon objectif est de mettre en avant la raison, l'espoir et l'action. Je souhaite faire passer un message qui soit lucide quant aux défis que la ressource en eau fait peser sur nos sociétés, mais en dépassant tous les discours catastrophistes et les fantasmes des marchands de peur. Mon discours est positif et constructif. Car de nombreux laboratoires de recherche, d'entreprises et de nombreuses collectivités territoriales se mobilisent sur le sujet, pour apporter des solutions. Je refuse le renoncement !

* Le Grand Défi de l'Eau, éditeur Harper Collins. Prix : 18,90 €

« La surveillance des virus transmis par les moustiques »

EN PREMIÈRE LIGNE LORS DU COVID-19, IAGE S'INTÉRESSE AUJOURD'HUI AUX CONTAMINATIONS PAR LES MOUSTIQUES. EXPLIQUEZ-NOUS.

Nous avons en effet lancé le projet MISARBO qu'a retenu et financé en 2024 la Région Occitanie. Il s'agit avec lui de développer une méthode de surveillance des virus transmis par les moustiques : chikungunya, dengue, west nile, usutu, etc. Le but est d'aider les opérateurs de la démospection à mieux cibler les zones infestées, pour les traiter, et d'éradiquer dans l'œuf d'éventuelles épidémies.



Dans les laboratoires de la société IAGE. © D.R.

N'EST-CE PAS UN ENJEU PLANÉTAIRE ?

Sur la scène internationale, les projets d'identification des risques liés à ces nuisibles sont en effet très suivis en raison du dérèglement climatique qui favorise l'expansion géographique des moustiques tropicaux, vecteurs de maladies nouvelles.

D'AUTRES DIVERSIFICATIONS ?

Nous développons également des systèmes de diagnostic de la qualité biologique de l'air (présence de champignons, notamment) pour répondre à un sujet de préoccupation qui devient un réel enjeu : lutter contre le développement des allergies, de l'asthme, de certaines maladies respiratoires, etc. Notre solution est à présent fonctionnelle. Nous sommes en phase de finalisation, avec des médecins et des pneumologues, pour caractériser l'importance des risques attachés aux pathogènes que notre solution permet d'identifier.

Franz Durandet,
CEO de la société IAGE

CONSTATEZ-VOUS QUE LA DYNAMIQUE MEDVALLÉE COMMENCE À ATTIRER LE REGARD D'ACTEURS INTERNATIONAUX ?

Oui, en raison du rayonnement de Montpellier, dont le territoire est clairement identifié comme un terrain d'innovation en Santé Globale. Son écosystème attire des talents et cette attractivité bénéficie à nos entreprises. Nous trouvons, de fait, plus facilement les compétences, dont nous avons besoin. Exemple : des Canadiens se sont déplacés, il y a quelques mois, sur le salon Cycl'eau à Montpellier pour venir nous rencontrer. J'ajoute que la synergie des acteurs de MedVallée dope le rayonnement du territoire.

SON REGARD SUR MEDVALLÉE

« MedVallée fait rayonner notre savoir-faire, notre expertise et sa dynamique nous permettent de bien valoriser les projets que nous lançons, tels que MISARBO. »

Les Assises MedVallée, vitrine du dynamisme de l'écosystème



Les 2^{es} Assises MedVallée au Corum de Montpellier le 15 octobre 2024.

LES ASSISES MEDVALLÉE METTENT EN LUMIÈRE LES RÉUSSITES DE L'ÉCOSYSTÈME MONTPELLIÉRAIN EN SANTÉ GLOBALE.

Le 15 octobre 2024 au Corum de Montpellier, leur deuxième édition n'y a pas dérogé ! En présence de plus de 400 participants, l'événement a accueilli la présentation officielle du robot Miroki (voir page 2) et a mis sous le feu des projecteurs la Santé Globale lors d'un débat de fond, le dispositif Boost Invest MedVallée, un programme créé pour identifier et accompagner des startups à fort potentiel de développement, en recherche de fonds.

Ce fut aussi pour le CGIAR, les centres de recherche en agronomie et agriculture basés à Montpellier et la Métropole de Montpellier l'occasion de donner naissance à l'International Innovation Hub, l'accélérateur d'innovation destiné à renforcer la durabilité des systèmes alimentaires à l'échelle internationale et notamment en partenariat avec des pays du sud.

