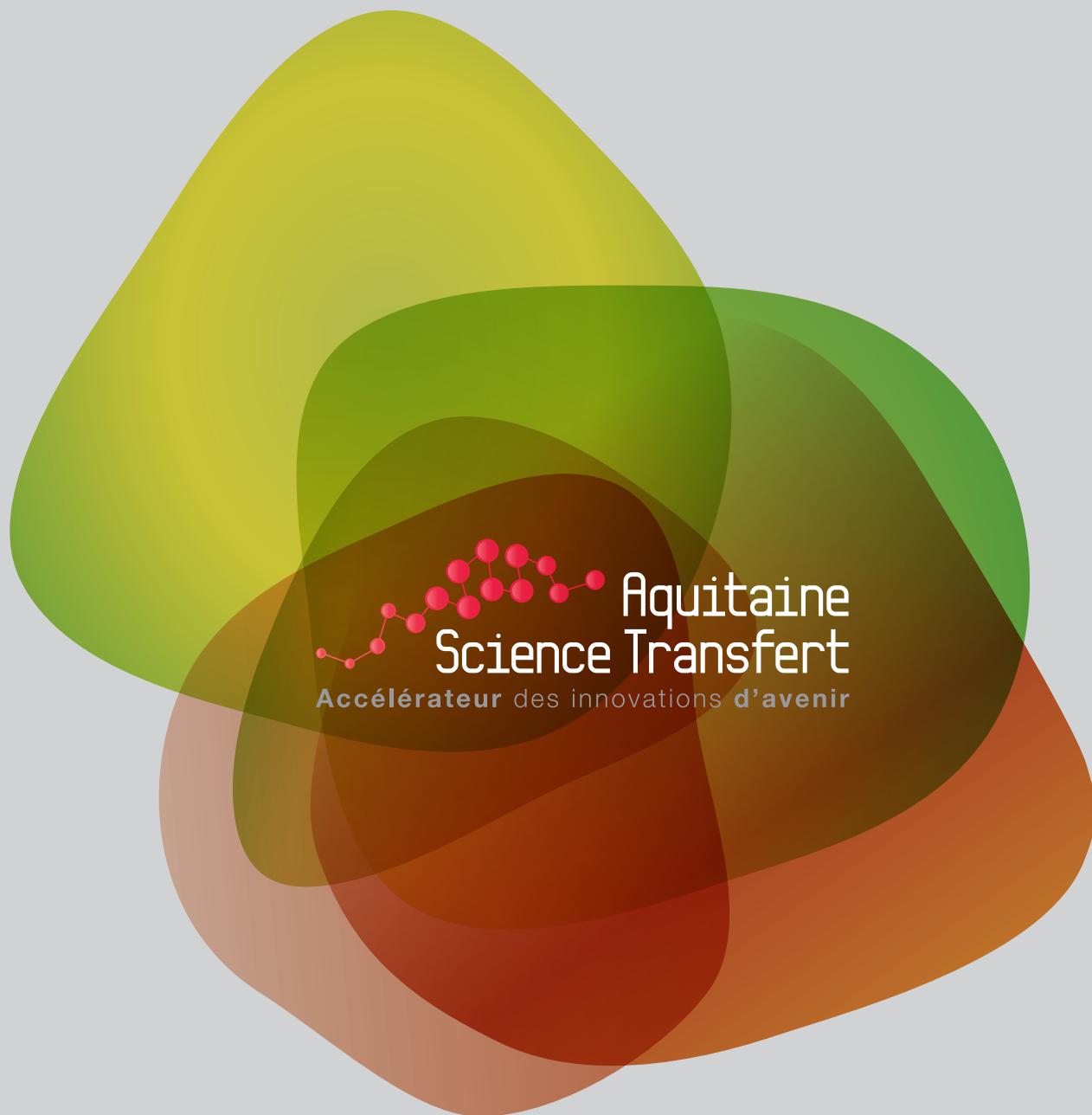




—— Rapport d'activité ——

2015

—— Rapport d'activité ——

2015



Aquitaine Science Transfert
est certifiée ISO 9001.

MESSAGE DE LA PRÉSIDENTE



2015 a été l'année de deux succès importants pour la SATT Aquitaine : **la confirmation de la seconde tranche de financement par l'Etat pour les trois prochaines années et le passage réussi de la certification ISO 9001.**

Le renouvellement du financement par l'Etat pour un montant triennal de 18 millions d'euros fait suite à un

audit du Commissariat Général à l'Investissement, au cours duquel notre organisation, nos réalisations mais aussi notre ambition, ont été questionnées et challengées.

Tous nos partenaires, actionnaires, clients, membres du comité d'investissement – que je tiens à remercier ici – ont contribué au résultat final de cet audit. En apportant leurs appréciations, positives ou critiques, ils ont mis en évidence notre capacité croissante à répondre aux attentes des chercheurs et des entreprises.

En 2015, Aquitaine Science Transfert a également mis en route son **Système de Management par la Qualité**. Chantier très fédérateur, les équipes se sont mobilisées pour centrer l'organisation de l'entreprise sur le service rendu par nos 4 métiers essentiels :

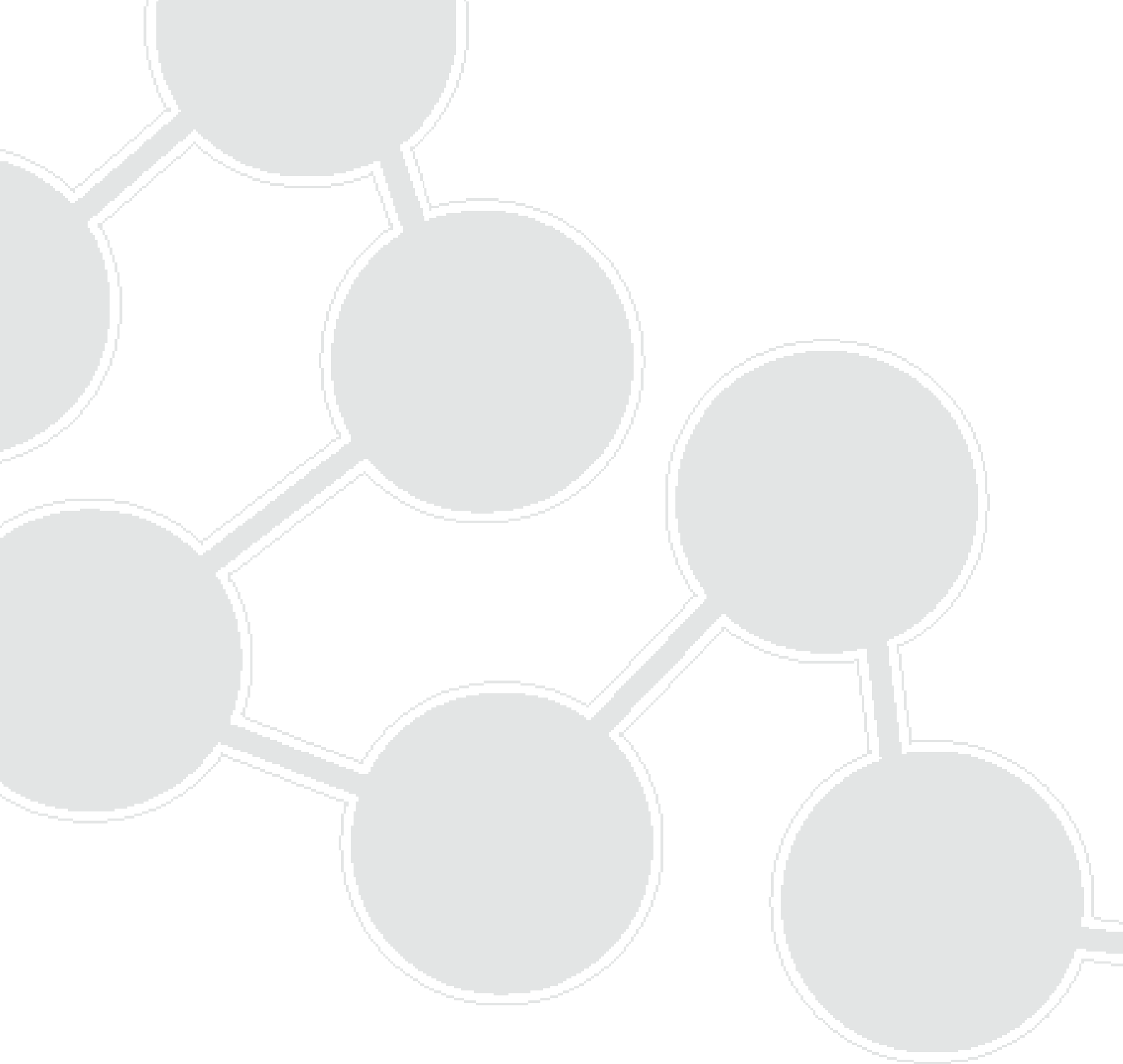
- Manager la propriété intellectuelle,
- Transférer des technologies,
- Négocier des contrats de recherche partenariale et
- Réaliser des prestations d'ingénierie de l'innovation.

La certification ISO 9001 a ainsi été attribuée le 15 novembre 2015 à Aquitaine Science Transfert. A travers cette démarche, notre objectif est clair : rendre toujours plus professionnelle et plus performante notre activité pour **simplifier et accélérer la mise sur le marché des technologies innovantes issues des laboratoires de recherche publics aquitains.**

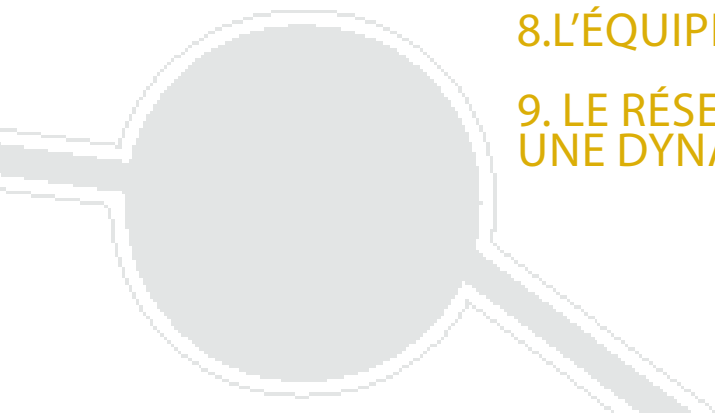
2015 a aussi été l'année de la consolidation de nos résultats. **Aquitaine Science Transfert a poursuivi son activité à un rythme soutenu :** 137 projets ont été détectés, 31 d'entre eux ont fait l'objet d'une investigation poussée avant d'être soumis au Comité d'Investissement et d'être engagés dans un programme de maturation. Au total, 4,4 millions d'euros ont été investis, 8 brevets et titres de propriété intellectuelle déposés, 8 licences ont été signées et 5 startups créées !

Notre plus grande satisfaction vient sans doute de la progression vers le marché des projets que nous soutenons et que nous avons transférés. Etre utile aux besoins d'une entreprise, dès la détection d'un projet, et constater que la création d'emplois est au rendez-vous, concrétisent **notre contribution à la création de valeur dans un écosystème de l'innovation aquitain très dynamique.**

Je suis fière de partager avec vous ce troisième rapport d'activité. Il illustre nos activités et démontre par les chiffres, les faits et les témoignages des chercheurs et entrepreneurs, que l'innovation est l'affaire de nombreux acteurs qui peuvent plus que jamais compter sur notre soutien et, partout en France, sur celui des 13 autres Sociétés d'Accélération de Transfert de Technologies.



1.TROIS ANS D'EXISTENCE ET DES RÉSULTATS	6
2.LA SATT AQUITAINE EN 2015	8
3.LES PROJETS EN MATURATION	10
SANTÉ	12
CHIMIE - MATÉRIAUX	22
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES	28
OPTIQUE - LASER	32
TIC - SYSTÈMES	34
ÉNERGIE – FILIÈRES VERTES	40
4.LES START-UP CRÉÉES EN RÉGION	46
5.LES LICENCES SIGNÉES	48
6.NOS ACTIVITÉS DE PRESTATIONS	50
7.NOS AUTRES ACTIVITÉS	54
8.L'ÉQUIPE	56
9. LE RÉSEAU SATT, UNE DYNAMIQUE NATIONALE	58



01 TROIS ANS D'EXISTENCE ET DES RÉSULTATS



Aquitaine Science Transfert
naît le **17 Juillet 2012**, à l'initiative
du Programme des Investissements d'Avenir,
avec une dotation initiale de **16,5 M€**.



