

The background is a vibrant, stylized illustration. At the top, a surgical light hangs from above, surrounded by several pills floating in the air. To the right, a rocket is shown launching. Below these elements, the title 'RAPPORT ANNUEL' is written in large, bold, yellow letters with a black outline. Underneath the title, the subtitle 'Du rêve à la réalité, du laboratoire au marché' is written in a smaller, white font. The central part of the image depicts a futuristic cityscape with wind turbines, a geodesic dome, and modern buildings. In the foreground, the silhouettes of two people are visible, looking towards the city. The overall color palette is dominated by reds, oranges, and yellows, creating a sense of energy and innovation.

# RAPPORT ANNUEL

Du rêve à la réalité, du laboratoire au marché

**SATT**  
SUD-EST



ACCÉLÉRONS LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020

# SOMMAIRE

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| ÉDITO                                                       | P.3     |
| PLEIN PHARE                                                 | P.4 À 5 |
| LA SATT EN UN COUP D'ŒIL                                    | P.6     |
| FAIRE SE RENCONTRER CHERCHEURS ET ENTREPRENEURS             | P.7     |
| TEMPS FORTS 2020                                            | P.8-9   |
| DES INNOVATIONS ET DES FONDS POUR LES START-UPS « SATTÉES » | P.10    |
| MATURATION TRANSFERT LES CLÉS DE LA VALORISATION            | P.11-22 |
| 13 SATT POUR UNE FRANCE PLUS INNOVANTE                      | P.23    |
| LA SATT CÔTÉ COUR                                           | P.24    |
| CHIFFRES CLÉS                                               | P.25    |

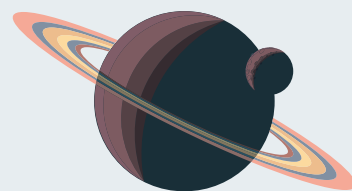


## CORDIAL

### LE TEST COVID-19 RAPIDE ET CONNECTÉ

Maturation partenariale avec la SATT Nord sur la voie de valorisation de création d'une start-up développant un test de diagnostic rapide en temps-réel du virus COVID-19 par l'intermédiaire d'une solution connectée et mobile.

Laboratoire Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques (AFMB, UMR 7257, Aix-Marseille Université, CNRS), Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN, Université de Lille, CNRS, Centrale Lille, Université Polytechnique Hauts-de-France), Service de Pharmacologie Médicale et Pôle Biologie Pathologie Génétique (CHU de Lille, Inserm)



bpi**france**



PRÉFET DE LA RÉGION  
PROVENCE-ALPES  
CÔTE-D'AZUR



CITÉ DE L'INNOVATION  
ET DES SAVOIRS  
AIX-MARSEILLE



**Laurent BALY**

Président de la SATT Sud-Est

“ Je remercie chaleureusement l'ensemble des salariés qui s'est mobilisé pour accompagner les chercheurs des Régions Sud & Corse dans leurs déclarations d'invention et les chercheurs qui nous ont fait confiance pour passer de l'invention à l'innovation, en cette période dégradée. ”

## ÉDITO

L'année 2020 s'est bien entendu placée sous le signe de la crise sanitaire et en tout premier lieu la mise en application immédiate de notre plan de gestion de crise puis d'un plan de reprise d'activité. La SATT Sud-Est a ainsi poursuivi son activité en télétravail permettant à chaque collaborateur de réaliser sa mission avec efficacité.

En 2020, l'administration de la SATT Sud-Est a connu trois évolutions. Bpifrance a remplacé la Caisse des Dépôts et Consignations comme opérateur de l'action « intégration des SATT, incubateurs et accélérateurs ». Université Côte d'Azur, créée en juillet 2019, est entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2020 par transfert des droits et obligations de l'Université de Nice Sophia Antipolis et de la COMUE vers Université Côte d'Azur. Inserm Transfert siège désormais pour le compte de l'Inserm au Conseil d'Administration.

En termes de réalisations sur l'exercice 2020, les projets innovants issus des laboratoires des établissements de recherche actionnaires et membres fondateurs de la SATT Sud-Est ont été analysés, évalués et ont donné lieu à 75 déclarations d'inventions et 72 dépôts de titres de propriété intellectuelle. 18 projets de maturation ont été votés par la Société pour un investissement total de 4,8 M€. 23 technologies innovantes ont été transférées en 2020 à des PME, ETI et start-ups. Les licences signées depuis la création de la SATT ont généré en 2020 des revenus bruts pour la société, dépassant l'objectif fixé dans le business plan contractualisé avec l'Agence Nationale de la Recherche. Conformément à nos engagements, la certification à la norme ISO 9001:2015 a été renouvelée pour la seconde année consécutive. Vous retrouverez l'ensemble de ces succès et temps forts au fil de votre lecture.

Confortée par l'atteinte des résultats, le respect de ses engagements depuis plusieurs années et les prévisions de résultats pour 2021 dans la continuité de ses succès, la SATT Sud-Est a décidé de renforcer sa stratégie en répondant à l'appel à projets Accélération, sur l'action Fonds National de Valorisation du Programme d'investissements d'Avenir, pour atteindre des résultats encore plus ambitieux jusqu'en 2024. Les résultats attendus devront conduire la SATT Sud-Est à l'équilibre entre les frais fixes de structure et les produits encaissés. Afin d'y parvenir, la Société s'engage notamment à accroître ses résultats de chiffre d'affaires de +30% en 2021, et +25% jusqu'en 2024, le tout avec une masse salariale et des frais généraux permanents en baisse de 4% sur la période. Pour atteindre ces performances accrues, l'équipe de la SATT Sud-Est s'engage sur cinq actions majeures, sous réserve d'obtention du financement PIA afférent : intensifier la sensibilisation pour générer une meilleure détection de projets à fort potentiel, consolider la performance financière par une simplification et une stabilisation de l'offre commerciale, accélérer la professionnalisation des métiers en partenariat avec d'autres SATT, améliorer l'efficacité opérationnelle des équipes en automatisant les tâches à faible valeur ajoutée et en concentrant les ressources humaines sur des tâches à forte valeur ajoutée sur les étapes clés du transfert, accompagner certaines start-ups et/ou TPE dans leur passage de la preuve de concept au prototypage pré-industrialisable notamment dans les secteurs des sciences pour l'ingénieur, du numérique, des medtech et de la chimie verte.

Je souhaite beaucoup de succès aux équipes ainsi qu'à nos partenaires dans l'atteinte des objectifs fixés pour 2021 et au-delà. Plus que jamais les entreprises ont besoin de bâtir et d'innover et la SATT Sud-Est est à leurs côtés pour relever le défi.



# PLEIN PHARE

## DRONEVISIONFORFIRE

### MODÉLISER LES FEUX DE FORÊT EN 3D POUR EN ANTICIPER LES STRATÉGIES DE LUTTE INCENDIE

Un drone équipé d'un système de stéréovision multimodale qui capture et traite les images d'un feu pour obtenir des points tridimensionnels à chaque instant d'acquisition. Le projet consiste à développer un logiciel capable de modéliser en 3D un feu pour en établir les caractéristiques géométriques et en suivre l'évolution temporelle. Véritable outil de décision, il procure un temps d'avance aux opérationnels de la sécurité civile et de la gestion du risque naturel pour anticiper des stratégies de lutte incendie.

Laboratoire Sciences Pour l'Environnement (SPE, UMR 6134)



## ICRIME

### DATER RAPIDEMENT DES SCÈNES DE CRIME PAR L'ANALYSE DU SÉCHAGE DES FLAQUES DE SANG

Application mobile qui embarque une technologie de datation des scènes de crimes, innovante et brevetée, et destinée aux experts des scènes de crimes de la police scientifique et technique.

Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels (IUSTI, UMR 7343), Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN, Ministère de l'Intérieur)





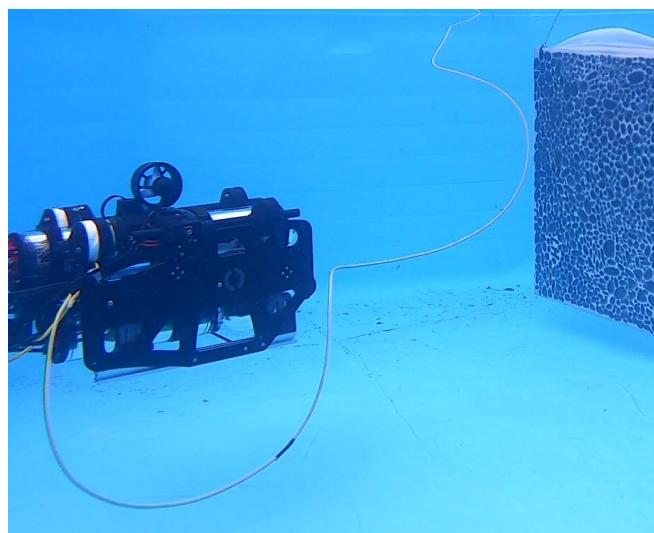
## HOMOGRAPHYLAB

# ASSERVIR VISUELLEMENT DES SOUS-MARINS POUR LES RENDRE AUTONOMES DANS LES OPÉRATIONS OFFSHORES

Une solution logicielle d'asservissement de véhicules sous-marins opérés à distance dans l'objectif de les rendre autonomes et de les positionner avec précision et durabilité pour le suivi de câbles, pipelines ou ouvrages industriels dans le cadre des travaux offshore ou d'applications défense.

Laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis (I3S, UMR 7271)

UNIVERSITÉ  
CÔTE D'AZUR



## VRDISTRIB

# QUAND LES OUTILS 3D STANDARDS S'ACCAPARENT LES ENVIRONNEMENTS IMMERSIFS

Un plugin pour visualiser, dans des environnements immersifs multi-écrans, des contenus 3D interactifs en temps réel développés avec les logiciels standards de l'industrie. Il apporte la puissance de calcul nécessaire à la visualisation de ces contenus dans des environnements immersifs multi-machines.

Plateforme technologique CRVM de l'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM, UMR 7287, Institut Carnot STAR)



Aix-Marseille  
université  
Socialement engagée



# LA SATT EN UN COUP D'ŒIL



**7 M €**

FINANCEMENT  
FEDER  
2013-2017

**700+**

EQUIPES DE RECHERCHE\*

**10 000+**

CHERCHEURS ET DOCTORANTS\*

**200+**

LABORATOIRES DE RECHERCHE\*

AVIGNON



NICE



UNIVERSITÉ  
CÔTE D'AZUR

MARSEILLE

Aix-Marseille  
université  
Société engagée

Centrale  
Marseille



TOULON

UNIVERSITÉ DE  
TOULON

CORSE



Inserm  
La science pour la santé  
From science to health

DE LA CRÉATION DE LA SATT AU 31 DÉCEMBRE 2020

**872**

DÉCLARATIONS D'INVENTIONS

**442**

ACTIFS DE PROPRIÉTÉ  
INTELLECTUELLE DÉPOSÉS

**179**

PROJETS ACCOMPAGNÉS

**111**

LICENCES FERMES SIGNÉES

**53**

CRÉATIONS DE START-UPS

**97,9 M €**

LEVÉS PAR LES START-UPS



\* dans les établissements actionnaires

# FAIRE SE RENCONTRER CHERCHEURS ET ENTREPRENEURS, CES ARCHITECTES DE L'INNOVATION ET DU MONDE DE DEMAIN

## DU LABORATOIRE AU MARCHÉ, DU BREVET AU CONTRAT DE LICENCE

Plus que jamais au service des chercheurs des établissements actionnaires de la SATT Sud-Est, l'équipe Transfert de Technologies a réussi à poursuivre sa trajectoire en maintenant les montants des investissements au niveau des dépenses annuelles 2019 et en optimisant l'activité licensing pour des résultats encore en hausse. Avec pour objectifs l'amélioration continue et la satisfaction de nos clients, les chercheurs et les entrepreneurs.