Un focus a été fait sur l'innovation pour les défis de l'eau, avec des représentants du Centre UNESCO ICIREWARD, d'Aqua-Valley, de Veolia et de l'OCDE. « Cela a fait naître des idées et depuis, avec le Cirad et Agropolis International, nous avons commencé à intégrer l'ensemble des projets que nous développons autour de l'eau et de la santé, afin de mettre en commun nos expertises et nos réseaux internationaux et travailler aussi sur les pesticides présents dans l'eau », souligne Franck Molina, directeur de recherche du laboratoire mixte CNRS-ALCEN Sys2Diag, médaille de l'Innovation du CNRS et ambassadeur MedVallée.

Les Assises MedVallée constituent en effet un point d'orgue du rayonnement de la dynamique. « Elles sont des points de rendez-vous nécessaires entre les acteurs du territoire », conclut Célia Belline, la CEO de Cilcare et ambassadrice MedVallée.

AVEC CYKERO, 160 EMPLOIS EN VUE ET LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂

L'entreprise Cykero Holding GmbH, basée à Berlin (Allemagne) et qui dispose de filiales en France et en Allemagne, a officialisé en décembre 2024 l'implantation de son futur Technocentre 4.0 dans la métropole de Montpellier. Le projet, d'un montant voisin de 20 M€, doit permettre à terme la création de 160 emplois au sein du quartier Eurêka à Castelnaud-le-Lez. Trois sites étaient en compétition pour l'accueil de cette unité de reconditionnement d'appareils électroniques et la société a fait le choix de l'implanter dans la métropole de Montpellier. Et pour cause : Cykero entend créer un Technocentre de pointe alliant innovation, durabilité et souveraineté technologique. Cet investissement l'aidera à maintenir son avance technologique et commerciale, mais aussi à contribuer significativement à la réduction de l'exploitation des ressources naturelles et des émissions de gaz à effet de serre, tout en créant des emplois durables, adaptés aux besoins locaux.

Fondé en 2020, le groupe berlinois Cykero connaît une croissance soutenue. Son projet a été aidé, outre par la Métropole de Montpellier, par la Région Occitanie et son agence de développement économique AD'OCC, en étroite collaboration avec Bpifrance. L'installation de Cykero à Montpellier est un exemple de synergie réussie.

Ces acteurs du territoire qui inventent l'avenir

FOCUS SUR DES INITIATIVES INÉDITES AU SERVICE DE LA SANTÉ GLOBALE, QUI FONT RAYONNER LES SAVOIR-FAIRE DES ACTEURS DU TERRITOIRE.



Dans les locaux du CINES à Montpellier.

AVEC LE CINES, DES SUPERCALCULATEURS PLUS SOBRES

Pilier de l'écosystème de recherche numérique en France, le **Centre Informatique National de l'Enseignement Supérieur (CINES)** place Montpellier au cœur des avancées scientifiques et technologiques grâce aux **calculs intensifs et à l'archivage numérique de données massives** que permettent ses supercalculateurs : Adastra est classé parmi les 20 premiers du TOP 500 et 9^e au Green 500, car il est équipé d'un système de refroidissement qui permet de réinjecter dans le réseau de chaleur de Montpellier-Nord 97 % de la chaleur produite ; quant à Adastra2, il présente des performances renforcées notamment pour l'intelligence artificielle et une meilleure sobriété énergétique encore. Le 30 avril 2025, l'Université de Montpellier y a également inauguré son cluster Calcul et Cloud, financé notamment par la Métropole de Montpellier.

LE PINKCC CHALLENGE CONFIRME MONTPELLIER COMME PÔLE D'EXCELLENCE EN IA EN CANCÉROLOGIE

250 participants internationaux et dix semaines de compétition. Pour sa première édition en 2025, le PINKCC Challenge a rassemblé **étudiants, radiologues, experts en data science et en intelligence artificielle, ainsi que des entreprises et laboratoires**. Organisé à Montpellier par le SIRIC Montpellier Cancer, en partenariat avec le PINKCC Lab dirigé par le Pr Stéphanie Nougaret, radiologue à l'ICM (voir pages 4 et 5), et l'ISDM – Université de Montpellier/LIRMM, ce concours international de data science et d'intelligence artificielle était, pour sa première édition, consacré au cancer de l'ovaire avec carcinose péritonéale. D'avril à juin, les équipes participantes ont développé des algorithmes d'intelligence artificielle capables de segmenter automatiquement les nodules de carcinose sur des scanners (CT), afin d'optimiser la planification des chirurgies complexes. La grande finale s'est tenue le 13 juin devant un jury scientifique international. Le premier prix a été attribué à l'équipe de l'École nationale des ponts et chaussées, suivie par l'équipe ICAR du LIRMM et celle de l'IMT Mines Alès. « *Le PINKCC Challenge positionne Montpellier comme un acteur clé en cancérologie et en intelligence artificielle appliquée à la santé. Il incarne le pouvoir de l'intelligence collective au service des progrès médicaux de demain* », a souligné Stéphanie Nougaret, initiatrice du concours soutenu dans le cadre de la dynamique MedVallée.



