

SATT SUD-EST



ACCÉLÉRONS LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES



RAPPORT D'ACTIVITÉ ANNUEL 2017

2012-2017 SPÉCIAL 5 ANS

LA VALORISATION DE LA RECHERCHE PUBLIQUE S'ACCÉLÈRE



www.sattse.com

Projet financé avec le concours de l'Union Européenne avec le Fonds Européen de Développement Régional





MECAPTOR

Capteur permettant de détecter et quantifier l'humidité ou un solvant sous forme gazeuse comme l'éthanol

Le principe de fonctionnement du capteur est une décourbure par relaxation des contraintes d'une lamelle bi-couche constituée d'une couche sensible et d'un substrat flexible

Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence

(IM2NP, UMR 7334 Aix-Marseille Université, Université de Toulon, CNRS)

La MAPSATT 2012-2017.....	p.4 à 5
La SATT en un coup d'œil.....	p.6 à 7
Plein Phare.....	p.8 à 11
Ecosystème.....	p.12 à 15
L'Interview.....	p.16 à 17
Le Rapport des Directions.....	p.18 à 21

Communication.....	p.22 à 23
Maturation Transfert les Clés de la Valorisation.....	p.24 à 35
La SATT Côté Cour.....	p.36 à 37
14 SATT pour une France plus Innovante.....	p.38 à 39



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ÉDITO



La SATT Sud-Est
est au cœur de
la modélisation
de l'humanité
future

Ces cinq premières années d'existence nous ont beaucoup appris sur la façon dont fonctionne un écosystème d'innovation complexe où interviennent de multiples acteurs, publics et privés, locaux et internationaux, qui opèrent sur différentes échelles de temps, d'intérêts et de besoin.

Pour chevaucher cette hydre et accompagner les chercheurs à la rencontre des entrepreneurs, nous avons dû trouver des pistes d'amélioration, consolider nos organisations, professionnaliser notre management, radioscooper nos territoires, cartographier nos publics et faire monter nos équipes en compétence.

Au plan national, le Réseau SATT peut désormais s'appuyer sur plus de 600 collaborateurs de la valorisation. En PACA & Corse, cette force d'action a remporté plusieurs victoires emblématiques comme l'introduction de technologies numériques au service de la culture et du patrimoine qui en aurait été dépourvus sans notre intervention, l'implantation sur notre territoire d'une société étrangère afin d'exploiter une licence de brevet détenue par une université actionnaire ou l'accompagnement d'une start-up issue de la recherche publique jusqu'à sa cession pour plusieurs millions l'an passé. Autant d'exemples que nous avons souhaité mettre en avant dans ce rapport d'activité qui fait état de notre action et de la mobilisation de nos équipes sur cinq années, au service des établissements publics de recherche et des territoires PACA & Corse. Vous pourrez ainsi avoir une vision claire de nos missions et de notre bilan, qu'il s'agisse de nos résultats chiffrés, de pépites innovantes que nous avons accompagnées ou de la stratégie que nous avons mise en place avec notre équipe dont je suis si fier.

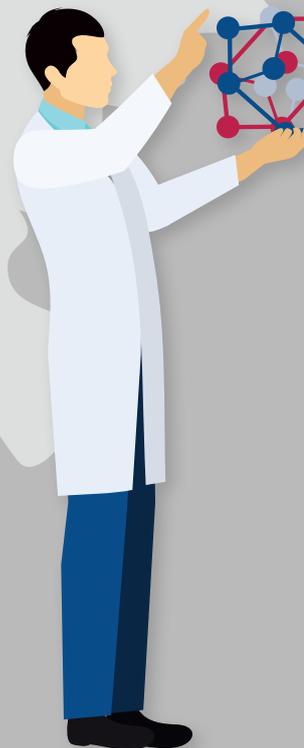
Il reste encore beaucoup à accomplir. D'abord nous rendre aussi attractifs aux yeux des industriels que nous le sommes désormais auprès des chercheurs et de leurs établissements, comme en témoignent les personnalités de notre écosystème. Ensuite renforcer notre impact territorial en maillant plus efficacement notre présence avec les acteurs de l'innovation. Pour ce faire, nous avons, notamment, accompagné la Métropole Nice Côte d'Azur et Université Côte d'Azur, désignées lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts "Territoire d'Innovation de Grande Ambition" dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir ; comme le souligne Monsieur Christian ESTROSI dans ce rapport. Tendre enfin vers la stabilité organisationnelle et l'indépendance financière en améliorant nos indicateurs de performance. C'est là un enjeu d'appropriation sociétal qui touche tous les aspects à venir de notre quotidien – enjeu que nous entendons bien relever en équipe.

Laurent BALY

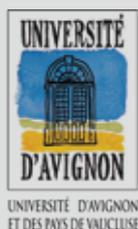
Président de la SATT Sud-Est

Président du Réseau SATT

LA MAPSATT 2012-2017



AVIGNON



Actionnaire fondateur

- 11** déclarations d'invention depuis 2012 dont **3** en 2017
- 1** licence ferme concédée depuis 2012
- 2** start-ups créées depuis 2012*

MARSEILLE



Actionnaire fondateur

265 déclarations d'invention depuis 2012 dont **56** en 2017

43 licences fermes concédées depuis 2012 dont **10** en 2017

10 start-ups créées depuis 2012*



Partenaire fondateur non actionnaire

7 déclarations d'invention depuis 2012*

Projet MINOPAIN permettant d'évaluer la douleur aiguë du nouveau-né, voir rubrique Plein Phare



Actionnaire fondateur

5 déclarations d'invention depuis 2012 dont **2** en 2017



Actionnaire fondateur

173 déclarations d'invention depuis 2012 dont **30** en 2017

15 licences fermes concédées depuis 2012 dont **5** en 2017

2 start-ups créées depuis 2012*



Actionnaire fondateur

3 déclarations d'invention depuis 2012*



Actionnaire fondateur

Présence SATT sur le territoire : une antenne de la SATT Sud-Est est implantée à Sophia Antipolis depuis 2012 et regroupe 4 personnels permanents.

66 déclarations d'invention depuis 2012 dont **3** en 2017

6 licences fermes concédées depuis 2012

3 start-ups créées depuis 2012*

NICE



Partenaire fondateur non actionnaire

18 déclarations d'invention depuis 2012*

Projet SHARK, un raccord inspiré de la mâchoire des requins permettant la fixation de vaisseaux ou prothèses vasculaires tout en préservant la paroi.

TOULON



Actionnaire fondateur

26 déclarations d'invention depuis 2012 dont **2** en 2017

2 licences fermes concédées depuis 2012*

CORTE



Actionnaire fondateur

Présence SATT sur le territoire : un poste de Chargé de Transfert de Technologies est basé à l'Université, à Corte. En six mois, le nombre de déclarations d'invention y a été doublé.

19 déclarations d'invention depuis 2012 dont **7** en 2017

1 licence ferme concédée depuis 2012*

LA SATT EN UN COUP D'ŒIL

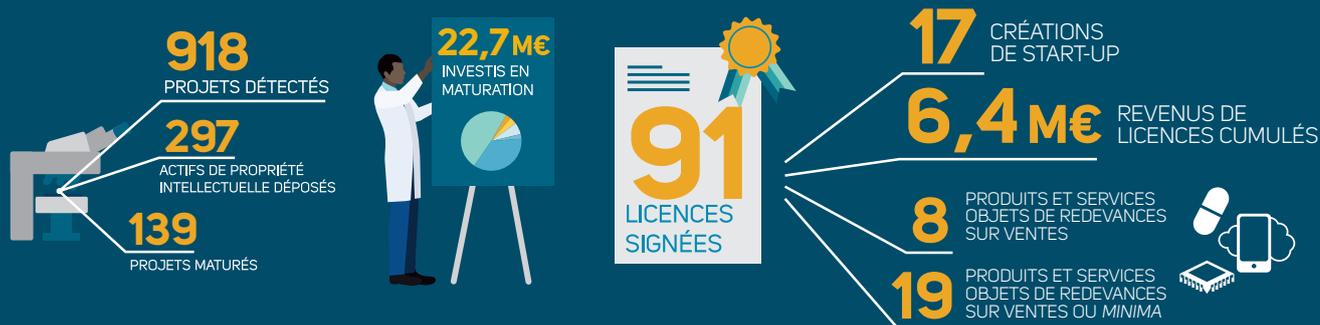
* dans les établissements actionnaires ** au 31 décembre 2017



CRÉATION
2012

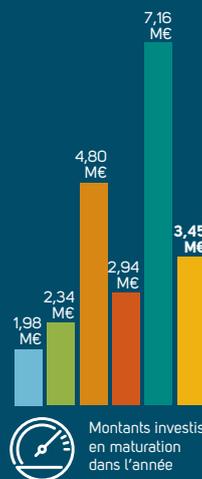
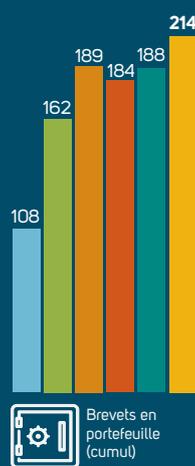
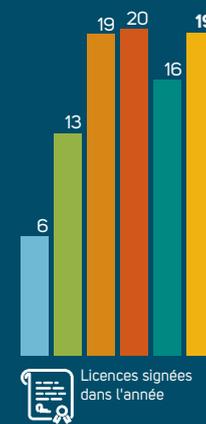
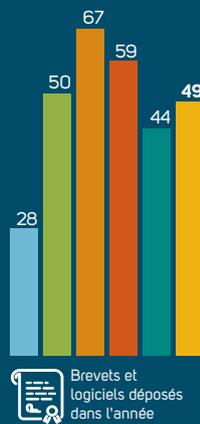
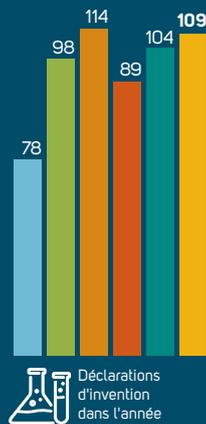


De la création de la SATT au 31 décembre 2017



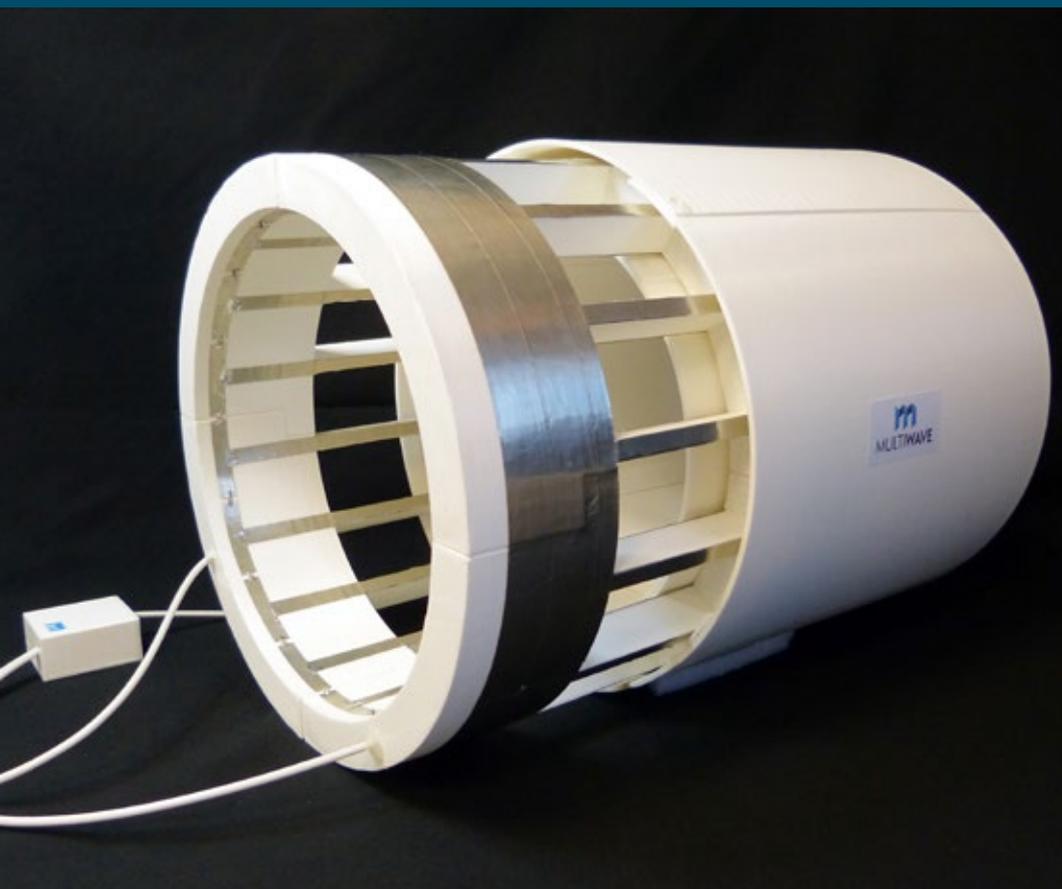
Le chiffre d'affaires de la SATT Sud-Est de l'année 2017 s'élève à 3,4 millions d'euros, en partie grâce à la cession d'une start-up.

FLUX DE PROJETS,
MONTANTS INVESTIS EN MATURATION,
START-UPS CRÉÉES



■ 2012 ■ 2013 ■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017

PLEIN PHARE



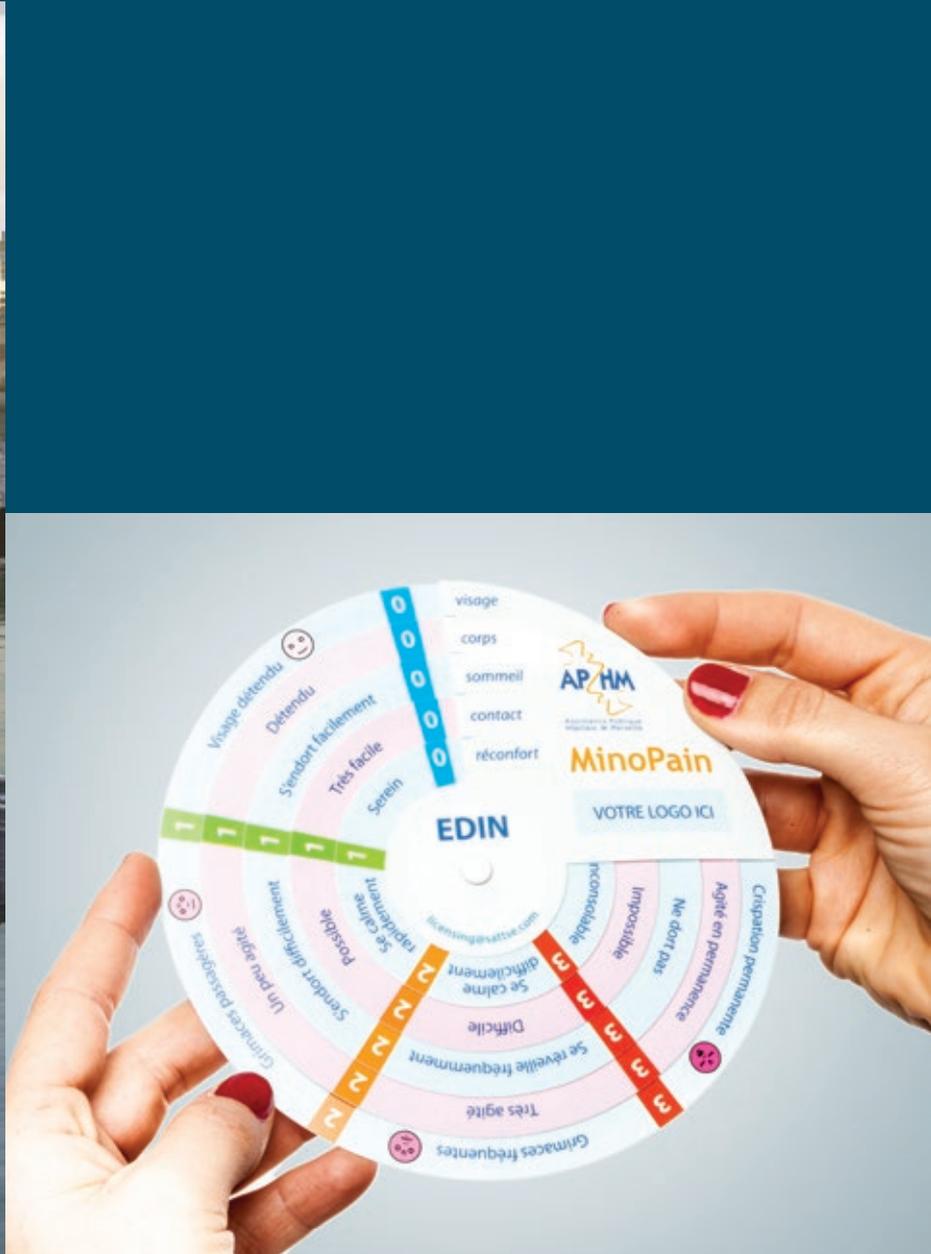
ANTENNE IRM

Faire franchir un cap à l'IRM clinique

Un programme de maturation a été conduit avec succès en partenariat avec les chercheurs de Multiwave Innovation et ceux de l'Institut Fresnel. L'objectif est de fabriquer un prototype d'antenne émettrice pour la tête selon les normes IRM Clinique. La nouvelle approche proposée ouvre la voie à un diagnostic *in vivo* plus précis que peut apporter l'IRM Ultra Haut Champ (7 Tesla) tel que la détection de pathologies comme la maladie de Parkinson.