Avec des projets faisant l'objet d'une forte sélectivité, nos résultats croissants ont démontré la solidité de notre offre de maturation et de co-maturation, le professionnalisme et l'autonomie des collaborateurs en charge du transfert de technologies, tout en garantissant une baisse significative des dépenses, notamment par l'optimisation des missions recentrées sur le cœur de métier et l'automatisation de nos procédures.

Le département transfert ambitionne d'être encore davantage en phase avec les enjeux à venir en s'engageant sur un chiffre d'affaires croissant de +30% en 2021, par le biais d'une évolution de notre offre avec un focus particulier à destination des start-ups, mais aussi à s'adaptant à la fin du doublement du CIR. Notre volonté demeure d'avoir une part croissante de co-maturation. Cette approche commerciale permet de limiter l'absence de retour financier en cas d'échec de la maturation technologique et, mieux encore, cela permet de jalonner le chiffre d'affaires prévisionnel tout au long de l'année.

*« Fier de voir le projet HOMOGRAPHYLAB aboutir. Ce projet important de l'Université Côte d'Azur et du CNRS, est développé en co-maturation avec un groupe régional reconnu sur le marché des systèmes robotisés travaillant en conditions difficiles ; il augure des applications offshore ou défense prometteuses. »*



**Franck ORSATTI**  
Chargé de Transfert de Technologies, TIC

*« Dans le domaine de la chirurgie vasculaire, Clamless s'annonce comme dispositif médical en rupture pour les implantations de prothèses artérielles. Sur le volet territorial, les contrats de co-maturation et de licence avec la medtech BYPASS SOLUTIONS montrent une fois de plus que la recherche de la Région Sud s'impose à l'avant-garde en santé. »*



**Wael MAHMOUD**  
Chargé de Transfert de Technologies,  
Diagnostic & Dispositif Médical

L'équipe Juridique & Propriété Intellectuelle a su se réinventer et se renforcer afin de traverser l'exercice 2020, si particulier, dans les meilleures conditions dans une optique d'amélioration continue, et atteindre des résultats particulièrement solides. Ses priorités ont été de se mobiliser auprès des actionnaires et partenaires de la Société, de faire émerger de nouvelles synergies et d'optimiser l'activité en ayant recours à la digitalisation, avec la mise en place de la signature dématérialisée, par exemple.

*« Nous avons démarré l'année 2021 avec le même engagement ; prêts à relever de nouveaux défis ! »*



**Sarah DAHL**  
Directrice du Département Juridique  
& Propriété Intellectuelle

*« Pour chaque équipe de co-inventeurs et chaque invention, il faut construire une stratégie de propriété intellectuelle solide en adéquation avec les enjeux commerciaux et technologiques du projet afin de sécuriser au mieux le transfert de technologie. »*



**Alexa BARDON**  
Ingénieure Brevets

## DE L'EFFICIENCE OPÉRATIONNELLE VERS L'EXCELLENCE

L'année 2020 a permis le déploiement de plusieurs actions avec l'ensemble des Directions au sein de la SATT Sud-Est en lien avec l'efficacité opérationnelle, incluant l'optimisation de nos systèmes d'informations et l'amélioration continue au sein des équipes. L'ensemble du travail réalisé a notamment permis de gagner 5 jours sur le délai légal déclaration d'invention-Comité de Propriété Intellectuelle, et d'intégrer des tableaux de pilotage des indicateurs de performance, en particulier du chiffre d'affaire, dans le système d'informations de la SATT Sud-Est.

*« Poursuivre les efforts collectifs au sein des différentes directions avec l'ensemble des métiers pour atteindre des objectifs ambitieux avec l'Appel à Projet Accélérateur en septembre 2021. »*



**Charlie BARLA**  
Directeur de l'Efficacité Opérationnelle

*« Pour accompagner une meilleure satisfaction de nos parties prenantes, le système de management de la qualité mis en place depuis 3 années a permis de gagner en efficacité dans tous nos métiers. Aussi, le respect des exigences réglementaires de la norme ISO 9001:2015 est une condition essentielle et inhérente à notre amélioration continue au bénéfice des acteurs de la recherche publique. »*



**Yves DEMANGE**  
Directeur du Plan d'Investissement,  
Responsable de la Qualité

Enfin, l'équipe Administrative & Financière s'était fixée le défi 2020 de diminuer fortement ses coûts de fonctionnement tout en gardant une qualité comptable constante. Le challenge a été relevé grâce aux efforts de chaque membre de l'équipe et à l'appui de notre expert-comptable pour atteindre une réduction de coût global de -37%. Formation interne et mise en place de la multi-compétence au sein de l'équipe ont également constitué deux axes clés d'amélioration continue.

Les prélèvements sur les échéanciers de paiements des start-ups ont été suspendus de mars 2020 à juin 2020. Un autre objectif était d'accélérer l'encaissement des factures auprès des clients afin d'optimiser le retour financier. La mise en place de procédures de relance automatique, le suivi des litiges par les managers ainsi que la négociation d'échéanciers de paiement liés à la trésorerie des entreprises ont constitué autant de leviers de cette année en réussite au bénéfice des établissements actionnaires.

# TEMPS FORTS 2020

## A LA RENCONTRE DE L'INNOVATION DE RUPTURE, LE DEEP TECH TOUR FAIT ÉTAPE À MARSEILLE

Organisé par Bpifrance, Le Deeptech Tour est une tournée des campus français, là où l'innovation de rupture technologique trouve sa source. Après une étape sur le Campus SophiaTech, à Sophia Antipolis en novembre 2019, une seconde édition régionale se tenait à la Faculté des Sciences Médicales et Paramédicales de la Timone, Marseille, le 3 février 2020.

Fonder, cofonder ou accompagner une start-up sont des moyens pour les chercheurs et laboratoires de voir leurs technologies utilisées pour répondre à des enjeux majeurs de société, industriels ou environnementaux. L'écosystème dynamique d'accompagnement

de ces projets, complété par de nouveaux financements et lois, était présenté lors de plénières, prises de paroles, workshops et rencontres, du laboratoire à la conquête du monde. La SATT Sud-Est, partenaire de l'événement, participait aux workshops « Quel écosystème pour accompagner un projet deeptech, côté chercheur et côté entrepreneur ? » et « Entrepreneurs, comment travailler avec un laboratoire ? » faisait intervenir des start-ups comme Witmonki, Keeex et SmartBoard, aux côtés des partenaires de l'écosystème dont la Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille, la French Tech Aix-Marseille, les incubateurs Impulse et Belle de Mai, l'INRIA et la Région Sud.

## FAVORISER LES PONTS ENTRE RECHERCHE ET ENTREPRISES ; FRÉDÉRIQUE VIDAL VISITE LA CITÉ DE L'INNOVATION ET DES SAVOIRS AIX-MARSEILLE

Le 21 février 2020, Monsieur Eric BERTON, Président d'Aix-Marseille Université, Charlie BARLA, Directeur de la Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille, et Laurent BALY ont accueilli Madame la Ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Frédérique VIDAL avait choisi de visiter la CISAM dans le cadre de sa venue dans la cité phocéenne. Visite au cours de laquelle la Ministre a pu découvrir l'écosystème et le concept de la Cité, « facilitateur, d'innovation, de l'idée, du concept à sa concrétisation » pour lier innovation publique et privée. La SATT Sud-Est est labellisée par la Cité, et a présenté 3 start-ups susceptibles de révolutionner leurs marchés respectifs : Diamidex, qui détecte les pathogènes en temps record, Nanoz, qui propose le plus petit capteur sélectif de la mesure de la qualité de l'air au monde, et Multiwave Imaging, seule entreprise de l'hexagone à concevoir et commercialiser des antennes IRM à base de métamatériaux.



*« Notre priorité est de faire rayonner ces chercheurs et étudiants qui deviennent entrepreneurs, et ces entreprises qui utilisent les résultats de la recherche publique. Voilà ce que nous réalisons avec et pour la Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille. »*

**Laurent BALY, Président**

De plus, la SATT Sud-Est a évoqué des modèles équivalents construits avec Université Côte d'Azur et sa licenciée, la biotech Yukin Therapeutics accompagnée en partenariat avec le Canceropôle Provence-Alpes-Côte d'Azur, un projet de création avec Avignon Université autour d'un projet d'extraction de composés d'origine végétale avec des applications vastes dans l'industrie, et 3 start-ups labellisées French Tech Seed, STEPSol, Nubeus et Icare Technologies, sur le territoire de l'Université de Corse.

## CAP MAINTENU SUR L'AMÉLIORATION CONTINUE ET LA SATISFACTION CLIENTS

Pour renforcer notre niveau d'exigence et nos bonnes pratiques, ainsi que gagner en qualité et en efficacité du transfert de technologies, Yves DEMANGE et la SATT étaient fiers d'apposer la certification ISO 9001:2015 – renouvelée pour la deuxième année consécutive par Bureau Veritas Certification France – au siège de la SATT à Marseille.

## ADOPTONS LES BONS GESTES ET AMÉLIORONS LES PERFORMANCES DE TRI SÉLECTIF ET DE REVALORISATION DES DÉCHETS

2020 a vu de nouveaux équipements de tri apparaître au siège de la SATT Sud-Est. Objectif ? Revaloriser les déchets et contribuer localement au développement d'une économie circulaire, respectueuse des Hommes et de leur environnement. Sensibilisation interne, collecte des déchets, valorisation des matières et travail en insertion... nous pilotons nos performances environnementales grâce à une application de suivi en ligne, et suivons la qualité du tri et les économies de ressources réalisées. Nos déchets sont triés et conditionnés dans des entrepôts locaux et envoyés dans des filières de recyclage françaises, en circuits courts. C'est ainsi que la SATT Sud-Est engage des dynamiques collectives positives.