Les participants du PINKCC Challenge lors de la session finale.

LE CHU DE MONTPELLIER, PRÉCURSEUR EN MATIÈRE D'IA GÉNÉRATIVE EN MILIEU HOSPITALIER

Le CHU de Montpellier ouvre une nouvelle fois la voie, mais cette fois sur **l'usage de l'IA générative dans la pratique médicale**. Véritable précurseur en France, il a créé en 2022, dans le cadre du plan France 2030, le centre Espace de Recherche & Intégration des Outils numériques en Santé (ERIOS), véritable pierre angulaire de sa stratégie qui co-conçoit avec Dedalus et l'Université de Montpellier des cas d'usage autour du Dossier Patient Informatisé et qui intègre désormais l'IA générative à un large éventail d'assistance pour les professionnels de santé.

« *Le gros avantage d'ERIOS est d'impliquer l'ensemble des utilisateurs, les professionnels de santé comme les patients, dans le design de nouveaux outils numériques : raisonnement médical, prise*

en charge, parcours de santé, etc. », explique David Morquin, le directeur de la Stratégie pour l'IA et la Gouvernance des Données au CHU de Montpellier, directeur du centre ERIOS, praticien hospitalier et professeur associé à la Faculté de Médecine de Montpellier.

Pour les usages en situation réelle, un comité scientifique et éthique valide chaque expérimentation intégrant l'IA. Pour l'entraînement de modèle, sur des données pseudonymisées (qui ne contiennent plus les traits identifiants classiques) le CHU utilise un puissant cluster de calcul qu'il a installé dans ses locaux, dans le cadre d'un partenariat avec Dell.

Cofondateur d'IA Montpellier Méditerranée, qui fédère acteurs publics, universités et entreprises pour développer des projets IA intégrés au territoire, le CHU de Montpellier inscrit ces initiatives dans un projet plus vaste : Alliance Santé IA, visant à partager et reproduire les usages de l'IA dans d'autres établissements qui produisent des données de santé. Le projet a été déposé fin 2024 lors d'un appel à projets de la DPI.

MSO BY MEDVALLÉE, LA SANTÉ ORALE POUR TOUS ET TOUTES

Lancée en 2022, l'initiative Montpellier Santé Orale (MSO) by MedVallée mobilise un large partenariat pour répondre à un enjeu de santé publique qui touche, selon l'OMS, 3,5 milliards de personnes dans le monde. La santé orale concerne non seulement les dents et la bouche, mais aussi des fonctions essentielles comme manger, respirer, parler ou sourire, influant sur le bien-être, la confiance en soi et le lien social.

Le dispositif est porté conjointement par l'Université de Montpellier, le CHU de Montpellier, l'Assurance Maladie de l'Hérault, l'Agence Régionale de Santé, la Région Occitanie, en partenariat avec la Ville et la Métropole et plusieurs acteurs institutionnels et associatifs.

En mars 2025, plusieurs actions de prévention ont été déployées dans les quartiers de Montpellier, dont le brossage supervisé et systématique des dents dans les écoles. Ces démarches ont contribué à des reconnaissances internationales. En mai 2025, l'Université de Montpellier a été désignée par l'OMS comme copilote de la Coalition mondiale pour la santé orale ; en juin 2025, le CHU de Montpellier a obtenu un financement européen de 1,3 M€ pour trois ans, partagé avec des partenaires en France, Espagne (Valence) et Portugal (Lisbonne), afin de déployer l'initiative dans d'autres territoires.

MSO by MedVallée agit ainsi directement au bénéfice des habitants de la métropole, « et notamment les plus fragiles », rappelle Nicolas Giraudeau, MCU-PH au CHU de Montpellier, président de la Fondation de l'Université de Montpellier et coordonnateur de Montpellier Santé Orale by MedVallée.

À MONTPELLIER, L'ENJEU SPORT SANTÉ AU CŒUR DE NOUVELLES SYNERGIES

La lutte contre la sédentarité et la promotion de l'activité physique constituent des enjeux prioritaires pour la santé publique. Elles sont toutes deux prises en compte dans le Contrat Local de Santé a été signé en octobre 2022 entre l'Agence Régionale de Santé (ARS) et les acteurs locaux de la santé. Ce contrat fixe quatre objectifs : développer l'offre de soins de premier recours, renforcer les actions en santé mentale, agir en santé environnementale et soutenir la prévention ainsi que l'éducation pour la santé.