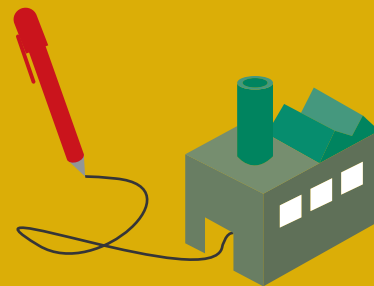
Sa mission :
investir dans l'**innovation**
en Aquitaine, transformer la recherche
en **success stories**.



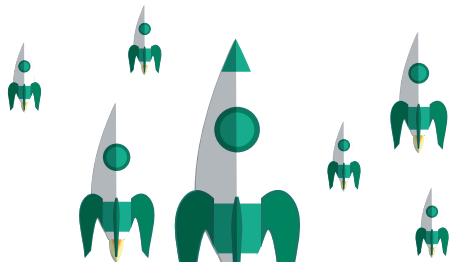
Pendant les **3** premières années,
la société décide et accompagne
64 projets de maturation
à hauteur de **8,5 M€**.



Elle dépose **143** titres
de propriété intellectuelle
et investit **1,8 M€**
dans l'entretien du portefeuille de titres,
composés de **200** familles de brevets.



Elle signe **21** licences
qui concrétisent le transfert
vers les entreprises...



... et crée **7** start-ups.



3 produits et services innovants
sont mis sur le marché.



Pendant ces **3** années, plus de
1500 contrats de partenariats
de recherche sont signés au bénéfice
de la recherche des établissements.



Constituée d'une équipe d'**experts**
en développement technologique,
en marketing, en propriété intellectuelle...



... Aquitaine Science Transfert
sensibilise les **chercheurs**,
va à la rencontre des **entreprises**...



... réalise également
des **prestations**,
des **cartographies**
de haut niveau...



... parcourt le monde
pour promouvoir les innovations
des chercheurs aquitains.



Le **11 novembre 2015**,
Aquitaine Science Transfert
devient la première
SATT de France certifiée
ISO9001 !



Fin **2015**, elle est confirmée par l'Etat
dans ses missions et **18M€** de dotation
sont accordés pour **3** nouvelles années.

Pour ces trois années, la SATT Aquitaine remercie ses actionnaires,
les chercheurs, les entreprises et tout son écosystème.

02 LA SATT AQUITAINE EN 2015

Audit du Commissariat Général à l'Investissement : 18 millions d'euros accordés pour le renouvellement de la deuxième tranche

« L'étape que nous avons franchie en 2015 renforce notre mission d'accroître la compétitivité des entreprises par l'innovation et marque la reconnaissance du chemin parcouru. Aquitaine Science Transfert monte en puissance auprès des chercheurs académiques et des acteurs économiques, en démontrant par ses résultats qu'elle répond concrètement à l'enjeu de la création de valeur par l'innovation ».

Sur décision du Premier Ministre et sur recommandation du Commissariat Général à l'Investissement, Aquitaine Science Transfert s'est vue attribuer 18 millions d'euros au titre de la deuxième tranche de sa dotation financière triennale, dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir.

Faisant suite à l'évaluation des résultats enregistrés au cours de ses trois premières années d'existence, l'affectation de ces financements dédiés à l'investissement dans l'innovation va permettre de renforcer l'action de la SATT Aquitaine sur son territoire, intensifier l'investissement dans les innovations et les porter sur les marchés.

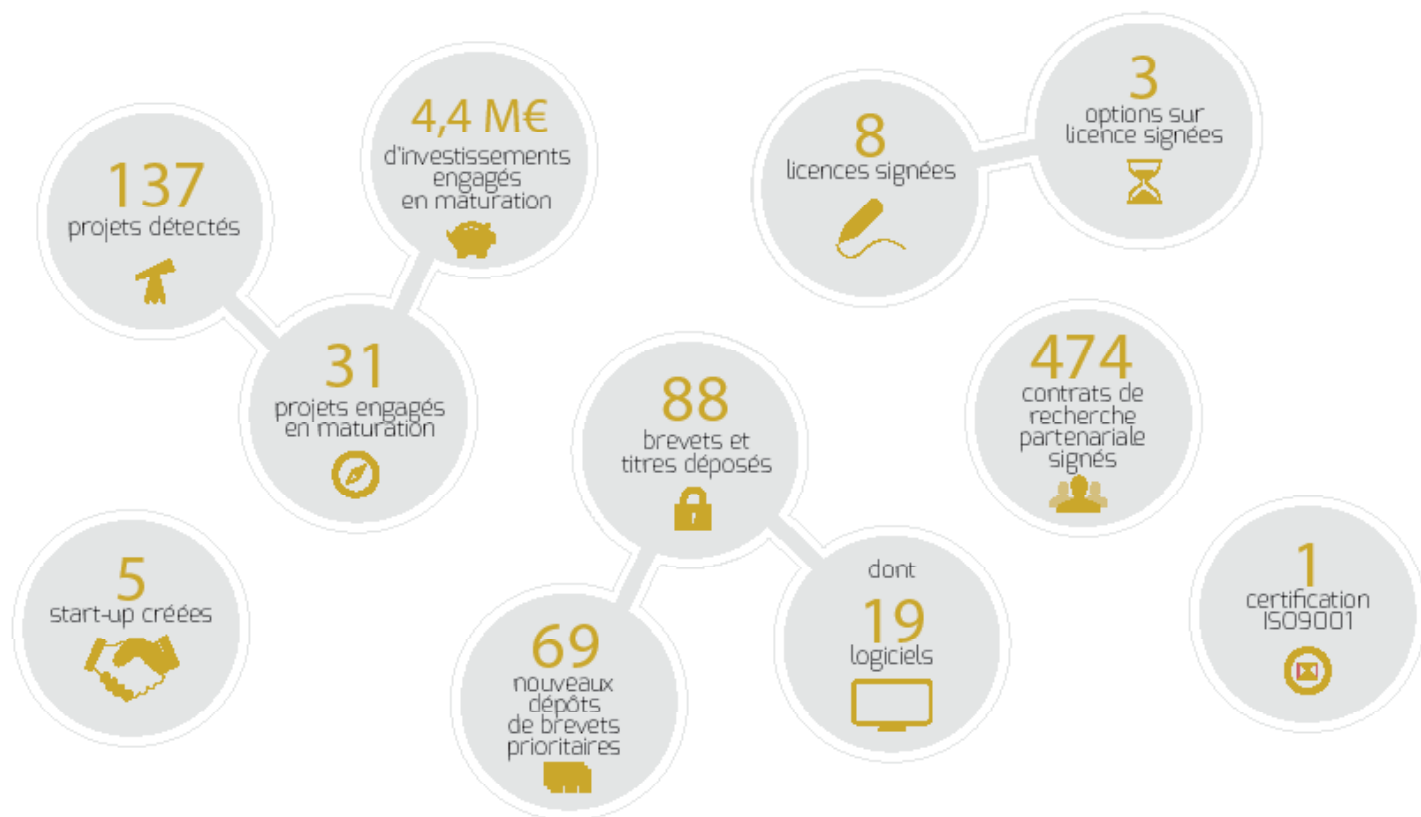
La prochaine évaluation par l'Etat interviendra au terme des trois prochains exercices, en 2018.

Aquitaine Science Transfert, première SATT* de France certifiée ISO 9001 !



Après trois années d'existence, Aquitaine Science Transfert reçoit le 12 novembre 2015 la certification ISO 9001 du système de management par la qualité, en reconnaissance du professionnalisme et de l'engagement de ses équipes dans une démarche d'amélioration continue et de satisfaction des clients.

* Société d'Accélération du Transfert de Technologies



5 500 chercheurs et 3 100 doctorants
136 laboratoires

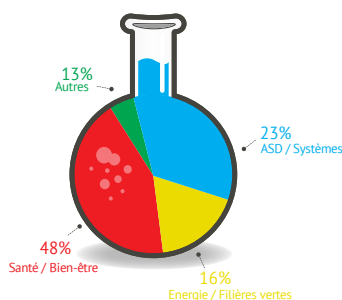
18 plateformes de technologies
27 cellules de transfert



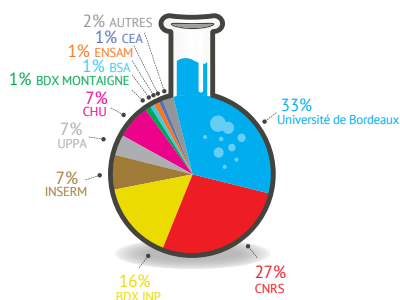
En 2015, la SATT a déménagé à Talence, Bât A31, 351 cours de la Libération. Elle est aussi présente à Pau.

03 LES PROJETS EN MATURATION

31 projets engagés en maturation
4,4 M€ d'investissements engagés



Répartition du nombre de projets par Business Unit



Répartition du nombre de projets par copropriétaire



Nombre de projets engagés en maturation



Investissement engagés (M€)

La maturation consiste à investir pour fiabiliser les résultats de recherche en vue de leur transfert auprès d'une entreprise. Elle porte sur les points suivants :

- **Technique** : faisabilité du processus d'industrialisation ou scale up ;
- **Propriété intellectuelle (PI)** : évaluation de la liberté d'exploitation, protection industrielle, extensions internationales, procédures d'examen ;
- **Juridique** : évaluation des risques, contractualisations, respects des normes et réglementations ;
- **Marchés** : analyse des marchés, détermination des cibles, chaîne de la valeur, modèle économique, environnement concurrentiel, structuration de l'offre, stratégie d'accès au marché.

Coup de projecteur sur des projets 2015

Secteur	Projet	Page
SANTÉ	NENUPHAR, prédire l'évolution des métastases	12
	APELINE, médicament contre le cancer	14
	VIEW FLEX, améliorer l'intubation des patients	16
	ASCLEPIOS, détection précoce du diabète	18
	NeWTS, tester l'efficacité des crèmes solaires	20
CHIMIE - MATÉRIAUX	GRAPhT, photovoltaïque organique	22
	MOTALI, isolant thermique biosourcé	24
	DELI, solution électronique anti-contrefaçon	26
SHS	SPECTROFLUORIMÈTRE À LED, caractériser les pigments	28
	GaME, apprentissage ludique des instruments de musique	30
OPTIQUE - LASER	CETRA, céramiques transparentes	32
TIC - SYSTEMES	METABOT, programmer son robot quadrupède	34
	6FOOD, optimisation de la pisciculture	36
	EARN, prédire le rendement des parcelles de vigne	38
ÉNERGIE FILIERES VERTES	SO2WINE, mesure des sulfites dans le vin	40
	PEROWINE, lutte contre les insectes nuisibles de vigne	42
	DEFI CARBONE, recycler les fibres de carbone	44



« L'année 2015 a permis de sélectionner et d'investir dans la maturation de projets, notamment en santé, qui portent de gros espoirs tant sur les plans sociétaux, que financiers.

Je pense notamment aux projets comme ASCLEPIOS ou APELINE, présentés dans ce rapport d'activités, mais aussi des projets sur le traitement du cancer du foie [μTHERAPIE - C. Grosset], sur les colles chirurgicales [C. Derail, E. Papon, B. Perrin], sur un vaccin unique contre les trypanosomoses [TRYPANOVAC - P. Vincendeau, J.L. Lemesre, E. Pays], sur le traitement de la sclérodémie systémique [SCLIRINO - F. Bonnet], ou encore sur une cible thérapeutique dans la BPCO [FibroBPCO - P. Berger].

Nous sommes aussi contents d'avoir pu investir dans des projets en co-maturation avec des partenaires industriels. Sur la base des résultats de recherche obtenus par les scientifiques du site, des entreprises ont pu être contactées et motivées par les porteurs scientifiques et par la SATT Aquitaine, pour venir contribuer au développement d'un prototype ou d'une phase de preuve de concept. Quand le travail est effectué avec une meilleure connaissance des performances attendues par le marché, nous gagnons en efficacité sur l'investissement. C'est pourquoi nous recherchons le plus possible l'implication d'un partenaire industriel assez tôt dans la phase de maturation. En 2016, les programmes engagés vont se poursuivre et nous devons parvenir à démontrer et valider, dans la phase de maturation, les espoirs que les scientifiques ont placés dans leurs découvertes ».

Benoit Jean-Jean, Directeur du Transfert, Aquitaine Science Transfert

03 SANTÉ

NENUPHAR,
la modélisation mathématique pour prédire l'évolution des métastases



Un logiciel de suivi personnalisé

Prédire précisément le développement d'une tumeur reste très difficile, comme estimer de façon certaine le protocole thérapeutique optimal pour chaque patient. La modélisation mathématique apporte des réponses à ces questions. Le projet Nénuphar (système d'évaluation et de surveillance de l'agressivité tumorale) est le fruit de travaux de recherches menés au sein de l'équipe Modélisation Mathématique pour l'Oncologie MONC d'Inria et de l'Institut de Mathématiques de Bordeaux (IMB - Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS), en relation avec des équipes de l'Institut Bergonié et du CHU de Bordeaux.