*« La recherche d'un impact social et environnemental positif est inscrite dans l'ADN des SATTiens. Utiliser des solutions innovantes, incitatives et solidaires pour recycler plus et mieux, et améliorer ensemble nos performances de tri ? Même pas peur ! »*



**Laure CARRICHON, Chargée de Transfert de Technologies, Santé & Technologies du Vivant**



## RECHERCHE & INNOVATION AU CŒUR DE LA LUTTE CONTRE LES CANCERS

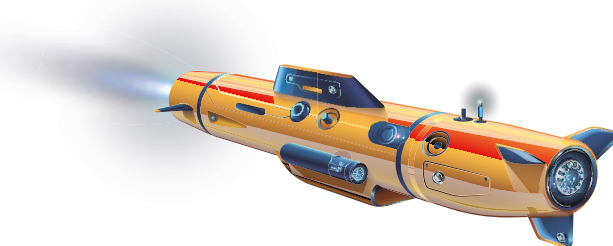
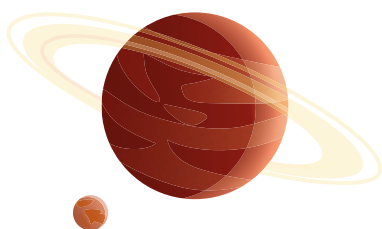
À l'occasion de la journée mondiale de la lutte contre le cancer, le 4 février 2020, et sous l'impulsion du Canceropôle Provence-Alpes-Côte d'Azur et de la SATT Sud-Est, avec le soutien de la Région Sud et du Gefluc Marseille, les talents de l'oncologie du territoire se sont réunis à l'Hôtel de Région à Marseille pour partager leurs retours d'expérience et success stories. Les lauréats du dernier Appel à projets « Emergence » ont également été mis sous les projecteurs et primés par le Canceropôle et par le Gefluc Marseille. L'événement a vu 8 jeunes talents de la recherche relever le défi de pitcher en 3 minutes les espoirs de demain. Et ce sont Maëva DUFIES, chercheuse biologiste à l'Institut de Recherche sur le Cancer et le Vieillissement, et Lou MATEO, doctorante chimiste à l'Institut de Chimie de Nice, qui se sont vues remettre un Prix « Coup de Cœur SATT Sud-Est » par la SATT, pour leur projet de création autour d'une torpille chimique qui, en combinaison avec l'immunothérapie, permettra d'espérer une guérison du cancer du rein métastatique.



## FAIRE RECULER LES CANCERS EN PROPULSANT LES NOUVELLES INNOVATIONS ANTICANCERS DE LA RECHERCHE PUBLIQUE VERS LE MONDE INDUSTRIEL

Clara DUCORD, Directrice du Canceropôle Provence-Alpes-Côte d'Azur, et Laurent BALY ont annoncé le renouvellement, pour une durée de deux ans, de leur partenariat en signant le renouvellement du partenariat entre les deux entités au siège de la SATT Sud-Est à Marseille.

Au cours de la première période de collaboration conventionnée, entre septembre 2018 et septembre 2020, ce sont 7 projets qui ont été accompagnés et co-financés. Plus récemment, ce sont 3 nouveaux projets, lauréats de l'appel à projets « Prématuration », qui sont entrés dans le champ de ce partenariat. Ces 3 technologies anticancers vont bénéficier d'un financement du Canceropôle et d'un accompagnement de la SATT Sud-Est. Les projets sont portés par le Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, l'Institut de Biologie du Développement de Marseille, ainsi que par l'Institut de Recherche sur le Cancer et le Vieillissement à Nice. Ces belles réussites conjointes et d'autres à venir renforcent le rôle du Canceropôle et de la SATT Sud-Est dans l'attractivité du territoire et l'implantation de jeunes entreprises innovantes.



# DES INNOVATIONS ET DES FONDS POUR LES START-UPS « SATTÉES »

## PROJECTEURS SUR LES LAURÉATES PROVENÇALES ET CORSES DE FRENCH TECH SEED PROVENCE CORSE



Avec l'ambition nationale de voir émerger une start-up nation, l'opportunité pour les chercheurs, doctorants et étudiants, de créer une entreprise n'a jamais été autant communiquée et facilitée. C'est sans surprise que les projets destinés à être valorisés en start-ups se multiplient, exigeant que tous les acteurs se structurent mieux à destination de ce public.

A l'image de French Tech Seed opéré par Bpifrance, dont le consortium Provence Corse qui est coordonné par la SATT Sud-Est et les incubateurs Impulse, Belle de mai et Inizià, nous sommes plus que jamais, convaincus que le maillage avec l'écosystème de l'accompagnement à la création d'entreprise est vertueux. Ces porteurs méritent qu'une équipe dédiée puisse être à leurs côtés afin de sécuriser leurs projets et maximiser leurs chances de succès.

French Tech Seed Provence Corse est dédié aux start-ups deep tech de moins de 3 ans du territoire, auxquelles il alloue des enveloppes en pré-amorçage dont les montants sont compris entre 50 et 250 K€ sur une durée de 5 ans. Suite à l'étude des différentes candidatures, French Tech Seed Provence Corse et Bpifrance ont financé 11 start-ups dont 8 par les obligations convertibles : Biologics 4 Life, Movin'Smart, Crocos Go Digital, C4Diagnostics, TED Orthopedics, Chargepoly, EDGE Technologies et Lextan, ainsi que 3 financées par d'autres véhicules de Bpifrance.

En échangeant et en travaillant main dans la main, l'écosystème leur offre le continuum de financement nécessaire au développement d'entreprises innovantes aux budgets R&D importants. Nous sommes convaincus qu'ensemble nous pouvons aller plus loin et améliorer l'attractivité de notre territoire. C'est dans cet esprit que nous avons souhaité structurer notre action au sein de la SATT Sud-Est en dédiant une partie de nos compétences et de notre temps au suivi de l'équipe, de la stratégie, du financement ou encore du réseau de ces projets.

« Nous misons beaucoup sur le maillage autour du consortium French Tech Seed Provence Corse. Réunir régulièrement ses membres et partenaires autour de la table dans un seul objectif – la réussite des projets et des équipes qui les portent – constitue un facteur clé du développement des start-ups du territoire. »



Daria MATIGNON, Chargée de Suivi Valorisation  
Start-up & Partenariats

## SOIGNER LES TROUBLES VESTIBULAIRES PAR UNE MOLÉCULE ISSUE DU VENIN D'ABEILLE

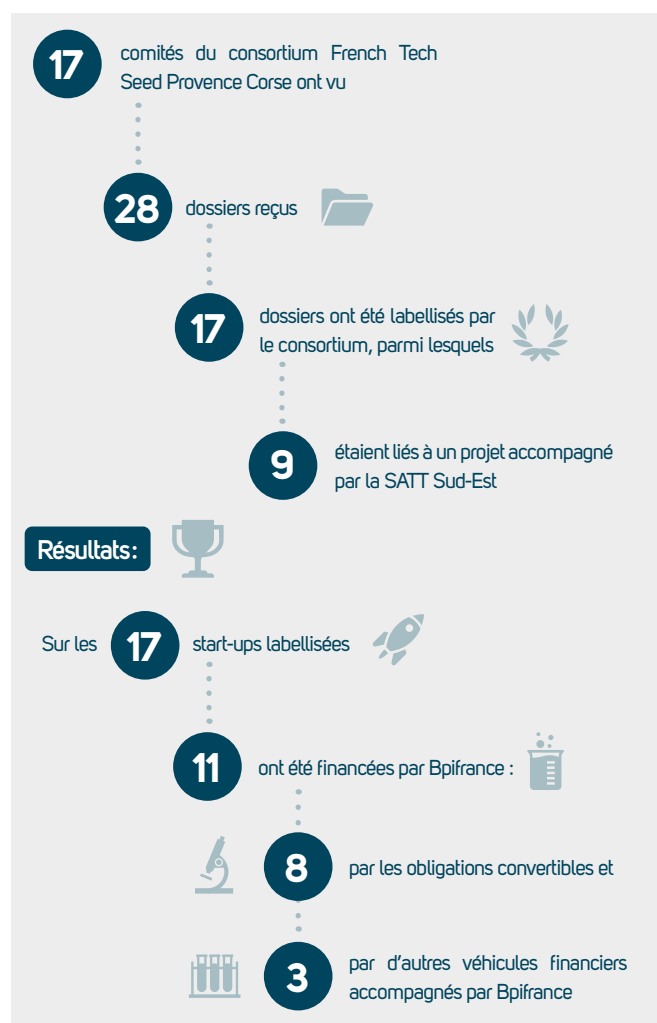


La SATT Sud-Est a concédé une licence d'exploitation sur un brevet en copropriété d'Aix-Marseille Université et du CNRS à la start-up Vertidiag au capital de laquelle elle était entrée en décembre 2019. Spécialisée dans

les pathologies de l'oreille interne, son projet phare est le développement d'un médicament antivertigineux sans effet secondaire, utilisant une molécule issue des recherches du Laboratoire de Neurosciences Sensorielles et Cognitives sur le venin d'abeille. Ambition ? Répondre à une question de santé publique en désengorgeant les hôpitaux, apportant des solutions adaptées aux patients et réduisant les coûts de santé liés aux pathologies de l'oreille interne.

## TAFALGIE THERAPEUTICS, NOUVEL ACTEUR DANS LA LUTTE CONTRE LES DOULEURS CHRONIQUES

Laurent BALY et Eric SCHETTINI, Président cofondateur de la start-up Tafalgie Therapeutics, ont signé une licence exclusive d'un brevet en copropriété d'Aix-Marseille Université et du CNRS, à la jeune biotech spécialisée dans les activités de recherche et de développement dans le domaine des douleurs inflammatoires et neuropathiques. Signature réalisée en présence du chercheur inventeur, le Dr Aziz MOQRICH (à gauche), et de Stéphane GAILLARD (à droite) - tous deux parmi les cofondateurs -, de Benjamin CANO, juriste, et de Florence ALESANDRINI, Chargée de Transfert de Technologies, au siège de la SATT Sud-Est, le 3 décembre 2020. L'innovation Deep Tech concerne une nouvelle protéine et antalgique potentiel contre les douleurs inflammatoires et neuropathiques ; elle est issue des travaux fondateurs d'Aziz MOQRICH, Directeur de l'équipe « Douleur chronique mécanismes moléculaires et cellulaires » de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille.





# MATURATION TRANSFERT LES CLÉS DE LA VALORISATION

« Nos résultats croissants ont démontré la solidité de notre offre de maturation et de co-maturation. Les équipes de transfert sont mobilisées à l'écoute des besoins des chercheurs qui souhaitent valoriser leurs inventions, et des entrepreneurs qui cherchent des inventions pour innover sur leurs marchés. Retrouvez en ces pages une sélection de projets de maturation et de licences d'exploitation. »



**Stéphane BERGAMINI**  
Directeur du Département Transfert  
de Technologies

## SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION CONNECTÉE



**SIDRES** E-SANTÉ

### Réduire l'errance médicale avec l'IA

**C'est quoi ?** Une solution d'IA en traitement automatique des langues. Elle permet une annotation massive de la littérature médicale en se basant sur la reconnaissance sémantique et la désambiguïsation. Objectif ? Recommander des articles scientifiques en temps réel lors d'échanges entre praticiens.