Plusieurs outils ont été déployés sur le territoire : la Ma.P (Ma Prévention) qui est un bus de prévention circulant dans l'ensemble des quartiers pour promouvoir la santé (dont le sport santé) et la Maison Sport Santé, inaugurée le 22 mai 2025. Soutenue par MedVallée et l'ARS, et pilotée par l'association Ma Vie (labellisée par le ministère des Sports), elle propose des programmes adaptés dans différents lieux et, dès septembre, des bilans de condition physique à la piscine olympique Angelotti, accessibles à toutes et tous.

Le lancement de la Maison Sport Santé a été accompagné d'une conférence intitulée « *Bougeons pour notre santé!* » qui a réuni plus de 120 participants à l'hôtel de ville. La complémentarité avec MedVallée permet de mettre à disposition des habitants des solutions originales en santé, développées par des entreprises innovantes du territoire, comme BeatHealth.



Le Grand Défi Vivez Bougez.



PRÉVENTION DES MALADIES CARDIOMÉTABOLIQUES : LANCER LE PROJET DINAMICS POUR LES AGENTS DE MONTPELLIER

Les maladies cardiométaboliques, telles que le diabète de type 2, l'insuffisance rénale chronique ou le syndrome des ovaires polykystiques, constituent la deuxième cause de mortalité en France et la première chez les femmes. En juillet 2024, la Ville et la Métropole de Montpellier, en partenariat avec les sociétés Innov Biotech et PREDIA ainsi que le CHU de Montpellier, ont enclenché le projet DINAMICS.

Ce programme pilote a pour objectif de dépister l'insulinorésistance chez les agents publics volontaires, afin de mieux prévenir ces pathologies.

Après une campagne de sensibilisation menée à l'automne, la phase de dépistage a débuté en novembre. En juin, plus de 700 agents s'étaient inscrits, indiquait Isis Delourme, alors cheffe de projet chez PREDIA, société dont l'application numérique accompagne les participants tout au long du processus.

Les kits de prélèvements urinaires ont été distribués dans différents points de la ville : accueil de l'Hôtel de Ville, de la Métropole et dix Maisons pour tous. Les tests urinaires IDIR®, utilisés pour détecter l'insulinorésistance, ont été développés par Sys2diag, une unité mixte de recherche montpelliéraine associant le CNRS, le groupe ALCEN et la société SkillCell.

L'OBSERVATOIRE OMEES, UN OUTIL POUR MIEUX COMPRENDRE LES ENJEUX SANITAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX

Créé en 2023, l'Observatoire Montpelliérain de l'Écologie et de l'Évolution de la Santé (OMEES) rassemble plusieurs unités de recherche issues d'institutions telles que le CIRAD, l'INRAE, l'INSERM, le CNRS, l'IRD, l'Université de Montpellier, l'Université Montpellier Paul-Valéry et le CHU de Montpellier, ainsi que différents acteurs locaux du territoire.

Sa mission est de fournir des données et analyses pour orienter les politiques publiques en matière de santé environnementale. Parmi les projets en cours figure une étude des risques liés aux maladies vectorielles transmises par les moustiques, en partenariat avec les communes de Murviel-lès-Montpellier, Villeneuve-lès-Maguelone et Prades-le-Lez, et le développement de solutions fondées sur la nature pour mieux gérer les maladies et les pollutions véhiculées par l'eau. Dans ce cadre, des Living Labs impliquant habitants et usagers sont mis en place et deux sites pilotes sont déjà en activité : l'un sur la Mosson, l'autre sur le Lez.

« *Nous créons avec l'OMEES un espace où scientifiques et décideurs co-construisent le contenu des politiques publiques à l'aune des contraintes environnementales et sanitaires* », conclut Aurélie Binot, directrice adjointe de la MSH SUD et référente Science-Société au Cirad.



Dans les locaux de la société Microphyt à Baillargues, près de Montpellier. © D.R.

MedVallée, vivier de réussites en santé globale

LA DYNAMIQUE MEDVALLÉE ACCOMPAGNE ET ACCÉLÈRE LA RÉUSSITE DES ENTREPRISES ET STARTUPS DE SON ÉCOSYSTÈME AU TRAVERS D'INVESTISSEMENTS STRUCTURANTS ET DE DISPOSITIFS DÉDIÉS. EXEMPLES.

