

# LE COMMUNIQUÉ DE PRESSE

by



QUEST  
VALORISATION  
Ressources d'innovation

Rennes, le 20 décembre 2019

**À l'issue de son conseil d'administration de décembre, la SATT Ouest Valorisation engage cinq nouveaux programmes de maturation ambitieux et prometteurs. Pour l'année 2019, ce sont 4,68M€ investis pour accélérer des innovations DeepTech. Ces programmes sont le fruit d'un travail collectif avec les chercheurs et témoignent de l'engagement des collaborateurs.**

Au plus près des laboratoires bretons et ligériens et au cœur de DeepTech, la SATT Ouest Valorisation accompagne des projets à fort potentiel venant de la recherche publique. Elle assure le financement de leur maturation technique mais aussi économique afin de transférer ces projets innovants vers des partenaires industriels ou, pour les projets « start-up », de les accompagner vers les accélérateurs, incubateurs et financeurs de l'écosystème de l'innovation.

## **Hepoïd - Nouvelle méthode permettant la prolifération des hépatocytes normaux humains en culture primaire**

Le foie constitue un organe clé pour la biotransformation et l'élimination des xénobiotiques. Le développement de modèles cellulaires hépatiques humains représente par conséquent un enjeu majeur afin de pouvoir étudier in vitro la bioactivation des xénobiotiques, les altérations à l'ADN qui en dérivent et leur pouvoir mutagène. Le modèle innovant proposé par l'équipe de recherche, dit modèle Hepoïd®, permet de lever un verrou technologique auquel se heurtent de nombreux laboratoires depuis des décennies : la prolifération des hépatocytes humains adultes en culture primaire, en absence de toute transformation cellulaire ou immortalisation. En effet, à ce jour, aucune description des conditions expérimentales permettant la prolifération des hépatocytes normaux humains n'a été publiée. Les conditions de culture en 3D optimisées par l'équipe favorisent la survie des cellules et offrent, pour la première fois, la possibilité d'obtenir des hépatocytes humains à la fois proliférants et différenciés permettant des traitements à court et long-terme. Cette innovation ouvre de nombreuses perspectives en recherche fondamentale, en pharmacologie ainsi que pour les biotechnologies et l'ingénierie tissulaire.

Le premier programme de maturation, en cours, consiste d'une part à mettre au point des tests in vitro d'intérêt à partir de ce modèle de culture ainsi qu'à optimiser la méthode sur cellules cryopréservées. D'autre part, une phase d'automatisation a pour but d'aboutir à un modèle Hepoïd® de type organoïde / foie artificiel (coculture 3D) pour le marché des « tests in vitro ».

Le deuxième programme d'investissement, proposé à ce jour, permettra d'une part de valider sur des molécules de référence le nouveau modèle de fibrose, obtenu à l'issue des travaux d'ingénierie par bioimpression ; et d'autre part de développer le test du micronoyau de façon à ce qu'il corresponde à un test OCDE.

**Porteur du projet :** Georges BAFFET

**Établissements :** Université de Rennes 1, INSERM, EHESP

**Laboratoire :** IRSET (Institut de Recherche en Santé Environnement et Travail)

**Durée du programme :** 12 mois

Projet financé avec le soutien de la région Bretagne\*

## **NENCE – Nouveau NK Cells Engager**

Dans le cas du développement d'un cancer, les cellules tumorales réussissent à éteindre la réponse immunitaire. L'Immuno-oncologie consiste à réapprendre au système immunitaire de l'organisme à identifier et à détruire les cellules cancéreuses. Dans ce domaine, différentes approches thérapeutiques existent dont les anticorps monoclonaux (AcM) ciblant des checkpoints inhibiteurs qui restaurent le système immunitaire et induisent des réponses cliniques durables dans un certain nombre de cancers. L'immunothérapie du futur combinera ces checkpoints inhibiteurs à des activateurs des cellules immunitaires (Cell-engager) à proximité de la tumeur. Ces derniers ciblent les lymphocytes T (LT) et/ou les cellules Natural Killer (NK).

Le programme de maturation porte sur le développement d'un nouveau Cell-Engager (anticorps monoclonal), ciblant une molécule exprimée à la surface des LT et des cellules NK qui est impliquée dans la cytotoxicité des cellules NK envers les cellules tumorales.

L'objectif du programme de maturation est de valider l'activité de cet anticorps sur différents modèles tumoraux in vitro et in vivo.

**Porteur du projet :** Fabienne HASPOT

**Établissements :** UN, CHU de Nantes, INSERM

**Laboratoire :** CRTI (Centre de Recherche en Transplantation et Immunologie)

**Durée du programme :** 18 mois

## **MOUVEPUR – Essais comparatifs sur site industriel d'un matériau catalytique MOUVEPUR avec un matériau catalytique commercial existant**

Problème majeur de santé publique, la pollution de l'air est un marché prometteur. La lutte contre les allergies ou les maladies respiratoires accélère la recherche de nouvelles solutions d'abattement des COV. L'objectif du projet MOUVEPUR est de fabriquer un nouveau matériau catalytique pour le traitement d'air industriel. Afin de finaliser une montée en TRL significative, une validation des performances de traitement doit être réalisée sur site industriel. Cette étape permettra d'établir une véritable preuve de concept de la technologie, en partenariat avec l'industriel [PSA](#), potentiel end-user, la plate-forme dédiée à l'industrie 4.0 [Excelcar](#), et un intégrateur et fabricant de catalyseur, potentiellement intéressé par une licence.

**Porteur du projet :** Pierre-François Biard

**Établissements :** ENSCR, Université de Rennes 1

**Laboratoire :** ISCR

**Durée du programme :** 1 mois (programme initial : 13 mois)

## **8K-VVC – Décodeur temps réel VVC 8K**

La compression vidéo est en un marché en pleine effervescence. Le secteur est sans cesse à la recherche de nouveaux codecs alternatifs permettant une meilleure compression de contenus vidéos aux résolutions élevées ou plus immersifs. L'objectif de ce projet est de développer un décodeur temps réel logiciel de la nouvelle norme de compression vidéo MPEG VVC (Versatile Video Coding). Le programme doit notamment permettre de réaliser l'optimisation bas niveau à travers les instructions SIMD et la parallélisation du décodeur sur une plateforme multicœurs. Le décodeur pourra aussi supporter un décodage temps réel 4K sur un PC portable ou 8K sur une plateforme embarquée type Neon ARM.

**Porteur du projet :** Wassim HAMIDOUCHE

**Établissement :** INSA de Rennes

**Laboratoire :** IETR

**Durée du programme :** 18 mois

Projet financé avec le soutien de la région Bretagne\*

## DeSSTaC - Développement de la Surface Spécifique du Tantale pour Condensateur

L'amélioration de la performance de condensateurs et plus particulièrement des électrodes de condensateurs électrolytiques au tantale est une demande croissante des industriels de l'électronique. A l'heure actuelle, aucune solution commerciale n'est satisfaisante pour répondre à ce besoin accru des industriels du secteur. La technologie développée au cours de ce projet permettra de mettre en forme de nouvelles électrodes ayant de meilleures performances que les électrodes actuelles avec plus d'énergie stockée dans un même volume. Cette nouvelle technologie sera également plus simple de mise en œuvre que les techniques existantes non commerciales qui pourraient répondre à la problématique. Elle nécessitera par ailleurs moins d'énergie tout en produisant une quantité moindre de déchets chimiques.

**Porteur du projet :** Emmanuel Bertrand

**Établissements :** UN, CNRS

**Laboratoire :** IMN

**Durée du programme :** 12 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

\* projet co-financé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)

