La SATT Aquitaine investit 816 000 € dans 3 nouveaux projets en santé et filières vertes

Le Conseil d'Administration d'Aquitaine Science Transfert a donné son feu vert pour accompagner 3 nouveaux projets de maturation, à hauteur de 815 700 euros d'investissements.

L'objectif des programmes de maturation financés par Aquitaine Science Transfert est d'accélérer le « time-to-market » des technologies issues de la recherche académique, d'en faire des innovations créatrices de valeur économique et d'emplois.

Deux projets en **SANTÉ** :

– **µTHERAPIE,** un nouveau traitement contre le cancer du foie

– **ONCOPROT,** des kits de quantification de biomarqueurs pertinents, impliqués dans les pathologies cancéreuses

Un projet dans le domaine de l'**ÉNERGIE – FILIÈRES VERTES** :

– **HELP,** la future génération de pile à combustible

SANTÉ – **µTHERAPIE, un nouveau traitement contre le cancer du foie** (fiche signalétique)

Le cancer du foie est le 5ème cancer le plus fréquent et le 2ème cancer le plus mortel dans le monde. Environ 780 000 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année. Il n'existe actuellement aucune solution curative pour 60% des patients atteints d'un cancer du foie et non éligibles à une transplantation hépatique ou à une résection chirurgicale.

Le projet µTHERAPIE, porté par un chercheur de l'Unité U1035 (Inserm / université de Bordeaux), consiste à proposer une nouvelle approche thérapeutique pour le cancer du foie, basée sur l'utilisation d'un microARN ciblant plusieurs oncogènes et voies de signalisation majeurs impliqués dans le processus tumoral hépatique. Ce microARN est dérégulé dans les tumeurs hépatiques humaines et son efficacité antitumorale a été démontrée sur de nombreuses lignées cellulaires. Par ailleurs, l'efficacité des molécules chimiothérapeutiques standards semble être améliorée par l'utilisation combinée de ce microARN.

Sélectionné dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt National en Epigénétique et Cancer coordonné par l'alliance Aviesan, le projet µTHERAPIE a également été présenté au board international de MATWIN (programme national d'identification et d'accompagnement à la maturation de projets en oncologie) en mai 2016.
Le programme de maturation financé par Aquitaine Science Transfert pour une durée totale de 12 mois, vient de passer une nouvelle étape : par décision du dernier Comité d'investissement de la SATT, le futur licencié se verra présenter la preuve de l'efficacité anti-tumorale de la molécule administrée dans un modèle rongeur à l'aide d'un système homologué pour la clinique. Le contrat de l'ingénieure travaillant sur ce projet de maturation a ainsi été prolongé de 5 mois afin de finaliser le développement préclinique de ce microARN.

SANTÉ – **ONCOPROT, des kits de quantification de biomarqueurs pertinents impliqués dans les pathologies cancéreuses** (fiche signalétique)

Portée par deux chercheurs du laboratoire Bordeaux Research in Translational Oncology (U1053, Inserm / université de Bordeaux) et labellisée par le SIRIC BRIO, cette technologie innovante est basée sur une analyse par spectrométrie de masse, pour la quantification de biomarqueurs pertinents dans le diagnostic et le suivi de pathologies cancéreuses.

La spectrométrie de masse est la méthode de choix pour identifier et quantifier les protéines dans un échantillon biologique. Issue d'un savoir-faire acquis au cours de la mise au point

d'une nouvelle procédure d'analyse protéomique subcellulaire, protégée par un brevet, cette méthode combine la microdissection laser et l'analyse par spectrométrie de masse. Elle permet de comparer les niveaux d'expression de protéines entre des tissus tumoraux et non-tumoraux provenant d'un même patient. Il est ainsi possible avec cette méthode de quantifier spécifiquement des biomarqueurs signature dans les tumeurs.

Le programme de maturation financé par Aquitaine Science Transfert va permettre la validation de trois kits pour fournir aux cliniciens des éléments d'aide à la décision afin d'améliorer la prise en charge des patients et leur proposer une médecine de plus en plus personnalisée. La technologie pourra être appliquée dans de nombreux types de cancers ainsi que dans d'autres pathologies.

> En savoir plus

FILIERES VERTES – **HELP, la future génération de pile à combustible** (fiche signalétique)

L'Union Européenne et les Etats membres se sont engagés à proposer de nouvelles solutions pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et réduire les émissions de particules fines. L'utilisation de l'hydrogène comme vecteur d'énergie est une solution alternative qui permet, via l'utilisation d'une pile à combustible, de générer de l'électricité sans émission de gaz à effet de serre. Mais l'un des verrous technologiques à l'utilisation des piles à combustible réside dans l'alimentation en combustible : l'hydrogène. Une solution envisageable serait de ne pas stocker l'hydrogène mais de le produire à la demande.

Le projet HELP (Hydrogen Energy at Low Pressure) propose de développer un système de génération de dihydrogène capable d'alimenter une pile à combustible, afin de convertir le dihydrogène obtenu en électricité. Un procédé adapté à la production d'hydrogène par hydrolyse a été développé à partir d'un nouveau matériau à base de magnésium développé par des chercheurs de l'Institut de Chimie de Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB – CNRS), en collaboration avec le Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système (IMS – université de Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP) et le TechnoShop de la plateforme Coh@bit (plateforme de transfert multi-technologique de l'université de Bordeaux).Cette solution innovante se présente comme une véritable opportunité, à bas coût et simple d'utilisation.

L'enjeu du programme de maturation, cofinancé par une entreprise* de la région et par Aquitaine Science Transfert, est de valider les bonnes performances techniques et la faisabilité industrielle. Pour Benoît Philippeau, chef projet HELP à Aquitaine Science Transfert, « l'engagement d'une entreprise locale dynamique dans la co-maturation de la technologie HELP démontre très en amont que de réels besoins de marché existent et que nous pourrons passer de la recherche inventive de nos laboratoires à une innovation commerciale dès 2018 ».

** Pour des raisons de confidentialité, le nom de l'entreprise ne peut être mentionné à ce stade du projet.*

A propos d'Aquitaine Science Transfert® (SATT Aquitaine)

Créée à l'initiative du Programme des Investissements d'Avenir, Aquitaine Science Transfert® a pour objectifs la valorisation de la recherche académique et l'amélioration du processus de transfert de technologies vers les entreprises. La société est portée par ses actionnaires fondateurs que sont la Communauté d'Universités et Etablissements d'Aquitaine, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM) et la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC) pour le compte de l'Etat.

Les compétences d'Aquitaine Science Transfert® couvrent l'ensemble des étapes du transfert de technologies : la détection des inventions et des besoins des marchés, la maturation (investissement dans la preuve de concept technique, économique et juridique), la gestion et le transfert de la Propriété Intellectuelle, la négociation des conditions d'exploitation et l'accompagnement du transfert vers les marchés socio-économiques (accords de licence, contrats de collaboration, créations d'entreprises). Aquitaine Science Transfert® réalise également des prestations de négociation des contrats de recherche partenariale, de gestion de la propriété intellectuelle, de sensibilisation à la valorisation et au transfert, de valorisation des sites de recherche et la réalisation de cartographies technologiques et sectorielles.

Dotée d'une capacité d'investissement importante pour les phases de maturation technique, propriété intellectuelle, juridique et commerciale, Aquitaine Science Transfert® aura investi entre juillet 2012 et juillet 2015, environ 10 millions d'euros répartis sur environ 80 projets.

www.ast-innovations.com