LE CTIO, L'INNOVATION AU SERVICE DES PATIENTS

Le projet architectural du CTIO, Centre de Transfert et d'Innovation en Oncologie, a été officiellement dévoilé le 9 mai par l'Institut du Cancer de Montpellier, son initiateur. Ce centre aura pour vocation **d'accélérer le transfert de l'innovation vers les patients et permettre de structurer une recherche translationnelle centrée sur la médecine de précision, ainsi qu'une recherche computationnelle combinant biologie, imagerie et IA**. Pour ce faire, il combinera le savoir-faire des soignants, des chercheurs et des entreprises de biotechnologie, en allant des anticorps thérapeutiques à l'alphathérapie. Trois startups sont déjà accueillies par l'IRCM et le CTIO : Novagray, Mabqi et Alphaken. Il en accueillera deux très prochainement. « *Le soutien de MedVallée permet de catalyser et renforcer notre attractivité auprès des industriels et des entreprises innovantes. Sans MedVallée, nous aurions du mal à démontrer ce qui caractérise les atouts de notre territoire* », explique David Azria, le directeur du SIRIC Montpellier Cancer, seul SIRIC du sud de la France, et coordonnateur du département Oncologie-Radiothérapie à l'ICM - Val d'Aurelle et membre du Comité de pilotage du CTIO.



Dévoilement du projet architectural du CTIO. © D.R.

CILCARE, UN VIRAGE DÉCISIF EN 2025

2025 est une année à marquer d'une pierre blanche pour Cilcare. « *Bébé de l'écosystème d'innovation de la métropole de Montpellier* », comme le définit Célia Belline, sa CEO et ambassadrice MedVallée, la société de biotechnologie spécialisée dans les sciences auditives a été accompagnée par le BIC de Montpellier, Crealia, la Région Occitanie, AD'OCC, Eurobiomed et Melies Business Angels, notamment.

Premier temps fort : le lancement en début d'année de Saphir, son essai clinique mené auprès de 300 patients avec le CHU de Montpellier notamment, vise à étudier de manière très précise la fonction auditive des personnes atteintes d'Alzheimer ou de Parkinson. Et Saphir sera suivi de deux autres essais cliniques fin 2025, en vue de valider les traitements qu'elle met au point : le premier concerne CIL001, son candidat principal ciblant la synaptopathie cochléaire chez les patients diabétiques type 2. Et le deuxième complètera Saphir. **Pour financer ces essais, la société a levé 40 M€ en décembre 2024.** Ce nouveau financement est complété par des accords stratégiques, comme l'option de licence exclusive signée avec Shionogi Ltd. et le soutien des fonds France 2030 gérés par Bpifrance. « *Il marque une étape décisive dans la croissance de Cilcare* », se félicite Célia Belline.

SENSORION, SOCIÉTÉ EXPERTE EN THÉRAPIE GÉNÉRIQUE CONTRE LES TROUBLES DE L'AUDITION

Améliorer la qualité de vie des patients souffrant de troubles de l'audition, c'est l'ambition de Sensorion. Créée en 2009 sur la base des travaux du Dr Christian Chabbert au sein d'une unité de recherche de l'INSERM, à l'institut de neurosciences de Montpellier et accompagnée à ses débuts par le BIC de Montpellier, la biotech est dédiée au développement de thérapies innovantes pour restaurer, traiter et prévenir les pertes d'audition. D'une recherche axée au démarrage sur les petites molécules, Sensorion a enrichi son portefeuille de thérapies géniques à partir de 2019 avec l'arrivée de la nouvelle Directrice Générale Nawal Ouzren qui a signé un partenariat stratégique avec l'Institut Pasteur. Sensorion a bouclé depuis fin 2023 une série de levées de fonds, pour un montant voisin de 100 M€. Ces opérations ont permis à l'entreprise, une des pépites de l'écosystème MedVallée, de continuer à enrichir son portefeuille de candidats médicaments. La biotech qui a mis au point une plateforme technologique de recherche et développement interne collabore avec de nombreux partenaires, Institut Pasteur, IRBA, Hôpital Necker / APHP, etc. pour accélérer le développement de ses molécules, elle fait ainsi avancer ses programmes, dont SENS-501, la 1^{re} thérapie génique du portefeuille ciblant la déficience en otoferline, et SENS-401, dont la Phase 2a dans la préservation de l'audition résiduelle après implantation cochléaire a été menée en partenariat avec Cochlear Limited, le leader mondial des implants cochléaires. Cotée sur le marché Euronext Growth à Paris, Sensorion répond à un enjeu planétaire. Selon l'OMS, l'Organisation Mondiale de la Santé, un milliard de jeunes sont exposés à un risque de perte auditive évitable et elle estime qu'à l'échelle mondiale, près de 2,5 milliards de personnes vivront d'ici 2050 avec une déficience auditive plus ou moins prononcée.