Institut Fresnel (UMR 7249), Institut d'Imagerie Biomédicale (I²BM, CEA)





PONT D'AVIGNON

Reconstitution numérique 3D du Pont d'Avignon, un bond virtuel de 400 ans dans le passé

Cette reconstitution numérique composée d'un nuage de 6 milliards de points scannés redonne vie au pont mondialement connu qui enjambe le Rhône et à ses 22 arches telles qu'elles existaient à l'époque médiévale.

Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine (MAP, UMR 3495), Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE, UMR 34), Centre Interuniversitaire d'Histoire et d'Archéologie Médiévales (CIHAM, UMR 5648), Laboratoire d'Archéologie Médiévale et Moderne en Méditerranée (LA3M, UMR 7298)

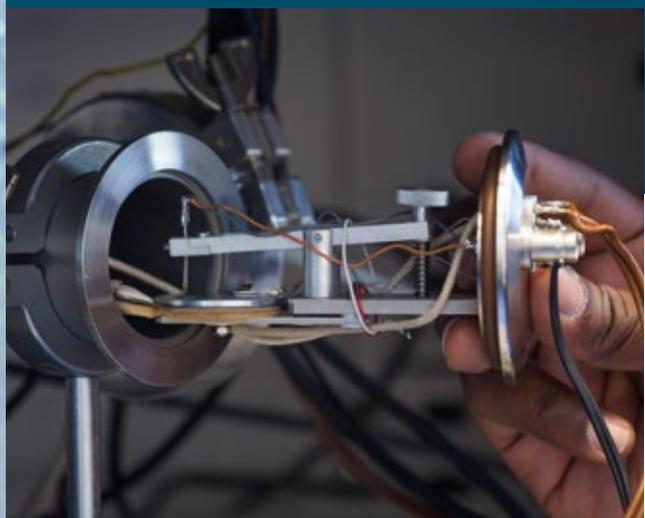
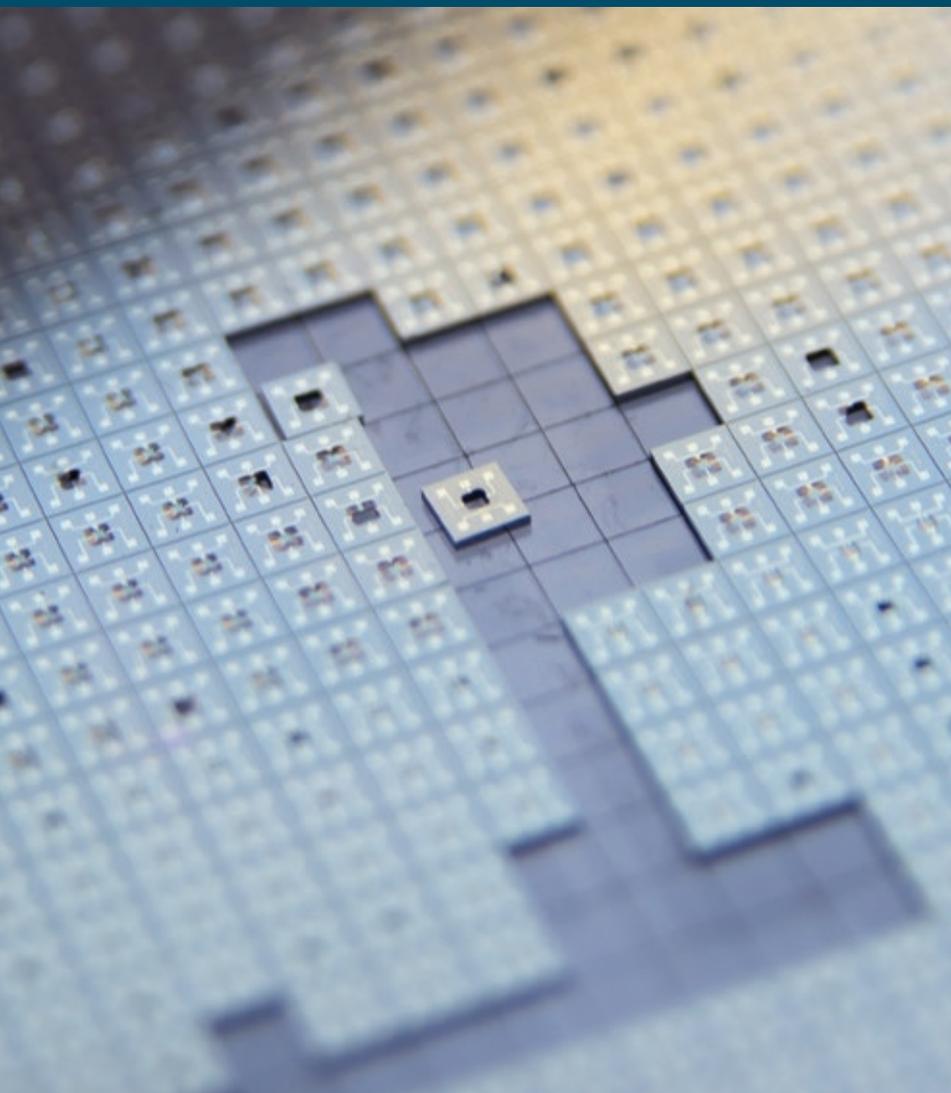
MINOPAIN

Roulette d'évaluation de la douleur aiguë du nouveau-né

Au service d'une meilleure prise en compte de la douleur de l'enfant, cette innovation améliore l'accompagnement des bébés de moins de trois mois, lors de soins, en facilitant l'évaluation de leur douleur.

Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille

PLEIN PHARE

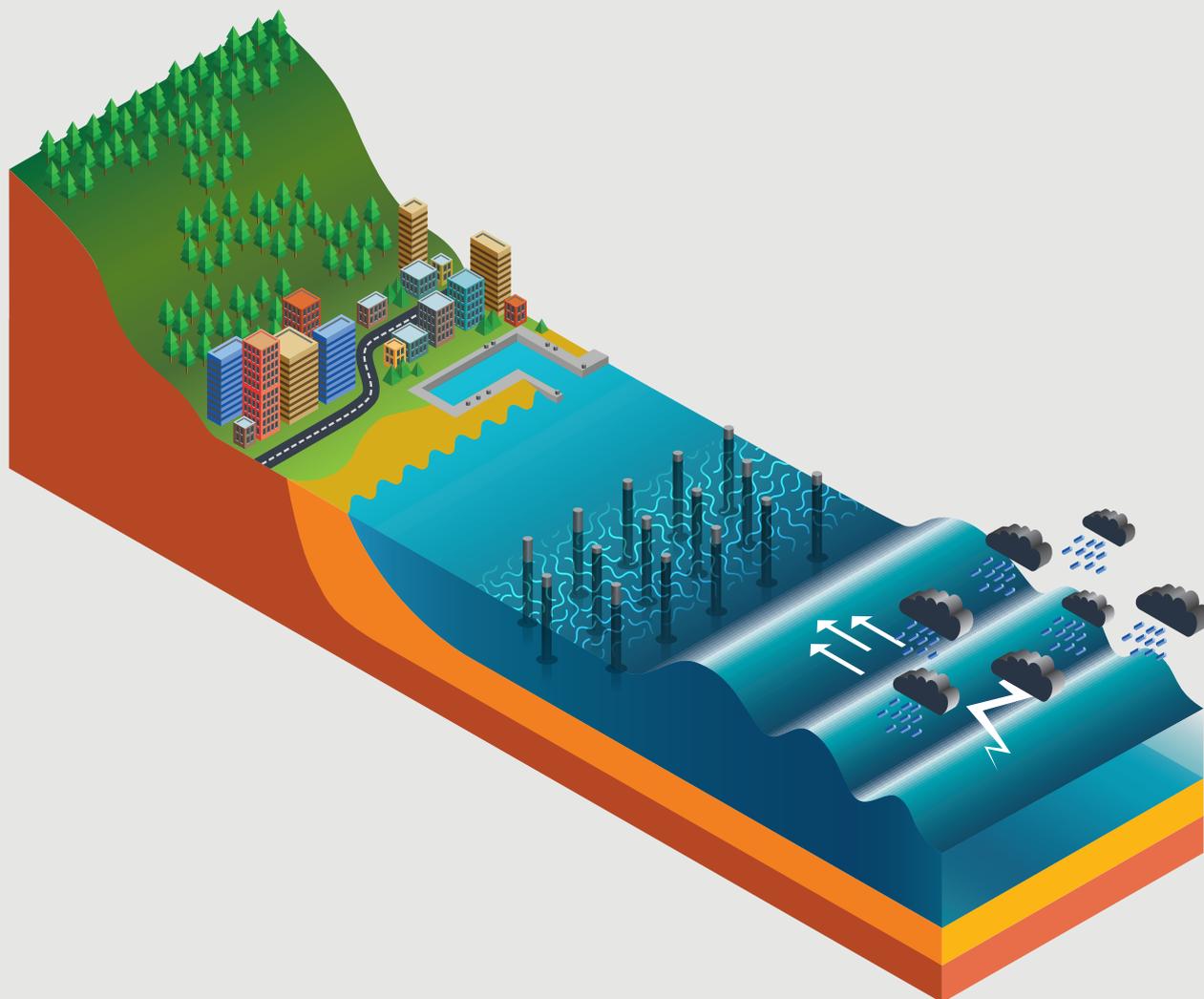


TRANSDUCTEUR GÉNÉRIQUE **Le plus petit capteur de gaz au monde** **mesurant la qualité de l'air**

Capteur de gaz miniature composé de couches sensibles en oxyde métallique chauffées et optimisées par un transducteur breveté afin de détecter de nombreux gaz et vapeurs tels que le monoxyde et dioxyde de carbone, l'ozone et les COV.

Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP, UMR 7334)





ECODIGUE **Concept innovant de brise-lames** **améliorant la protection du littoral**

EcoDigue est une nouvelle approche de la protection côtière. Issue de la théorie des métamatériaux, cette nouvelle technologie est une structure composée de multiples cylindres en béton disposés de façon spécifique afin de réduire l'amplitude des vagues de plus de 50% limitant l'érosion du littoral tout en préservant l'écosystème marin.

Institut Fresnel (IF, UMR 7249), Institut de Recherche sur les Phénomènes Hors Equilibre (IRPHE, UMR 7342)

ÉCOSYSTÈME

Claude GIRARD

**Directeur du programme
valorisation de la recherche au
sein du Secrétariat Général Pour
l'Investissement, service du Premier
Ministre**



“

Les sociétés utilisant des technologies maturées par une SATT améliorent de 4% leur chiffre d'affaires à court terme

“

En 5 ans d'existence, le soutien collectif des actionnaires académiques aux côtés de l'Etat a permis aux SATT de réussir leur implémentation et d'acquérir une légitimité incontestable dans le paysage de valorisation de la recherche française. Les chiffres parlent : au dernier pointage, elles avaient déclaré avoir identifié 6300 inventions dans les laboratoires, déposé 1818 brevets et signé 526 exploitations de licence, financé plus de 1700 projets de maturation (preuve de concept, changement d'échelle...), déposé 2200 brevets et signé 634 exploitations de licences, un flux en augmentation de 25% entre 2016 et 2017. En valorisant les travaux menés dans 67 universités et 160 établissements de recherche, ce dispositif unique au monde permet également la création de nombreuses start-ups (214 à ce jour). On commence également à mesurer leur impact. Les premiers travaux d'analyse indiquent que les sociétés utilisant des technologies maturées par une SATT améliorent de 4% leur chiffre d'affaires à court terme. De ce point de vue, elles répondent à l'objectif qui leur a été assigné : doper la compétitivité de notre économie en rapprochant la recherche de l'entreprise. Pour en arriver là, elles ont dû se roder, capitaliser sur les compétences préexistantes et en développer des complémentaires pour identifier les dossiers les plus pertinents. C'est pourquoi le gouvernement leur a concédé cinq années supplémentaires pour atteindre l'équilibre budgétaire et pérenniser leur existence. Certaines sont plus avancées que d'autres, parce qu'elles ont bénéficié d'un départ lancé, d'un terreau fertile en matière de R&D, d'un actionariat désireux de travailler de concert, qu'elles ont mis en œuvre des processus efficaces et qu'elles disposent d'équipes soudées animées par des managers capables d'appréhender des situations complexes. C'est le cas de la SATT Sud-Est qui associe deux pôles universitaires majeurs labellisés IDEX (Initiative d'Excellence), Marseille et Nice. Elle affiche des indicateurs de performance démontrant tout le sens du modèle des SATT dans un tissu de recherche performant puisqu'elle a même déjà réalisé une opération profitable de cession de start-up. Passé ce rodage, la nouvelle étape de croissance et de consolidation passe notamment par une cohérence accrue avec les politiques locales de développement et d'innovation, se traduisant par l'entrée des Régions au capital des SATT pour rendre leur action encore plus impactante pour les territoires. Là encore, certaines sont plus avancées que d'autres comme l'Occitanie et la Bretagne, les Pays-de-la-Loire ou l'Alsace et ce mouvement est appelé à s'amplifier tant les Régions partagent le diagnostic établi par la Commission JUPPÉ-ROCARD concernant les enjeux de la maturation pour valoriser les travaux de recherche des laboratoires les plus prometteurs en termes d'impact économique.

”

Philippe ADNOT

Sénateur de l'Aube, membre de la Commission des Finances, auteur d'un rapport de contrôle budgétaire sur les SATT en juillet 2017



La SATT Sud-Est est à l'interface de la valorisation et nombre de ses bonnes pratiques méritent d'être essaimées

“La performance des structures de valorisation de la recherche publique est inégale selon leur implantation et leur historique, et la plupart d'entre elles doivent encore faire leurs preuves. 14 SATT sont désormais opérationnelles sur la quasi-totalité du territoire et engendrent des coûts de structures non négligeables, avec notamment plus de 800 emplois, dont 500 permanents. Elles montent globalement en puissance en termes d'activités, mais les recettes qui en découlent restent très modestes, avec 82,5 millions d'euros sur l'ensemble de la période 2012-2016, dont seulement 16 millions d'euros issus du transfert de technologies (le reste provenant des autres prestations qu'elles réalisent). Il est encore trop tôt pour juger de leur pertinence, mais il aurait été sans doute plus efficace de ne développer qu'un nombre réduit de SATT présentant les plus grandes garanties de performances à titre d'expérimentation avant de les généraliser, voire de confier la dépense de maturation à des services de valorisation déjà bien implantés plutôt que de créer de nouvelles structures.

Il apparaît qu'un facteur essentiel de leur réussite est la capacité de leur management à construire des relations de confiance avec les universités et les organismes de recherche (CNRS, Inserm...) de leur territoire et leur aptitude à bâtir des organisations performantes. C'est le préalable d'un engagement plein et entier de la part de l'écosystème de l'innovation locale. Sur ce point, la SATT Sud-Est est une des mieux armées. Son président appréhende aussi bien le monde de la recherche que celui des entreprises. Il est à l'interface de la valorisation et nombre de ses bonnes pratiques méritent d'être essaimées.”