Il consiste à développer un logiciel permettant d'évaluer l'agressivité de tumeurs cancéreuses à partir de données d'imagerie médicale suivies dans le temps.

À partir de deux images d'une lésion à des instants distincts, la méthode donne différentes indications concernant l'évolution de la tumeur à une date choisie par le médecin. Elle propose en sortie, une prédiction de l'évolution du volume de la tumeur, de sa forme et de sa localisation. Le praticien peut décider notamment du moment le plus opportun pour opérer. Ce modèle, calibré sur chaque patient, apporte une réponse et un suivi personnalisés.



Développer une version simplifiée et utilisable par les soignants

Un prototype est actuellement disponible. Il a été testé sur une trentaine de cas à l'Institut Bergonié. Le plan de maturation financé par Aquitaine Science Transfert et Inria permet de développer une version directement utilisable par les médecins, dans laquelle les manipulations sont rassemblées en une seule interface. Le prototype sera ensuite déployé et expérimenté au sein de l'Institut Bergonié et du CHU de Bordeaux.

LA SATT ACCÉLÈRE LE TIME-TO-MARKET !

Porteur de projet
Thierry Colin

Applications / marchés visés
Marché clinique
et marché de la recherche

Investissement de maturation SATT
111 k€

Date du Comité d'Investissement
10 avril 2015

Commercialisation envisagée
à partir de 2017

03 SANTÉ

APELINE,
vers un nouveau médicament contre le cancer



Inhiber l'action de l'apeline pour freiner la croissance des tumeurs

Les chercheurs du laboratoire Angiogenèse et du Microenvironnement des Cancers (LAMC – Université de Bordeaux / INSERM), mènent des études sur l'apeline, un nouveau facteur angiogénique c'est-à-dire favorisant la croissance de vaisseaux sanguins. La protéine apeline intervient dans l'angiogenèse physiologique, mais également dans l'angiogenèse tumorale indispensable à la croissance des tumeurs. Cette molécule est exprimée dans divers cancers, comme celui du côlon, du sein, du poumon ou du cerveau, et sa surexpression augmente la croissance tumorale et la densité des micro-vaisseaux dans des cancers du sein et du poumon chez la souris. Une expression élevée de l'apeline chez le patient est associée à un mauvais pronostic dans le cancer du poumon et le

carcinome oral à cellules squameuses. Ces éléments suggèrent que l'inhibition de l'activité de l'apeline pourrait conduire à une nouvelle classe de médicaments anti-cancéreux et/ou anti-angiogéniques.

Les médicaments actuels sur le marché

Aujourd'hui, les seuls médicaments sur le marché ne permettent pas une grande amélioration de la survie globale des patients. En outre, certains patients sont réfractaires à ces traitements ou acquièrent une résistance. Ils peuvent endommager les vaisseaux sains, voire augmenter le caractère invasif des cellules tumorales. La voie de l'apeline constitue une voie nouvelle de l'angiogenèse. Elle pourrait remédier à ces effets secondaires et améliorer les traitements actuels.



Un candidat-médicament « first in class » contre le cancer du pancréas, du sein et du côlon

L'équipe de recherche a généré un peptide ayant le potentiel de bloquer l'action de l'apeline et donc de freiner la croissance de tumeurs cancéreuses.

Le projet de maturation d'Aquitaine Science Transfert vise à valider ce peptide comme candidat-médicament dans les indications du cancer du sein triple négatif, du pancréas et du cancer du côlon. Son efficacité et sa toxicité vont être testées en deux étapes in vitro et in vivo. Ce peptide pourrait ainsi devenir la première molécule d'une nouvelle classe de médicaments anti-angiogéniques faisant d'elle un candidat-médicament « first in class ». Il pourrait être utilisé seul ou en association avec les médicaments anticancéreux actuellement sur le marché.



**LA SATT AIDE LES PROJETS
À FORTE PROPOSITION DE
VALEUR!**

Porteur de projet
Majid Khatib

Applications / marchés visés
Industrie pharmaceutique

Investissement de maturation SATT
375 k€

Date du Comité d'Investissement
10 avril 2015

Temps de maturation technologique
3 ans

Commercialisation envisagée
à partir de 2028

03 SANTÉ

VIEW FLEX,
améliorer l'intubation des patients



Une sonde optique pour visualiser l'intubation

Pour répondre à un besoin fondamental des anesthésistes dans les blocs opératoires, en cas d'intubations trachéales difficiles, un clinicien du Service d'Anesthésie - Réanimation de Chirurgie Thoracique et greffe du CHU de Bordeaux a développé une sonde d'intubation simple, à usage unique, pratique et peu coûteuse, dont l'objectif principal est d'augmenter le taux de succès de l'intubation sélective en permettant une visualisation complète de l'intubation du passage de la glotte jusqu'au positionnement sur la carène. Cette technologie est protégée par une famille de brevets déposée en Europe et aux États-Unis en 2011.

Un projet de maturation en co-développement industriel

Le financement de maturation décidé par Aquitaine Science Transfert, un co-financement du CHU de Bordeaux et l'engagement de la société Axess Vision Technology basée à Saint-Pierre-des-Corps vont permettre de développer un produit commercial, avec un « time to market » court à deux ou trois ans. La phase de maturation prévoit d'évaluer le service médical rendu via une étude clinique et de positionner économiquement cette innovation.

Axess Vision Technology,
partenaire de la co-maturation

« Travailler en collaboration avec le CHU de Bordeaux est pour nos équipes un stimulant puissant. Notre maître mot est l'innovation, partie intégrante de notre ADN, qui nous permet de répondre au niveau d'exigence élevé attendu par les médecins ». Régis Olivier, Président du Directoire, CEO, Axess Vision Technology

Spécialisée dans la conception d'endoscopes stériles à usage unique, la société s'est fixée pour missions d'apporter sécurité et confort aux malades, d'améliorer et de faciliter le travail des praticiens. Axess Vision a déposé 7 brevets et après huit années de R&D, propose aujourd'hui des solutions uniques dans le domaine de l'endoscopie. La société s'implique fortement dans le tissu économique local, via notamment des collaborations avec la recherche publique aquitaine.



LA SATT FAVORISE LE CO-DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL DES PROJETS

Porteur de projet

Hadrien Rozé

Applications / Marchés visés

Consommables hospitaliers

Investissement de maturation SATT

101,6 k€

Date du Comité d'Investissement

29 mai 2015

Temps de maturation technologique

17 mois

Commercialisation envisagée

2017

03 SANTÉ

ASCLEPIOS,
un futur kit diagnostique pour la détection précoce du diabète



Des microvésicules cellulaires comme biomarqueurs

Certaines microvésicules cellulaires peuvent être libérées à haute concentration dans le sang lors de l'exposition aux facteurs de stress physiologiques et pathologiques. Ces microvésicules sont considérées comme des marqueurs de dommages ou de stress cellulaires. Elles peuvent ainsi être utilisées pour le diagnostic et le suivi clinique de nombreuses maladies chroniques et aiguës telles que le diabète, les maladies cardiovasculaires, les maladies dégénératives et le cancer.

Une méthode fiable de détection, de capture et d'analyse des microvésicules

Le projet ASCLEPIOS, porté par une équipe de l'Institut de Chimie et de Biologie des Membranes et Nanoobjets (CBMN – Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS), vise à développer une méthode de détection, de capture et d'analyse fiable de microvésicules utilisées comme biomarqueurs. En effet, ces microvésicules portent un phospholipide particulier. La technologie est fondée sur la reconnaissance de ce phospholipide qui sert de cible pour un capteur synthétique fixé à une surface. Cette technique permet ainsi d'immobiliser les microvésicules sur une plaque pour des analyses phénotypiques et fonctionnelles classiques.

Le développement d'un « kit diagnostique » pour la détection précoce du diabète

L'objectif de ce projet de maturation financé par Aquitaine Science Transfert est de développer, à un faible coût, une méthode de diagnostic très sensible et utilisable en routine pour la détection précoce des microvésicules cellulaires, en vue d'une utilisation en laboratoire d'analyse médicale. Ceci est une percée majeure dans la détection précoce des pathologies humaines, car il n'existe actuellement aucun procédé technologique qui permette cette polyvalence. La disponibilité d'une telle technique pour l'isolement et l'utilisation des microvésicules comme biomarqueurs et de leur activité fonctionnelle est devenue un



enjeu biotechnologique majeur dans l'évaluation de l'état de santé chez l'homme. Potentiellement adaptable à la détection précoce de l'ensemble des pathologies humaines, la détection du diabète et de ses complications sera ciblée dans un premier temps, puis élargie à certaines pathologies du système nerveux central. Dans ce cadre, un kit diagnostique va être conçu, puis il sera testé à l'aide de prélèvements sur plusieurs patients grâce à une coopération efficace entre le CBMN et des services de recherche du CHU de Bordeaux.



LA SATT FINANCE LES PROJETS À FORTE PROPOSITION DE VALEUR

Porteur de projet

Laurent Plawinski, Marie-Christine Durrieu, Sylvain N'Late

Applications / Marchés visés

Acteurs du diagnostic et de la thérapie en santé humaine et animale

Investissement de maturation SATT

101,6 k€

Date du Comité d'Investissement

29 mai 2015

Temps de maturation technologique

21 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2021

03 SANTÉ

NeWTS,
tester l'efficacité des crèmes solaires, sans risque pour la santé



Comment tester l'efficacité des crèmes solaires ?

Depuis plusieurs décennies, les problèmes liés à l'exposition au soleil sont devenus une préoccupation majeure. Les UV du rayonnement solaire sont responsables de coups de soleil plus ou moins graves, mais également de cancers de la peau (mélanomes) chez des personnes de plus en plus jeunes. Le seul moyen de se prémunir de ces risques est d'appliquer sur le corps une protection adaptée à notre type de peau. La mesure de l'efficacité de protection de ces produits est déterminée grâce à des tests in-vivo sur des volontaires, ce qui permet d'estimer le facteur de protection solaire SPF (pour Sun Protection Factor). Les tests in-vivo, seuls disponibles aujourd'hui, ont cependant des coûts très élevés.

Pour le moment, il n'existe pas de méthode

normée pour tester les crèmes solaires in-vitro faute de résultats reproductibles et proches de ceux obtenus in-vivo. Les mesures faites in-vitro se font actuellement sur des plaques de PMMA (polyméthacrylate de méthyle), connu sous les noms commerciaux de Plexiglas® ou Altuglas®. D'autres substrats ont été envisagés par le passé, mais avec beaucoup plus d'inconvénients, comme le manque de transparence aux UV ou un coût trop élevé.

Un nouveau substrat pour réaliser des tests in-vitro

Les travaux réalisés sur un nouveau substrat en «polymère de substitution» (PoS) par le Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP), rattaché au CNRS, révèlent certaines propriétés qui pourraient lui permettre de remplacer avantageusement le substrat de PMMA. Le projet NEWTS vise



ainsi au développement d'un nouveau support pour la détermination du facteur de protection solaire in-vitro de crèmes solaires.

Une coopération régionale sur un projet à fort potentiel

En collaboration avec le groupe aquitain IDEA Tests, le programme de maturation, financé par Aquitaine Science Transfert, va permettre de développer une déclinaison de produits capables d'obtenir des résultats de SPF corrélables avec les tests in-vivo.

Outre cette dynamique de coopération entre un laboratoire de pointe dans le domaine des procédés de la chimie et le tissu socioéconomique aquitain, ce projet suscite déjà un intérêt affiché par les acteurs du domaine en recherche d'une solution in-vitro.

« Transformer ce que l'on fait en réalité »



« La SATT nous a beaucoup aidés du point de vue financier, mais aussi marketing, nous donnant une vision de l'impact économique. Les personnes du Comité d'Investissement viennent de l'entreprise ; ils ont une vision réelle des marchés. Grâce à tout ce travail en amont, nous avons pu initier une collaboration sérieuse avec IDEA Tests. J'ai l'expérience passée de dépôt de brevet avec le CNRS ou avec des industriels, mais je dois dire que ça n'a jamais été aussi simple ! Cette expérience réussie me motive pour continuer et pour déposer un nouveau brevet. Cela fait partie des missions du chercheur. La frontière entre la société et la recherche est beaucoup plus poreuse qu'auparavant. Transformer ce que l'on fait en réalité, essayer de porter un projet personnellement, c'est extrêmement valorisant ».