LES PÉPITES DE MEDVALLÉE ATTIRENT LES INVESTISSEURS EXPERTS

Au cours des 20 derniers mois, **les levées de fonds ont afflué chez les pépites de MedVallée**. Outre Medincell et Sensorion figurent ainsi, parmi celles qui ont fait l'actualité SeqOne (20 M€), Sim&Cure qui a levé 3,10 M€, Arthritis4Cure 3 M€, Celest Science 2 M€, soit autant que MB Therapeutics (2 M€ également). S'ajoutent Terratis (1,50 M€), PimpUp (1,70 M€) et La Picorée (460 k€). Al-Stroke a, quant à elle, et grâce au soutien de Bpifrance, sécurisé 1,50 M€ dans le cadre du Plan Deep Tech France 2030, tandis qu'INITIS a, pour sa part, reçu un financement de 1 M€ de soutien du fonds FEDER. Ces levées de fonds témoignent toutes de la vitalité de l'écosystème innovant montpellierain et ce dynamisme est aussi le fruit du soutien que lui apporte la Métropole au travers notamment du BIC, classé dans le TOP 5 mondial des incubateurs publics (UBI Global 2019), mais également du nouveau programme Boost Invest MedVallée (voir page 18).

MEDINCELL, UNE NOUVELLE FAÇON D'ADMINISTRER LES MÉDICAMENTS

Fondée en 2002 à partir d'une innovation issue de la faculté de pharmacie de Montpellier, développée sous la direction du professeur Michel Vert, figure scientifique de renommée mondiale, Medincell poursuit son développement. Soutenue à ses débuts par le BIC de Montpellier, cette société cotée sur Euronext a révolutionné l'administration des traitements grâce à sa technologie BEPO® : un système de libération contrôlée du principe actif, à un niveau thérapeutique constant, pendant plusieurs jours, semaines ou mois, via une simple injection sous-cutanée ou locale d'un dépôt de quelques millimètres, entièrement biorésorbable. **Alors que, selon l'OMS, un patient sur deux ne suit pas correctement son traitement, cette innovation répond à un enjeu majeur d'observance**, crucial dans de nombreuses pathologies, comme la schizophrénie. C'est d'ailleurs pour cette indication que le premier traitement utilisant la technologie BEPO®, UZEDY®, est désormais commercialisé aux États-Unis par Teva. En février, Medincell a annoncé **une levée de fonds de 42,90 M€**, destinée notamment à « *intensifier les opportunités de partenariat en étendant la portée de la technologie BEPO® à de nouvelles molécules et indications* ». Reposant sur un modèle participatif où ses **140 collaborateurs** sont également actionnaires, Medincell incarne pleinement l'esprit de MedVallée. « *Le médical ne peut être dissocié de l'alimentation et de l'environnement* », affirme Christophe Douat, CEO de Medincell, qui conclut : « *En liant ces trois dimensions, MedVallée développe une approche unique et nécessaire, dont la dynamique enrichira aussi nos perspectives et notre potentiel.* »

AVEC MICROPHYT, LA PREMIÈRE BIORAFFINERIE INDUSTRIELLE AU MONDE

Le territoire de Montpellier accueille la **première bioraffinerie industrielle de microalgues au monde** ! Inaugurée le 11 juillet 2025 à Baillargues par la société Microphyt et ses partenaires européens, cette usine pionnière est le fruit du projet SCALE, financé par l'Union européenne via le programme Horizon 2020 et la Bio-Based Industries Joint Undertaking. L'événement a réuni plus de 90 personnalités du monde institutionnel, scientifique et industriel.

Cette unité marque le début d'une nouvelle ère pour la production durable d'ingrédients naturels issus de microalgues. Dotée de 5 000 m² d'infrastructures et d'une technologie exclusive de photobioréacteurs, elle produit plus de 100 tonnes par an d'ingrédients actifs destinés aux secteurs de la santé, de la nutrition, de la cosmétique ou encore de l'alimentation animale. « *Notre activité est en totale adéquation avec l'enjeu de Santé Globale de la dynamique MedVallée* », souligne Vincent Usache, le directeur général de Microphyt. Certifiée FSSC 22000, elle se distingue, en outre, par ses pratiques écoresponsables, telles que l'autoconsommation solaire et une gestion circulaire des ressources. La bioraffinerie de Microphyt se positionne ainsi comme un modèle de production bioindustrielle de demain, mettant la France et l'Europe à l'avant-garde d'une bioéconomie circulaire ambitieuse.

