



LE COMMUNIQUÉ DE PRESSE



by **OUEST
VALORISATION**
Ressources d'innovation

Rennes, le 25 avril 2019

À l'issue de son conseil d'administration d'avril, la SATT Ouest Valorisation engage quatre nouveaux programmes de maturation ambitieux et prometteurs dans les domaines de la santé, de la chimie, de l'industrie et du numérique.

Thérapie cellulaire et biomatériaux pour le traitement de l'infarctus, logiciel d'assistance aux neurologues pour la chirurgie des patients épileptiques pharmaco-résistants, procédé de prétraitement biologique pour la méthanisation et nouveau robot à câble.

Au plus près des chercheurs dans les laboratoires bretons et ligériens, la SATT Ouest Valorisation protège les travaux de recherche et investit dans des projets à fort potentiel.

Elle finance des programmes de maturation technique et économique, identifie en amont les partenaires industriels en recherche de compétitivité et d'innovations et sécurise le transfert des technologies validées.

Approuvés par son comité d'investissement de mars et validés en Conseil d'Administration, Ouest Valorisation lance quatre nouveaux programmes de maturation :

- L'un visant à tester une thérapie cellulaire et biomatériaux pour le traitement de l'infarctus, en collaboration avec la société Clean Cells, spécialisée dans la production de médicaments biologiques expérimentaux,
- Le second pour assister les neurologues lors de la chirurgie des patients épileptiques pharmaco-résistants via plusieurs marqueurs diagnostic,
- Le troisième est un nouveau procédé de prétraitement biologique pour la méthanisation,
- Et le quatrième, une nouvelle génération de robot à câble, co-développée avec un industriel.

Sur des durées de 13 à 18 mois, ces quatre nouveaux projets viendront renforcer le pipeline d'innovations existant.

« Technologies de ruptures de grande qualité et potentiel de marché avéré pour les inventions que nous transférerons, telles sont les deux focales qui nous permettent de faire la meilleure promesse de création de valeur possible à notre investissement », précise Vincent Lamande, Président de la SATT Ouest Valorisation.

En 2018, la SATT a investi sur 40 projets pour un montant de 5 M€, et maintient, pour 2019, une politique d'investissement soutenu tout en devenant plus sélective.

Projet CARDIOGEL – Traitement de l’infarctus par thérapie cellulaire et biomatériaux

Communément appelé « crise cardiaque », l’infarctus du myocarde correspond à la destruction partielle du muscle cardiaque, due à l’obstruction d’une artère qui alimente le cœur en sang et donc en oxygène. En France, il touche 120 000 personnes par an, dont 10% décèdent dans l’heure.

Le projet CARDIOGEL consiste à tester une thérapie combinant une administration concomitante d’hydrogel et de cellules souches mésenchymateuses (CSM) à 24 heures d’un infarctus du myocarde (IDM) non-reperfusé à la phase aiguë.

Le programme de maturation vise l’évaluation du bénéfice de cette stratégie thérapeutique innovante et associera :

1. L’analyse de la fonction et du remodelage ventriculaire gauche par IRM à 4 semaines
2. Une étude histologique des zones injectées pour rechercher la présence de CSM et identifier in situ les mécanismes thérapeutiques impliqués.

Ce projet sera réalisé en collaboration avec la société de services Clean Cells, spécialisée dans la sécurité virale et biologique des biomédicaments, la production de banques cellulaires et virales, leur stockage sécurisé, et la production de médicaments biologiques expérimentaux.

Équipe de Recherche : Pierre WEISS

Établissements : UN (Université de Nantes), CHN, INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)

Laboratoire : R.MeS (Regenerative Medicine and Skeleton Research) – UMR 1229

Durée du programme : 18 mois

Projet EXECOM – Excitability of Epileptic zones and Conductivity Mapping

Les patients épileptiques pharmaco-résistants représentent 30% des patients épileptiques (plus de 150 000 en France). La chirurgie est un traitement possible, impliquant une évaluation préalable à l’aide d’électrodes implantées dans le cerveau (SEEG) pour localiser les zones épileptogènes (ZE).