**Pour quelle application ?** La téléexpertise dédiée aux professionnels de la santé pour réduire l'errance médicale des patients en apportant une transparence complète sur le processus de décision appliqué par l'algorithme.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire Informatique d'Avignon (LIA, Avignon Université EA n°4128)

**Qui y a participé ?\*\*** Avignon Université

**État de Maturation :** validation expérimentale, application sur besoins industriels définis

+ Un contrat de co-maturation a été signé avec la start-up Rofim, première plateforme française sécurisée d'expertise médicale, accompagnée par ZEBOX, incubateur & accélérateur de start-ups basé à la Cité de l'Innovation et des Savoirs Aix-Marseille.

L'IA doit devenir plus transparente, explicable, économe en données, ceci afin de réduire sa dette technique ainsi que son empreinte écologique.

Pierre JOURLIN, Enseignant-Chercheur à Avignon Université

Notre collaboration avec la SATT et Avignon Université nous a permis très rapidement de poser des bases solides sur ce qui sera le moteur de tous les algorithmes d'analyses sémantiques que Rofim mettra à disposition de ses utilisateurs. Ce travail nous donnera la pièce manquante pour mener à bien notre mission à long terme - la lutte contre l'errance diagnostique.

Dr David BENSOUSSAN, Chirurgien Vasculaire, Fondateur et Directeur Médical de Rofim

Avec cet algorithme, nous pensons encore plus faciliter le quotidien du médecin en lui permettant d'avoir à sa portée de la donnée fiable et en temps réel sans avoir à se poser la question du mot-clé ou de la langue d'un article. Le gain de temps apporté permettra de mieux prendre en charge les patients complexes.

Emilie MERCADAL, Présidente de Rofim



**DRONEVISIONFORFIRE** SÉCURITÉ CIVILE

### Modéliser les feux de forêt en 3D pour en anticiper les stratégies de lutte incendie

**C'est quoi ?** La technologie concerne un drone équipé d'un système de stéréovision multimodale. Ce système capture et traite les images d'un feu pour obtenir des points tridimensionnels à chaque instant d'acquisition. Le projet consiste à développer un logiciel capable de modéliser en 3D un feu pour en établir les caractéristiques géométriques et en suivre l'évolution temporelle.

**Pour quelle application ?** Véritable outil de décision dédié aux opérationnels de la sécurité civile et de la gestion du risque naturel, il leur procure un temps d'avance pour anticiper des stratégies de lutte incendie.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire Sciences Pour l'Environnement (SPE, UMR 6134)

**Qui y a participé ?\*\*** Université de Corse Pasquale Paoli, CNRS

**État de maturation :** prototype de laboratoire

DroneVisionForFire est un véritable outil d'aide à la décision destiné aux opérationnels de la lutte incendie, une problématique insulaire forte. Il mesure des données permettant d'estimer les quantités de chaleur rayonnées, qui - intégrées au modèle de comportement de feu que nous avons développé - permettront d'en raffiner les prédictions d'évolution. »

Dr Lucile ROSSI, Maître de Conférences à l'Université de Corse, Projet « Feux »



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété  
d'exploitation



Cession de brevet

\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet





## Quand l'IA et la réalité augmentée guident le geste chirurgical

**C'est quoi ?** Une solution numérique d'assistance chirurgicale pour la suture de plaies. Elle permet de détecter, identifier et caractériser les plaies pour guider le geste chirurgical en s'appuyant sur des procédés d'intelligence artificielle et de réalité augmentée.

**Pour quelle application ?** Particulièrement appropriée aux organismes de formation aux soins infirmiers, la solution permettra également aux travailleurs isolés de pratiquer l'acte chirurgical de façon assistée en autonomie.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes (I3S, UMR 7271) et le Service de Chirurgie Digestive du Centre Hospitalier Universitaire de Nice

**Qui y a participé ?\*\*** Université Côte d'Azur, CNRS, Centre Hospitalier Universitaire de Nice

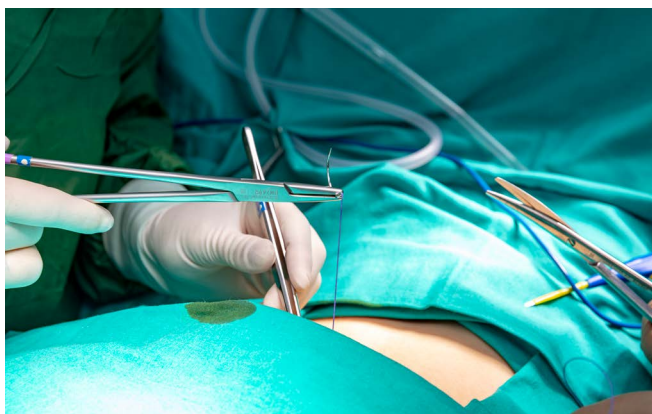
**État de maturation :** preuve de concept

Les technologies telles que l'intelligence artificielle et la réalité augmentée seront demain des outils indispensables à l'apprentissage et l'exercice de la chirurgie. SUGAR « SUTuring Guided by Augmented Reality » est une solution d'assistance pour l'apprentissage et la réalisation de sutures pariétales reposant sur ces nouvelles technologies. SUGAR est donc une avancée supplémentaire vers la chirurgie augmentée.

Dr Eric SEJOR, Chirurgien – Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier Universitaire de Nice

L'algorithme SUGAR analyse les caractéristiques d'une plaie, les déplacements et déformations de celle-ci afin d'adapter la position des points de suture au fur et à mesure de l'avancée du geste technique. Ce travail est un premier pas vers le développement de technologies innovantes basées sur la réalité mixte et augmentée, en pleine ébullition aujourd'hui et domaine stratégique pour les industriels.

Dr Marc ANTONINI, Directeur de Recherche CNRS, Laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes



## Dater rapidement des scènes de crime par l'analyse du séchage des flaques de sang

**C'est quoi ?** Une application mobile qui embarque une technologie de datation des scènes de crimes innovante et brevetée.

**Pour quelle application ?** La technologie est destinée aux experts des scènes de crimes de la police scientifique et technique.

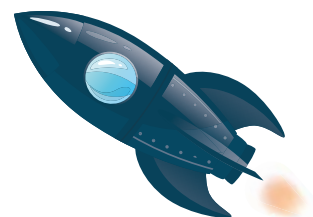
**Qui l'a inventé ?** L'Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels (IUSTI, UMR 7343) et l'Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale (IRCGN)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Ministère de l'Intérieur

**État de maturation :** validation du prototype de laboratoire et tests sur le terrain

Nous sommes très enthousiastes quant aux retombées sociétales très importantes que cette invention, née d'une collaboration entre Aix-Marseille Université, le CNRS et l'IRCGN, aura en devenant un outil du quotidien des techniciens d'investigations criminelles. La SATT a joué un rôle clé pour nous aider à valoriser nos travaux et obtenir un financement de maturation pour l'application mobile. »

Pr David BRUTIN, Professeur des universités, Aix-Marseille Université



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



Cession de brevet





## Asservir visuellement des sous-marins pour les rendre autonomes dans les opérations offshores

**C'est quoi ?** Des algorithmes de commande de véhicules sous-marins opérés à distance dans l'objectif de les rendre autonomes. La solution logicielle d'asservissement utilise des repères visuels en 2 ou 3D pour positionner ces engins avec précision et durabilité ; en rupture technologique.

**Pour quelle application ?** Le positionnement dynamique de véhicules autonomes sous-marins pour le suivi de câbles, pipelines ou ouvrages industriels dans le cadre des travaux offshores ou d'applications défense.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis (I3S, UMR 7271)

**Qui y a participé ?\*\*** Université Côte d'Azur, CNRS



## Booster le traitement de données d'objets connectés par l'IA

**C'est quoi ?** De l'intelligence artificielle embarquée pour maximiser le traitement de données d'objets connectés tout en minimisant leur consommation électrique.

**Pour quelle application ?** La maintenance prédictive de l'industrie 4.0.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP, UMR 7334)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, Université de Toulon, CNRS, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Institut Carnot STAR, French Tech Seed Provence Corse

**État de maturation :** application sur besoins industriels définis, validation industrielle

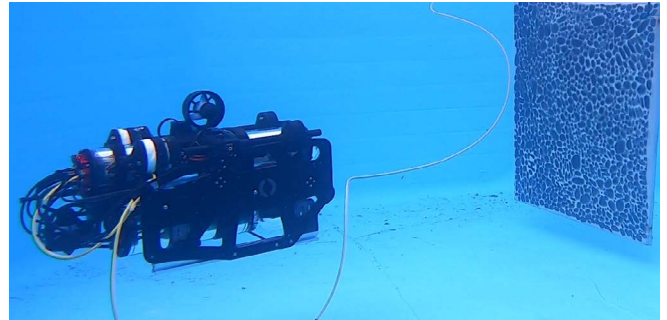
+ Une co-maturation a été engagée avec la start-up gardannaise EDGE Technologies, accompagnée par l'incubateur Impulse, qui propose une gamme complète de capteurs de mesure compacts, très basse consommation et possédant de l'intelligence embarquée. L'objectif de la co-maturation est de mettre en œuvre la solution Edge Sound Sensor sur la détection de défauts par l'acoustique et le vibratoire d'équipements industriels afin d'en prolonger la durée de vie et d'en optimiser le rendement.

Il y a 7 milliards de personnes sur Terre et 10 fois plus de machines. Comme les humains, les machines ont besoin d'entretien pour se maintenir au top de la forme. Notre gamme de capteurs intelligents permet un diagnostic embarqué anticipant les anomalies susceptibles d'affecter leur rendement voire de générer des pannes. Nous bénéficions grâce à une co-maturation avec la SATT de plusieurs années de recherche en IA en embarqué low power – véritable atout pour EDGE Technologies au-delà de l'écosystème qu'offre la Région Sud. L'accompagnement à la levée, procuré par le consortium French Tech Seed Provence Corse, est un gage de confiance pour les investisseurs. Prochaine étape, la French Tech 120.

Thomas GUILLET, Directeur d'EDGE Technologies

**État de maturation :** application sur besoins industriels définis, validation industrielle

+ Un contrat de co-maturation a été signé avec une société spécialisée dans la conception, la fabrication, la commercialisation et la maintenance de systèmes robotisés travaillant dans des milieux et conditions difficiles.



## Quand les outils 3D standards s'accaparent les environnements immersifs

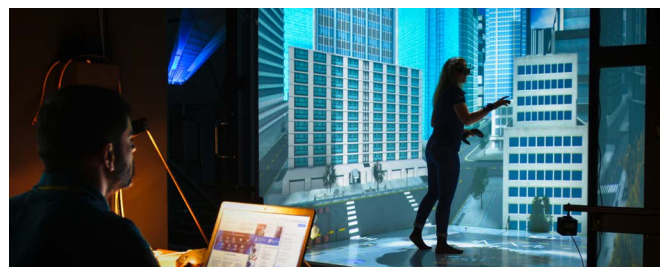
**C'est quoi ?** Un plugin qui permet de visualiser dans des environnements immersifs multi-écrans des contenus 3D interactifs en temps réel développés avec les logiciels standards de l'industrie.