Georges LEONETTI

Vice-Président du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, en charge de l'Éducation, l'Enseignement Supérieur, la Recherche, la Santé et le Bien-Être



La SATT Sud-Est assure le continuum de l'innovation

“Créer du lien entre le monde académique et économique s'avère une priorité. Elle est d'ailleurs inscrite à la fois dans le cadre du schéma de développement économique et de celui de l'enseignement national, de la recherche et de l'innovation de la Région. Nous regardons avec attention et soutenons toutes les actions susceptibles de valoriser la recherche. Dans ce contexte, la SATT Sud-Est se positionne comme un acteur incontournable pour créer ce lien au cœur de ce monde en mutation. Elle permet un vrai continuum entre la recherche fondamentale et la valorisation économique. Longtemps les chercheurs ne se sont pas sentis concernés par l'aboutissement économique, ce n'est plus le cas aujourd'hui. Mieux, nous disposons au niveau régional de nombreux outils et de structures. A terme, une meilleure coordination entre tous renforcerait l'efficacité collective. La Cité de l'Innovation Aix-Marseille est peut-être ce maillon permettant la mise en place d'un guichet unique et offrant une information large aux chercheurs comme aux entrepreneurs. La SATT Sud-Est peut, de son côté, intervenir comme structure consubstantielle à la Cité de l'Innovation en concrétisant les actions engagées. Son modèle économique va, à ce titre, forcément évoluer. La Région PACA, en relation avec la SATT, sans en être partie prenante pourrait, à terme, devenir membre de son actionariat. Notre Région se caractérise par un vrai dynamisme, la SATT Sud-Est y contribue. Ce n'est pas un hasard si son président, Laurent BALY, a été élu comme président du Réseau SATT.”

ÉCOSYSTÈME

Eric BERTON

**Vice-président Innovation
Valorisation d'Aix-Marseille
Université**



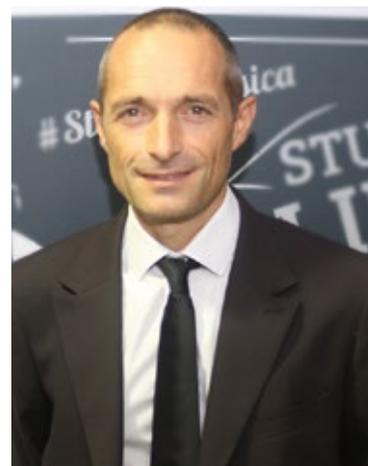
La SATT a changé la dimension de la recherche publique

“Les SATT ont trébuché, balbutié, elles ont connu des échecs et peiné à se positionner mais en cinq ans, les difficultés auxquelles elles ont dû faire face ont forgé leur caractère et professionnalisé leurs actions. Elles sont désormais taillées pour la compétition internationale avec des personnels formés à la valorisation, concentrés sur cette seule tâche désormais encadrée par des dispositions parfaitement codifiées. Notre SATT territoriale est un outil sûr et efficace en qui nous vouons assez de confiance pour lui confier une grande part de notre propre politique de transfert de technologies. Avec elle – grâce à elle –, notre recherche publique a changé de dimension. Nous sommes maintenant en capacité de négocier d'égal à égal avec des établissements d'autres pays qui s'intéressent à nos travaux. La visibilité de notre innovation à l'international a changé d'échelle. La SATT a également gagné en pédagogie pour expliquer aux chercheurs que la valorisation ne les dessaisit pas de leurs travaux mais participe au contraire à changer le monde. Ils l'entendent de cette manière si on en croit le nombre croissant d'innovations qui entrent dans cette dynamique de transfert, essentiellement dans la santé, dans les sciences et techniques et de plus en plus dans les sciences humaines et sociales. L'ouverture de la Cité de l'Innovation Aix-Marseille (CIAM) imaginée par Aix-Marseille Université, la Métropole AMPM et soutenue par la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, va prolonger cet état de grâce en regroupant autour d'un guichet unique tous les acteurs et outils de valorisation, la SATT, mais aussi les investisseurs et autres incubateurs et accélérateurs. La métropole disposera ainsi d'un lieu totem pour la création.”

“Le partenariat stratégique que nous avons conclu avec la SATT Sud-Est depuis le 1^{er} janvier 2012, nous a, d'ores et déjà, permis de changer de dimension dans le domaine du transfert des recherches issues de nos laboratoires. Notre établissement est une université à taille humaine, avec 4600 étudiants, près de 160 enseignants-chercheurs et 7 laboratoires labellisés par les grands organismes de recherche nationaux. Pour autant, notre objectif est simple : valoriser les technologies issues de la recherche fondamentale et les mettre en corrélation avec les entreprises pour, à terme, créer de l'activité et de l'emploi qualifié. Si possible en Corse où le tissu entrepreneurial est constitué à plus de 90% par des TPE. Concrètement, un personnel récemment mis à disposition par la SATT Sud-Est à l'Université, travaille en lien étroit avec notre correspondant à la Direction de la Recherche et du Transfert pour détecter les technologies susceptibles d'être valorisées. L'Université de Corse a fait le choix d'une stratégie de spécialisation et a identifié des niches scientifiques à forte valeur ajoutée propres au territoire. Ce sont entre autres, le secteur énergétique, les ressources de la mer avec une plate-forme halieutique dernier cri, les technologies de l'information et de la communication, les ressources naturelles, le domaine du droit et du patrimoine des entreprises, ainsi qu'une recherche qui concerne la santé humaine (virologie, épidémiologie). Nous avons apporté à la SATT dix-neuf déclarations d'inventions, deux brevets et l'appui scientifique à la création d'une start-up, Stepsol axée sur le développement d'une solution de production maîtrisée de stockage d'énergie d'origine photovoltaïque. L'action de la SATT nous permet de devenir plus compétitifs sur les marchés. La plateforme Stella Mare, une des figures de proue de l'Université de Corse et du CNRS en matière de recherche en ingénierie écologique marine et littorale, établit depuis plusieurs années ce lien entre les produits de la recherche et les entreprises. Elle s'inscrit dans une démarche vertueuse de transfert des résultats scientifiques menés et apporte également des réponses aux besoins des professionnels de la mer afin de soutenir les filières de l'économie “bleue”.”

Marc MUSELLI

**Vice-président de la Commission
de la Recherche de l'Université de
Corse Pasquale Paoli**



L'Université de Corse a fait le choix d'une stratégie de spécialisation

Claude SCHOONHEERE

Président du Réseau Entreprendre Provence



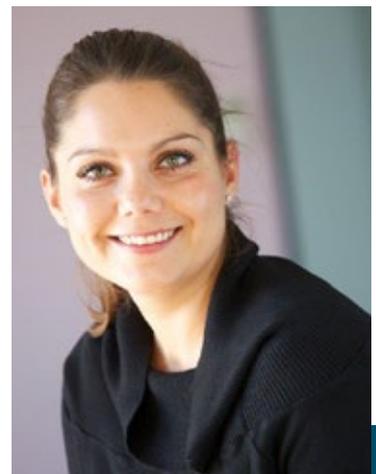
Réseau Entreprendre Provence et la SATT Sud-Est ouvrent une nouvelle culture du dialogue

“Les relations informelles entretenues depuis plusieurs années entre la SATT Sud-Est et le Réseau Entreprendre Provence ont débouché depuis octobre 2017 sur un partenariat institutionnalisé. Longtemps nos deux mondes n’ont pas communiqué. La PME est complètement hors sol dans ses rapports avec la recherche. Désormais les relations entre chercheurs et chefs d’entreprise ont été renforcées. Lors de rencontres dédiées sont programmés des pitches de scénarios issus de la recherche. Un moyen pour les uns et les autres de travailler en commun et d’élargir les possibilités de marchés. Lors d’une première rencontre, près de 30 chefs d’entreprises issus de secteurs différents et 10 représentants de la SATT Sud-Est se sont prêtés au jeu d’une réunion test. L’ambition, plurielle, vise à valoriser les inventions issues de la recherche publique des Régions PACA et Corse, à appuyer le transfert de celles-ci vers des entreprises régionales afin d’accroître leur compétitivité et à créer de la valeur et de l’emploi. D’ores et déjà les réactions sont positives, certains chefs d’entreprise se sont positionnés sur de nouvelles opportunités. Deuxième intention, le développement des contacts et d’un nouveau réseau aboutit à “un effet domino”. Si les chercheurs sont en quête de débouchés de marchés pour leurs recherches, de leur côté, les chefs d’entreprise recherchent à identifier des fruits de recherche qu’ils pourraient, en co-maturation avec la SATT, transformer en innovations. Ces workshops que l’on souhaite mettre en œuvre avec la SATT Sud-Est, doivent permettre la rencontre efficace de ces deux types de besoins. Ce nouveau défi consiste à mettre en lien le besoin et la capacité de faire, pour que chercheurs et entrepreneurs construisent le monde de demain.”

“Entre le pôle de compétitivité Eurobiomed et la SATT, l’histoire est ancienne, la relation durable et ancrée. Les SATT ont été dès leur création un partenaire évident pour mettre en lien les mondes académiques et industriels. Plusieurs actions communes entre la SATT Sud-Est et Eurobiomed ont été développées. La première est basée sur le transfert de technologies afin de permettre à notre réseau d’entreprises d’avoir connaissance des technologies détenues et valorisées par la SATT et de les y intéresser. Autre point d’ancrage commun, la création d’entreprises et l’accompagnement des structures. Notre comité d’investisseurs, Invest in Biomed qui a tenu sa troisième édition à l’automne 2017 nous a permis de réunir une vingtaine d’investisseurs spécialisés dans les sciences du vivant. Une dizaine d’entreprises innovantes sélectionnées et accompagnées par Eurobiomed, la SATT Sud-Est et AxLR dans les secteurs les plus divers : diagnostic, dispositifs médicaux, médicaments et e-santé, leur ont été présentées afin de susciter des prises de participation. Résultat des courses, 6 mois après, 4 discussions sont en bonne voie, la plupart des investisseurs revient d’une année sur l’autre. Et puis il y a de belles victoires. Un autre succès cette année aura été la signature d’une licence concédée par la SATT Sud-Est à un adhérent d’Eurobiomed par l’entreprise du pôle Eurobiomed.”

Emilie ROYÈRE

Directrice du pôle de compétitivité Eurobiomed



Des liens anciens, des actions communes et des réussites concrètes

L'INTERVIEW

Christian ESTROSI

Maire de Nice, Président de la Métropole Nice Côte d'Azur, Président délégué de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur



Lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts "Territoires d'Innovation de Grande Ambition", la Métropole Nice Côte d'Azur et Université Côte d'Azur vont notamment concentrer leurs efforts d'innovation sur la transition énergétique et la santé connectée. Explications.

Quelle est l'importance de l'innovation pour la Métropole Nice Côte d'Azur ?

Dès 2008, j'ai engagé la mutation industrielle et la diversification économique du territoire de Nice Côte d'Azur. Comme ancien Ministre de l'Industrie, j'ai très tôt réalisé que les nouvelles filières, basées sur l'innovation et le numérique, possédaient un grand potentiel de croissance, de création d'emplois et d'amélioration du cadre de vie des habitants. La smart city, c'est le fil rouge du développement de notre territoire et d'amélioration du réel. Ce fil rouge est au service de la première de mes priorités : le bien-être et la qualité de vie des habitants.

L'Union Européenne reconnaît elle-même que Nice Côte d'Azur fait désormais partie de l'élite des smart cities mondiales et nous a labellisé "Ville ambassadrice de l'innovation en Europe" en novembre lors du WebSummit de Lisbonne. Depuis ces derniers mois, la Métropole Nice

Côte d'Azur a piloté et remporté de nombreux appels à projets de l'Union européenne, comme IRIS, et décroché plusieurs millions d'euros pour mettre en place des expérimentations permettant de faciliter la vie des habitants. Notre stratégie volontariste et ambitieuse porte ses fruits : Nice Côte d'Azur n'a jamais compté autant d'entreprises dans son histoire. 66.191 se développent aujourd'hui ici, et la part d'entreprises faisant le pari de ces nouvelles filières industrielles, est en pleine croissance. Tout cela n'empêche pas que nous soyons toujours reconnus comme l'une des villes les plus attractives au monde pour la beauté de ses paysages, la splendeur de ses monuments, l'exceptionnelle diversité de son offre culturelle. Le tourisme demeurera l'une de nos principales richesses et dans ce domaine aussi, l'innovation a tout son rôle à jouer.

Lauréates de l'appel à manifestation d'intérêts "Territoires d'Innovation de Grande Ambition", sur quelles filières la Métropole Nice Côte d'Azur et Université Côte d'Azur peuvent-elles capitaliser ?

Pour capitaliser, il faut continuer à prendre le leadership sur un certain nombre de filières pour attirer les investissements et les talents nationaux et étrangers, les implantations et le développement d'entreprises françaises et étrangères sur notre territoire. Se spécialiser, ça veut dire coordonner et focaliser nos forces, celles de l'ensemble des collectivités territoriales et de tous les acteurs de l'économie.

Nous avons tout d'abord un tissu de start-ups locales à très fort potentiel et nous devons tout faire pour continuer à fertiliser leur naissance et leur permettre de conquérir des marchés. C'est tout le sens de la Pépinière d'entreprises Nice Côte d'Azur, labellisée CEEI, que j'ai créée en 2008 et qui a généré 119 start-ups et plus de 600 emplois à ce jour. L'Opération d'intérêt National Eco-Vallée, que j'ai engagée à l'ouest de la Ville sur 10 000 hectares et sur 15 communes, est en plein essor : la montée en puissance du technopole urbain Nice Méridia et la réalisation du quartier d'affaires international du Grand Arenas, accompagnés par la réalisation simultanée des lignes T2 et T3 du tramway, font de cette partie de la ville l'épine dorsale de l'innovation sur notre territoire.

Nice Côte d'Azur est également pionnière sur la transition énergétique. Nous accueillons depuis quelques mois le seul démonstrateur français du projet européen Interflex, porté par le groupe Enedis. Nous expérimentons à l'échelle industrielle de nouvelles solutions de stockage d'énergie

et de flexibilité électrique. Un véritable et prometteur écosystème se met en place sur ce secteur.

Et je crois également beaucoup au développement du secteur de la santé connectée. Nous avons sur la Côte d'Azur un écosystème de qualité et de grande diversité. Nous allons construire le Delvalle 2, nouveau quartier général de la santé connectée. J'y installerai une résidence pour les internes avec 75 logements pour étudiants et chercheurs, une pépinière de start-ups spécialisées et un hôtel d'entreprises sur 3000 m². Tout cela s'inscrit dans le projet de Cité Européenne de la Santé, qui vise à créer de l'activité et de l'emploi dans les quartiers Est de Nice. Tout mettre en œuvre pour développer ce secteur nous permettra aussi d'innover encore plus pour permettre aux Niçois de préserver leur santé, leur autonomie et de bien vieillir.

L'innovation peut-elle être moteur du bien-être des habitants et de la durabilité du territoire, et notamment de la Métropole Nice Côte d'Azur ?

La priorité de l'innovation, ce doit être même avant tout le bien-être des habitants. La Métropole est devenue le chef d'orchestre d'une innovation territoriale dont les citoyens sont bénéficiaires mais aussi parties prenantes. Nous sommes entrés dans un cycle de croissance et d'innovations unique à mon sens. Mon devoir de responsable politique, c'est de mettre ces nouvelles ressources technologiques au service de nos concitoyens pour leur proposer à tous, qu'ils vivent en ville ou dans nos villages, une qualité de vie supérieure. La solidarité territoriale me tient à cœur. Nice Côte d'Azur donne les moyens aux communes rurales de se développer et de se doter d'équipements innovants pour endiguer la désertification rurale et faciliter le quotidien des habitants.