Jean-Paul Chapel, Directeur de recherche au CNRS



LA SATT SIMPLIFIE LA TRAJECTOIRE AU MARCHÉ

Porteurs de projet

Jean-Paul Chapel, Philippe Cluzeau

Applications / Marchés visés

Cosmétique

Investissement de maturation SATT

48,5 k€

Date du Comité d'Investissement

24 novembre 2015

Temps de maturation technologique

7 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2017

03 CHIMIE - MATÉRIAUX

le photovoltaïque organique pour des smartphones toujours chargés

GRAPhT,



Les limites actuelles du photovoltaïque organique

Le photovoltaïque organique, dit de 3ème génération et couramment désigné par le sigle OPV (Organic PhotoVoltaics), est une technologie tirée de l'électronique imprimée. Grâce au procédé d'impression, des cellules solaires organiques sont directement imprimées sur support plastique. Ces cellules sont qualifiées d'organiques, car leurs molécules sont dérivées du carbone, comme celles des organismes vivants. Si ces cellules solaires photovoltaïques à base de matériaux organiques sont souples, semi-transparentes, économiques et non polluantes, elles présentent toutefois un faible rendement de conversion et une durée de vie limitée. Une des réponses à ces inconvénients consiste à trouver des solutions de remplacement de la couche active des cellules, à base de polymères,

constituée de deux composantes : le donneur pour absorber le flux de photons solaires (polymère) et l'accepteur (dérivé du fullerène) pour dissocier les charges.

Une solution innovante pour gagner en performance

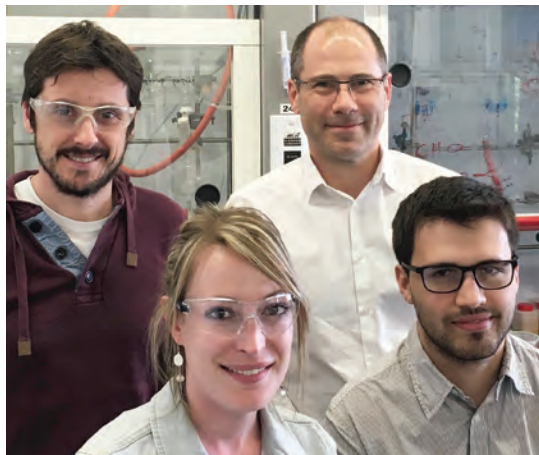
L'innovation, portée par des chercheurs de l'Institut de Sciences Analytiques et Physico-Chimie pour l'Environnement et les Matériaux (IPREM – Université de Pau et des Pays de l'Adour / CNRS), concerne un nouveau couple donneur / accepteur : « l'hexabenzocoronène fonctionnalisé ». Ce composé améliore la stabilité de la morphologie ainsi que le transfert de charges du mélange donneur/accepteur, permettant ainsi d'augmenter les performances en termes de rendement, de stabilité et de fiabilité des dispositifs. Grâce à sa conformation structurale et à son adaptabilité électronique, ce nouveau

composé chimique présente ainsi des propriétés électroniques plus adaptées et plus modulables.

Alimenter ou recharger nos objets du quotidien

Ce projet fait l'objet d'une valorisation concertée avec le CNRS, comprenant à la fois une maturation SATT Aquitaine et une valorisation CNRS-FIST.

Les retours positifs des acteurs du domaine, alliés à la collaboration avec un industriel leader dans le domaine de la chimie, font de GRAPhT un projet à fort potentiel. Il constitue une véritable opportunité pour proposer une solution innovante dans le domaine du photovoltaïque organique dont le marché est en pleine structuration. Une multitude d'applications est envisageable : revêtements muraux, rideaux, vitrages, sources électriques d'appoint pour les



« Participer à la construction de la société de demain »

« Ces nouveaux matériaux s'appuyant sur les énergies renouvelables seront les bonnes voiles pour prendre le vent ! C'est très motivant de participer à la construction de la société de demain. On imagine une molécule, on la modélise, puis on la voit ensuite intégrée dans un produit... C'est assez fabuleux. Pour tout cela, l'aide de la SATT est précieuse. Ce sont des gens hypers réactifs, qui nous apportent des conseils précieux. On travaille vraiment en bonne intelligence et dans une bonne ambiance ».

Didier Begue, Roger Hiorns, Charlène Boussiron, Hugo S. Silva

voitures, les autocars ou les avions, afin de maintenir en service le rafraîchissement ou le préchauffage des véhicules lorsqu'ils sont à l'arrêt ou au sol, sans consommer de carburant. La technologie pourrait également être utile pour la signalisation des chantiers ou pour les fournisseurs de structures urbaines qui ne justifient pas un raccordement au réseau (abribus, totem signalétique, etc.). Enfin, les utilisateurs d'appareils électroniques nomades type smartphones pourraient garder leurs outils numériques chargés en permanence. De nombreux objets individuels pourront bientôt comporter une surface OPV pour alimenter ou recharger un éclairage ou un petit appareil électrique : vêtement, sac à dos, étuis, toile de tente, parasol, etc. Les qualités esthétiques du produit, sa facilité de pose et son coût abordable laissent ainsi présager d'un marché significatif.



LA SATT FAVORISE LA CO-MATURATION DES PROJETS

Porteurs de projet (sur la photo)

Didier Begue, Roger Hiorns, Charlène Boussiron, Hugo S. Silva

Applications / Marchés visés

Photovoltaïque organique

Investissement de maturation SATT

34 k€

Date du Comité d'Investissement

10 juillet 2015

Temps de maturation technologique

11 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2019

03 CHIMIE - MATÉRIAUX

MOTALI,
un isolant thermique à base de tanins d'arbres et de lignine



Des produits de construction aux impacts nocifs pour l'homme et l'environnement

La fabrication des matériaux actuellement utilisés dans le bâtiment, comme les isolants thermiques, nécessite dans la plupart des cas l'utilisation de matières premières dérivées de la pétrochimie, souvent nocives pour l'environnement, pour la santé humaine, et toutes difficilement recyclables (mousses à base de polyuréthane, de chlorure de polyvinyle, de polystyrène ou de type phénolique). La demande de la part des pouvoirs publics, des professionnels, mais également des particuliers, est de plus en plus forte pour utiliser des produits de construction ayant un impact minime sur l'environnement. Dans une volonté de favoriser l'utilisation de produits issus de ressources renouvelables pour

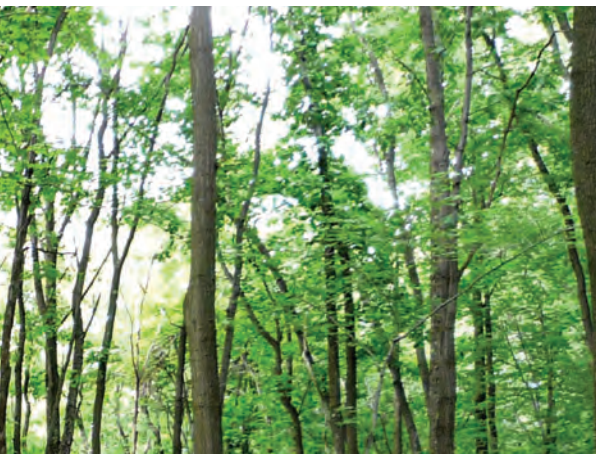
la fabrication des mousses rigides, des travaux menés au sein de l'Institut des Sciences Analytiques et de Physico-Chimie pour l'environnement et les Matériaux (IPREM – Université de Pau et des Pays de l'Adour / CNRS), ont permis d'élaborer de nouvelles mousses rigides écologiques.

Une nouvelle mousse rigide élaborée à partir de ressources naturelles renouvelables

Ainsi, le projet MOTALI « MOusses TA-nins Lignine », porté par un chercheur de l'équipe de Physique et Chimie des Polymères (EPCP) de l'IPREM, propose de nouveaux matériaux poreux biosourcés. Ces matériaux sont obtenus à partir de tanins d'arbres (mimosa, chêne, châtaignier) et de lignine, principal sous-produit de l'industrie papetière. Très répandus dans le traitement du cuir, les tanins

sont des extractibles chimiquement proches des molécules phénoliques (molécules synthétiques onéreuses, non renouvelables et toxiques, mais d'importance majeure en chimie). Écologiques, chimiquement actifs et bon marché, les tanins se révèlent des substituts intéressants aux produits homologues issus du pétrole. La lignine, elle, est utilisée sous forme de liqueur noire. La combinaison avec les tanins permet la formation d'un réseau tridimensionnel à longues chaînes qui assure la bonne tenue mécanique de la mousse obtenue. Disponible actuellement en très grande quantité et principalement utilisée comme combustible liquide pour fournir de l'énergie aux papeteries, la liqueur noire présente un fort potentiel de valorisation.

Ces nouveaux matériaux alvéolaires ont l'avantage d'être écologiques, à 95 % biosourcés, non toxiques, et de disposer



JefferyTurner - Foter.com



« Monter des projets susceptibles d'avoir une répercussion sociétale, qui créent des emplois »

« La SATT est réellement le maillon indispensable qui manquait pour animer la recherche à visée applicative. Le transfert de technologies permet de concrétiser l'argent investi dans la recherche par l'Etat et les collectivités. Monter des projets susceptibles d'avoir une répercussion sociétale, qui créent des emplois, c'est très porteur en tant que chercheur et personnellement, c'est une grande fierté ». Fatima Charrier, Maître de conférences habilitée à diriger des recherches, Université de Pau et des Pays de l'Adour

de propriétés indiscutables : résistance mécanique, infusibilité et conductivité thermique exceptionnellement basse.

Un co-développement régional

S'affichant comme une alternative nouvelle des isolants thermiques actuels, les mousses biosourcées nécessitent encore un développement technologique pour être optimisées. L'objectif du programme de maturation financé par Aquitaine Science Transfert est de développer une mousse rigide performante (formulation, procédés) transposable à l'échelle pré-industrielle. Ce projet, en collaboration avec le Conseil Général des Landes, s'inscrit dans un contexte environnemental fort. L'engagement d'un industriel du bâtiment d'envergure mondiale dans le co-développement du produit offre également une garantie supplémentaire pour un transfert de technologie réussi.



LA SATT FAVORISE LA CO-MATURATION DES PROJETS

Porteur de projet

Fatima Charrier-El Bouhtoury

Applications / Marchés visés

Bâtiment

Investissement de maturation SATT

124 k€

Date du Comité d'Investissement

25 septembre 2015

Temps de maturation technologique

21 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2019

03 CHIMIE - MATÉRIAUX

DELI,
une nouvelle solution électronique de lutte contre la contrefaçon



La contrefaçon, un fléau mondial pour les industries de la santé et du luxe

Avec un chiffre d'affaires dépassant celui du trafic de drogue, la contrefaçon de médicaments représente un enjeu mondial de santé publique ; outre le danger pour la santé des patients, la contrefaçon représente une menace économique pour les entreprises. Le secteur du luxe n'est pas épargné non plus. Aussi, la protection et l'authentification des produits sont devenues une question primordiale.

Un projet ANR-PEPs achevé en Juillet 2014 a permis de développer un dispositif basé sur un nouveau concept technologique reliant l'affichage électrochrome, l'électronique imprimée et le smartphone, comme solution innovante de lutte anti-contrefaçon. Les résultats sont très

encourageants en termes d'architecture, de coût, de performances optiques et de recyclabilité des afficheurs électrochromes.

Un dispositif bas coût de protection anti-contrefaçon

Le Projet DELI « Dispositif Electrochrome Imprimé », porté par un chercheur de l'Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB), unité propre du CNRS, vise à poursuivre le développement de la technologie, en proposant une solution anti-contrefaçon basée sur un dispositif électronique qui s'imprime soit sur une étiquette adhésive ou directement sur les emballages. Il s'agit d'un afficheur électrochrome, qui répondrait d'une part, aux besoins « marché » des solutions anti-contrefaçon (couleur, contraste, cinétique, réversibilité...) et d'autre

part, aux contraintes industrielles de fabrication de manière à assurer son industrialisation. Ce dispositif présente l'avantage de pouvoir être utilisé directement par le consommateur final, sans équipement ou appareillage spécifique autre qu'un smartphone. Grâce à un simple scan, les laboratoires pharmaceutiques et marques de luxe pourront retracer le parcours de chaque produit et des lots industriels, leur permettant de détecter les réseaux de distribution frauduleux.

Outre ces fonctionnalités permettant l'authentification et la traçabilité des produits, la technologie proposée se démarque des solutions existantes par son caractère difficilement imitable (combinaison de plusieurs solutions), facilement identifiable par les douanes et autres administrations de contrôle et par son faible coût.



« C'est la première fois que nous allons si loin »

« Si nos projets de recherche se concluent généralement par un prototype, c'est la première fois que nous allons si loin, jusqu'à la co-maturation avec une entreprise. Il y a une vraie communication avec la SATT, un suivi régulier. Ma seule crainte aujourd'hui est d'être bloquée scientifiquement, mais je crois vraiment en cette technologie. L'électrochrome peut être une solution dans beaucoup de domaines ».