Parmi les premiers résultats concrets du projet SCALE, figurent 11 ingrédients innovants déjà mis sur le marché, tels que le PhaeOptim™ qui améliore la capacité à l'effort et renforce la santé cardiovasculaire comme osseuse, et le ZenGut™ (amélioration digestive, équilibre du microbiote et bien-être mental). « *Avec cette bioraffinerie, nous concrétisons une vision ambitieuse : celle d'un modèle industriel fondé sur la durabilité, l'innovation et le pouvoir des microalgues. SCALE est bien plus qu'un projet technologique, c'est une réponse concrète aux grands défis contemporains, en termes de santé et bien-être, de transition écologique et de souveraineté industrielle. Nous sommes fiers de porter cette dynamique depuis la France et de contribuer activement à la bioéconomie européenne* », conclut Vincent Usache.



Dans les locaux de la société Medincell à Jacou, près de Montpellier.

Boost Invest MedVallée

EN ACCOMPAGNANT LEURS LEVÉES DE FONDS, LE DISPOSITIF BOOST INVEST MEDVALLÉE, QUI COMBINE PANEL D'EXPERTS, SUIVI PERSONNALISÉ ET MISE EN RELATION, PERMET DE RÉVÉLER LES PÉPITES INNOVANTES DU TERRITOIRE.

LAURÉAT 2024



Pascal Peny,
codirecteur de Greenphage
(solutions antibactériennes de précision)

« Étant lauréat de la première édition de Boost Invest MedVallée, ce dispositif a marqué l'amorçage de nos discussions avec IRDI Capital Investissement et Sofilaro qui sont ensuite devenus deux de nos nouveaux investisseurs. **Boost Invest MedVallée** a donc été pour nous une reconnaissance, une validation de notre solution et de notre dossier. Il nous a aussi donné de la visibilité. Tout cela nous a permis de présenter un dossier plus abouti et d'accélérer la finalisation de notre levée de fonds », analyse Pascal Peny, le codirecteur de Greenphage.

Après avoir levé 1,10 M€ en deux opérations distinctes, sa société créée en 2017 a bouclé cette nouvelle levée de fonds d'un montant de 1,90 M€ en juin 2025, auprès certes d'IRDI Capital Investissement et Sofilaro, mais aussi de Sud Mer Invest (fonds d'investissement de la BPS) et de la Holding Développement Durable. Grâce à cette opération, Greenphage accélérera la mise en marché de sa solution de traitement des eaux, qui vise notamment à lutter contre Escherichia coli. Clientèle visée : les collectivités locales, les industriels, les centres hospitaliers et le réemploi (Reuse) des eaux traitées.

TÉMOIGNAGES DES SIX PREMIERS LAURÉATS DE L'ANNÉE 2025



Patrice Garnier,
CEO de *Cyberna*
(solution pour détecter précocement l'état cancéreux d'un tissu)

« Être Lauréat de Boost Invest MedVallée constitue un gage de sérieux et booste la confiance des investisseurs. C'est essentiel dans notre phase de levée de fonds. Nous espérons que cette reconnaissance forte de notre projet par un jury composé de spécialistes de haut niveau, nous aidera dans cette démarche. »



Robert Mamoun,
Cofondateur de *Ciloa*
(solutions à base de messagers naturels pour des thérapies innovantes)

« L'accompagnement de MedVallée, via Boost Invest, a été d'une grande pertinence, un regard professionnel et des conseils avisés qui permettront de réaliser notre levée de fonds et porter ainsi notre innovation vers le succès. »



Anthony Denux,
CEO et fondateur de *Reeflect*
(système d'alerte pour sourds et malentendants)

« Faire partie de l'écosystème MedVallée c'est une opportunité de rejoindre un réseau d'experts et d'acteurs locaux engagés. »



Laila Quere,
cofondatrice et CEO d'*Aken Medical*
(nouvelle génération de la radiothérapie alliant nanomédecine et radiation pour un traitement ciblé et efficace du cancer)

« MedVallée est un écosystème fédéré et une véritable communauté qui offrent à notre biotech un cadre stimulant, des connexions clés et de la visibilité. »



Nicolas Serandour,
président de *Neurinnov*
(nouvelle génération de dispositifs médicaux implantables)

« MedVallée incarne une vision partagée où la recherche, la technologie et l'impact sociétal sont au cœur de notre démarche d'innovation. C'est ce qui donne une dimension plus collective à notre projet de déploiement de technologie de neurostimulation pour des personnes sans recours thérapeutiques, comme la restauration de l'usage de la main chez le patient tétraplégique. »