La Métropole Nice Côte d'Azur a, par exemple, investi et engagé dans ses villages un renouvellement des équipements lumineux sur voirie. Les nouvelles générations de luminaires, grâce à l'utilisation de la technologie 100% LED notamment, permettent d'éclairer au plus juste l'espace public en consommant moins d'énergie et également de préserver la faune et notre exceptionnelle biodiversité. L'innovation est donc un levier majeur et essentiel pour assurer l'aménagement et la durabilité de tous nos territoires.



Pouvez-vous nous dire sur quels acteurs forts de l'écosystème territorial, la Métropole Nice Côte peut-elle s'appuyer ? En particulier, quelle est la place de la Recherche Publique et des dispositifs liés au transfert de technologies dans cette démarche ?

Le rôle stratégique qui doit être celui de la Métropole Nice Côte d'Azur, est de faire vivre l'éco-contexte territorial vertueux de l'innovation. Je m'emploie avec mes équipes à faire travailler ensemble les grands groupes industriels, les start-ups locales et les acteurs de l'enseignement et de la recherche dans cette direction.

La SATT Sud-Est fait partie de ces acteurs sur lesquels nous pouvons nous appuyer. Nous avons œuvré ensemble, et en lien étroit et constant avec Université Côte d'Azur, pour obtenir du Premier Ministre que Nice Côte d'Azur soit sélectionnée comme "Territoire d'Innovation de Grande Ambition" dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir.

LE RAPPORT DES DIRECTIONS



Stéphane BERGAMINI
Directeur du Département
Transfert de Technologies



Une nouvelle organisation
 recentrée sur notre cœur
 de métier



Une nouvelle dynamique au sein de la SATT Sud-Est a été lancée en 2016 *via* un remaniement opérationnel interne. Désormais organisés autour d'une direction *ad hoc*, la détection, la maturation, et enfin la commercialisation et le licensing des inventions issues des laboratoires de recherche publique sont conduits par une quinzaine de Chargés de Transfert de Technologies. La SATT se recentre ainsi sur son cœur de métier pour générer de la valeur et de la croissance sur son territoire. Le résultat est au rendez-vous : la SATT, au service de ses actionnaires et membres fondateurs, apparaît plus lisible, plus réactive et plus agile, en phase avec les demandes et le rythme des marchés qu'elle adresse. En interne, l'organisation a également été repensée pour plus d'efficacité et de simplicité, avec une stratégie managériale assumée.

L'attention sur cinq axes d'intérêts est maintenue : Santé & Technologies du Vivant ; Environnement, Energies & Territoires ; Procédés Industriels ; Société de l'Information Connectée ; et Culture, Patrimoine & Humanités Numériques.

Les Chargés de Transfert de Technologies s'appuient sur les études marchés des Chargés de Marketing Opérationnel du Département Marketing & Communication, ils développent alors une vision opérationnelle de ce qui doit être décliné pour chaque dossier : propriété industrielle, valorisation, financement, validation de la technologie... Ils suivent un schéma de décision resserré : Comité de Propriété Intellectuelle, Comité d'Investissement puis Conseil d'Administration pour entériner la décision.

Des outils de mesure du suivi ont également été mis en place pour mesurer la performance et les impacts de la SATT et l'ensemble des actions réalisées a permis la création de 135 emplois sur le territoire l'an passé. C'est donc sur ces bases que nous ferons de 2018 une année de consolidation et de développement.



250  visites de laboratoires
 en 2017

19  projets de maturation
 engagés

3,45 M€  investis dans les projets
 de maturation





Piloté par Anastasia HOVANESSIAN, le Département Marketing & Communication, au cœur de la mission de la SATT Sud-Est a pour rôle d'établir la stratégie de promotion des projets portés par la SATT Sud-Est. Un processus qui se construit étape par étape : de la validation d'une innovation, à l'étude de marché en passant par la maturation et par la recherche de futurs clients. Un travail essentiel effectué conjointement par les Chargés de Transfert de Technologies et les Chargés de Marketing Opérationnel, depuis la réorganisation de la SATT Sud-Est début 2017, afin de maximiser les chances de valorisation. Les Chargés de Marketing Opérationnel assurent la vision économique des projets et accélèrent leurs transferts, en travaillant sur les études de marché jusqu'à la prospection des futurs licenciés.

"Une innovation est une invention qui a trouvé son marché" pour Anastasia HOVANESSIAN. D'où un suivi précis des différentes phases du projet pour analyser finement les enjeux de l'innovation, les clients potentiels, ses possibilités de développement. *"Il s'agit de mettre en phase et de faire correspondre les projets scientifiques avec les besoins industriels. Deux voies de valorisation sont envisageables, le transfert de l'exploitation d'une invention à un industriel afin de répondre à son besoin ou la création d'une start-up si le chercheur a des velléités entrepreneuriales."* Anastasia HOVANESSIAN intervient aussi sur le suivi de ces start-ups, l'actionnariat de la SATT Sud-Est et travaille avec l'écosystème au bon développement de ces jeunes entreprises afin de transformer ces projets en succès. *"La réussite des start-ups, créées sur la base d'innovations issues de la recherche publique, dépend en effet du maillage mis en place entre les structures régionales, incubateurs et Bpifrance. Notre rôle, avec ces différentes structures, consiste à mettre à disposition des porteurs de projets nos outils et compétences en termes de stratégie de développement, input marché ou mise en relation avec les investisseurs. La cession d'une de ces start-ups, pour plusieurs millions d'euros l'année dernière, en est l'exemple."*

Toutes ces actions nécessitent d'être connues et reconnues par le monde économique. C'est donc au travers d'une stratégie de communication étudiée que la mise en avant de la recherche publique du territoire s'opère. Il est nécessaire que les établissements de recherche régionaux, la mission, les actions de la SATT Sud-Est et les entreprises licenciées soient également valorisées par des actions de communication ciblées. Le Département Marketing & Communication travaille ainsi à favoriser le succès des projets et le rayonnement de la recherche publique régionale.



Anastasia HOVANESSIAN

Directrice du Département Marketing & Communication



Une innovation est une invention qui a trouvé son marché

- 50  analyses marchés sur projets en 2017
- 3  événements organisés en 2017
- 4,4 M€  levés par les start-ups depuis 2012
- 45  emplois créés dans les start-ups depuis 2012
- 1  start-up cédée depuis 2012

LE RAPPORT DES DIRECTIONS



Sarah DAHL

**Directrice du Département
Juridique & Propriété
Intellectuelle**



Pour le Département Juridique & Propriété Intellectuelle de la SATT, le quotidien est varié. Avec une équipe au siège à Marseille et une antenne à Sophia Antipolis, pour interagir sur l'intégralité du territoire, le service piloté par Sarah DAHL compte une équipe transversale composée d'Ingénieurs Brevets spécialisés par thématiques, de deux Assistantes Propriété Intellectuelle, de Juristes spécialisés en propriété intellectuelle et licensing et de deux Assistantes Juridique. Leurs missions ? Sécuriser l'activité transfert avec atteinte de la cible +30% du CA, protéger et optimiser la qualité des actifs de propriété industrielle, réduire les délais et maîtriser les dépenses de propriété intellectuelle. De la déclaration d'invention à la licence, les étapes intermédiaires sont nombreuses. Il faut compter pour chaque déclaration d'invention, la mise en place d'une quinzaine de contrats, ainsi que la réalisation d'analyses de brevetabilité ou d'analyses de codes logiciels ainsi que des libertés d'exploitation pour sécuriser le processus de transfert. **"Notre rôle est d'optimiser le transfert, la qualité est une finalité,"** assure Sarah DAHL. Ce qui impose, dans la foulée, de faire preuve de créativité opérationnelle face aux montages complexes et qui implique la passation de partenariats stratégiques. Par conséquent, l'un des enjeux consiste à simplifier les process pour raccourcir les délais tout en gardant une sécurité maximum. D'où la notion de lead time automatisé pour mieux gérer chaque dossier. **"C'est aussi tout l'intérêt de l'ERP qui permet le partage d'informations mais aussi le suivi et l'alerte"**. Pour être au cœur des projets et assurer un suivi au cordeau avec les Chargés de Transfert de Technologies. **"L'intelligence collective est notre force. Une équipe projet intervient avec des indicateurs communs pour chaque déclaration d'invention"**, reprend Sarah DAHL. La mise en place cette année d'une démarche qualité part également de cette volonté, la formation en interne a également été renforcée pour que chacun gagne en performance et en compétence.



Une activité en hausse, avec des projets qui nécessitent une véritable créativité opérationnelle

46



titres de propriété intellectuelle
déposés **en 2017**
29 brevets et 17 logiciels

300



titres de propriété intellectuelle
déposés **depuis 2012**
229 brevets et 71 logiciels





Au sein de la SATT, le service administratif et financier géré par Olivier RANDOIN est sur tous les fronts. La progression de CA l'année dernière à 3,4 millions d'euros, a été en partie liée à la cession d'une start-up. Elle reste cependant sur une tendance ascendante, avec plus 30% en moyenne de croissance chaque année. La réorganisation des services amorcée en 2016 et achevée en 2017 enregistre des résultats positifs. Au programme, une transversalité qui favorise la communication entre les services grâce à la mise en place d'un outil dédié, un ERP visant également à fluidifier la circulation de l'information auprès des actionnaires. *"Toute la difficulté consiste à se positionner en amont et en aval de l'innovation et à favoriser le continuum des financements publics issus des Programmes d'Investissements d'Avenir. Nous vendons des produits qui n'existent pas sur des marchés qui restent à trouver. Il est souvent compliqué de valoriser une technologie qui n'est pas créée"* développe Olivier RANDOIN. Son service assume plusieurs missions : la préparation et le suivi des budgets avec l'analyse des dépenses et des temporalités, les achats sur projets, l'interprétation des données afin de mettre en place des indicateurs d'activité communs aux SATT et la justification comptable lors des situations et des clôtures. Les demandes et les justifications des subventions européennes s'avèrent également une partie non négligeable de leur activité. La première vague de financement étatique, de 78 millions d'euros - un milliard d'euros à l'échelle de l'hexagone -, s'échelonne en 4 tranches. La deuxième tranche a été cruciale, elle a montré la capacité de la SATT à s'organiser, à créer de la valeur pour faire croître le CA. Le challenge actuel consiste à obtenir la troisième tranche du financement trisannuel portant encore sur 29 millions d'euros, celle qui doit mettre la SATT sur la voie ultime de l'autofinancement. La tenue des comptes passe par des audits pointus, la justification de chaque dépense et la démonstration d'une croissance régulière du CA. Une deuxième salve de financements se profile en 2021. D'un montant global de 200 millions elle sera réduite au regard de l'enveloppe initiale. Et après ? La SATT se positionne comme une interface stratégique incontournable. La projection est poussée sur 2030 avec une analyse du risque sur chaque projet. Sachant que si les projets d'informatique et d'ingénierie portent leurs fruits à court terme, ceux sur les sciences du vivant par exemple impliquent une vision à long terme, 10 ans en moyenne. *"Chaque projet reçoit une note de risque, avec une marge haute et basse. Pour répondre à tous les contrôles, Cour des Comptes, Commission Financière du Sénat, Europe, il nous faut à la fois assurer un suivi et une bonne gestion au quotidien et penser au déploiement à grande échelle"*.



Olivier RANDOIN

Directeur du Département
Administratif & Financier



Notre chiffre d'affaires
est en croissance



Budget 2017
plus de **9 M€**



2 500 factures traitées
chaque année



Plus de **1 000** projets
suivis dans l'ERP

Fonds FEDER pour projets en maturation

Depuis 2013, le FEDER accompagne les projets de maturation de la SATT Sud-Est. Sur la période 2013-2017, 7 millions d'euros ont été mobilisés dans le cadre du développement de l'innovation et de l'information. *"Deux millions d'euros de dépenses ont été encaissés. Nous sommes en train de produire les documents pour les 5 millions restants"* relève Olivier RANDOIN, Directeur Administratif & Financier, au sein de la SATT Sud-Est. En effet les fonds FEDER demandent un suivi administratif très rigoureux. Ils sont contrôlés chaque année par la Direction des Affaires Européennes et de l'Autorité de Gestion du Conseil Régional PACA. Les fonds sont attribués aux projets de maturation qui répondent aux domaines d'activité stratégiques : industrie culturelle, tourisme et contenus numériques, mobilité intelligente et durable, risques sécurité et sûreté, transition énergétique et efficacité énergétique ainsi que santé et alimentation. *"Ce peut-être également sur les technologies clés génériques de l'Europe qui sont les nanotechnologies, la microélectronique, la biotechnologie, la photonique, les matériaux avancés et les systèmes de production avancés ce qui représente 80 à 90% de notre activité"*, reprend Olivier RANDOIN. Les justifications seront finalisées en 2018 et les prochains versements échelonnés sur les deux prochaines années.

COMMUNICATION

ÉVÉNEMENTS SATT

My INNOVATION IS... DÉCOUVREZ LES INNOVATIONS DE DEMAIN

My Innovation Is... la valorisation 2.0



En octobre 2016, la première édition du concours "My Innovation Is" a offert l'opportunité à des chercheurs et doctorants de mettre en lumière les innovations de demain. Le principe : 3 minutes de pitch devant des entreprises et investisseurs pour remporter un accompagnement en pré-maturation par la SATT Sud-Est d'une valeur maximale de 20.000 euros. Pour la première édition focalisée sur le mieux

vivre, deux projets de recherche et un projet orienté start-up ont été sélectionnés et quatre candidats ont décidé de valoriser leurs travaux de recherche et se sont rapprochés de la SATT pour instruire leurs dossiers. Un lauréat, Stephan GUIGNARD, Maître de Conférences à l'Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels, a imaginé une hydrolienne qui permet d'améliorer la performance de production d'énergie dans des zones difficiles d'accès valorisée depuis à travers une concession de licence à la start-up VH quatrevingtreize créée par le chercheur.



En 2017, deux super-héros de l'innovation ont été récompensés : le projet de Vito CIULLO, Doctorant à l'Université de Corse qui a muni un drone d'un dispositif de vision pour mesurer la propagation des incendies de forêt ; et le projet de Jean-Manuel RAIMUNDO, Professeur à Aix-Marseille Université qui concerne l'élaboration de revêtements intelligents à propriétés antibiotiques pour un usage visant à réduire les risques de maladies nosocomiales en implantologie.



Retrouvez l'événement
My Innovation Is... 2017 en vidéo sur YouTube®

Invest in Biomed

L'investissement ciblé médecine

3^{ème} édition en 2017 pour ce rendez-vous annuel de l'investissement privé dans les entreprises biotechs/medtechs du sud de la France organisé par le pôle de compétitivité Eurobiomed et la SATT Sud-Est, avec le soutien de la SATT AxLR.

Dix sociétés innovantes spécialisées dans le diagnostic, les dispositifs médicaux, les médicaments et la e-santé ont été sélectionnées pour des applications dans des domaines aussi variés que l'oncologie, les maladies infectieuses, la neurologie ou encore l'orthopédie.

Chacune cherchait des fonds entre 2 et 5 millions d'euros face à une dizaine d'investisseurs. Et ces rencontres marchent ! Pour la première édition d'Invest in Biomed, PhysioAssist a par exemple bouclé une levée de fonds de 6 millions d'euros auprès de Mérieux Développement, société d'investissement spécialisée dans le secteur de la santé et de la nutrition.

"Nous avons tissé une relation de confiance avec des investisseurs majeurs des sciences de la vie qui viennent chercher auprès d'Eurobiomed des entreprises sélectionnées et qualifiées par un processus éprouvé. Le financement des entreprises Biotech/Medtech

est au cœur de notre programme d'accompagnement à la croissance et une priorité pour Eurobiomed." explique Émilie ROYÈRE, Directrice d'Eurobiomed.

"Les relations établies lors des éditions précédentes, qui perdurent au-delà du pitch, confirment qu'Invest in Biomed est devenu un événement incontournable dans le Sud, pour rapprocher la recherche publique et les investisseurs privés en santé. Notre ambition est désormais de capitaliser sur des levées de fonds ambitieuses, et d'accélérer la mise sur le marché de pépites innovantes issues de la recherche publique en PACA, Corse et Occitanie" renchérit Laurent BALY, Président de la SATT Sud-Est.

ZOOOOOM - 5 ans de succès



En mai 2017, la SATT Sud-Est est nommée aux GUV Awards 2017 du magazine Global University Venturing, dans la catégorie Tech Transfer Unit of the Year à Londres.