Aline Rougier, Directrice de Recherche CNRS, Directrice adjointe de l'ICMCB

L'intérêt et l'engagement
d'un industriel pour assurer le
transfert de technologie

L'objectif du programme de maturation, soutenu par Aquitaine Science Transfert et le groupe LUQUET & DURANTON, est de développer un afficheur électrochrome transposable à l'échelle pilote préindustrielle (matériaux, encres, procédés). La technologie s'adresse en priorité au marché des médicaments du fait de la connaissance du secteur médical par l'entreprise, mais aussi du luxe. La société LUQUET & DURANTON développe des articles de papeterie pour la santé et les services administratifs. D'autres secteurs potentiels, tels que les dispositifs médicaux ou les pièces industrielles, pourront également être adressés dans un deuxième temps.



LA SATT PREMIER PARTENAIRE DES ENTREPRISES INNOVANTES

Porteur de projet

Aline Rougier

Applications / Marchés visés

Médicaments, Cosmétique,
Vins & Spiritueux, Dispositifs médicaux

Investissement de maturation SATT

95 k€

Date du Comité d'Investissement

25 septembre 2015

Temps de maturation technologique

12 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2018

03 SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

SPECTROFLUORIMÈTRE À LED,
caractériser les pigments des œuvres du patrimoine et des pièces archéologiques



L'étude non invasive de pièces fragiles ou intransportables

La technologie Spectrofluorimètre à LED, dénommée LED μ SF, est née de la collaboration entre des chercheurs de l'Institut de Recherche sur les Archéomatériaux (IRAMAT - Centre de Recherche en Physique Appliquée à l'Archéologie - Université Bordeaux Montaigne / CNRS), et de l'Institut des Sciences Moléculaires (ISM - Université de Bordeaux / CNRS / Bordeaux INP).

L'invention brevetée est un appareil miniaturisé de spectrofluorimétrie permettant d'étudier et de caractériser de façon non invasive les constituants d'œuvres du patrimoine. En effet, il existe des appareils, mais ils ne répondent pas toujours aux contraintes

de terrain : l'étude d'œuvres d'art dans les musées ou d'œuvres fragiles, pour lesquelles l'échantillonnage et le déplacement sont interdits, nécessite en effet l'emploi d'appareils portables, non destructifs et non invasifs. Un logiciel pilote le système depuis un ordinateur et définit le temps d'exposition, le choix de l'excitatrice (LED à 285 ou 375 nm) ce qui évite d'éclairer trop longtemps les objets fragiles comme les enluminures. Cette technologie va être utilisée dans les domaines de l'archéologie et de l'art pour la caractérisation et l'étude de pigments et de liants employés dans les peintures, mais aussi pour la conservation des œuvres par l'étude de l'altération des matériaux.



« C'est le premier brevet déposé en Sciences Humaines et Sociales à l'Université Bordeaux Montaigne »



« Suite aux conseils de mes collègues, je m'étais renseignée pour déposer un brevet mais c'est un parcours du combattant ! L'Université Bordeaux Montaigne nous a ensuite redirigé vers la SATT. Et sans elle, il n'y aurait pas de projet : la rédaction technique du brevet, son financement en France et à l'international, le financement du prototype, le stand sur le salon Innovative SHS... C'est d'ailleurs le premier brevet déposé en Sciences Humaines et Sociales à l'Université Bordeaux Montaigne ! S'il est toutefois difficile de se positionner entre la SATT et les industriels, nous sommes actuellement en cours de discussion avec un fabricant - distributeur, en espérant pouvoir signer une licence très prochainement ».

Aurélie Mounier, Ingénieur de Recherche IRAMAT-CRP2A, Université Bordeaux Montaigne



Un système miniaturisé, robuste et plein d'avenir

L'accompagnement financé par Aquitaine Science Transfert a permis de rendre le système robuste pour des conditions d'utilisation sur le terrain. Un prototype miniaturisé et portable a ainsi pu être réalisé. Des tests d'efficacité doivent encore être effectués, mais déjà, des contacts prometteurs avec des fabricants et distributeurs commerciaux confirment le potentiel de cette technologie. D'autres applications physico-chimiques sont envisagées à terme, telle que l'analyse des surfaces et des interfaces, des poudres, des textiles, des fibres, des pierres, des végétaux, des tissus biologiques et même des liquides.

LA SATT INVESTIT DANS TOUS LES DOMAINES DE L'INNOVATION

Porteurs de projet

Aurélie Mounier, Sylvain Lazare, Floréal Daniel

Applications / Marchés visés

Fabricant/vendeur de matériel d'analyse

Investissement de maturation SATT

35,4 k€

Date du Comité d'Investissement

6 février 2015

Temps de maturation technologique

7 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2017

03 SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

GaME,
vers un apprentissage ludique de la musique



Un jeu numérique innovant adapté à tous les publics

Le projet GaME est un jeu ludo-éducatif pour l'apprentissage de la musique. Développé par une équipe de chercheurs du Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI - Université de Bordeaux / CNRS / Bordeaux INP), ce projet est basé sur les briques du logiciel Guitar Tutor développé au LaBRI. Celui-ci met en œuvre des algorithmes de reconnaissance audio et d'analyse des accords joués et sert à accompagner quotidiennement l'élève musicien dans son apprentissage.

Le jeu GaME va permettre d'utiliser un instrument sur une partie choisie d'un morceau. Il donnera des informations sur la musique en cours : les accords, la position des doigts, etc. À la fin du morceau, le joueur pourra évaluer sa

performance avec des informations sur les accords réussis, ceux à retravailler...

Le projet GaME est à l'interface entre les logiciels exclusivement ludiques ne permettant pas d'acquérir la maîtrise d'un instrument de musique réel et les logiciels purement pédagogiques s'adressant souvent à des élèves expérimentés et avec des interfaces trop complexes pour le jeune public. Adapté aux différents niveaux, il est ainsi dédié autant aux élèves des écoles de musique qu'aux enseignants pour l'accompagnement et le suivi de leurs élèves. L'introduction dans les écoles de musique d'outils numériques ludo-éducatifs en adéquation avec les habitudes des jeunes va constituer un service supplémentaire et innovant.



Moyan_Brem - Foter.com

Les prochaines étapes de développement du projet

Le soutien d'Aquitaine Science Transfert va permettre la « gamification » du logiciel originel Guitar Tutor, c'est-à-dire d'y intégrer des mécanismes ludiques (gameplay) pour stimuler la motivation du joueur : des niveaux de difficultés, des challenges, des récompenses... Une amélioration des algorithmes audio d'analyse de la performance est également prévue avec, in fine, des tests en milieu pédagogique auprès des utilisateurs.



LA SATT INVESTIT DANS TOUS LES DOMAINES DE L'INNOVATION

Porteurs de projet

Pierre Hanna, Mathias Robine, Raphaël Marczak

Applications / Marchés visés

Pédagogie, Robotique

Investissement de maturation SATT

41,5 k€

Date du Comité d'Investissement

6 février 2015

Temps de maturation technologique

13 mois

Commercialisation envisagée

2017

« C'est très agréable de voir que la SATT peut soutenir des projets exploratoires »



« On a sollicité la SATT avec un prototype pas encore gamifié, un projet transversal, mêlant des aspects très techniques avec une approche humaine et sociale forte. Quels leviers pour soutenir la motivation du joueur pas exemple ? C'est très agréable de voir que la SATT peut soutenir des projets exploratoires comme le nôtre. On a travaillé notamment avec une école de musique pour tester le jeu. Si les élèves peuvent jouer tout en apprenant un instrument de musique, alors pour nous le pari sera gagné ! Bien sur, cela ne remplace pas le professeur, c'est un outil d'apprentissage complémentaire ».

Pierre Hanna, Maître de conférences, Université de Bordeaux

03 OPTIQUE - LASER



CETRA,
des céramiques transparentes dans la gamme de l'infrarouge

Les céramiques transparentes plus résistantes et moins coûteuses

Les céramiques sont utilisées dans de nombreux domaines tels que l'aéronautique pour la protection thermique, ou encore dans les composants électroniques, les implants médicaux ou plus récemment, dans l'optique. Pour ces applications optiques, les monocristaux sont couramment utilisés, obtenus à partir d'une technique de refroidissement lent. Depuis le développement de nouveaux procédés relatifs au frittage et la mise au point de synthèse de poudre nanométrique de très haute pureté, les céramiques transparentes sont considérées comme une alternative aux monocristaux. Le frittage est un procédé de fabrication de polycristaux à partir d'une poudre sur laquelle est appliqué un cycle thermique. Le principe le plus connu

est celui de la cuisson des poteries. Il est possible de contrôler les paramètres de frittage et de réaliser les céramiques de façon à ce qu'elles soient transparentes avec des propriétés optiques similaires aux monocristaux. La microstructure des céramiques (polycristaux) permet d'obtenir un matériau plus résistant mécaniquement que le monocristal, avec une durée de fabrication beaucoup plus rapide et un procédé moins coûteux. L'élaboration de ces céramiques transparentes constitue aujourd'hui un défi technologique très important.

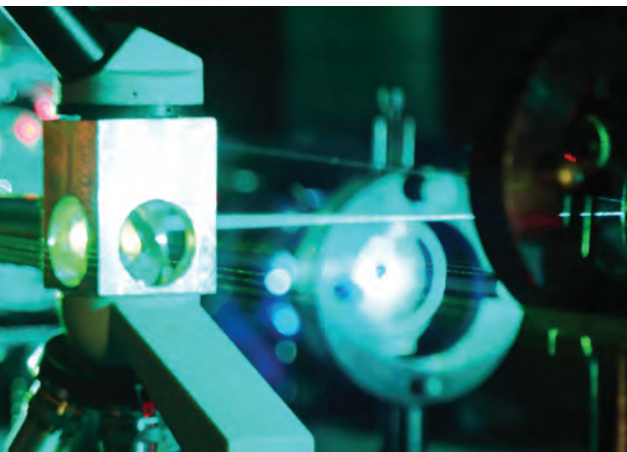
Un matériau né du croisement de compétences

Le projet CETRA est issu de la collaboration de deux laboratoires, le Centre Lasers Intenses et Applications (CELIA - Université Bordeaux / CNRS/

CEA) et l'Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB), unité propre du CNRS, spécialisés respectivement dans l'optique et les matériaux. Il concerne le développement de céramiques transparentes à base de fluorure, présentant une transparence dans la gamme de l'infrarouge. Les céramiques sont fabriquées en appliquant sur une poudre nanométrique la technique de frittage sous pression uniaxiale (activée par courant électrique pulsé). Cette technologie est particulièrement intéressante pour la fabrication d'optiques de résistance mécanique plus élevée que le monocristal couramment utilisé, sans passer par une étape d'usinage.

Une collaboration efficace

La maturation, financée par Aquitaine Science Transfert, porte sur la



« L'apport de la SATT est essentiel pour permettre le transfert de notre savoir-faire »

« L'entreprise avec qui nous collaborons sur ce projet n'a pas les moyens de financer sa Recherche & Développement lui permettant de lever les verrous technologiques. Évidemment, au niveau scientifique, c'est à nous de maîtriser ; la Science est tributaire des faits, mais nous sommes confiants. Ce projet m'a permis de voir que l'apport de la SATT est essentiel pour permettre le transfert de notre savoir-faire. Cela me conforte dans l'idée de présenter un nouveau projet. Ce sera cette fois dans le domaine des biomatériaux ».

Alain Largeteau, Ingénieur de Recherche, université de Bordeaux

synthèse et la caractérisation optique des céramiques élaborées pour les applications industrielles visées par PODEO, l'entreprise partenaire du projet, spécialisée dans la conception et la fabrication de lentilles optiques. Ces étapes permettront de finaliser les paramètres du procédé de fabrication jusqu'à atteindre les performances visées par PODEO qui testera les céramiques sur dispositifs réels. PODEO a besoin de matériaux d'une grande transparence dans le domaine spectral de l'infrarouge, pour les utiliser notamment dans les machines de découpe laser CO2. En sus de leur résistance mécanique et de leur prix attractif, ces céramiques sont constituées de fluorures, nettement moins toxiques que les séléniures de zinc actuellement utilisés.