L’identification des ZE est longue (plusieurs heures), difficile (en termes d’interprétation) et justifie de ce fait le besoin de nouveaux outils facilitant et objectivant la prise de décision des neurologues. Lorsqu’elle est possible, la chirurgie permet de supprimer les crises chez environ deux tiers des patients souffrant d’épilepsie temporale et chez plus de la moitié des patients avec épilepsie extratemporale.

L’équipe de recherche a développé trois méthodes objectives de détection des ZE à partir de l’analyse des signaux SEEG. Deux sont basées sur des stimulations électriques permettant de mesurer d’une part la conductivité électrique du cerveau (CEC) et d’autre part l’excitabilité du tissu cérébral (NNEI). La troisième est une méthode de détection passive des High Frequency Oscillations (HFOs), sans stimulation.

Le programme de maturation consistera :

1. En l’acquisition de données cliniques supplémentaires pour valider ces méthodes, et surtout
2. Au développement d’un logiciel permettant aux neurologues d’avoir accès simultanément à ces trois nouveaux marqueurs diagnostique : CEC, NNEI et HFO.

Équipe de Recherche : Julien MODOLO

Établissements : UR1 (Université Rennes 1), INSERM

Laboratoire : UMR_S 1099- LTSI

Durée du programme : 18 mois

Projet PRECUTEUR – Prétraitement biologique de résidus de culture de type paille de céréales pour la méthanisation

La transformation de la biomasse lignocellulosique en énergie est un enjeu actuel de grande importance. En effet, la majorité des déchets végétaux agricoles, présents en masse sur notre territoire, ne sont pas valorisés car il est difficile de trouver un procédé industrialisable et efficace économiquement. Ces résidus nécessitent un prétraitement car la cellulose est enveloppée dans une couche protectrice épaisse de lignine.

Le nouveau procédé de prétraitement biochimique développé par l'équipe de recherche est utilisable sur les pailles de colza, de maïs et de tournesol, qui ne sont aujourd'hui ni valorisés en alimentation animale ni en énergie et permettront la fabrication de biogaz ou biocarburant.

L'objectif du programme de maturation est :

1. De valider la technologie à l'échelle laboratoire pour la filière méthanisation et par la suite à une échelle industrialisable
2. De réaliser un passage à une échelle industrialisable.

Équipe de Recherche : Pascal PEU

Établissement : IRSTEA

Laboratoire : UR OPALE (Unité de Recherche Optimisation des Procédés en Agriculture, Agro-alimentaire et Environnement)

Durée du programme : 16 mois

Projet RPC – Robot Parallèle à câbles

Les robots à câbles représentent un nouveau genre de manipulateurs, basés sur des actionneurs à câbles flexibles.

Les avantages de ces nouveaux types de robots sont d'être économiques, peu encombrants et offrent des caractéristiques permettant d'embarquer des charges lourdes, de déplacer sur de longues distances très rapidement et de contrôler leur orientation/position sans phénomène de ballant.

L'objectif du programme de maturation est d'améliorer la robustesse des démonstrateurs actuels et de les adapter pour une intégration par l'industriel dans les solutions globales.

Ce programme a été co-construit avec un industriel sur la base d'un cahier des charges explicitant ses attentes.

Équipe de Recherche : Stéphane CARO

Établissement : ECN (École Centrale de Nantes)

Laboratoire : UMR 6004 – LS2N

Durée du programme : 13 mois

À propos de Ouest Valorisation

Depuis 2012, la SATT Ouest Valorisation œuvre chaque jour à être le pont entre la recherche publique et le monde socio-économique. Elle simplifie et professionnalise le transfert des innovations issues de la recherche académique française vers les entreprises. Les équipes de la SATT Ouest Valorisation, à l'écoute des laboratoires de recherche publics en Bretagne et Pays de la Loire et des entreprises, proposent une offre de services complète et sur-mesure.

<http://www.ouest-valorisation.fr/>

Contact Presse

Bruno Westeel // Responsable Marketing & Communication

bruno.westeel@ouest-valorisation.fr // 06 18 70 31 91