Les Sciences Humaines & Sociales peuvent également être protégées

Le 21 septembre 2017, a été organisée avec l'INPI une formation sur la propriété intellectuelle en Sciences Humaines & Sociales à destination des doctorants et chercheurs des sciences douces.

Il existe un arsenal d'outils juridiques à destination des innovations non technologiques aussi efficaces et reconnus que le brevet : droit

d'auteur, droit des marques, de dessins ou de modèles, de protection liée aux logiciels et aux bases de données... Ces titres de propriété intellectuelle sont souvent moins bien connus ou moins bien maîtrisés par les chercheurs qui imaginent trop souvent que leurs innovations – parce qu'elles ne revêtent pas de caractère technique – ne peuvent être protégées. Combattre cette idée

reçue est désormais une priorité de la SATT Sud-Est pour montrer à l'aide d'exemples, la valeur que revêtent les innovations issues des laboratoires SHS.

Innovatives SHS : les sciences humaines au cœur de la valorisation



Les 17 et 18 mai 2017, une centaine d'innovations en Sciences Humaines & Sociales issues de laboratoires de recherche publics de toute la France et même d'au-delà ont été présentées lors de la troisième édition du Salon Innovatives SHS, organisée au Parc Chanot à Marseille sous l'impulsion de l'Institut National des Sciences Humaines et Sociales (INSHS).

Un stand commun Réseau SATT a permis aux chargés de valorisation en SHS d'accueillir un public nombreux. L'animation collective, dans l'agora, d'une séance de sensibilisation à l'accompagnement par les SATT des projets innovants vers leur transfert auprès de la sphère socio-économique fut l'occasion de détecter de nouvelles innovations.

Le Mur d'Images du Salon (photo) qui présentait l'organisation des stands par thématiques est une innovation issue de l'UMR 7303 TELEMME (Aix-Marseille Université CNRS) et accompagnée par la SATT Sud-Est ; de même que la plateforme T-CREATIF portée par l'UMR 7318 CERIC-DICE (Aix-Marseille Université CNRS) ou enfin la roulette "MINOPAIN" issue de la Maternité de la Conception de l'AP-HM, qui bénéficiaient toutes d'un stand d'exposition lors de cette troisième édition d'Innovatives SHS.

LA SATT AU SERVICE DE SES ACTIONNAIRES

La SATT réalise des prestations pour les établissements de recherche publique du territoire, dans le but de sensibiliser à la valorisation de l'innovation

Plusieurs types de prestations ont été réalisées depuis 2012 :

Des journées auprès des chercheurs ou dans les écoles doctorales : 8 journées de sensibilisation ont été conduites entre 2016 et 2017 notamment "La matinée de la Valorisation : je protège, je publie, j'innove" organisée avec la SATT Sud-Est à l'occasion de la journée de sensibilisation des 8^{èmes} Doctoriades euro-méditerranéennes, pour l'Université de Toulon, ou encore les journées de sensibilisation à la création d'entreprise organisées et animées en collaboration avec le CNRS et l'Incubateur Impulse.

La gestion de la réalisation de supports de communication a été conduite par la SATT Sud-Est notamment pour Aix-Marseille Université :



La SATT Sud-Est a répondu à la demande d'Aix-Marseille Université en créant le **Guide de l'Innovation** décrivant les outils et circuits de l'innovation,

de dépôts de brevets et de création d'entreprise. Ce guide est à destination des enseignants chercheurs et des étudiants.

 Retrouvez le Guide sur le site d'Aix-Marseille Université en ligne



Le site **Entreprendre AMU**

La recherche publique est un accélérateur efficace pour les entreprises. La SATT Sud-Est, en collaboration avec l'Incubateur Belle de Mai, a créé pour Aix-Marseille Université, un parcours éducatif informant sur les dispositifs permettant de transformer des chercheurs en entrepreneurs ou en acteurs solides du monde économique et industriel ou de faciliter l'accès à la recherche publique à des start-ups en recherche de projets innovants pour développer leur activité. C'est donc au travers de trois parcours à destination des chercheurs, startupers et étudiants que le site **Entreprendre AMU** facilite l'intégration de la recherche publique dans les start-ups de demain.

 Consultez le site **ENTREPRENDRE** avec Aix-Marseille Université en ligne

MATURATION TRANSFERT LES CLÉS DE LA VALORISATION

Transferts : la créativité des laboratoires est de mieux en mieux valorisée

Tous les indicateurs de performance du transfert de technologies ont viré au vert en 2017. Après les premières années de rodage, les outils de valorisation tournent désormais à plein régime : en multipliant le nombre de leurs visites (250 l'an passé), les Chargés de Transfert de Technologies ont détecté un total cumulé de 918 projets donnant lieu à un total de 214 dépôts de brevets depuis la création de la SATT. L'année 2017 a été particulièrement prolifique : 109 déclarations d'inventions (2^{ème} meilleure année après 2014), 26 nouveaux brevets déposés, 19 nouvelles licences signées, 3 start-ups créées en partenariat avec les incubateurs... Mieux, le "taux de transferts de maturation" qui mesure l'efficacité de la valorisation s'est établi à 24%. Pour parvenir à ce résultat, la SATT Sud-Est a multiplié les opérations de marketing en participant à 26 congrès (Vivatech, BioFIT, Medtec Europe...) mais elle a moins dépensé qu'à l'accoutumée : à peine 3,5 millions d'euros engagés en maturation (un montant désormais "stabilisé", tourné assurément vers une approche plus qualitative), en baisse de moitié par rapport à l'an passé, tandis que le montant facturé sur les actifs de propriété intellectuelle s'est établi à 3,3 millions d'euros (contre 1 million en 2016). Au total, son action a permis la création de 135 emplois.

EN CHIFFRES

(cumul depuis 2012, au 31/12/2017)



918 projets détectés

592 déclarations d'inventions

214 brevets en portefeuille

139 projets maturés

91 licences signées

17 start-ups créées

22,7 M€
engagés

6,4 M€
facturés sur les actifs

PROCÉDÉS INDUSTRIELS



Nanotechnologies

SRGOLD

Un instrument pour détecter les "atomes crochus"

C'est quoi ? Un microscope RAMAN à sensibilité et contraste améliorés.

Ce qu'il apporte ? La technologie dite à diffusion Raman stimulé baptisée "SRGOLD" permet d'obtenir des informations sur les liaisons chimiques dans des échantillons biologiques (tissus, cellules...) sans marquage ni coloration.

Qui l'a inventé ? L'équipe Mosaic de l'Institut Fresnel (IF UMR 7249)

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

Qui en exploite la licence ? HORIBA FRANCE, leader mondial de la spectroscopie Raman. Elle permettra à cette société de répondre à la demande croissante en spectroscopie dans les domaines du diagnostic médical et de la recherche incluant l'identification des marges tumorales et les sondes endoscopiques.



Biomédical

Soft Mixer Algae

Cultiver des micro-algues fragiles grâce au mouvement céleste de la Terre

C'est quoi ? Un photobioréacteur, "Soft Mixer Algae", qui imite la rotation de la Terre pour agiter le milieu de culture.

Pour quelle application ? Produire des souches de micro-algues et de planctons intéressantes pour le développement de médicaments anti-cancéreux. Le programme de développement est mené avec la start-up marseillaise Planktovie.

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

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, CNRS, Ecole Centrale Marseille, Université Swinburne (Australie), Incubateur Interuniversitaire Impulse

Etat de Maturation : preuve de concept



Procédé

Atténuation de sons

Une membrane contre le bruit basse fréquence

C'est quoi ? Un système d'absorption de bruit basse fréquence lié aux machines tournantes grâce à l'emploi d'une membrane à absorption non-linéaire.

Ce qu'il apporte ? La technologie est pertinente pour adresser le problème du bruit lié aux machines tournantes tels que les moteurs, compresseurs, générateurs.

Qui l'a inventé ? Le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique (LMA UMR 7031)

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

Etat de Maturation : Application sur besoins industriels définis

ZOOOOO - 5 ans de succès



SRGOLD, un microscope RAMAN en or

Ce nouvel instrument permet d'obtenir des informations inédites sur les liaisons chimiques dans les échantillons biologiques.



Sébastien VERGNOLE
Chef de Produit
RAMAN chez
HORIBA FRANCE
SAS

Copropriété du CNRS et d'Aix-Marseille Université, une licence sur la technologie SRGOLD pour Stimulated Raman Gain Opposite Loss Detection, protégée par un brevet a été concédée par la SATT à HORIBA FRANCE SAS, filiale française du groupe japonais éponyme. L'invention de l'équipe MOSAIC de l'Institut Fresnel dirigé par le Dr Hervé RIGNEAULT, Directeur de Recherche CNRS, porte sur le marché du Raman stimulé en microscopie et endoscopie. Son intérêt : l'obtention d'informations sur les liaisons chimiques dans des échantillons biologiques afin de diagnostiquer des pathologies, sans recours à un marquage phosphorescent. Le but est de gagner au moins un ordre de grandeur sur la sensibilité moléculaire minimale détectable en imagerie SRS. *"Après une première réunion avec les managers, la SATT et l'équipe de recherche, nous avons établi les grandes étapes de la maturation qui doit porter sur deux ans"* développe Sébastien VERGNOLE, Chef de Produit RAMAN chez HORIBA France SAS. Le projet de maturation vise à développer la microscopie SRGOLD et à valoriser ses applications dans le domaine des sciences de la vie et des sciences des matériaux en microscopie et endoscopie tout en démontrant sa supériorité par rapport à la microscopie actuelle. *"Des points réguliers nous permettent d'avancer et de mesurer les résultats d'une technologie qui répond aux besoins d'un marché en pleine expansion tant auprès des laboratoires de recherches académiques qu'industriels"*.



Transport

Easy Ride

Conversion électrique pour tous les cyclistes

C'est quoi ? Un dispositif, "Easy Ride", permettant de transformer en un geste un vélo classique en vélo à assistance électrique.

Pour quelle application ? Une solution de vélo unique pour aller au travail en semaine et se dépenser le week-end.

Qui l'a inventé ? Le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique (LMA UMR 7031)

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

Objet de Maturation : prototype fonctionnel



Imagerie Médicale

Antenne IRM – Détecter des pathologies neurologiques, plus tôt, pour une médecine plus prédictive

C'est quoi ? Une antenne IRM de nouvelle génération pour optimiser la qualité de l'imagerie médicale ultra haut champ.

Ce qu'il apporte ? La possibilité de faire évoluer les IRM cliniques vers la génération 7 teslas encore réservée à la recherche pour détecter des pathologies plus précocement que les appareils actuels.

Qui l'a inventé ? L'Institut Fresnel (IF UMR 7249), Institut d'Imagerie Biomédicale (I²BM, CEA)

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

Qui en exploite la licence ? La société Multiwave Innovation, filiale marseillaise de la société suisse Multiwave Technologies. Elle a pour ambition d'équiper une vingtaine d'IRM d'ici 2020.

PROCÉDÉS INDUSTRIELS



Capteur

Delco 3 – Un outil de comptage de particules microscopiques en salles blanches

C'est quoi ? Un dispositif de détection de contamination de surface par des particules évoluant en air libre.

Ce qu'il apporte ? Cet équipement est capable de compter et de trier les particules selon leur taille grâce à l'emploi d'une surface de collecte en dioxyde de silice. Il est particulièrement adapté au contrôle qualité des salles blanches industrielles.

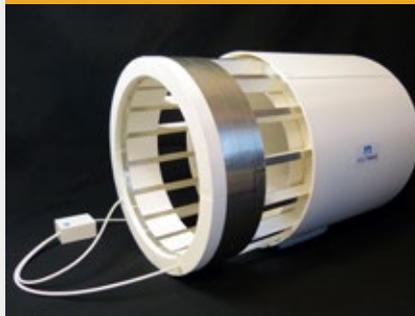
Qui l'a inventé ? L'Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP UMR 7334), CEA, Winlight System

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, CNRS

Qui en exploite la licence ? La société pertuisienne Winlight System qui commercialise cette innovation pour détecter en ligne la présence de contaminants ou de particules dans son domaine d'activité, la conception et réalisation de systèmes optiques complexes pour les secteurs de la défense, du spatial, de l'astronomie, de l'industrie et de la recherche scientifique.

ZOOOOOM - 5 ans de succès

Multiwave Innovation ouvre la voie aux IRM de nouvelle génération.



Antenne émettrice pour IRM ultra haut champ (7 Tesla) pour la tête.

Plus l'intensité magnétique d'un IRM est élevée, plus les images qu'il délivre sont précises. Mais au-delà de 3 teslas de puissance, la génération d'appareils la plus récente qui couvre aujourd'hui 15% du marché, les constructeurs butent sur une difficulté : des interférences se glissent dans les ondes radiofréquences qui "impriment" le cliché et en dégradent la qualité. La recherche s'en accommode : environ 70 IRM de 7 teslas (7T) sont exploités pour des besoins scientifiques dans le monde ; mais les applications cliniques sont encore rarissimes (un appareil a été installé à Mayo Clinic en octobre).

La jeune société Multiwave Innovation, créée à Marseille l'an passé, espère bien changer cette donne : après un programme de maturation conduit par la SATT Sud-Est avec des chercheurs de l'institut Fresnel (IF UMR 7249), Redha ABDEDDAIM et Stefan ENOCH, elle a obtenu la licence exclusive d'un brevet copropriété du CNRS, d'Aix-Marseille Université, de l'Ecole Centrale Marseille et du CEA. "Nous avons conçu des émetteurs à base de matériaux composites aux propriétés électromagnétiques inédites qui permettent d'équilibrer les champs et d'obtenir une qualité d'image optimale", expliquent les chercheurs. "Avec la génération 7T, les médecins vont pouvoir repérer des tumeurs six fois plus petites que les appareils 3T et ouvrir la voie à la médecine prédictive personnalisée", renchérit Panos ANTONAKAKIS, président de l'entreprise et Elodie GEORGET-PARIS, qui en dirige la division médicale.

Un investissement conséquent a été réalisé pour cette première phase de recherche et se poursuivra pour permettre l'industrialisation de cette antenne. L'entreprise, filiale de la société suisse Multiwave Technologies a levé plusieurs millions d'euros auprès de business angels pour financer cette phase et démarrer la commercialisation. Son objectif est d'équiper une vingtaine d'IRM en 2020 qui fourniront 5 millions d'euros de chiffre d'affaires.

De leur côté, les chercheurs de l'Institut Fresnel poursuivent le travail engagé : réuni dans le projet MCube, un consortium d'une dizaine d'instituts travaille désormais sur l'imagerie du corps entier.



Maturation



Co-maturation



Licence



Sous-licence



Pédagogie

CLIMAT – Le changement climatique en kit pédagogique



Kit pédagogique "CLIMAT" pour anticiper les phénomènes d'îlots de chaleur urbains.

C'est quoi ? Un outil pédagogique de simulation du climat sur une ville permettant d'anticiper les phénomènes d'îlots de chaleur urbains.

Ce qu'il apporte ? La sensibilisation des citoyens, élèves, étudiants, à l'impact du changement climatique sur l'aménagement urbain.

Qui l'a inventé ? Le laboratoire Population, Environnement, Développement (LPED UMR 151)

Qui y a participé ?** Aix-Marseille Université, Institut de Recherche pour le Développement (IRD)

Etat de Maturation : prototype de laboratoire



Multimédia

Sonothèque Sons d'Ambiance – Une bibliothèque pour les professionnels du son

C'est quoi ? Une application indexant de manière intelligible des sons d'ambiance de très haute qualité pour les professionnels du son du monde audiovisuel et cinématographique.

Pour quelle application ? La création d'ambiances sonores tirées du patrimoine culturel et territorial français.

Qui l'a inventé ? Fédération de Recherche en Evolution PRISM (Perception, Représentations, Image, son, Musique) d'Aix-Marseille Université

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université

Etat de Maturation : prototype de laboratoire

CULTURE, PATRIMOINE & HUMANITÉS NUMÉRIQUES

ZOOOOOM - 5 ans de succès

Mercurio démocratise la numérisation 3D

Issu de la recherche au sein du CNRS, le prototype imaginé par cette start-up démocratise la numérisation en 3D. Un apport culturel poids lourd !