LA SATT FAVORISE LA CO-MATURATION DES PROJETS

Porteurs de projet

Alain Largeteau, Inka Manek-Hönninger

Applications / Marchés visés

Optique infrarouge

Investissement de maturation SATT

116 k€

Date du Comité d'Investissement

25 septembre 2015

Temps de maturation technologique

18 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2018

03 TIC - SYSTÈMES

METABOT,
programmer son robot quadrupède



Application ludique et éducative, une grande polyvalence d'utilisation

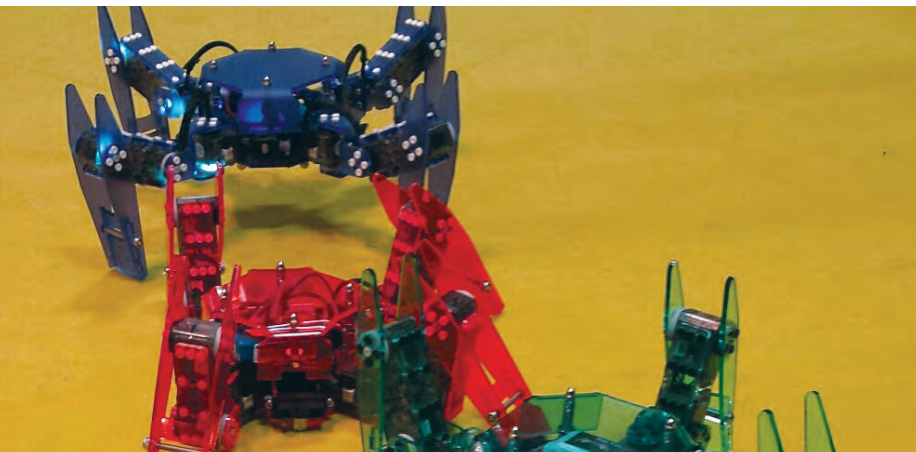
Né au sein de l'équipe Rhoban du Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique (LaBRI - Université de Bordeaux / CNRS / Bordeaux INP), le projet Metabot est une plateforme de programmation associée à un robot quadrupède à des fins ludo-éducatives. Elle propose un langage de programmation simplifié, permettant son adoption par un large public souhaitant s'initier ou pratiquer le codage informatique, depuis l'élève d'école primaire jusqu'au « geek » en robotique le plus exigeant. Metabot offre une très grande polyvalence d'utilisation tant dans sa partie software que hardware. De nombreux sujets peuvent être abordés de par sa

transversalité technologique. Il s'agit d'un très bon moyen pour évoquer notamment les problèmes logiciels avec un enjeu concret, tangible et motivant. Metabot s'adapte aux différentes exigences des programmes scolaires, du primaire à l'enseignement supérieur, en abordant les disciplines telles que la technologie, les mathématiques, la modélisation ou la robotisation. Le robot peut être acheté auprès de la PME bordelaise Génération Robots en kit complet ou en pièces détachées. Les amateurs de « DIY » (à faire soi-même) auront quant à eux la possibilité de télécharger les plans des pièces pour les imprimer sur une imprimante 3D. Un smartphone pourra également être appairé directement avec le robot, en Bluetooth pour lui transmettre des ordres et le piloter.

Le robot-jouet de demain

Le programme de maturation financé par Aquitaine Science Transfert va permettre d'améliorer les aspects techniques et logiciels, tels que l'architecture embarquée du robot, le logiciel de programmation, l'application smartphone/tablette, la conception des pièces plastiques, électroniques et mécaniques composant le robot dans le but d'améliorer son rendement économique et sa robustesse, en vue d'une industrialisation.

Une amélioration de l'ergonomie et du design graphique de la plateforme de programmation est également prévue, de même qu'une prestation de community management pour animer et fédérer la « communauté Metabot ».



Une des ambitions à terme du projet est de licencier la technologie à un industriel du jouet pour le distribuer comme robot-jouet à plus grande échelle.

www.metabot.fr



LA SATT ACCÉLÈRE LE TIME-TO-MARKET !

Porteurs de projet

Olivier Ly, Hugo Gimbert, Grégoire Passault, Quentin Rouxel

Applications / Marchés visés

Pédagogie, Robotique

Investissement de maturation SATT

41,5 k€

Date du Comité d'Investissement

6 février 2015

Temps de maturation technologique

13 mois

Commercialisation envisagée

2016



« La SATT a su transformer un outil technique en produit »

« Nous ne sommes pas des communicants, encore moins des marketeurs chefs produit. La SATT a su transformer un outil

technique en produit. Cet apport très important en terme de stratégie marketing a été complété par une aide financière et par la promotion de notre invention sur des salons professionnels. Nous allons bientôt commercialiser une version grand public de notre robot, plus accessible au niveau tarif et nous co-organisons une compétition « Robot Maker's Day ». Cela permet de constituer petit à petit une communauté autour de Metabot ».

Olivier Ly, Maître de conférences, université de Bordeaux

03 TIC - SYSTÈMES

6FOOD,
technologie innovante d'optimisation de la pisciculture



La difficulté de peser les cheptels

Selon le rapport « Fish to 2030 Prospects for Fisheries and Aquaculture », 62 % des produits de la mer qui finiront dans nos assiettes en 2030 proviendront de fermes aquacoles. En effet, la pêche de capture sauvage arrivant à ses limites, l'aquaculture pourrait satisfaire notre appétit grandissant pour ce type d'aliments. Mais si l'élevage aquacole se développe à grands pas, il nécessite des améliorations pour optimiser le dosage de nourriture, voire de médicaments, et la gestion des cheptels dans les bassins ou lors des transports. Bien évaluer le cheptel est important du point de vue économique : la nourriture représentant plus de 50 % des coûts de production, une surévaluation ou une sous-évaluation du cheptel peut entraîner d'importants surcoûts pour les exploitants. La bonne gestion du cheptel passe essentiellement

par un contrôle régulier et précis du poids des espèces. Des solutions de pesage semi-automatique existent, mais aucune solution automatique n'existe à l'heure actuelle.

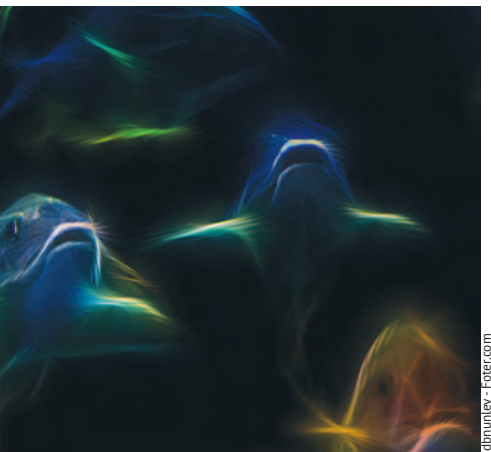
Un système de reconnaissance automatique couplé à un procédé innovant

Le projet, porté par un chercheur du Laboratoire d'Informatique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (LIUPPA) consiste à réaliser un système permettant d'estimer plus précisément le poids d'un cheptel de poissons dans un bassin. Il permet la caractérisation in situ d'un profil de contour des espèces de poissons, inspiré des mesures biométriques. Il a pour but l'évaluation automatique du poids. La difficulté réside dans la prise de vue de profil du poisson : le projet

visait ainsi à optimiser les conditions de prises de vue en imaginant un nouveau procédé à travers une nasse de passage. Les nombreux avantages de ce système ont été confirmés par des acteurs de la profession. Il permet à moindre coût une meilleure évaluation de poids et de taille du poisson, une évaluation plus précise du cheptel, une optimisation de la gestion de la nourriture, une diminution de l'intervention humaine (diminution du nombre de blessures que cela peut engendrer chez les poissons) et une baisse du stress des poissons.

Répondre aux besoins des acteurs de la filière

Les besoins en développement pour valider les aspects techniques et réaliser le dispositif complet font l'objet d'un financement par Aquitaine



Science Transfert. Les exigences des fabricants seront naturellement prises en compte pour la fabrication du produit, de manière à répondre au mieux aux besoins du marché et assurer les débouchés de cette technologie innovante.



LA SATT INVESTIT DANS TOUS LES DOMAINES DE L'INNOVATION

Porteur de projet

Laurent Gallon

Applications / Marchés visés

Aquaculture

Investissement de maturation SATT

92 k€

Date du Comité d'Investissement

25 septembre 2015

Temps de maturation technologique

13 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2018

03 TIC - SYSTÈMES



EARN,
prédire le rendement des parcelles de vigne

Une technologie pour faciliter la conduite viticole

Basé sur plus de dix ans de travaux de recherche au sein du Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système (IMS - Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS), le projet EARN (Estimation Automatique du ReNdement) a été développé par un professeur de Bordeaux Science Agro et chercheur à l'IMS. Il s'agit de développer un outil d'estimation du rendement des parcelles de vigne, avec un objectif de fiabilité à 90 %. Ce dispositif, installé sur un engin agricole (tracteur, enjambeur ou quad), sera composé d'une caméra photographiant les grappes tout au long des étapes de maturité du raisin et d'un ordinateur traitant ces photographies grâce à un algorithme permettant d'estimer le

nombre de grappes, le nombre de baies et leur volumétrie. La mesure pourra se faire automatiquement lors d'autres travaux sur la vigne.

L'estimation de récolte est un exercice très important, car il permet au viticulteur d'apprécier à l'avance le volume approximatif de vendange que produira une parcelle de vigne. Jusqu'à présent, cette estimation ne prétendait pas donner un rendement précis. Ce système embarqué autonome va ainsi permettre d'anticiper certains travaux au vignoble (vendange en vert par exemple), d'optimiser la conduite de la vigne, d'organiser les chantiers de vendange et d'anticiper certains débouchés commerciaux.



Les vignerons de Tutiac financent 50% de la maturation

Parfait exemple de collaboration entre une entreprise et la SATT Aquitaine, illustrant une attente marché, la maturation de la technologie EARN est financée à parts égales par les deux partenaires, les vignerons de Tutiac et Aquitaine Science Transfert. Ce dispositif embarqué permettra d'apprécier le volume approximatif de vendange et donc d'anticiper les travaux à mener. Le projet bénéficie d'un financement de maturation de 112 500 euros dont la moitié est prise en charge par La Coopérative des Vignerons de Tutiac qui compte aujourd'hui 480 adhérents.



LA SATT ACCÉLÈRE L'ACCÈS DES TECHNOLOGIES AU MARCHÉ

Porteur de projet
Christian Germain

Applications / Marchés visés
Viticulture

Investissement de maturation SATT
56 k€

Date du Comité d'Investissement
6 février 2015

Temps de maturation technologique
24 mois

Commercialisation envisagée
A partir de 2018

03 ÉNERGIE – FILIÈRES VERTES

SO2WINE,
une mesure simple et rapide des sulfites dans le vin



Le dosage du SO₂ dans le vin

Le dioxyde de soufre, SO₂, est un additif alimentaire largement utilisé durant tout le processus de vinification du fait de ses propriétés antiseptiques, antioxydantes et antioxydasiques. Afin d'en contrôler les effets, le vinificateur a donc besoin d'en connaître régulièrement la teneur tout au long de la vie du vin pour éventuellement la réajuster si nécessaire. À ce jour, il n'existe pourtant pas au sein des exploitations viticoles de moyens rapides, directs et facilement utilisables par un non-spécialiste pour mesurer la quantité de SO₂ présente dans le vin de manière libre ou combinée (liée à d'autres composés).

Une simple sonde, pour un résultat en quelques minutes

Le projet SO2WINE a pour ambition

de développer une nouvelle méthode pour le dosage du SO₂ dans différents types de vins en se basant sur une mesure électrochimique directe, précise et très rapide. Ce projet est porté par un chercheur du groupe NanoSystèmes Analytiques (NSysA) de l'Institut des Sciences Moléculaires (ISM - Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS). Les études déjà réalisées ont mis en évidence une sensibilité et une spécificité très satisfaisantes, la méthode mise en œuvre permettant d'obtenir en quelques minutes des valeurs de concentrations en sulfites très proches de celles obtenues par la méthode de dosage classiquement utilisée en œnologie. L'objectif est à présent de mettre au point un système portable et utilisable directement au chai comprenant une sonde intégrant un ensemble d'électrodes et un boîtier

de mesure. Cette technologie offrira donc un outil simple, efficace et compétitif en prix pour mesurer le SO₂ libre et le SO₂ moléculaire contenus dans les vins, sans mettre en œuvre de méthodes chimiques plus complexes réservées aux laboratoires d'analyses œnologiques.

Une forte synergie de compétences, pour répondre à un besoin de la profession viticole

La preuve de concept ayant été établie sur plusieurs types de vins, il reste à tester et optimiser la sonde sur des échantillons de différentes natures (cépages, provenance géographique, taux d'alcool et pH variables, etc). Le cahier des charges d'un prototype du dispositif portable sera ensuite développé avec l'aide d'un partenaire industriel. Les résultats de mesure serviront de démonstrateur



« Il faut que cela profite au grand public »

« J'ai eu une première expérience intéressante de valorisation de mes recherches avec la SATT et progressivement, j'ai intégré cette réflexion dans mon travail. Par la suite, cette démarche s'est généralisée au sein de notre groupe de recherche à l'ISM, notamment aussi par la mise en place d'une cellule de transfert, BrivaTech. C'est effectivement dommage de garder nos résultats académiques dans un tiroir ; à un moment, il faut que cela profite au grand public. C'est pour cette raison que l'on s'est associé avec Stéphane Arbault sur ce projet de mise au point d'électrodes spécifiques ».