Virgile Arene,
président de *Load Stations* (solution complète de bornes de recharge pour véhicules électriques)

« Boost Invest MedVallée est un programme stratégique pour le développement des entreprises innovantes du territoire. Nous en attendons beaucoup, notamment en matière de visibilité régionale auprès des acteurs publics et privés, de connexions avec les grands donneurs d'ordres du territoire et d'appui dans le cadre de notre prochaine levée de fonds. »

Les grands rendez-vous de la rentrée

FUTURAPOLIS SANTÉ : TOUT LE PROGRAMME

Futurapolis Santé revient à Montpellier. Organisée par le journal *Le Point*, en partenariat avec la Ville et la Métropole de Montpellier, la Région Occitanie et le pôle d'excellence mondial MedVallée, sa 9^e édition se tiendra les 10 et 11 octobre à l'Opéra Comédie, pour deux journées d'échanges, de débats et de découvertes autour de la Santé Globale, des grandes révolutions médicales et scientifiques.

Comme chaque année, Futurapolis Santé mettra en valeur un grand thème d'actualité. Il traitera donc cette fois de « la génétique, couteau suisse de la médecine ». « Traces d'ADN et paléogénétique : remonter le fil de l'humanité pour mieux comprendre l'évolution humaine », « Médecine prédictive : anticiper les risques » et « Thérapie génique : réparer ou modifier un gène pour traiter certaines maladies », etc. Mais, lors de cette édition, d'autres domaines de recherche seront abordés, tels que l'impact des neurotechnologies sur notre mode de vie. Comme d'habitude, la parole sera donnée à celles et ceux qui, chaque jour, innove et font avancer la médecine. Le public sera également invité à participer à un Parcours Santé.



Lors de l'édition 2024 de Futurapolis Santé.

L'association Ma Vie, pilote du bus Ma.P (page 14), a été mandatée par la Ville et la Métropole de Montpellier pour proposer aux habitants de Montpellier ce parcours personnalisé, élaboré à partir d'un bilan de leur condition physique et de leur pratique sportive. Durant Futurapolis Santé, ce dispositif unique en son genre prendra la forme d'un circuit ludique et éducatif, articulé autour d'exercices physiques, d'animations interactives, de conseils nutritionnels par des professionnels, etc. Un moment pensé pour remettre la prévention en mouvement, dans une ambiance conviviale dans et autour de l'Opéra Comédie. Ce parcours Santé complète l'ensemble des dispositifs Sport Santé que déploie Montpellier depuis 2022. Les visiteurs pourront également retrouver la Galerie de l'innovation, un espace de démonstration et d'expérimentation en accès libre.

« Futurapolis a choisi naturellement Montpellier, territoire de médecine et d'innovation, pour donner la parole à ceux qui repoussent les limites : chercheurs, soignants, entrepreneurs »

Étienne Gernelle,
Directeur du journal *Le Point*



Lors de la première Biennale Euro-Africa à Montpellier.

LA BIENNALE EURO-AFRICA DU 6 AU 12 OCTOBRE À MONTPELLIER

La deuxième édition de la Biennale Euro-Africa se tiendra du 6 au 12 octobre à Montpellier. Visant à favoriser un dialogue intercontinental durable en réunissant penseurs, artistes, entrepreneurs, scientifiques et acteurs de la société civile, cet événement accueillera un congrès professionnel, les 6 et 7 octobre, autour du thème « Une nouvelle ère de coopération entre l'Europe et l'Afrique : Des réponses innovantes aux défis environnementaux One Health, agroécologie et désertification, eau et changement climatique ». La plénière sera consacrée aux « Défis Environnementaux : Une Vision Partagée pour la Résilience Climatique ». Suivront six tables rondes thématiques, dont une traitera de la création d'écosystèmes favorisant l'innovation pour assurer les transitions des systèmes alimentaires. Modérée par Patrick Caron, président

d'Agropolis International, vice-président du CGIAR et ambassadeur MedVallée, elle montrera au travers d'illustrations comment créer de l'emploi par l'innovation locale, notamment dans l'agriculture, l'agroalimentaire, et l'environnement, et elle expliquera les connexions avec les institutions internationales (FIDA, FAO, etc.) dans la perspective d'un ancrage de l'Innovation International Hub destiné à créer à Montpellier un écosystème pour l'innovation, autour des thèmes agriculture, alimentation, environnement et santé.

CONSULTEZ
NOTRE AGENDA
EN LIGNE



ALIMENTATION
SANTÉ
ENVIRONNEMENT



MEDVALLÉE
MONTPELLIER

L'avenir s'invente ici



La source du fleuve Lez.