**Ce qu'il apporte ?** La puissance de calcul nécessaire à la visualisation de ces contenus dans des environnements immersifs multi-machines.

**Qui l'a inventé ?** La plateforme technologique CRVM de l'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM, UMR 7287)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite la licence d'utilisation ?** L'Université Gustave Eiffel



\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet

# SANTÉ & TECHNOLOGIES DU VIVANT



**NANOSTIM** BIO-INGÉNIERIE

## Des substrats bioactifs pour modéliser les pathologies

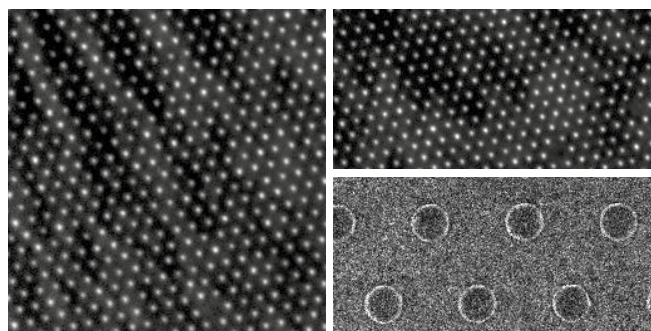
**C'est quoi ?** Des surfaces bioactives nanostructurées qui offrent aux biologistes la possibilité d'étudier les cellules vivantes dans des microenvironnements contrôlés.

**Pour quelle application ?** La technologie de bio-ingénierie permet de travailler sur des modèles cellulaires plus fiables et reproductibles à l'échelle nano dans l'objectif de modéliser les pathologies.

**Qui l'a inventé ?** Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille (CINaM, UMR 7325)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, plateforme Planète

**État de maturation :** validation de preuve de concept, prototype de laboratoire



L'intérêt de la communauté est motivé par la nature unique des substrats qui les rend biologiquement polyvalents et entièrement compatibles avec la microscopie optique avancée. Nous utilisons ces substrats en laboratoire pour étudier les cellules immunitaires. En plus de deux immunologistes français, un biophysicien allemand travaillant sur le cancer et la croissance des tissus a également montré un intérêt écrit pour nos substrats. L'attrait de la communauté est en outre souligné par l'intérêt que nos posters et nos présentations orales suscitent toujours dans les réunions scientifiques.

Dr Khaya SENGUPTA, Directrice de Recherche CNRS, Centre Interdisciplinaire de Nanoscience de Marseille



**CLAMPLESS** CHIRURGIE VASCULAIRE

## Quand une start-up court-circuite l'arrêt circulatoire

**C'est quoi ?** Un dispositif médical mini-invasif permettant d'implanter des prothèses sur des artères sans arrêt de la circulation sanguine ; dédié au pontage artériel, aux abords pour l'hémodialyse et l'assistance cardiaque.

**Ce qu'il apporte ?** Il permettra aux cliniciens de réduire la durée de l'intervention et de l'hospitalisation ainsi que les complications post-opératoires.

**Qui l'a inventé ?** Service de Chirurgie vasculaire de l'AP-HM, Laboratoire de Biomécanique Appliquée (LBA, UMR T24)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, AP-HM, Université Gustave Eiffel, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite la licence ?** Des contrats de co-maturation et de licence ont été signés avec la start-up medtech BYPASS SOLUTIONS, basée à Marseille, accompagnée par l'Incubateur Interuniversitaire Impulse et spécialisée dans le développement de dispositifs vasculaires implantables. La start-up a été fondée par un fonds singapourien, témoignant ainsi de l'attractivité scientifique du territoire.

Les travaux préliminaires du Pr Yves ALIM, financés et accompagnés par la SATT Sud-Est, ont été clés dans la décision d'investissement ; c'est aussi l'environnement scientifique et la dynamique locale qui ont définitivement convaincu. BYPASS SOLUTIONS compte bien continuer à s'appuyer sur ces ressources pour son développement.  
Frédéric MOURET, CEO BYPASS SOLUTIONS



**DÉTECTEUR EPHY** DÉTECTION DES SIGNAUX DE L'ÉPILEPSIE

## Un logiciel pour mieux interpréter les signaux épileptiques

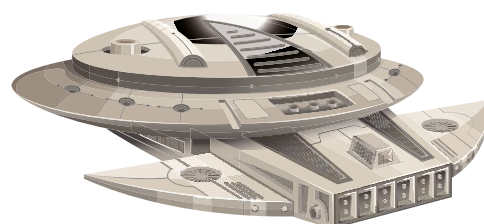
**C'est quoi ?** Un logiciel pour détecter des pics d'épilepsie et mieux diagnostiquer la zone épileptogène.

**Ce qu'il apporte ?** Véritable outil clinique d'aide à la décision, la solution apporte une précision accrue aux cliniciens.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut de Neurosciences des Systèmes (INS, UMR 1106)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, AP-HM, Inserm

**Qui en exploite la licence ?** Un contrat de licence a été signé avec le groupe international MICROMED qui fabrique des dispositifs de Neurodiagnostic EEG et SEEG.



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



Cession de brevet



## Le test COVID-19 rapide et connecté

**C'est quoi ?** Un test de diagnostic rapide en temps-réel du virus COVID-19. Le résultat est délivré en 10 minutes par l'intermédiaire d'une solution connectée et mobile.

**Pour quelle application ?** Diagnostic rapide et à grande échelle de l'épidémie.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques (AFMB, UMR 7257), l'Institut d'Électronique de Microélectronique et de Nanotechnologie (IEMN), le Service de Pharmacologie Médicale et le Pôle Biologie Pathologie Génétique du CHU de Lille

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, Université de Lille, CNRS, Inserm, Centre Hospitalier Universitaire de Lille, Centrale Lille, Université Polytechnique Hauts-de-France

**État de maturation :** consolidation de la preuve de concept, validation industrielle

+ Une maturation partenariale est engagée avec la SATT Nord sur la voie de valorisation de création d'une start-up incubée à Eurasanté à Lille.

Le travail complémentaire des laboratoires lillois et marseillais a abouti à une solution innovante de détection rapide du COVID-19. La collaboration lors de la maturation entre la SATT Nord et la SATT Sud-Est devrait permettre la création d'une start-up en 2021 ainsi que la commercialisation rapide d'un kit de détection du COVID-19 en 10 minutes.

Yoann SOTTEJEAU, Chef de Projet Biologie/Santé, SATT Nord



## Un biomarqueur innovant pour éviter 8000 thyroïdectomies annuelles

**C'est quoi ?** Un nouveau biomarqueur pour le diagnostic des tumeurs thyroïdiennes et de leurs récidives.

**Pour quelle application ?** Une méthode de diagnostic plus précis permettant aux cliniciens d'éviter des résections inutiles de thyroïdes et la détection plus précoce des récidives.

**Qui l'a inventé ?** Transporteurs, Imagerie et Radiothérapie en Oncologie - Mécanismes Biologique des Altérations du Tissu Osseux (TIRO-MATOs, UMR 4320)

**Qui y a participé ?\*\*** Université Côte d'Azur, CEA

**État de maturation :** preuve de concept



## Rendre auto-antibactériens les plastiques à usage médical

**C'est quoi ?** L'ajout de polymères qui confèrent à tous types de plastiques des caractéristiques antibactériennes, agissent en quelques secondes, sont actifs sur les souches résistantes aux antibiotiques conventionnelles et qui n'induisent pas d'apparition de résistance.

**Pour quelle application ?** Éviter les infections bactériennes et nosocomiales par l'utilisation de dispositifs médicaux antibactériens de nouvelle génération.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut de Chimie Radicale (ICR, UMR 7273) et l'Institut des Sciences Moléculaires de Marseille (iSm2, UMR 7313)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, École Centrale Marseille, CNRS

**État de maturation :** prototype préindustriel

+ Un contrat de co-maturation a été conclu avec une multinationale française spécialisée dans la conception, la production et la commercialisation de dispositifs médicaux stériles à usage unique.



\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet





## Sélection express de l'antibiotique approprié

**C'est quoi ?** Dispositif permettant une identification rapide et en temps réel de la résistance bactérienne aux antibiotiques.

**Ce qu'il apporte ?** Compresser à 90 minutes le temps nécessaire de sélection de l'antibiotique approprié à la souche bactérienne ciblée contre plusieurs heures pour les technologies sur le marché.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire de Chimie Bactérienne (LCB, UMR 7283), le Laboratoire Adhésion et Inflammation (LAI, UMR 7333 U1067), le Laboratoire Ingénierie des Matériaux et Polymères (IMP, UMR 5223)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Inserm, INSA Lyon, Université Jean MONET, Université Claude Bernard

**Qui en exploite la licence ?** Un contrat de licence exclusive a été concédé à la start-up parisienne idylle, spécialisée dans le domaine des réactifs et consommables dans les sciences du vivant.

**Qui en exploite la licence ?** Un contrat de licence exclusive a été concédé à Idylle, le hub des outils de recherche innovants en sciences du vivant.

Antibio-R s'inscrit parfaitement dans notre volonté de promouvoir et diffuser des outils de recherche innovants, développés par des chercheurs pour des chercheurs. Nous sommes convaincus que la technologie Antibio-R ouvre de nouvelles voies encore inexplorées aux communautés de recherche en microbiologie et en infectiologie. En permettant d'imager, en temps réel et sans modification physiologique, des bactéries soumises à divers stimuli, Antibio-R est notamment une excellente plateforme pour l'étude de la résistance aux antibiotiques !  
Mathieu GRISOLIA, Directeur opérationnel d'Idylle



## EKILIDIAB, l'algorithme qui sécurise la prise en charge du diabète des personnes âgées

**C'est quoi ?** EKILIDIAB est le nom de marque de l'algorithme qui permet d'améliorer le suivi du diabète de type II des patients âgés. Grâce à son API, il peut faire le lien avec une multitude de logiciels, d'objets connectés ou d'applications mobiles.

**Ce qu'il apporte ?** Une lecture facilitée des données glycémiques dans une courbe de suivi du diabète. L'analyse des risques d'hypoglycémies et d'hyperglycémies est traduite par un score puis affichée en une phrase explicite. Cette meilleure gestion des risques permet de réduire les effets néfastes liés à l'hypoglycémie et à l'hyperglycémie.

**Qui l'a déposé ?** Le Centre Gériatrique Départemental de Marseille, le Laboratoire de Santé Publique de la Faculté de Médecine de Marseille (Aix-Marseille Université) et l'AP-HM

**Qui en exploite la licence ?** La start-up marseillaise APIDIAB, spécialisée dans le secteur d'activité de la programmation informatique en santé, exploite la marque EKILIDIAB qu'elle a vue nominée aux Trophées de la meilleure innovation 2020 de la Silver Economy.