Alexander Kuhn, Professeur à Bordeaux INP, Directeur de la Cellule de Transfert BrivaTech

dans l'objectif de licencier la technologie à un partenaire commercialisant du matériel d'analyses en œnologie. Accompagné par Aquitaine Science Transfert dans le cadre d'un projet de maturation technologique labellisé par le cluster Inno'Vin, SO2WINE s'appuie sur de nombreuses compétences de l'ISM, de l'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin (ISVV), mais également de deux de leurs cellules de transfert de technologie respectives, BrivaTech et Amarante Process (départements gérés par l'ADERA et soutenus par la Région Aquitaine Limousin Poitou Charente). Favorablement accueillie par le marché au regard des différentes marques d'intérêt reçues de la part des viticulteurs, coopératives, développeurs ou distributeurs, cette innovation constitue pour la SATT Aquitaine un projet exemplaire à très fort potentiel.



LA SATT SOUTIENT L'INNOVATION DES FILIÈRES LOCALES

Porteurs de projet

Stéphane Arbault, Alexander Kuhn

Applications / Marchés visés

Viticulture

Investissement de maturation SATT

119 k€

Date du Comité d'Investissement

10 juillet 2015

Temps de maturation technologique

12 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2017

03 ÉNERGIE – FILIÈRES VERTES

PHEROWINE,
nouveau procédé écologique de lutte contre les insectes nuisibles de la vigne



La lutte écologique contre les nuisibles de la vigne

Le projet PHEROWINE, labellisé par Inno'vin en avril 2015 et validé par Aquitaine Science Transfert lors de son Comité d'Investissement de juillet 2015, concerne la mise au point d'un procédé alternatif de synthèse de trois phéromones en flux continu, afin de lutter contre les vers de la grappe : Lobesia, Cochylis et Eudemis. Ce projet s'inscrit pleinement dans l'objectif global de la filière vitivinicole de diminuer les intrants dans le vignoble, par utilisation de produits de biocontrôle.

Les avantages de la chimie en flux continu

Les trois phéromones qui vont être travaillées dans ce projet sont déjà connues et commercialisées, ce qui rend très pertinent l'apport de la chimie en flux continu pour leur synthèse. Méthode d'avenir, la chimie en flux continu permet d'optimiser des synthèses de molécules, en diminuant leurs coûts de production tout en améliorant la sécurité des procédés.

L'industrialisation du procédé

Le projet est porté par l'Institut des Sciences Moléculaires (ISM - Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS) en partenariat avec un industriel, la société M2I, deuxième producteur mondial de phéromones. M2I dispose déjà d'une méthode propre de diffusion de phéromones, qui se base sur une technique de micro-encapsulation à l'aide de surfactants biosourcés organiques.

Ainsi, l'industrialisation de cette méthode par la société M2I répandrait l'usage des phéromones, grâce à des coûts de production réduits et un usage plus facile pour les viticulteurs.



LA SATT PREMIER PARTENAIRE DES ENTREPRISES INNOVANTES

Porteur de projet
Mathieu Pucheault

Entreprise partenaire
M2I

Applications / Marchés visés
Viticulture

Investissement de maturation SATT
131 k€

Date du Comité d'Investissement
10 juillet 2015

Temps de maturation technologique
12 mois

Commercialisation envisagée
A partir de 2017

03 ÉNERGIE – FILIÈRES VERTES

DEFI CARBONE,
recycler les fibres de carbone en nouveaux matériaux composites



Le recyclage des fibres de carbone

Le développement des technologies de recyclage suscite de plus en plus d'intérêt pour répondre à des besoins industriels et réglementaires. Actuellement, des solutions existent pour recycler les chutes de production en fibres de carbone ainsi que les matériaux composites contenant des fibres de carbone. Toutefois, la plupart des solutions nécessitent un broyage préalable du matériau à recycler et aboutissent à des fibres de carbone courtes. Du fait de la faible longueur (<25 mm) et de la disparité d'orientation des fibres de carbone ainsi produites, il n'est pas possible d'exploiter leur résistance en tant que renfort pour de futurs matériaux composites de seconde génération. Pour permettre l'utilisation des fibres de carbone recyclées

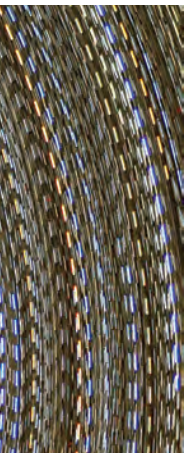
en tant que renfort dans de nouveaux matériaux, un des défis techniques est de pouvoir les remettre en forme tout en préservant leurs caractéristiques mécaniques (longueur et résistance).

Une machine de dé tissage et de réalignement de fibres de carbone

L'innovation, développée par des chercheurs de l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie Bordeaux (I2M – UMR Université de Bordeaux / Bordeaux INP / CNRS / Arts et Métiers ParisTech) au sein de son département Matériaux, Procédés, Interactions (MPI), permet, à partir de morceaux de tissus de carbone, de créer des semi-produits (bandes, fils) en fibres de carbone recyclées. Il est possible avec cette technologie de dé tisser des morceaux de tissus de fibres semi-longues

(50 à 300 mm) et ensuite de les réaligner avec un taux d'alignement élevé (>90 % des fibres). Grâce à leurs caractéristiques techniques, les semi-produits obtenus ont l'avantage de pouvoir être utilisés comme renfort dans de nouveaux matériaux composites.

Les fibres de carbone ainsi recyclées se positionnent d'un point de vue financier et technique comme un intermédiaire entre la fibre de verre et la fibre de carbone neuve. Cette position leur permettra d'être utilisées dans des secteurs variés tels que l'automobile, la construction ou les équipements de sport et de loisirs.



Daron Birgehieler - Foter.com



« Le moment où il faut laisser s'échapper la technologie vers l'entreprise est difficile à déterminer »

« Cette nouvelle machine automatisée de démonstration, financée par la SATT, va nous permettre de démontrer notre avance technologique auprès des industriels, mais aussi des universitaires européens. Cela va relancer les collaborations entre notre laboratoire et de grands groupes qui attendent une technologie opérationnelle. Ma seule crainte éventuelle réside dans la stratégie de valorisation qui sera adoptée pour le licensing. Elle ne devra pas être la même qu'il s'agisse d'un grand groupe ou d'une PME, qui elle, aura sûrement besoin d'un accompagnement pour l'appropriation de la technologie. De façon plus générale, en tant que chercheur, nous développons des projets mais le moment où il faut le laisser s'échapper vers l'entreprise est difficile à déterminer. Le rôle de la SATT est très important de ce point de vue-là. Elle est une garantie pour l'université de la sauvegarde de la propriété intellectuelle, du bénéfice des inventions ».

Olivier Mantaux, Maître de conférences, université de Bordeaux

L'objectif du programme de maturation de la SATT Aquitaine

Fortement soutenue par des acteurs du domaine, cette technologie présente des premiers résultats très encourageants. L'objectif du programme de maturation financé par Aquitaine Science Transfert est de fiabiliser l'invention afin de permettre à court terme la valorisation des fibres de carbone issues des chutes de production et, à moyen terme, d'assurer le dernier maillon d'une filière nationale de recyclage des déchets de matériaux composites contenant des fibres de carbone. Un prototype de machine de défilage/réalignement préindustrielle capable de produire des semi-produits carbonés différents (bandes, fils, torons) sera opérationnelle dès 2016.



LA SATT INVESTIT DANS LES PROJETS À FORTE PROPOSITION DE VALEUR

Porteurs de projet

Olivier Mantaux, Arnaud Gillet

Applications / Marchés visés

Aéronautique, automobile, bâtiment, équipements de sports et de loisirs

Investissement de maturation SATT

101 k€

Date du Comité d'Investissement

10 avril 2015

Temps de maturation technologique

12 mois

Commercialisation envisagée

A partir de 2018

04 LES START-UP CRÉÉES EN AQUITAINE



En 2015, Aquitaine Science Transfert
a contribué à la création de
5 start-up régionales innovantes.

Le meilleur accès au marché
de certaines technologies
soutenues par la SATT passe aussi
par la création d'entreprise.



IRISIÔME est l'une des 5 start-up créées. Elle vise à développer et commercialiser des **systèmes laser accordables en longueur d'onde** pour des **applications en dermatologie**. Les dermatologues ont en effet besoin de nombreuses longueurs d'onde afin de traiter les différents types de peau ou d'effacer différents pigments. La nouvelle architecture de sources accordables d'Irisiôme mettra à disposition un **système unique, simple, compact et économique**, permettant d'optimiser les traitements en déterminant les longueurs d'onde les plus adaptées à la typologie de peau.

Le projet Lasagyl, à l'origine de cette création d'entreprise, a été **lauréat du concours i-Lab 2014** en catégorie « Émergence ». Puis, Irisiôme, créée en août 2015, a été **lauréate du concours i-Lab 2015** en catégorie « Création-Développement ».

Irisiôme a signé une **licence exclusive** avec **l'université de Bordeaux et la SATT Aquitaine** en décembre 2015.

Que deviennent-elles ?



Spécialiste des technologies de proximité, créée en juin 2014, NFC-Interactive a eu un **premier exercice positif**. Elle connaît une évolution rapide grâce à des **fonds d'amorçage** (EADS Développement, BPI, SNCF), des **prix** (ERDF, La Poste) et au **soutien d'acteurs locaux** de l'écosystème numérique (SATT Aquitaine, IRA, French Tech...). Elle étend son activité aux **grands groupes français** (ERDF, Keolis, SNCF), avec des projets en cours de développement (université de Bordeaux, Cluster Eurosima, CCI Bordeaux). Elle compte aujourd'hui trois salariés et envisage de passer à 12 salariés d'ici fin 2016.

www.nfc-interactive.fr



Spécialiste de la bioimpression 4D de tissus biologiques, créée en septembre 2014, Poietis poursuit sa croissance en bouclant un **premier tour de financement de 2,5 M€**, incluant une **collecte record** sur une plate-forme de financement participatif. Avec le soutien de Bpifrance, de la Région Aquitaine Limousin Poitou Charente, de la Banque Populaire Aquitaine Centre Atlantique, d'EADS Développement et de Michelin Développement, Poietis a suscité l'intérêt de **premiers grands comptes** comme BASF. Employant 19 personnes, Poietis prévoit de porter son effectif à 25 personnes en 2017.

www.poietis.com

05 LES SIGNATURES DE LICENCE

Aquitaine Science Transfert a signé 8 licences
et 3 options sur licence au cours de l'année 2015.

Comme pour les start-up, ces licences concrétisent le transfert vers les
marchés des technologies maturées par la SATT Aquitaine.



PROGELIFE, des soins innovants contre les pathologies de la peau



« Je suis ravi de voir aboutir ce partenariat et ce travail collectif. Les applications thérapeutiques à court terme se rapprochent à grands pas ; c'est le début d'un beau projet destiné à apporter des soins innovants dans le domaine des pathologies de la peau. C'est aussi une récompense pour la recherche publique qui voit son travail valorisé par Aquitaine Science Transfert et ProGeLife ». Pr Alain Taieb, CHU de Bordeaux



« Avec cet accord, nous allons pouvoir développer un produit thérapeutique innovant pour l'indication xeroderma pigmentosum de type C, indication pour laquelle aucun traitement n'est disponible actuellement. La stratégie est de développer des solutions thérapeutiques pour lutter contre les maladies rares du vieillissement de la peau, et décliner ces applications pour des pathologies plus fréquentes ». Christophe Hubert, Directeur Général de ProGeLife

La start-up Progeliflife a signé un accord de licence en mai 2015 avec Aquitaine Science Transfert et l'Inserm pour l'exploitation exclusive de la technologie issue du projet INHNOX.

La technologie repose sur des peptides de petite taille inhibiteurs d'une enzyme, ciblés à partir d'un travail expérimental sur xeroderma pigmentosum, une maladie rare prise en charge au Centre de Référence pour les Maladies Rares de la Peau du CHU de Bordeaux.

Ce projet, détecté par la Fondation Maladies Rares, a fait l'objet d'un co-développement entre les équipes de Dermatologie, de Biothérapies des maladies génétiques et cancers (université de Bordeaux / Inserm) et l'équipe scientifique de la société ProGeLife, initiatrice du développement industriel du projet.