Eloi GATTET,
Ingénieur



Machine qui permet l'acquisition de modèles numériques 3D d'artefacts patrimoniaux et rendu du modèle 3D (G-D).

Eloi GATTET, ingénieur, au sein du laboratoire MAP (Modélisation Architecture et Patrimoine UMR3495) du CNRS de Marseille a développé une machine inédite qui permet l'acquisition de modèles numériques 3D d'artefacts patrimoniaux. "C'est un moyen innovant de valoriser les réserves des musées" explique Eloi GATTET associé à François NOGARET, un ancien d'Airbus formé à la gestion opérationnelle et business.

Une première enveloppe apportée par le programme de pré-maturation de la DIRE (Direction de l'Innovation et des Relations avec les Entreprises) du CNRS a permis d'amorcer le projet en septembre 2015. Un brevet a été

déposé pour le compte du CNRS, en novembre 2016, par la SATT Sud-Est qui a également financé une pré-maturation jusqu'en février 2017. L'équipe a ensuite rejoint l'incubateur marseillais Impulse en juillet 2017.

La machine est aujourd'hui terminée et la start-up porteuse du projet, baptisée Mercurio, est en cours de création. La SATT Sud-Est en charge du dépôt de la licence sur brevet pour le CNRS travaille à finaliser le contrat.

Très concrètement, Mercurio compte offrir des prestations de service de numérisation à grande échelle d'œuvres avec à la clé deux types de marché, le patrimoine muséal public et le marché privé de l'art. Leur machine, adaptable à la plupart des types de collections, va s'imposer comme une solution concrète de démocratisation de la numérisation 3D. Un apport de la recherche publique et pluridisciplinaire à la valorisation culturelle, à la sauvegarde du patrimoine et à son ouverture au plus grand nombre.

CULTURE, PATRIMOINE & HUMANITÉS NUMÉRIQUES

ZOOOOOM - 5 ans de succès

LKSpacialist, l'information réglementaire à portée de tous



Depuis 2015, la start-up traite les informations réglementaires pour les professionnels et les particuliers.



Lahouari KADDOURI,
fondateur de
LKSpacialist

LKSpacialist est l'archétype de la success story. Cette plateforme d'applications des Systèmes d'Informations Géographiques en ligne (SIGWeb) dédiées aux métiers du foncier et de l'aménagement des territoires est née en juin 2015 des recherches de Lahouari KADDOURI, Maître de Conférences à l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, au sein de l'unité mixte de recherche, l'UMR 7300 CNRS ESPACE... Après un transfert d'innovation accompagné par la SATT Sud-Est, l'entreprise est en pleine expansion à Montpellier où elle compte 32 collaborateurs. Son application permet de qualifier et d'évaluer le potentiel parcellaire bâti ou non bâti et de fournir ainsi une information globale sur chaque parcelle cadastrale. Le gain de temps est déterminant pour les acteurs immobiliers (promoteurs, aménageurs, agences, architectes, promoteurs...), décideurs publics impliqués dans l'aménagement des territoires, et même particuliers qui peuvent demander un rapport à l'unité sur queconstruire.fr. Sa solution Lina@, qui a nécessité un an et demi de recherche & développement, permet d'accéder aux informations complètes de plusieurs métropoles : Bordeaux, Toulouse, Montpellier, Aix-Marseille, Nice, Nantes, Lyon et du Grand Paris.

Le transfert ne s'est pas opéré sans difficulté. "Le passage de l'université au privé est une étape délicate à gérer mais notre tutelle nous donne le temps de l'action pour que notre application fonctionne sans bug". Passer d'enseignant chercheur au statut de dirigeant d'entreprise a été une autre affaire. "Voilà deux mondes diamétralement opposés", résume Lahouari KADDOURI. Le professionnalisme

de la SATT Sud-Est a heureusement fluidifié la transition. Un comité a validé la maturation, un contrat de transfert et de licence a ensuite été signé pour établir le montant des redevances versées en contrepartie, et avec l'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, la société d'accélération est entrée au capital de l'entreprise à hauteur de 10%. "C'est l'occasion de dégager des opportunités pour déployer la solution, élargir notre réseau d'investisseurs et de professionnels intéressés, explique le dirigeant. La présence de la SATT à notre capital est une garantie pour de grands groupes et une assurance pour la pérennité de l'application".



Bioproduction

Culture d'Adipocytes – Une nouvelle ère de la production de cellules adipeuses humaines

C'est quoi ? Un nouveau procédé rapide et sécurisé de production d'adipocytes humains organisés comme dans un tissu naturel.

Pour quelle application ? Production de biomatériaux pour la R&D et l'humain.

Qui l'a inventé ? L'Institut de Biologie de Valrose (IBV, UMR7277, UMR1091), l'Unité de Thérapie Cellulaire et Génique (UTCG), CHU de Nice, et inventeur indépendant

Qui y a participé ? L'Université Nice Sophia Antipolis, CNRS, Inserm, CHU de Nice

Etat de Maturation : Validation de preuve de concept

SANTÉ & TECHNOLOGIES DU VIVANT



Biotechnologies

sCD146 Biomarqueur Implantatoire FIV Des embryons de compétition pour parents infertiles

C'est quoi ? Un biomarqueur de sélection d'embryons présentant les meilleurs potentiels d'implantation.

Pour quelle application ? Améliorer les chances de succès des fécondations *in vitro*.

Qui l'a inventé ? Laboratoire d'Histologie-Embryologie-Biologie de la Reproduction, Laboratoire d'Immunologie de La Conception, Laboratoire de Physiopathologie de l'Endothélium (Inserm U1076), AP-HM, CHU de Nîmes, Université de Montpellier

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

Etat de Maturation : Validation industrielle

⊕ Des contrats de co-maturation et de sous-licence ont été signés avec la société Diasys Technologies, filiale du Groupe Diasys Diagnostics Systems (Allemagne), leader du domaine du diagnostic.



Maturation



Co-maturation



Licence



Sous-licence



Biotechnologies

Anti-CD146 Tumorol – Un moyen de cibler et détruire les cancers les plus agressifs

C'est quoi ? Un outil thérapeutique contre les tumeurs fortement agressives, CD146.

Pour quelle application ? En cancérologie.

Qui l'a inventé ? Laboratoire de Physiopathologie de l'Endothélium (Inserm U1076), Laboratoire d'Immunologie de La Conception

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

⊕ Une co-maturation a été engagée avec une start-up française spécialisée dans la conception et la synthèse des immuno-conjugués pour la production et la validation d'un anticorps-médicament.



Nanotechnologies

dendriTAC – Nanoémulsions pour détruire des tumeurs cancéreuses

C'est quoi ? Utilisation de nanogouttes de perfluorocarbures stabilisées par des dendrimères appelés "dendriTAC" comme outils de ciblage tumoral.

Pour quelle application ? L'application cible consistera à traiter les tumeurs cancéreuses en délivrant localement des principes actifs.

Qui l'a inventé ? L'Institut des Biomolécules Max Mousseron (IBMM UMR 5247a), Laboratoire d'Imagerie Biomédicale (LIB UMR-S 1146, UMR 7371), Laboratoire Physique Statistique (LPS UMR 8550)

Qui y a participé ? L'Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, CNRS, UPMC, Inserm, Université Montpellier 1 et 2, ENSCM, ENS, Université Paris Diderot et Université Paris V

Etat de Maturation : Validation expérimentale



Imagerie médicale pour la neurologie

BISE – Innovation en imagerie IRM pour mieux voir la myéline

C'est quoi ? BISE, une technique d'imagerie quantitative *in vivo* de la myéline, la substance qui sert à isoler et protéger les fibres nerveuses.

Pour quelle application ? Diagnostiquer des pathologies démyélinisantes et évaluer des thérapies pour la sclérose en plaque et d'autres affections du système nerveux central.

Qui l'a inventé ? Le Centre de Résonance Magnétique Biologique et Médicale (CRMBM)

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

Etat de Maturation : Validation clinique en cours

avec Imcheck
Therapeutics

Immuno-oncologie

Immuno-modulateurs cancer du pancréas – Une thérapie prometteuse pour le traitement personnalisé du cancer du pancréas

C'est quoi ? Le développement de la première immunothérapie Tgammadelta de précision en oncologie.

Pour quelle application ? Le traitement des cancers solides et hématologiques, notamment l'adénocarcinome pancréatique.

Qui l'a inventé ? Les travaux fondateurs du Professeur Daniel OLIVE (Institut Paoli Calmettes, Aix-Marseille Université) et le Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille

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

⊕ Il s'agit d'un programme cofinancé avec Imcheck Therapeutics, nouvelle pépite du cluster Marseille Immunopôle, qui a par ailleurs récemment bouclé un premier tour de table d'un montant de 20 M€ auprès d'investisseurs européens de référence du secteur des biotechnologies.

Témoignage



Benjamin CHARLES

Imcheck Therapeutics est une spin-off du Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille, associant l'Institut Paoli-Calmettes, Aix-Marseille Université, l'Inserm et le CNRS. Les programmes de R&D public-privé sont donc au cœur de notre modèle de développement. En la matière, la SATT Sud-Est est à la fois un levier de croissance stratégique mais aussi un label d'excellence qui souligne une nouvelle fois le potentiel thérapeutique de notre approche.

Benjamin CHARLES
CBO, Imcheck Therapeutics





Traitement d'images

Segmentation Supervisée d'Images IRM Musculaires – Mieux diagnostiquer les maladies musculaires par imagerie

C'est quoi ? Un logiciel de traitements d'images pour la segmentation supervisée d'IRM musculaire.

Pour quelle application ? Le suivi de maladies musculaires, notamment la sarcopénie (diminution de la masse musculaire chez les seniors) et l'amélioration de l'entraînement sportif et la détermination de l'efficacité des stratégies thérapeutiques.

Qui l'a inventé ? Le Centre de Résonance Magnétique Biologique et Médicale (CRMBM)

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

Etat de Maturation : Validation expérimentale



Neurosciences

Vertiges

Un traitement pour les problèmes d'équilibre liés à l'oreille interne

C'est quoi ? Un potentiel candidat médicament anti-vertigineux.

Pour quelle application ? Traiter les symptômes d'une pathologie qui touche une personne sur trois sur les atteintes vestibulaires.

Qui l'a inventé ? Le Laboratoire de Neurosciences Intégratives et Adaptatives (LNIA)

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, CNRS

Etat de Maturation : Consolidation de la preuve de concept



Ophthalmologie

Imagerie Ophtalmo – Optimiser la prise de décision avant le geste chirurgical sur l'œil

C'est quoi ? Un outil informatique de traitement d'image et d'analyse automatisée des données provenant des segments antérieur et postérieur de l'œil.

Pour quelle application ? Optimiser la prise de décision préopératoire et le geste chirurgical.

Qui l'a inventé ? Institut de Neurosciences de la Timone (INT)

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

Etat de Maturation : Validation expérimentale

SANTÉ & TECHNOLOGIES DU VIVANT



Immunité

LLAMA Nanobodies

Rétablir le fonctionnement normal des défenses immunitaires

C'est quoi ? Des anticorps ciblant une protéine d'intérêt dans les domaines des maladies inflammatoires et auto-immunes.

Pour quelle application ? Traiter des pathologies liées à un dysfonctionnement du système immunitaire.

Qui l'a inventé ? Anticorps Thérapeutiques et Immunociblage – Centre de Recherche en Cancérologie de Marseille (CRCM)

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, Inserm, CNRS, Institut Paoli-Calmettes

Etat de Maturation : Consolidation de la preuve de concept



Maturation



Co-maturation



Licence



Sous-licence



Objets connectés dans le domaine biomédical

APPRISE Données Biomédicales Sécurisées Un électrocardiogramme au poignet

C'est quoi ? Un bracelet connecté pour contrôler en temps réel et en continu le rythme cardiaque de patients atteints d'arythmies et/ou de syncopes.

Ce qu'il apporte ? Un diagnostic précoce pour surveiller l'évolution des maladies cardiaques. Il est non invasif, non stigmatisant, sans impact sur la qualité de vie du patient, il permet un traitement instantané et continu des données, sans intervention du patient ou du médecin.

Qui l'a inventé ? L'Institut Matériaux Microélectronique Nanosciences de Provence (IM2NP UMR 7334), le Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes (LSIS UMR 7296), UMR MD2, AP-HM

Qui y a participé ?** Aix-Marseille Université, CNRS, Incubateur Interuniversitaire Impulse, Institut Carnot STAR, Fondation Universitaire A*Midex

Qui en exploite la licence ? La start-up marseillaise WitMonki spécialisée dans le développement d'objets connectés en santé. Elle a bénéficié d'un accompagnement de la Fondation Universitaire A*Midex.

ZOOOOOM - 5 ans de succès

WitMonki détecte les troubles du rythme cardiaque

La start-up WitMonki a mis au point une puce pour détecter les troubles du rythme cardiaque. Trois brevets ont été déposés par la SATT Sud-Est.



Le Professeur Rachid BOUCHAKOUR

La transversalité dans la recherche a du bon. C'est au sein de l'Institut Matériaux, Micro-électronique et Nanosciences de Provence et du Laboratoire d'Informatique et Systèmes, basés à Marseille et Toulon, que le Professeur Rachid BOUCHAKOUR et son équipe ont mis au point un tracker d'activité pour détecter les troubles du rythme cardiaque. La technologie conjugue les compétences micro-électronique, intelligence artificielle, mathématique, médecine, et sciences humaines. Déployée en 3 temps, sa solution prend la forme d'un système électronique intégré dans une carte au format

bancaire, la Witcard puis dans une borne la Witbox destinée aux pharmacies et enfin dans un bracelet connecté la Wit Watch.

WitMonki a bénéficié de deux millions d'euros de R&D dans le cadre du projet académique APPRISE de la fondation A*Midex issue d'Aix-Marseille Université. Elle est en phase de levée de fonds pour financer notamment les études cliniques et la commercialisation de son premier produit. Après une expérimentation régionale, la start-up entend déployer 230.000 cartes en France et équiper 10% des pharmacies en France. Trois brevets ont été déposés et gérés par la SATT Sud-Est. *"Le fait d'être chercheur et exploitant a simplifié la procédure. Ce transfert du monde académique vers le monde industriel s'avère spécifique. Les deux millions financés par la fondation ont accéléré le déploiement"*, relève Rachid BOUCHAKOUR.



Bioinformatique

UMD-PREDICTOR & HSF – De l'intelligence artificielle appliquée à la génétique

C'est quoi ? Des logiciels de prédiction de la pathogénicité des mutations du génome humain.

Ce qu'il apporte ? "UMD-PREDICTOR" et "Human Splicing Finder" permettent de prédire le caractère pathogène des mutations dans le cadre du séquençage à haut débit. Les algorithmes développés utilisent une approche combinatoire originale permettant une analyse très rapide.

Qui l'a inventé ? Le Centre de Génétique Médicale de Marseille (Inserm U1251), AP-HM

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, Inserm, incubateur Interuniversitaire Impulse

Qui en exploite la licence ? La start-up bioinformatique Genomnis, basée à Marseille et dédiée à la génétique humaine.



Imagerie médicale

Activité Surfactive – Des images IRM plus précises grâce à la modélisation

C'est quoi ? Un procédé de reconstruction modélisée d'un organe à partir de signaux acquis dans un domaine volumique.

Ce qu'il apporte ? La technologie permet d'affiner le diagnostic grâce à une meilleure lecture des IRM.

Qui l'a inventé ? Le Laboratoire des Sciences de l'Information et des Systèmes (LSIS UMR 7296), Olea Medical

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, CNRS

Qui en exploite la licence ? Olea Medical qui conçoit des solutions innovantes de post-traitement d'images d'IRM, dans le domaine de l'imagerie cérébrale. L'entreprise créée en 2008 a été rachetée en 2015 par le japonais Toshiba Médical Systems, numéro quatre mondial de l'imagerie par résonance magnétique.



Détection Rapide des Bactéries – Débusquer les microbes en 1 clic grâce à la chimie click

C'est quoi ? Des marqueurs pour repérer en temps record une contamination bactérienne, chez l'homme ou dans des installations publiques.