## Virtualiser le cerveau pour comprendre l'épilepsie

**C'est quoi ?** Un dispositif médical d'aide à la décision en routine clinique ; il s'agit d'un avatar du cerveau d'un patient sur lequel réaliser des simulations. Cette solution constitue une avancée majeure pour une meilleure prise en charge de l'épilepsie pharmaco-résistante.

**Pour quelle application ?** Les cliniciens vont pouvoir exploiter ce dispositif pour établir et mettre en œuvre leurs hypothèses thérapeutiques, interventionnelles et chirurgicales. L'innovation sera exploitée par une start-up deep tech en cours de création.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut de Neurosciences des Systèmes (INS, UMR 1106)

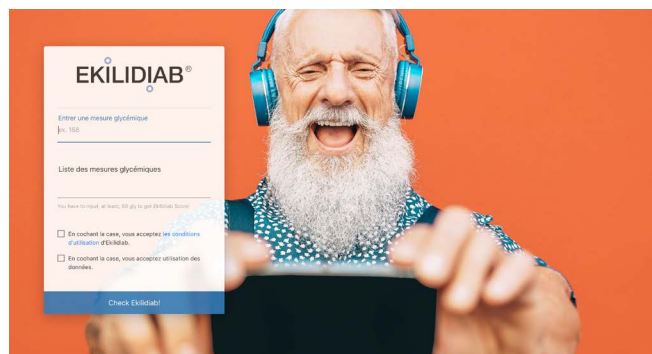
**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, AP-HM, CNRS, Inserm, Incubateur Interuniversitaire Impulse

**État de maturation :** consolidation de la preuve de concept, validation clinique en cours



Un mauvais suivi du diabète peut avoir des conséquences désastreuses. Sa prise en charge chez le sujet âgé pouvait être optimisée. Nous l'avons fait en créant EKILIDIAB®. La publication scientifique d'EKILIDIAB dans une revue internationale de référence, la signature d'un partenariat avec AG2R LA MONDIALE et la protection de l'innovation dans 33 pays sont de très bons indicateurs du succès à venir. Nous allons pouvoir émettre sereinement notre levée de fonds en cryptomonnaies d'ici la fin de l'année 2021.

Quentin ALITTA, Chercheur en Santé Publique, co-créateur d'EKILIDIAB et CEO d'APIDIAB



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



Cession de brevet



## Améliorer la qualité de l'injection de plasma riche en plaquettes

**C'est quoi ?** Le logiciel Remedex REPORT établit un rapport biologique d'injection détaillant les caractéristiques du plasma riche en plaquettes injecté – un concentré de plaquettes préparé à partir d'un échantillon de sang du patient – pour améliorer la qualité du protocole clinique et du suivi médical.

**Ce qu'il apporte ?** La solution permet de suivre les recommandations des sociétés savantes, et offre une meilleure traçabilité ainsi qu'un meilleur contrôle qualité des interventions réalisées par les praticiens du domaine de la médecine régénérative.

**Qui l'a inventé ?** L'Unité de Culture et Thérapie Cellulaire de l'Hôpital de La Conception et le Centre de Recherche en CardioVasculaire et Nutrition (C2VN, U 1263)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, AP-HM, Inserm, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite la licence ?** La start-up marseillaise Remedex, accompagnée par l'Incubateur Interuniversitaire Impulse, première plateforme logistique et technique à destination des médecins souhaitant réaliser des actes de médecine régénérative dans des conditions médicales et scientifiques rigoureuses. La start-up offre aux praticiens un ensemble de ressources humaines, techniques et logicielles dont Remedex REPORT.

La facilité d'utilisation du logiciel Remedex REPORT permet d'éditer un compte-rendu biologique d'injection. Ainsi, le médecin s'assure de la qualité de la préparation du plasma riche en plaquettes qu'il injecte ; et, de son côté, le patient connaît enfin la composition de ce qui lui est injecté, à l'instar de tout médicament.

Dr Jérémy MAGALON, Consultant Technique à Remedex, Pharmacien Biologiste Maître de Conférences à Aix-Marseille Université



## La prochaine génération d'immuno-modulateurs pour le traitement personnalisé des cancers

**C'est quoi ?** Une première immunothérapie visant des populations de cellules immunitaires effectrices et immunosuppressives, les Tgammadelta et macrophages, en oncologie.

**Pour quelle application ?** Destinée au traitement des cancers solides et hématologiques, parmi lesquels l'adénocarcinome pancréatique.

**Qui l'a inventé ?** Le Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille (CRCM, UMR105, CNRS UMR 7258, Inserm U1068) et ImCheck Therapeutics

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Inserm, Institut Paoli Calmette

**État de maturation :** consolidation de la preuve de concept

+ Un contrat de co-maturation a été engagé avec ImCheck Therapeutics, spin-off du Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, qui a intégré les 8 biotechs lauréates du dispositif French Tech 120 des start-ups en fort développement et en capacité de devenir les leaders technologiques de rang mondial.

Après l'entrée en essai clinique de son premier candidat thérapeutique en 2020, ImCheck a identifié une nouvelle cible thérapeutique et développé des anticorps candidats first-in-class avec le potentiel de façonner le microenvironnement tumoral pour promouvoir la réponse immunitaire anticancéreuse. Les défis à venir incluent la preuve de concept préclinique de l'efficacité antitumorale de notre candidat dans des essais *in vivo* et *ex vivo* contre des tumeurs solides.

Dr Carla CANO, Directrice Lead Discovery, ImCheck Therapeutics



## Empêcher la douleur de s'exprimer

**C'est quoi ?** Une nouvelle protéine et antalgique potentiel contre les douleurs inflammatoires et neuropathiques.

**Ce qu'il apporte ?** Traitement de l'origine et de la chronicisation de la douleur par voie orale, sans effet secondaire ni problématique d'accoutumance chez l'animal. Ce traitement affiche une efficacité proche de celle des opiacés, prescrits actuellement par défaut, faute de traitement adapté disponible sur le marché.

**Qui l'a inventé ?** Les travaux fondateurs du Dr Aziz MOQRICH, directeur de l'équipe « Douleur chronique mécanismes moléculaires et cellulaires » de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille (IBDM, UMR 7288)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS

**Qui en exploite la licence ?** La start-up biotech marseillaise Tafalgie Therapeutics, spécialisée dans les activités de R&D dans le domaine des douleurs inflammatoires et neuropathiques, qui a levé 2,5 M€ début 2021 pour mener les études précliniques réglementaires sur l'atténuation de la douleur postopératoire.

Issue de l'Institut de Biologie du Développement de Marseille, Tafalgie Therapeutics rassemble des chercheurs et des entrepreneurs, dont l'objectif est de valoriser et de capitaliser sur plus de 10 années de recherche fondamentale prometteuse réalisée par Aziz MOQRICH et ses équipes, qui ont fait l'objet de nombreuses publications et du dépôt d'un brevet international par la SATT pour le compte du CNRS et d'Aix-Marseille Université. L'ambition de Tafalgie Therapeutics est de créer une chaîne de valeur complète entre la recherche publique et sa valorisation. Elle a, à ce titre, su nouer des partenariats stratégiques avec la SATT, le CNRS et la société Phenotype Expertise spécialisée dans l'évaluation préclinique des médicaments. Sur le plan financier, elle a déjà mobilisé des fonds propres privés, 2,5 M€ à date, sollicite l'aide au Développement Deep Tech et le Prêt Amorce Investissement de Bpifrance.

Éric SCHETTINI, Président cofondateur de Tafalgie Therapeutics

\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet



## Soigner les problèmes d'équilibre liés à l'oreille interne

**C'est quoi ?** Des solutions thérapeutiques capables de répondre aux troubles vertigineux et nauséux liés aux pathologies de l'oreille interne.

**Ce qu'il apporte ?** Les anti-vertigineux développés permettront de traiter de manière ciblée les symptômes des troubles vestibulaires quand aujourd'hui, aucun traitement efficace n'est disponible.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire de Neurosciences Sensorielles et Cognitives (LNSC, UMR 7260)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CRNS, Incubateur Interuniversitaire Impulse

**Qui en exploite la licence ?** Une licence exclusive directe a été concédée à la start-up Vertidiag, spécialisée dans les pathologies de l'oreille interne, au capital de laquelle la SATT Sud-Est est entrée.

L'opportunité de translation clinique et industrielle de résultats issus de la recherche fondamentale ne se produit que rarement dans la carrière d'un chercheur. C'est une étape complexe pour laquelle les chercheurs ne sont généralement pas formés. Elle est pourtant essentielle pour que les bénéfices des découvertes des laboratoires aient un impact sociétal. Dans notre cas, le challenge est de développer les premiers anti-vertigineux ciblés pour soulager efficacement les crises de vertiges aiguës liées aux pathologies vestibulaires. Le soutien de la SATT a été indispensable pour assurer cette démarche dans des conditions sécurisées.

Dr Christian CHABBERT, Directeur de Recherche CNRS, et Dr Brahim TIGHILET, Maître de Conférences Aix-Marseille Université, chercheurs au Laboratoire de Neurosciences Sensorielles et Cognitives, tous deux co-fondateurs et consultants scientifiques de Vertidiag



## Les microalgues, alternative aux protéines animales

**C'est quoi ?** Des procédés innovants d'extraction et d'obtention de principes actifs lipo- et hydrosolubles d'intérêt nutritionnel à partir de microalgues et de cyanobactéries.

**Ce qu'il apporte ?** Exploiter les valeurs nutritionnelles exceptionnelles des microalgues dans les processus de l'industrie agroalimentaire.

**Qui l'a inventé ?** L'équipe GREEN du Laboratoire « Sécurité et Qualité des Produits d'Origine Végétale » (SQPOV, UMR 408)

**Qui y a participé ?** Avignon Université

**Qui en exploite le brevet ?\*\*\*** Une start-up parisienne spécialisée dans l'exploitation durable des qualités nutritionnelles des microalgues pour le bien-être des populations et de la planète.

Les projets innovants sont très souvent la symbiose de l'excellence de la recherche académique et de la compétitivité des partenaires socio-économiques. Spiruline et Spiruline Magie constituent un exemple parfait ; le fruit de la rencontre entre l'excellence de la recherche académique avignonnaise sur la filière historique locale des Agrosociétés et la stratégie d'innovation mondiale d'une jeune start-up deep tech.