NEEBTECH, des particules chauffantes et écologiques



« Cette technologie se différencie des peintures actuelles de par son procédé de fabrication. C'est un produit fini dans l'eau, donc sans solvant chimique, comme une peinture acrylique classique mais avec des propriétés particulières. Au-delà des aspects juridiques et de Propriété Intellectuelle, la SATT Aquitaine a permis de faire des analyses marchés nécessaires à l'aboutissement de ce projet ». Nour-Eddine El Bounia, Président de Neebtech

La start-up NeebTech a signé une licence exclusive en juin 2015 avec Aquitaine Science Transfert et l'Université de Pau et des pays de l'Adour, pour exploiter un nouveau procédé de synthèse de polymères conducteurs. L'objectif est de développer et commercialiser des revêtements chauffants utilisés dans des peintures, encres ou enduits, pour générer du chauffage doux et économe.

Cette technologie brevetée a été développée par une chercheuse à l'Institut Pluridisciplinaire de Recherche sur l'Environnement et les Matériaux (IPREM – Université de Pau et des Pays de l'Adour / CNRS).

La signature de la licence intervient après que la SATT Aquitaine a assuré la maturation et le transfert de la technologie vers la société NeebTech. Créée en juillet 2014, la start-up NeebTech est implantée sur la technopole Hélioparc à Pau. Accompagnée par les acteurs locaux de l'innovation, la start-up répond ainsi aux besoins actuels de générer du chauffage dans le respect de l'environnement.

Page précédente : Christophe Deraill, Vice-Président délégué à la Valorisation de la Recherche et au Transfert de Technologie de l'UPPA, Nour-Eddine El Bounia et Maylis Chusseau, présidente d'Aquitaine Science Transfert.

06 NOS ACTIVITÉS DE PRESTATIONS

LA GESTION DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE*

- Aide à la rédaction du brevet
- Gestion administrative et opérationnelle de la PI (brevet, logiciel, savoir-faire)

69 nouveaux brevets
dont **59** valorisés par
Aquitaine Science Transfert

19 nouveaux logiciels
dont **15** en gestion par
Aquitaine Science Transfert

*Les dépôts prioritaires ne sont plus des prestations facturées aux établissements à compter du 01/01/2016, mais entrent dans le cadre des investissements de la SATT pour le compte des établissements

LA NÉGOCIATION DES CONTRATS DE RECHERCHE PARTENARIALE

- Evaluation des enjeux (financiers et juridiques, de recherche, de PI/exploitation)
- Négociation, rédaction et conclusion des contrats de partenariat
- Gestion de la signature et traçabilité des contrats
- Veille juridique
- Conseil sur la gestion des litiges, contentieux et contrefaçons

474 contrats de recherche
partenariale signés

12,8 M€ de prise de commande
pour le site bordelais
(contrats bilatéraux)

06 NOS ACTIVITÉS DE PRESTATIONS

LES CARTOGRAPHIES ET ÉTUDES SUR-MESURE

- Analyses fines sur des sujets stratégiques (données concrètes pour enrichir la connaissance et compréhension des marchés et des applications)
- Positionnement de la recherche en regard des technologies qui feront les marchés de demain
- Collaborations industrielles face aux débouchés et à leur valorisation pour les établissements
- Publications scientifiques comme vecteur de détection et valorisation des expertises scientifiques avec les perspectives de marchés d'avenir

1 cartographie de site « Dispositifs Médicaux »

En cours de finalisation

1 base bibliométrique

Actualisée tous les ans

Indicateurs clés

Fourniture de données

Aide au pilotage de l'université de Bordeaux et de sa politique d'excellence (IdEx Bordeaux) :

3 cartographies prospectives thématiques

1 base de données contrats
en cours de finalisation

LA SENSIBILISATION DES CHERCHEURS

5 Coffee'Nov ont été organisés pour les laboratoires IRAMAT, Ausonius, PACEA, MSHA, VINCO, SIRIC BRIO, SET, en partenariat avec l'Incubateur Régional d'Aquitaine et le service Partenariat et Valorisation du CNRS Délégation Aquitaine pour les laboratoires en gestion CNRS ou de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.



13 sessions de sensibilisation ont été réalisées à l'université Bordeaux Montaigne, l'université de Bordeaux, au CHU de Bordeaux, au CNRS, à l'Inserm, aux Écoles doctorales de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, sur les thèmes de la valorisation, du transfert de technologies, de la protection intellectuelle, de la maturation des innovations et de la création d'entreprise.

LA PROMOTION DES COMPÉTENCES ET LA COMMUNICATION

3 salons

Biofit, IT3D, Chimie & Matériaux

1 animation de table-ronde

sur le numérique dans l'aéronautique

1 création de logo

+ 1 site internet



07 NOS AUTRES ACTIVITÉS

LES APPELS À RESULTATS DE RECHERCHE

Aquitaine Science Transfert a lancé 3 appels à résultats de recherche en 2015 :

- > Appel à résultat de recherche **TECHNOSPORT**
- > Appel à résultat de recherche **IMAGERIE DU VIVANT**
en partenariat avec ADI, TRAIL, BRAIN, Alphanov et Route des Lasers
- > Appel à résultat de recherche **IMMUNOTHERAPIES INNOVANTES**



LES SALONS ET CONVENTIONS D'AFFAIRES

36 participations en France et à l'étranger, en tant qu'exposant ou visiteur, ont permis de valoriser les catalogues d'offres de technologies de la SATT et des compétences du site, d'élargir le portefeuille de contacts et de trouver des partenaires industriels.

Quelques événements marquants :

- > En **Aquitaine** : Rendez-Vous Chimie-Matériels, Metronum, Rencontres Inria-Industrie, IT3D,
- > En **France** : Rencontres de l'Innovation Maladies Rares, Salon Innovative SHS, 3D Print, TechnoMarket de Nantes, Innovation Days, Cosmetic 360, RARE, Biofit
- > A l'**international** : Japan Expo, SAE à Seattle, EANM en Allemagne.



LA PROMOTION DES TECHNOLOGIES

- Rédaction d'offres de technologies issues des laboratoires
- Promotion des offres via les salons professionnels, les sites spécialisés et les rencontres avec les entreprises
- Réalisation d'outils de promotion dédiés : plaquettes, sites web

10 nouvelles offres rédigées

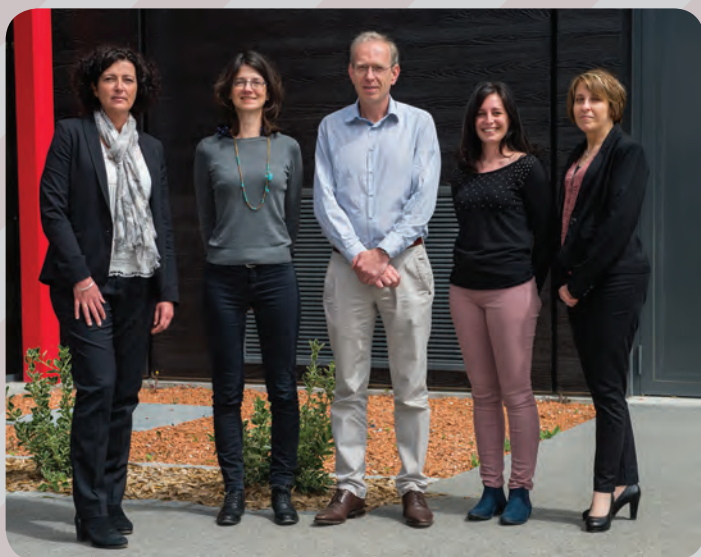
8000 visiteurs
sur le site web
des offres de technologies
www.innovations-aquitaine.com

Création d'1 site web
pour le projet Real Act
www.realact.fr
et de 9 plaquettes

5 publications sur EEN
(Enterprise Europe Network)
et 10 marques d'intérêt

08 L'ÉQUIPE

DIRECTION & ADMINISTRATION



Maylis Chusseau, Présidente
Chrystelle Monteil, Assistante administrative et comptable
Nicolas Moinaux, Directeur administratif et financier
Marie Sormay, Assistante administrative achats
Fabienne Leffet-Boudaud, Attachée de direction
(**Laure Vincent**, Assistante du site de Pau)

MARKETING & COMMUNICATION



Mickaël Encelade, Marketeur veilleur
Claire Moras, Chargée de communication
Yann Mondon, Directeur Marketing & Communication
Ariane Roller, Marketeur veilleur
Christophe Dupuy, Marketeur veilleur
Pascal Barthoumieux, Chargé de communication
Christian Massus, Responsable marketing & Systèmes d'information métier

PARTENARIATS DE RECHERCHE



Sophie Desmoulins Krawiec, Chargée d'affaires Partenariat
Chimie - Biologie
Véronique Meynier, Assistante Partenariat
Jeanne-Marie Dutrain, Juriste Partenariat
Isabelle Rey, Directrice Partenariat de recherche
Sylvie Faiderbe-Comeau, Chargée d'affaires Partenariat
Biologie - Santé
Florie Marmiesse, Juriste Partenariat
Audrey Naudin, Chargée d'affaires Partenariat Science de l'Ingénieur

(De gauche à droite)

Hélène Rion, responsable du suivi des opérations
Ekatarina Kirakossian, Juriste Transfert
Christine Foulis, Assistante de la direction du Transfert
Franciane Belanger, Ingénieur Propriété intellectuelle
Jacques Susperregui, Responsable Business Unit
Energies – Filières vertes
Fenglei Cayssol, Ingénieur Propriété intellectuelle
Aurélie Poinso, juriste Propriété intellectuelle et Transfert
Benoît Philippeau, Chef de projet Energies – Filières vertes
Benoît Jean-Jean, Directeur du Transfert
Lucile Tran, Chef de projet Santé
Christophe Zabawinski, Chef de projet Sciences de la vie
Elodie Duru, Chef de projet et Business developer SHS - TIC
Jacky Chartier, Responsable Business Unit ASD - Systèmes
Jean-Luc Chagnaud, Responsable Business Unit Santé
et Responsable Propriété intellectuelle
Carlos Larraya, Chef de projet Chimie
Matthieu Ayfre, Chef de projet et Business developer
Sciences de l'ingénieur
(Najia Tamda, Business developer Santé)
(Daniella Perrin, Assistante Propriété intellectuelle)

TRANSFERT



09 LE RÉSEAU SATT, UNE DYNAMIQUE NATIONALE



Créées dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir, les 14 Sociétés d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) se sont regroupées, en avril 2014, afin d'accroître leur efficacité et leur visibilité.

Le Réseau SATT a permis d'inscrire les 14 SATT françaises dans l'écosystème de l'innovation français et européen comme un acteur clé et novateur du transfert de technologie.

Fortes de leur maillage territorial couvrant la France entière, les SATT françaises ont mis en œuvre un plan d'actions ambitieux en 2015 afin de promouvoir le modèle SATT et sa contribution à l'accroissement de la compétitivité française :

- Renforcement du développement de collaborations fertiles avec les autres acteurs des écosystèmes d'innovation ;
- Enrichissement mutuel et diffusion des pratiques les plus performantes, gage de la meilleure qualité de service des SATT pour les entreprises et les laboratoires ;
- Amélioration des relations avec les entreprises avec notamment, une simplification de l'accès des entreprises aux offres technologiques des établissements de recherche.

2015, des résultats en forte croissance

2 000 innovations détectées dans les laboratoires de recherche
456 brevets prioritaires déposés
90 M€ investis dans **283 projets**
171 licences signées et **50 startups** créées

Norbert Benamou,
Président du
Réseau SATT



« Après une phase de lancement et de développement individuel dans leurs territoires respectifs, c'est collectivement que les SATT font progresser le transfert de technologie en France ».

Philippe Rossinot,
Responsable du programme SATT
à la Caisse des dépôts

« Le Réseau SATT constitue la clef de voûte pour fédérer ces nouveaux TTO afin de leur donner une visibilité mondiale et les inscrire dans une perspective de long terme pour construire l'industrie européenne de demain à partir d'innovations françaises.

De plus, au-delà des bénéfices que le partage d'expérience apportera à l'optimisation opérationnelle de chaque entité, le Réseau SATT permet de contribuer à la définition et promotion d'une nouvelle filière professionnelle autour des métiers du transfert des résultats de recherche vers des produits et services innovants ».

www.satt.fr

Mai 2016 - Aquitaine Science Transfert®

Rédaction, conception et réalisation : Aquitaine Science Transfert

Conception graphique originale : Pierre Fossey, Cinetique

Crédits photos : Aquitaine Science Transfert®, Irsiome, Shutterstock, Foter



Aquitaine Science Transfert

Site de Talence
Bât A31, 3^{ème} étage
351 cours de la Libération
33405 Talence cedex
Tél. +33 (0)5 33 51 43 00
contact@ast-innovations.com

Site de Pau
Avenue de l'Université
BP81121, 64011 Pau
Tél. +33 (0)5 40 17 52 92

www.ast-innovations.com