Ce qu'il apporte ? Pour un des marqueurs, la possibilité de repérer précocement le bacille *Legionella pneumophila* responsable de la légionellose ; pour l'autre, le comptage de micro-organismes impliqués dans les infections urinaires.

Qui l'a inventé ? L'Institut de Chimie des Substances Naturelles (ICSN CNRS UPR 2301)*

Qui y a participé ? CNRS, incubateur Interuniversitaire Impulse

Qui en exploite la licence ? La start-up marseillaise Click4Tag

SANTÉ & TECHNOLOGIES DU VIVANT

ZOOOOOM - 5 ans de succès

Click4Tag, ange gardien des tours aérorefrigérées



Un brevet du CNRS a permis la création de kits de contrôle qui savent repérer en temps record la contamination d'installations publiques. Il trouve également des applications dans le diagnostic humain.



Legio EZ-Test™ apporte une solution simple, rapide et efficace de contrôle du risque Légionelle

Il est chercheur mais son goût pour la vitesse le classe plutôt dans la catégorie des startuper. Directeur de Recherche au CNRS, Sam DUKAN a vu sa carrière scientifique basculer avec la découverte d'une technologie permettant de détecter, de dénombrer et de concentrer des micro-organismes pathogènes. Jusqu'à présent, la microbiologie repose sur des techniques datées de culture imprécises et lentes : pour identifier un agent infectieux, les laboratoires confient leurs échantillons à la boîte de Petri où les bactéries prolifèrent jusqu'à être identifiables "à l'œil". Cela prend du temps. "Trop", selon Sam DUKAN. La SATT Sud-Est a déposé un total de 4 familles de brevets sous l'égide du CNRS, d'Aix-Marseille Université et de l'Université Paris Sud.

L'innovation repose sur la découverte de marqueurs spécifiques et de la façon de les synthétiser. L'un d'eux, permet par exemple de détecter précocement le bacille *Legionella pneumophila* responsable de la légionellose, une maladie infectieuse potentiellement mortelle. Un autre est capable de marquer et de dénombrer toute

une gamme de micro-organismes impliqués dans les infections urinaires. "Notre technologie rend ces résultats d'analyse le plus souvent en quelques heures, contre plusieurs jours pour les techniques traditionnelles", résume Sam DUKAN.

Sa société de recherche Click4Tag (C4T), créée fin 2014 et dont il est l'actionnaire majoritaire aux côtés de la SATT Sud-Est, est détentrice exclusive des licences d'exploitation des brevets. Pour exploiter chacune des applications visées, elle a sous-licencié des sociétés filiales. Deux ont déjà été créées : Click4Hydro (C4H) en aout 2016, et Click4Diagnostics (C4D) en mai 2017. La première propose un kit de contrôle rapide de contamination à la légionellose : en 2 jours, plutôt que 10 avec les techniques traditionnelles, le test intéresse spécifiquement les possesseurs de tours aérorefrigérantes et les gestionnaires de réseaux d'eau chaude sanitaire, tels que piscines ou habitat collectif.

Depuis le 1^{er} janvier, une nouvelle réglementation sur la brumisation impose également des contrôles réguliers aux terrasses de café et aux rayons fruits et légumes des supermarchés qui utilisent ce dispositif. "Au niveau mondial, cela représente un marché d'un milliard d'euros", sourit Sam DUKAN. Quelques dizaines de kits ont été vendus depuis leur première commercialisation en octobre 2017, et la diversité des clients - Suez, Veolia, Engie... - augure les meilleurs auspices. D'autant que d'autres applications sont dans le collimateur, comme le contrôle de potabilité de l'eau et l'impact corrosif sur les réseaux industriels.

L'autre filiale, C4D, est orientée santé. Elle a pour but de détecter la Légionnelle chez l'homme en un temps record : 24 heures au lieu de 7 jours. "C'est une avancée considérable pour le traitement des patients et l'économie de santé", poursuit le chercheur entrepreneur. Aux Etats-Unis, une récente étude indique qu'un patient infecté coûte 45.000 dollars à l'Etat. Détectée plus tôt, sa prise en charge pourrait être quasi-nulle.

* L'ICSN est un laboratoire hors du périmètre de la SATT Sud-Est ayant participé, en partenariat avec le Laboratoire de Chimie Bactérienne (UMR 7283 Aix-Marseille Université CNRS), à des projets de maturation de la SATT Sud-Est relatifs à des technologies connexes précédemment licenciées à Click4Tag.



SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION CONNECTÉE



Objets connectés

Horse Rider Sign – De l'équipement connecté pour l'équitation 2.0

C'est quoi ? Des objets connectés sans fil qui relient le cavalier à sa monture.

Ce qu'il apporte ? L'optimisation des performances du couple cavalier-cheval en temps réel et le suivi de l'état de santé de l'animal.

Qui l'a inventé ? L'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM UMR 7287)

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

Qui en exploite la licence ? Cette licence est le fruit du transfert de la technologie maturée Horse Rider Sign. Elle a été concédée à la start-up marseillaise Milphi Technologies (ci-après "MOVIN'SMART") pour créer une offre de produits et de services de captation, d'analyse et de coaching sportif en temps réel à destination de la pratique équestre.

ZOOOOO - 5 ans de succès

MOVIN'SMART met en selle les objets connectés



Le Professeur Michel LAURENT, fondateur de MOVIN'SMART

L'entreprise exploite une technologie d'analyse en temps réel du mouvement du cheval qui permet d'améliorer le dialogue entre le cavalier et sa monture.

Créée par Michel LAURENT, ancien Président de l'Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II), Professeur des universités et doyen de la Faculté des Sciences du Sport de Marseille, la start-up MOVIN'SMART, propose de faire l'interface entre capteurs et équitation. Pur produit de la recherche universitaire, sa technologie relie le casque du cavalier à sa monture pour guider la locomotion du cheval en temps réel et booster ainsi ses performances (tout en évitant la souffrance animale). **"C'est le coaching appliqué au secteur équin"**, explique l'apprenti entrepreneur qui bénéficie d'un

contrat de licence exclusif sur un brevet - "Horse Rider Sign" - déposé par la SATT Sud-Est pour le compte d'Aix-Marseille Université et du CNRS. La solution en est au stade de l'expérimentation. Elle sera commercialisée début 2019 auprès des entraîneurs, clubs et cavaliers pour le saut d'obstacles le dressage, le cross, la course de vitesse. **"Notre accord avec la SATT a été rapide et l'aide apportée pour la maturation du projet a pris le visage de deux post doctorants, ingénieurs R&D, recrutés depuis"**, explique Michel LAURENT. Dans la foulée, l'incubateur Impulse a permis à la jeune pousse de se mettre en ordre de marche. Domicilié à l'école des Mines à Gardanne, MOVIN'SMART vise une levée d'un million d'euros cette année pour assurer la production industrielle, renforcer le volet relations humaines et asseoir son développement.



Objets connectés

Horse Rider Sign Un algorithme pour mettre des capteurs en selle

C'est quoi ? Un dispositif connecté permettant de mesurer en temps réel les paramètres physiques, biomécaniques et physiologiques du couple cavalier-cheval.

Pour quelle application ? Améliorer les performances et préserver la santé de l'animal.

Qui l'a inventé ? L'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM UMR 7287)

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

Etat de Maturation : Commercialisation, start-up



Optique

Vodka scintillant & Hypercube – Capteur optique pour drones noctambules

C'est quoi ? Un dispositif embarqué bio-inspiré et lowcost de positionnement et de navigation par balises ou cibles.

Pour quelle application ? Baptisé HyperCube, ce capteur optique permet notamment aux drones et robots autonomes de se repérer dans des espaces fermés.

Qui l'a inventé ? L'Institut des Sciences du Mouvement Etienne-Jules Marey (ISM UMR 7287)

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

Etat de Maturation : Preuve de concept

SOCIÉTÉ DE L'INFORMATION CONNECTÉE



Oncologie

RegTex 2 - Les maths pour mettre le cancer en équations

C'est quoi ? Un procédé de calcul automatique pour classifier des images médicales et détecter des anomalies et des formes suspectes sur ces images, en avance de phase.

Pour quelle application ? La médecine personnalisée en oncologie.

Qui l'a inventé ? L'Institut de Mathématiques de Marseille (I2M UMR 7373)

Qui y a participé ? Aix-Marseille Université, CNRS

Etat de Maturation : Validation sur résultats d'une étude clinique



ZOOOOOM - 5 ans de succès

Cintoo, compresseur de données 3D de construction



Une équipe du laboratoire I3S a mis au point un algorithme qui compile sur un cloud la masse d'informations techniques de gros chantiers.

Les trois chercheurs du laboratoire I3S (Informatique, signaux et systèmes UMR 7271) de l'Université Nice Sophia Antipolis et du CNRS qui ont mis au point un nouveau principe de compression de données 3D, sont l'archétype des start-ups en avance de phase sur le marché. Le secteur de la construction qu'ils adressent est colossal : 15 trilliards de dollars de chiffre d'affaires prévu en 2025. Or, faute d'outils de consolidation et de communication de données numériques, celui-ci est encore très peu digitalisé.

Sur cette problématique futuriste, Marc ANTONINI et les deux post-doctorants de son équipe de recherche ont commencé à travailler dès le milieu des années 2000. Leur intuition s'est concrétisée au début de la décennie avec le dépôt de quatre brevets et l'engagement d'une phase de maturation, orchestrée par la SATT Sud-Est, destinée à concevoir un prototype qui fasse la preuve du concept.

En 2013, la société Cintoo 3D (nouvellement rebaptisée Cintoo) voit le jour, aussitôt licenciée exclusive de la tutelle académique. Plusieurs secteurs sont intéressés par leurs travaux. Des études de marchés sont menées et le secteur de la construction est finalement choisi pour y concentrer la stratégie commerciale la plus pertinente. **"Notre solution s'inscrit totalement dans l'émergence du monde BIM (Building Information Modeling) et plus particulièrement dans le champs d'évitement des erreurs de conception architecturales qui grève la rentabilité des programmes"**, argumente Denis THIBAUDIN, le directeur général qui a rejoint l'équipe fondatrice. Elle permet par exemple d'utiliser en mode collaboratif les données tirées de la capture de la réalité par scans lasers sur les chantiers de constructions en les rendant accessibles via un cloud privatif pour être visualisées sur des tablettes ou portables.

Avec ce positionnement, Cintoo a réussi fin 2017 un premier tour de table de 1,8 million d'euros auprès de Sofimac Innovation, et les fonds régionaux et européens de PACA Investissement accompagné par des fonds spécialisés du Crédit Agricole Créazur et Sofipaca. Elle prévoit la commercialisation au troisième trimestre 2018 de sa technologie sous forme d'abonnement en mode SAAS (Soft As A Service), notamment aux Etats-Unis, précurseurs du BIM, où une filiale est en cours de constitution. Chiffre d'affaires envisagé : 1 million d'euros dès 2019 et plus de 10 en 2021.



Maturation



Co-maturation



Licence



Sous-licence

ENVIRONNEMENT, ÉNERGIE & TERRITOIRES



Energie

Savonius à Pales Souples – Le mouvement de l'eau comme batterie pour les sites isolés

C'est quoi ? Une hydrolienne dérivée du rotor de Savonius utilisée dans l'éolien.



Test du démonstrateur hydrolien VH quatorzevingtreize en site réel dans un canal à Cheval-Blanc (Vaucluse)

Ce qu'il apporte ? Un rendement énergétique très élevé pour des applications houlomotrices et fluviales.

Qui l'a inventé ? L'Institut Universitaire des Systèmes Thermiques Industriels (IUSTI, UMR 7343)

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

Qui en exploite la licence ? La start-up ciotadenne VH quatorzevingtreize créée par Stephan GUIGNARD, Président, Maître de Conférences et lauréat de My Innovation Is 2016. Il la destine prioritairement à la fourniture d'énergie à des sites isolés pour l'irrigation.

ZOOOOOM - 5 ans de succès



Des fonds pour les start-ups "sattées"

Cintoo 3D (nouvellement rebaptisée Cintoo)



1,8 M€

auprès de Sofimac Innovation, Créazur, Sofipaca, Paca Investissement. La start-up de Sophia Antipolis a développé des algorithmes qui permettent d'améliorer de façon significative la compression, le stockage, le streaming et la visualisation de données de construction utilisées par les BIM (Building Information Modeling) pour construire les maquettes numériques des bâtiments.

LKSpatialist



600 000 €

auprès de Soridex et de la Sofilaro (filiale des caisses régionales du Crédit Agricole du Languedoc et de Sud Méditerranée). La start-up montpelliéraine a créé un outil numérique d'amélioration de la prospection foncière chez les professionnels de l'immobilier, qui ont accès, en quelques clics, à toutes les informations nécessaires en matière d'urbanisme (morphologie de la parcelle, contraintes liées à l'habitat, documents d'urbanisme, réglementation).

Pixmap



1,2 M€

auprès de la société d'investissement luxembourgeoise ITS (International Technology Solutions)

La start-up sophilopolitaine donne la vue aux robots mobiles grâce à une technologie de cartographie 3D temps réel soutenue par le processus de maturation de la SATT Sud-Est.

Keeex



400 000 €

La start-up marseillaise propose une technologie brevetée universelle pour l'insertion non destructive dans tout type de fichier (office, source, zip, media...) de preuves autoportées inaltérables d'intégrité, d'origine, de date et si nécessaire de preuves d'existence blockchain. La technologie est rendue disponible par des outils comme Keeex Core (noyau Unix), ChatOps (chat sécurisé GDPR+Blockchain), Keeex PR (communiqués de presse certifiés) ou Photo Proof.

C4Hydro



400 000 €

auprès de Rugby Business Angels en octobre 2017

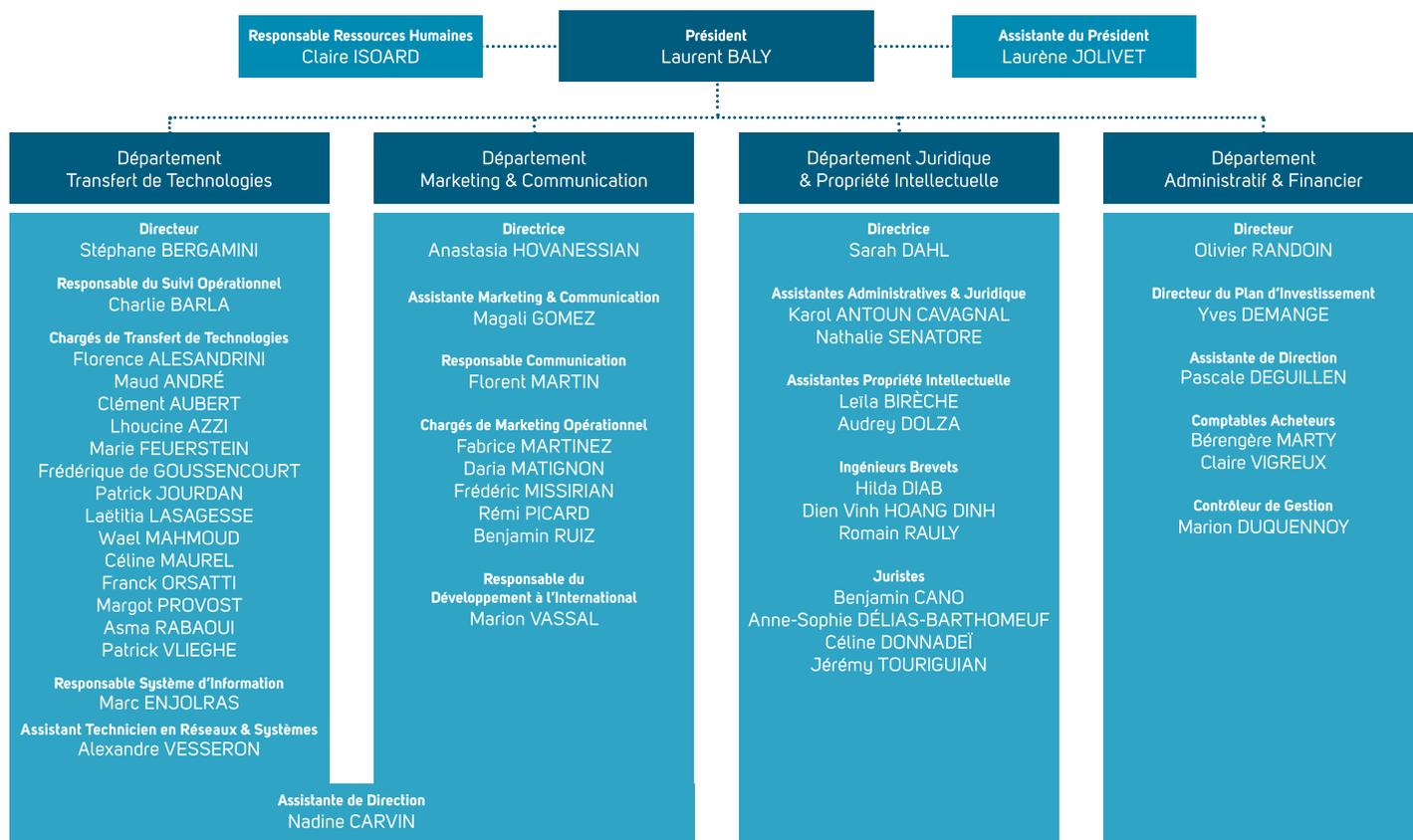
La start-up - filiale de Click4Tag licenciée par la SATT Sud-Est - a développé une solution permettant de détecter la présence de la bactérie pathogène *Legionella pneumophila* dans l'eau en seulement 48 heures au lieu des 12 jours actuellement nécessaires.