Jean-François BLANCO, Directeur de La Maison de la Recherche, Avignon Université



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



Cession de brevet



# PROCÉDÉS INDUSTRIELS



**SOFT MIXER ALGAE** BIO-INGÉNIERIE

## Produire des cellules fragiles grâce au mouvement céleste de la Terre

**C'est quoi ?** Un bioréacteur qui imite la rotation de la Terre pour agiter le milieu de culture cellulaire.

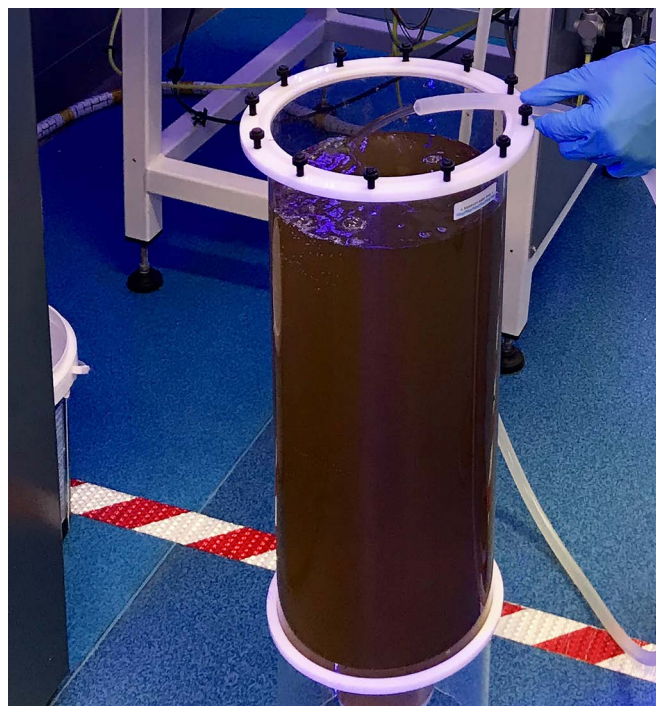
**Ce qu'il apporte ?** Un faible taux de cisaillement et un rendement de culture accru par rapport aux mélangeurs existants sur les marchés du thérapeutique, de la cosmétique, des biopesticides, de l'agroalimentaire et des nutraceutiques.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre (IRPHE, UMR 7342)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, École Centrale Marseille, Université Swinburne (Australie), Incubateur Interuniversitaire Impulse, Planktovie

**Qui en exploite la licence ?** La société marseillaise Planktovie, qui développe et commercialise des solutions nutritionnelles répondant aux normes les plus strictes en matière de maintenance du poisson zèbre de laboratoire.

Grâce au Soft Mixer, nous sommes impliqués dans un ambitieux programme de R&D visant à promouvoir certaines espèces de microalgues unicellulaires. Forts d'une première preuve de concept sur ces microalgues d'intérêt pharmacologique, nous étudions la possibilité de cultiver d'autres types cellulaires tels que les cellules souches en vue d'applications en thérapie cellulaire. A terme, Planktovie envisage la création d'une filiale spécifiquement dédiée à cette nouvelle activité et qui permettra de renforcer la filière bioproduction en France.  
Olivier DETOURNAY, Directeur Scientifique Co-fondateur, Planktovie



**DYNOPHYT** BIO-INGÉNIERIE

## Faible cisaillement pour culture de cellules fragiles

**C'est quoi ?** Un bioréacteur à faible taux de cisaillement pour cellules fragiles qui permet des échanges gazeux optimisés et qui laisse passer la lumière.

**Pour quelle application ?** Pour la culture de cellules à haute valeur ajoutée dont les microalgues et les cellules souches.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre (IRPHE, UMR 7342)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, École Centrale Marseille, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Planktovie

**État de maturation :** application sur besoins industriels définis, prototype fonctionnel

+ Un contrat de co-maturation a été engagé avec la société marseillaise Planktovie, qui développe et commercialise des solutions nutritionnelles répondant aux normes les plus strictes en matière de maintenance du poisson zèbre de laboratoire.

Inspirée par des études fondamentales sur la précession de la Terre, cette technologie résout un problème récurrent dans les bioréacteurs. Elle permet l'oxygénation du milieu de culture tout en évitant la destruction des cellules par des pales. Elle rend ainsi envisageable à grande échelle la thérapie cellulaire et la pharmacologie basée sur les microalgues.

Dr Patrice MEUNIER, Directeur de Recherche CNRS à l'Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre



**DC-MIF** PHOTONIQUE

## Méthode de détection de molécules cibles avec des particules

**C'est quoi ?** De l'interférométrie de cisaillement latéral quadri-ondes pour enregistrer des images de phase et d'intensité de nanoparticules et les analyser afin d'en déterminer toutes les propriétés optiques.

**Pour quelle application ?** La métrologie des nanoparticules et des biocapteurs pour la mesure de constantes d'affinité, d'association et de dissociation de biomolécules telles les protéines, couples anticorps-antigènes...

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Fresnel (IF, UMR 7249)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Ecole Centrale Marseille, Institut Carnot STAR

**État de maturation :** application sur besoins industriels définis, prototype fonctionnel

\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet



## Un kit pour mesurer les propriétés magnétiques de matériaux dans tous leurs états

**C'est quoi ?** EpsiMu® est un outil de mesure de permittivité diélectrique et de perméabilité magnétique fonctionnant dans le domaine des micro-ondes sur une large bande de fréquence.

**Ce qu'il apporte ?** Simple à mettre en œuvre sur des matériaux à l'état solide, granulaire ou liquide. Idéal pour des matériaux liquides; très pratique pour des matériaux difficilement usinables pour être conditionnés dans des réceptacles de mesure.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Fresnel (IF, UMR 7249)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite le brevet ?\*\*\*** La société suisse Multiwave Technologies AG, basée à Genève, exploite une licence exclusive du brevet pour vendre des kits et des services de mesures électromagnétiques ainsi que pour l'utilisation propre de l'outil dans le domaine de l'imagerie médicale.



## Structuration submicrométrique de films minces

**C'est quoi ?** c'est une méthode de nano et micro motifs indirecte par transfert partiel d'une couche pleine sol-gel.

**Ce qu'il apporte ?** MASTERNIL offre une solution simple pour surmonter les inconvénients des techniques de moulage par micro transfert appliquées aux matériaux sol-gel incluant des couches résiduelles et des difficultés de démoulage du gel.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP, UMR 7334)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Université de Toulon, Incubateur Interuniversitaire Impulse

**Qui en exploite la licence ?** La start-up Solnil, accompagnée par l'Incubateur Interuniversitaire Impulse, et spécialisée dans la nano-impression directe de matériaux sol-gel pour applications optiques.



## Détection spécifique des couleurs par nano structuration de surface

**C'est quoi ?** Le contrôle électrique des propriétés spectrales de résonateurs photoniques composés d'un matériau semi-conducteur recouvert d'un matériau dont l'indice de réfraction peut être contrôlé électriquement.

**Ce qu'il apporte ?** Permet un positionnement spectral à volonté en faisant varier les dimensions des résonateurs et en assurant leur isolement partiel du substrat par une couche à faible indice afin de créer des filtres avec bandes passantes spécifiques.

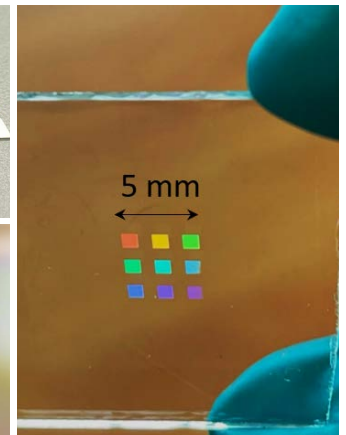
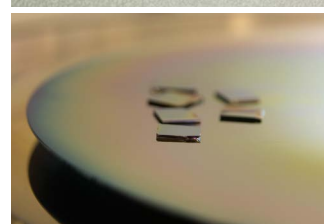
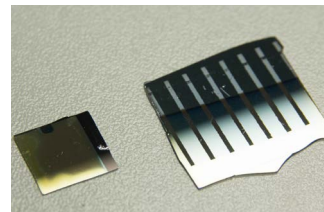
**Qui l'a inventé ?** L'Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP, UMR 7334) et l'Institut Fresnel (IF, UMR 7249)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, Ecole Centrale Marseille, CNRS, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite la licence ?** En complément de MASTERNIL et SOFTNIL, c'est la start-up Solnil, qui en exploite la licence sur les marchés de la mesure et de l'imagerie multispectrales.

La simplicité des procédés SOFTNIL et MASTERNIL permet de réduire les coûts de fabrication de nombreux composants optiques miniaturisés incluant filtres, optiques diffractives et métasurfaces. Le contrôle actif des propriétés optiques – grâce à la technologie PROMETHEUS – ouvre des perspectives prometteuses pour la fabrication d'un spectromètre avec une seule photodiode, contre plusieurs dizaines avec des filtres passifs.

Badre KERZABI, co-Fondateur et CEO de Solnil



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



Cession de brevet



## Coussinet souple pour l'examen clinique par IRM

**C'est quoi ?** Un matériau destiné à être utilisé en tant que « pad » ou coussinet dans le domaine de l'imagerie par résonance magnétique à haut (3T) et à très haut champ ( $\geq 7T$ ).

**Ce qu'il apporte ?** Porté par un patient lors d'une mesure IRM en utilisant une antenne d'émission RF classique, MRIPAD permet d'obtenir une image présentant un meilleur contraste dans les zones habituellement vides de signal à ces intensités de champs magnétiques.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Fresnel (IF, UMR 7249) et le CEA

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Ecole Centrale Marseille, CEA, Institut Carnot STAR

**Qui en exploite la licence ?** La SAS marseillaise Multiwave Imaging. Un contrat de co-maturation a été signé avec Multiwave Imaging qui exploite commercialement la solution et l'a déjà vendue à plusieurs centres de recherche et hôpitaux.

Notre recherche sur les métamatériaux met l'accent sur les applications médicales. Nous cherchons à changer les propriétés électromagnétiques de certains matériaux pour nous permettre de guider les ondes afin d'améliorer le diagnostic médical.

Dr Redha ABDEDDAIM, Maître de Conférences, Aix-Marseille Université

Depuis notre genèse, nous travaillons dans le domaine des métamatériaux pour améliorer les performances des dispositifs médicaux. Nous souhaitons ainsi réduire les temps d'attente pour un scan IRM, améliorer le diagnostic médical et fournir des solutions cliniques qui vont améliorer notre vie. Depuis notre implantation, nous ne cessons de grandir et notre équipe est passée de 5 à 28 chercheurs en 4 ans. La collaboration public-privé est nécessaire pour notre croissance.

Panos ANTONAKAKIS, Président, Multiwave Imaging



## Contrôle dimensionnel automatisé de fabrication de pièces

**C'est quoi ?** Une solution logicielle automatisée d'analyse de précision d'écart géométrique lors de la fabrication d'une pièce par rapport à un modèle 3D théorique.

**Ce qu'il apporte ?** La possibilité de contrôle automatisé et temps réel sans avoir à extraire la pièce de son environnement de fabrication.

**Qui l'a inventé ?** Le Laboratoire d'Informatique et Systèmes (LIS, UMR 7020) et le Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques et Numériques (LISPEN)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, CNRS, Ecole nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM), Institut Carnot STAR

**Qui en exploite le brevet ?\*\*\*** Une TPE régionale spécialisée dans le domaine du contrôle optique robotisé et de la communication entre machines.

\*\* : « Qui y a participé ? » indique les tutelles du périmètre de la SATT Sud-Est des laboratoires cités. « Institut Carnot STAR » indique les projets issus de laboratoires membres de l'Institut Carnot STAR. \*\*\* : contrat de cession de brevet



# ENVIRONNEMENT, ÉNERGIE ET TERRITOIRES



**SOUCHES TOGA** BIOGAZ

## Cocktail de souches bactériennes pour la valorisation des déchets verts

**C'est quoi ?** Des souches bactériennes sélectionnées pour la fermentation des déchets organiques permettant un processus de méthanisation efficace dans la production de biogaz.

**Ce qu'il apporte ?** Des capacités de fonctionnement dans une gamme de température et de pH qui correspondent aux conditions industrielles de la méthanisation.

**Qui l'a inventé ?** L'Institut Méditerranéen d'Océanologie (MIO, UMR 7294)

**Qui y a participé ?\*\*** Aix-Marseille Université, Université de Toulon, CNRS, Institut de Recherche pour le Développement

**Qui en exploite la licence ?** La société biotech norvégienne HYPERTHERMICS qui développe et construit des installations pour décomposer et convertir différents types de biomasse à partir de micro-organismes provenant d'environnements extrêmes pour la production de produits commerciaux au profil vert.



Maturation



Co-maturation



Licence



Accord de copropriété d'exploitation



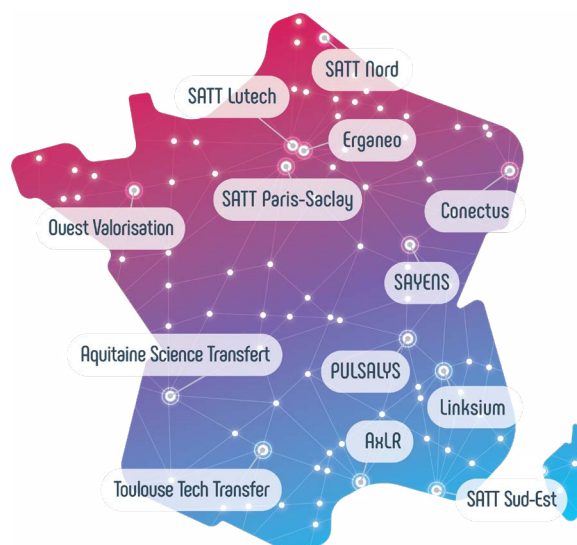
Cession de brevet

# 13 SATT POUR UNE FRANCE PLUS INNOVANTE



## La feuille de route

Le Réseau SATT fédère en France 13 Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT). Engagées dans le dynamisme économique grâce aux innovations scientifiques, les SATT apportent aux entreprises des solutions technologiques dérisquées, à fort potentiel, pour gagner en compétitivité. Avec près de 600 start-ups créées, les SATT sont les premiers acteurs de proximité du Plan Deep Tech de l'Etat, opéré par Bpifrance. Elles sont connectées au quotidien à plus de 150 000 chercheurs et offrent un accès privilégié aux innovations des laboratoires publics. Fortes de leur réseau national, elles sont les partenaires stratégiques des entreprises en quête de croissance par l'innovation.



## Les Résultats - au 1<sup>er</sup> janvier 2021



**14 620**

Projets innovants  
détectés



**3 088**

Brevets déposés



**1 207**

Transferts de  
technologies



**575**

Start-ups Deep Tech  
créées



**806**

M€ levés par  
ces start-ups

## Les synergies plus loin, plus fort

### Élection du nouveau Bureau du Réseau SATT

Le Conseil d'Administration du Réseau SATT s'est réuni en mars 2020 dans le but de procéder au renouvellement de son Bureau. Élu pour un mandat d'un an, le nouveau Bureau poursuit la dynamique engagée depuis 2014 par l'association dont l'ambition est de faciliter et d'accroître le transfert des innovations technologiques issues de la recherche académique vers les entreprises.

- **Caroline DREYER**, Présidente, Présidente CONECTUS
- **Sophie JULLIAN**, Secrétaire et Vice-Présidente Relations Institutionnelles, Présidente PULSALYS
- **Xavier APOLINARSKI**, Vice-Président Relations Industrielles, Président SATT PARIS-SACLAY
- **Pierre DUFRESNE**, Trésorier, Président TOULOUSE TECH TRANSFER, remplacé par Fabrice LEFEBVRE, Président SATT NORD

## Servier et le Réseau SATT signent un partenariat visant à identifier des projets thérapeutiques innovants

Le Groupe Servier et le Réseau SATT ont signé un partenariat d'une durée d'un an visant à identifier des opportunités thérapeutiques à un stade précoce correspondant aux domaines de Recherche de Servier : cancers, maladies cardiovasculaires, diabète, maladies immuno-inflammatoires, maladies neuropsychiatriques. Ce partenariat s'inscrit dans la volonté du Groupe Servier de dynamiser ses activités de recherche et de renforcer les partenariats pour répondre aux attentes et aux besoins thérapeutiques des patients.

## Spie batignolles et le Réseau SATT lancent le premier concours « Challenge Innovation Ouverte »

Acteur engagé en faveur d'une approche innovante et ouverte de la construction, Spie batignolles développe une démarche collaborative afin de cocréer de la valeur avec et pour ses clients, ses collaborateurs et l'ensemble de ses partenaires. Dans ce contexte et fort de son partenariat avec le Réseau SATT, le Groupe a lancé son premier concours « Challenge Innovation Ouverte » autour de 4 défis !

# LA SATT CÔTÉ COUR



## CONSEIL D'ADMINISTRATION

Aix-Marseille Université, représentée par Monsieur **Éric BERTON**, Président, et Monsieur **Romain LAFFONT**, Vice-Président Partenariat avec le monde socio-économique Aix-Marseille Université, Directeur Polytech Marseille

CNRS, représentée par Madame **Chantal VERNIS**, Directrice des opérations à la Direction Générale Délégée à l'innovation, et Madame **Ghislaine GIBELLO**, Déléguee Régionale circonscription Provence et Corse

INSERM, représentée par Madame **Pascale AUGÉ**, Présidente du Directoire BpiFrance, représentée par Madame **Pascale RIBON**, à la Direction de Deep Tech Direction Générale de la recherche et de l'innovation (DGRI), représentée par Monsieur **Marc SAVASTA**, Délégue Régional à la Recherche et à la Technologie DIRECCTE PACA, représentée par Madame **Claire DE GUISA**, Déléguee à l'information stratégique et à la sécurité économique

Université de Toulon, représentée par Madame **Patricia MERDY**, Chargée de Mission Valorisation Sciences et Techniques

Avignon Université, représentée par Monsieur **Philippe OBERT**, Vice-Président en charge du Développement Économique et de la Valorisation

Université Côte d'Azur, représentée par Monsieur **Xavier FERNANDEZ**, Vice-Président Innovation et Valorisation de la Recherche Université Côte d'Azur

## OBSERVATEURS AU CONSEIL D'ADMINISTRATION

CHU de Nice : Monsieur **Éric MONCH**, Directeur de la Recherche Clinique et de l'Innovation

Ecole Centrale Marseille : Monsieur **Laurent GALLAIS**, Maître de Conférences

AP-HM : Madame **Émilie GARRIDO PRADALIE**, Directrice de la recherche clinique et de l'innovation

Università di Corsica Pasquale Paoli : Monsieur **Dominique FEDERICI**, Président

## COMITÉ D'INVESTISSEMENT - MEMBRES AYANT PARTICIPÉ AUX AVIS EN 2020

**Jean-Marc BATTIGELLO** Directeur Adjoint Région Sud, BpiFrance, Observateur

**Vincent DELTRIEU** Associé, Innovacom

**Marie DESPORTES** Directrice Associée, Turenne Capital

**Philippe FREYCHAT** Directeur R&D, Maped

**Alain HURIEZ** Associé, Advent Life Science

**Pierre JOUBERT** Directeur Général, Région Sud Investissement

**Aline JOURDAIN** Chargée d'affaires innovation Deep Tech, BpiFrance, Observatrice

**Laurent LONDEIX** Délégue régional Alpes Provence Côte d'Azur, Orange

**Alexandre LORENZI** Président Fondateur, Toplink Innovation

**Jean-François MAYAUX** Consultant BioPharma, Ancien Responsable BioTechnologie Sanofi R&D

**Jean-Philippe OLIER** Consultant Industrie, Ancien Directeur du Développement, Groupe SAFRAN

**Gérard-Marie PAPIEROK** Consultant BioPharma, Ancien Responsable Laboratoire, Institut PASTEUR

**Xavier TABARY** Directeur de Site, Sanofi

**Aurélien VIAUX** Directrice Investissement, SOFIMAC Innovation Bureau de Marseille



# CHIFFRES CLÉS

75

déclarations d'invention

72

titres de propriété  
intellectuelle déposés

18

nouveaux projets de maturation  
sur lesquels nous avons investi  
4,8 M€

6



start-ups labellisées  
French Tech Seed Provence Corse

19

licences fermes signées pour un  
chiffre d'affaires de transfert de  
1,7 M€



## SIÈGE SOCIAL

### Le Silo

35 Quai du Lazaret, CS 70545  
13304 Marseille Cedex 02  
Tél. 04 91 91 91 20  
contact@sattse.com

## DÉLÉGATION CÔTE D'AZUR

Campus SophiaTech  
930 Route des Colles  
BP 145  
06903 Sophia Antipolis

    [www.sattse.com](http://www.sattse.com)



**bpifrance**



CITÉ DE L'INNOVATION  
ET DES SAVOIRS  
AIX-MARSEILLE



© 2021 SATT PACA Corse SAS. Tous droits réservés. | Crédits photographiques : DR, © iStockphoto, © Julie LAGIER PHOTOGRAPHY, Laurent MOURE, Clara AZZARO et Florent MARTIN pour SATT PACA Corse SAS ; © 2020 Dominique GRANDJEAN-KRUSLIN / Università di Corsica, © Artem PODREZ, Polina TANKILEVITCH et RF\_studio provenant de Pexels.com, © 2020 Weréso Marseille, @2020 Patrick SAINTON, ISM-AMU-CNRS, © Davy RIGAULT - CHU de Lille, © 2020 MINH DUC HUA, CNRS, © 2020 Aya NASSEREDDINE, CINaM, © APIDIAB, © 2021 Remedex, © Badre KERZABI, Solnil, © Planktovie | Conception-rédaction : Florent MARTIN, Ph.D. - Responsable Communication | Design original : Marsatwork, Océane GARDET-PIZZO | Montage exé : Océane GARDET-PIZZO | SATT PACA Corse SAS au capital de 1 M€ | RCS Marseille 539 768 085 00042 | APE 7219Z | Septembre 2021 | Imprimé en France par un imprimeur labellisé **IMPRIM'VERT**.