C4Hydro est une filiale de Click4Tag, holding accompagnée en transfert par la SATT Sud-Est

LA SATT CÔTÉ COUR



ORGANIGRAMME



CONSEIL D'ADMINISTRATION

Aix-Marseille Université, représentée par Monsieur **Yvon BERLAND**, Président
 Monsieur **Eric BERTON**, Vice-Président Innovation Valorisation d'Aix-Marseille Université
 INSERM, représenté par Monsieur **Dominique NOBILE**, Délégué Régional Inserm PACA Corse
 Université Nice Sophia Antipolis, représentée par Monsieur **Thierry MARTEU**, Vice-Président de l'Université Nice Sophia Antipolis en charge de la Valorisation
 Caisse des Dépôts et Consignations, représentée par Monsieur **Yannick SCHIMPF**, Directeur Régional Adjoint, Direction Régionale PACA ; Représentant suppléant de la Caisse des Dépôts et Consignations, Monsieur **Jean-Luc THORIGNY**, Chargé de Mission Universités, Economie de la Connaissance, Direction Régionale PACA
 Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, représentée par Monsieur **Philippe OBERT**, Vice-Président en charge du Développement Économique et de la Valorisation
 Université de Toulon, représentée par Monsieur **Frédéric BOUCHARA**, Vice-Président délégué à la valorisation
 Bpifrance Financement, représentée par Monsieur **Pierre VILLEFRANQUE**, Directeur Régional PACA ; Représentant Suppléant de Bpifrance Financement, Monsieur **Jean-Marc BATTIGELLO**, Délégué Innovation, Direction Régionale Marseille

CNRS, représenté par Monsieur **Michel MORTIER**, Délégué Général à la Valorisation, Représentant suppléant Monsieur **Pierre ROY**, Directeur Adjoint à la Direction de l'Innovation et des Relations avec les Entreprises et Madame **Ghislaine GIBELLO**, Déléguée Régionale circonscription Provence et Corse
 Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie PACA (DRRT), représentée par Monsieur **Jean-Philippe NABOT**, Délégué Régional dont le suppléant est Madame **Juliette THOMAS**, Adjointe au chef de département "politiques d'innovation par le transfert de technologies", Responsable du programme SATT – SITTAR/DGRI/MENESR
 DIRECCTE PACA, représentée par Monsieur **Yann SONG**, Responsable Adjoint du pôle entreprises, emploi, économie et Madame **Marie-Françoise BALDACCI**, Chef du développement Economique et Médiateur Régional de la DIRRECTE Corse
Observateurs au Conseil d'Administration
 Université di Corsica Pasquale Paoli : Monsieur **Paul-Marie ROMANI**, Président, et Monsieur **Marc MUSELLI**, Vice-président de la Commission de la Recherche
 Ecole Centrale Marseille : Monsieur **Frédéric FOTIADU**, Directeur, Monsieur **Bruno COCHELIN**, Directeur de la Recherche et de la Valorisation, et Monsieur **Laurent GALLAIS**, Maître de Conférences

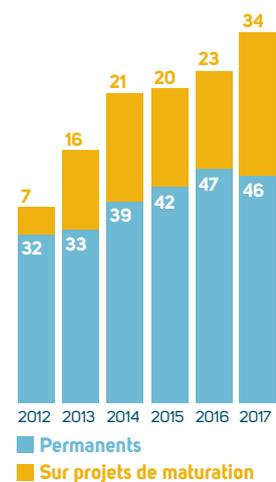
COMITÉ D'INVESTISSEMENT

Jean-Marc BATTIGELLO Directeur Adjoint PACA, Bpifrance
Hervé BRAILLY Président du Comité de Surveillance, co-fondateur, Innate Pharma
Vincent DELTRIEU Associé, INNOVACOM
Hélène GOURNIER Directrice Partenariats et Business Développement, IRT BIOASTER
Alain HURIEZ Associé, Advent Life Science
Pierre JOUBERT Directeur d'Investissement, SOFIMAC Partners
Laurent LONDEIX Délégué régional PACA, Orange
Pascal LORNE Co-fondateur et CEO, GoJob, Président d'Aix-Marseille French Tech

Jean-François MAYAUX Consultant BioPharma, Ancien Responsable Biotechnologie Sanofi R&D
Jean-Philippe OLIER Directeur du Développement, Groupe SAFRAN
Gérard-Marie PAPIEROK Responsable des partenariats Public/Privé, VIRBAC
Philippe REYNAUD Directeur Général R2V, ACG Management
Nicolas ROUSSEL Directeur, Efficient Innovation
Xavier TABARY Directeur de Site, SANOFI
Pierre-Louis XECH Directeur Adjoint du Laboratoire Commun Microsoft Research - Inria Joint Centre, Microsoft France



ÉVOLUTION DES EFFECTIFS



ÉLÉMENTS DE COMPTE DE RÉSULTAT ANNUEL (EN K EUROS)

Exercice clos le 31 décembre 2017

Chiffre d'affaires net	261
Production stockée	1724
Production immobilisée	1065
Subventions d'exploitation	1108
Reprises sur dépréciations, provisions	113
Autres produits	690
Total produits d'exploitation	4961
Autres achats et charges externes	4183
Masse salariale (salaires, charges sociales, impôts et taxes)	4905
Dotations aux amortissements	923
Dotations aux dépréciations et provisions	156
Total des charges d'exploitation	745
Autres charges	177
Total des charges d'exploitation	11 089
Résultat d'exploitation (perte)	-6126
Produits financiers	-609
Résultats exceptionnels	5366
Crédit Impôt Recherche	+1215
Résultat net (perte)	-154

Projet financé avec le concours de l'Union Européenne avec le Fonds Européen de Développement Régional



A propos du FEDER

Sur la période 2013-2017, 7 millions d'euros de fonds FEDER ont été mobilisés dans le cadre du développement de l'innovation et de l'information. "Deux millions d'euros de dépenses ont été encaissés. Nous sommes en train de produire les documents pour les 5 millions restants" relève Olivier RANDOIN, Directeur Administratif & Financier. Les justifications seront finalisées en 2018 et les prochains versements échelonnés sur les deux prochaines années.

14 SATT POUR UNE FRANCE PLUS INNOVANTE

Les SATT, un réseau d'impact pour transformer la puissance de la recherche publique en innovations créatrices de richesses et d'emplois

La mission

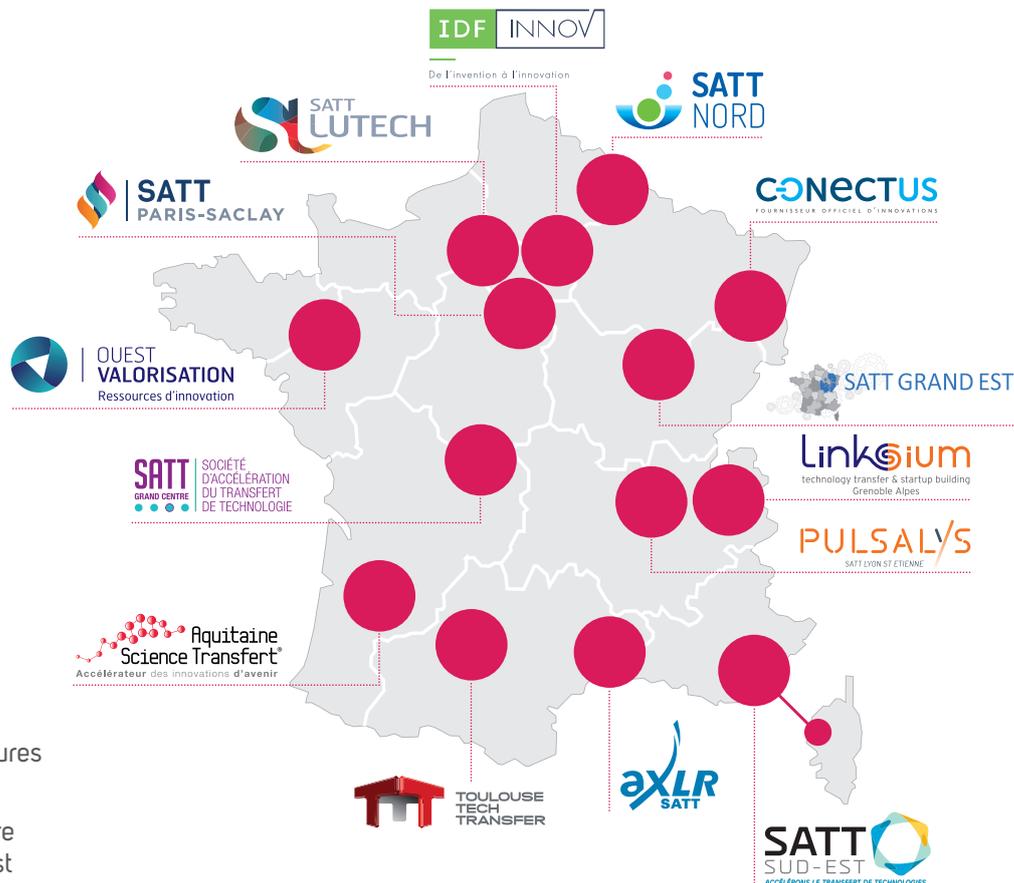
Le Réseau SATT est l'association qui fédère les 14 SATT, Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies, qui ont pour mission de simplifier et de professionnaliser la transformation des inventions issues de la recherche française en innovations et leurs transferts vers les entreprises. Créée en 2014, l'association qui les regroupe s'est donnée pour objectif de partager des actions visant à accroître leur efficacité, leur lisibilité et leur visibilité. Cette stratégie de l'échange a une autre vertu : elle met à disposition des entreprises un portefeuille commun de technologies à transférer, permet de conclure plus facilement des partenariats, porte une communication globale et proclame des valeurs communes.

Le message

Plus que jamais, les SATT sont en ordre de marche pour répondre aux enjeux stratégiques de l'Etat en matière de valorisation de la recherche publique et d'innovation, fortes de leur ancrage auprès des acteurs institutionnels et industriels de leurs territoires. L'ambition du Réseau SATT pour 2018 sera d'amener toujours plus de cohérence et de partages entre SATT et de continuer à contribuer au rayonnement de l'excellence scientifique française. Les résultats concrets des SATT, sur le terrain, au plus proche des chercheurs publics et des entrepreneurs de toutes tailles sont là et notre impact est reconnu. Le Réseau SATT accompagne cette réussite et cette visibilité au travers de groupes de travail thématiques destinés à partager nos pratiques et nos expériences."

Laurent BALY

Président du Réseau SATT
Président de la SATT Sud-Est



Le bureau

- Laurent BALY, Président
Président de la SATT Sud-Est
- Céline CLAUSENER, Secrétaire
Directrice des Relations Extérieures
à la SATT IDF Innov
- Catherine GUILLEMIN, Trésorière
Présidente de la SATT Grand-Est

Les résultats

Au
1^{er}
janvier
2018

les
14
SATT
représentaient :

590

professionnels spécialisés en propriété intellectuelle, en ingénierie de projets technologiques, en droit, en marketing et développement commercial

10.085

projets innovants détectés et analysés

2.234

brevets prioritaires déposés

690

licences d'exploitation concédées à des entreprises

dont **258** start-ups créées

et **1.105** emplois créés par les start-ups issues des SATT



2 385 projets innovants détectés et analysés

537 brevets prioritaires déposés

182 licences d'exploitation signées avec des entreprises

85 créations de start-ups

Les actions

En 2017, le Réseau SATT a :

- ▶ mutualisé et coordonné la participation des SATT à 10 événements, avec une meilleure visibilité auprès des acteurs institutionnels et socio-économiques : Salon des Entrepreneurs, Techinnov, Rencontres Physique Entreprise Recherche, RUE 2017 - Salon de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Innovatives SHS, Viva Technology, Forum 1^{er} Contact, MedFIT, Rendez-vous CARNOT et BioFIT,
- ▶ conduit des actions de représentation institutionnelle auprès du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), la Caisse des Dépôts, Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI), Bpifrance, Direction Générale de la Recherche et de l'Innovation - Service de l'Innovation, du Transfert de Technologie et de l'Action Régionale (DGRI-SITTAR), Assemblée Nationale, MEDEF, Centre National d'Etudes Spatiales (CNES), Direction Générale des Entreprises (DGE), Conférence des Présidents d'Université (CPU), Agence Française de Développement (AFD), France Biotech, AI Carnot, CVT Allenvi,
- ▶ conclu un partenariat avec le Centre Technique des Industries Mécaniques (CETIM) autour d'un appel à projet dans le domaine de la mécanique, qui a permis d'identifier 14 innovations issues du périmètre des SATT, à fort potentiel pour la filière industrielle du secteur de la mécanique,
- ▶ organisé une rencontre et un cocktail autour d'une centaine de collaborateurs SATT à l'occasion du Congrès CURIE 2017, à Marseille.

Plus de 750 offres de technologies protégées, issues des portefeuilles des SATT, sont disponibles sur le catalogue en ligne des innovations du Réseau SATT à www.satt.fr

SATT SUD-EST



ACCÉLÉRONS LE TRANSFERT DE TECHNOLOGIES

VOS CONTACTS

contact@sattse.com

Soumettez vos inventions : projets@sattse.com

Consultez nos opportunités de partenariats et de licensing : licensing@sattse.com

SUIVEZ-NOUS



www.sattse.com

Siège Social

Le Silo

35 Quai du Lazaret, CS 70545

13304 Marseille Cedex 02

5^{ème} étage

tél 04 91 91 91 20

fax 04 91 31 71 77

contact@sattse.com

www.sattse.com

Antenne Côte d'Azur

Campus SophiaTech

930 Route des Colles

BP 145

06903 Sophia Antipolis

© 2018 SATT PACA Corse SAS. Tous droits réservés.

Crédits photographiques : DR, © iStockphoto, Paul MOLGA, Fabienne BERTHET, CA020228-Photo-Region---Almodovar-Claude-Trombinoscope-des-Conseillers-Regionaux-ORI, Pierre PIECH Illustration (EcoDigue), Clément MAHOUDEAU pour CNRS et Innovatives SHS, copyright 2014 - Unité mixte de recherche 3495 CNRS/MCC Modèles et simulations pour l'Architecture et le Patrimoine (MAP) - www.map.cnrs.fr (Pont d'Avignon), Denis DALMASSO (MINOPAIN), Laurent MOURE pour SATT PACA Corse SAS, © 2017 Institut Fresnel (Antenne IRM), (c) 2018 VH quatrevingtreize (Savonius à Pales Souples).

Conception : Florent MARTIN, Ph.D. - Responsable Communication | Interviews et rédaction : Paul MOLGA et Fabienne BERTHET

SATT PACA Corse SAS au capital de 1 M€ | RCS Marseille 539 768 085 00018 | APE 7219Z | mai 2018

imprimé en France par un imprimeur labellisé **IMPRIM'VERT**

