

LA RÉUNION, TERRE D'INNOVATIONS EN SANTÉ

Catalogue des initiatives des entreprises
dans le domaine de la Santé à La Réunion

3
STRATÉGIE
DE SPÉCIALISATION
INTELLIGENTE

LA RÉUNION, TERRE D'INNOVATIONS EN SANTÉ

Catalogue des initiatives des entreprises
dans le domaine de la Santé à La Réunion

SOMMAIRE

- P4 PROJET AFM**
Procédé de fabrication des pointes métalliques pour microscopes AFM
- P6 GREEN MASCAREIGNES TECHNOLOGIES (GMT)**
Procédé de traitement des micropolluants présents dans les effluents et les eaux de consommation
- P8 SAS JUDY PIERRE COSMETICS**
Elaboration de produits cosmétiques aux extraits de plantes de l'océan Indien
- P10 REUNION ECOEX SAS**
Extraits écologiques à vocation nutrition-santé, cosmétique et phytopharmacie
- P12 STEM CIS**
Solutions thérapeutiques par greffe autologue de tissu adipeux
- P14 SYMBIOTIC**
Outil de lutte anti-vectorielle innovant
- P16 SAS TORSKAL NANOSCIENCES**
Utilisation de nanovecteurs conçus par chimie verte pour des applications en oncologie et en chimie fine
- P18 DIABETIC**
Outil d'accompagnement de patients diabétiques de type II
- P20 LOGIPREN**
Logiciel d'aide à la prescription dans le domaine de la néonatalogie

PROJET AFM

Utilisation du Microscope à Force Atomique pour soutenir la recherche de groupes scientifiques et des industriels

PRÉSENTATION

Les pointes métalliques sont utilisées principalement pour l'AFM en mode conduction, microscopie à force magnétique (MFM) et Kelvin Probe Microscopy (KPM). Selon les publications récentes, ces modes de fonctionnement sont de plus en plus utilisés. Le marché des pointes métalliques est en croissance et loin de la saturation. La fabrication des pointes métalliques de grande échelle est significativement plus problématique et faite de manière individuelle.

Contrairement aux procédés utilisés actuellement, la technique proposée a recours à un matériel relativement simple et nécessite très peu de consommables. Elle s'opère sous pression atmosphérique sur chaque stade de fabrication, ainsi il n'y a pas besoin d'une salle blanche (cas de lithographie sur Si) ou de systèmes sous vides (utilisation des faisceaux d'ions ou des électrons). Par conséquent, l'utilisation de l'énergie, de l'espace de travail et la génération des déchets sont négligeables par rapport aux procédés existants. Cela augmente potentiellement la compétitivité du produit en favorisant le développement durable.

AMBITION

Fabriquer et exporter des pointes métalliques pour microscopes AFM, vers le monde entier.
Des prestations de service en caractérisation des matériaux via un microscope AFM.

Marchés ciblés

Mondial, unités de recherches

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Le projet s'appuie sur l'utilisation du microscope à force atomique (AFM) pour soutenir la recherche de groupes scientifiques et des industriels dans les domaines de la physique, chimie, biotechnologies, océanographie, ou agroalimentaire. Le volet innovant consiste en l'utilisation de l'appareil pour fabriquer des pointes AFM métalliques.

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

PARCOURS



Accompagnement : Technopole, CBTECH

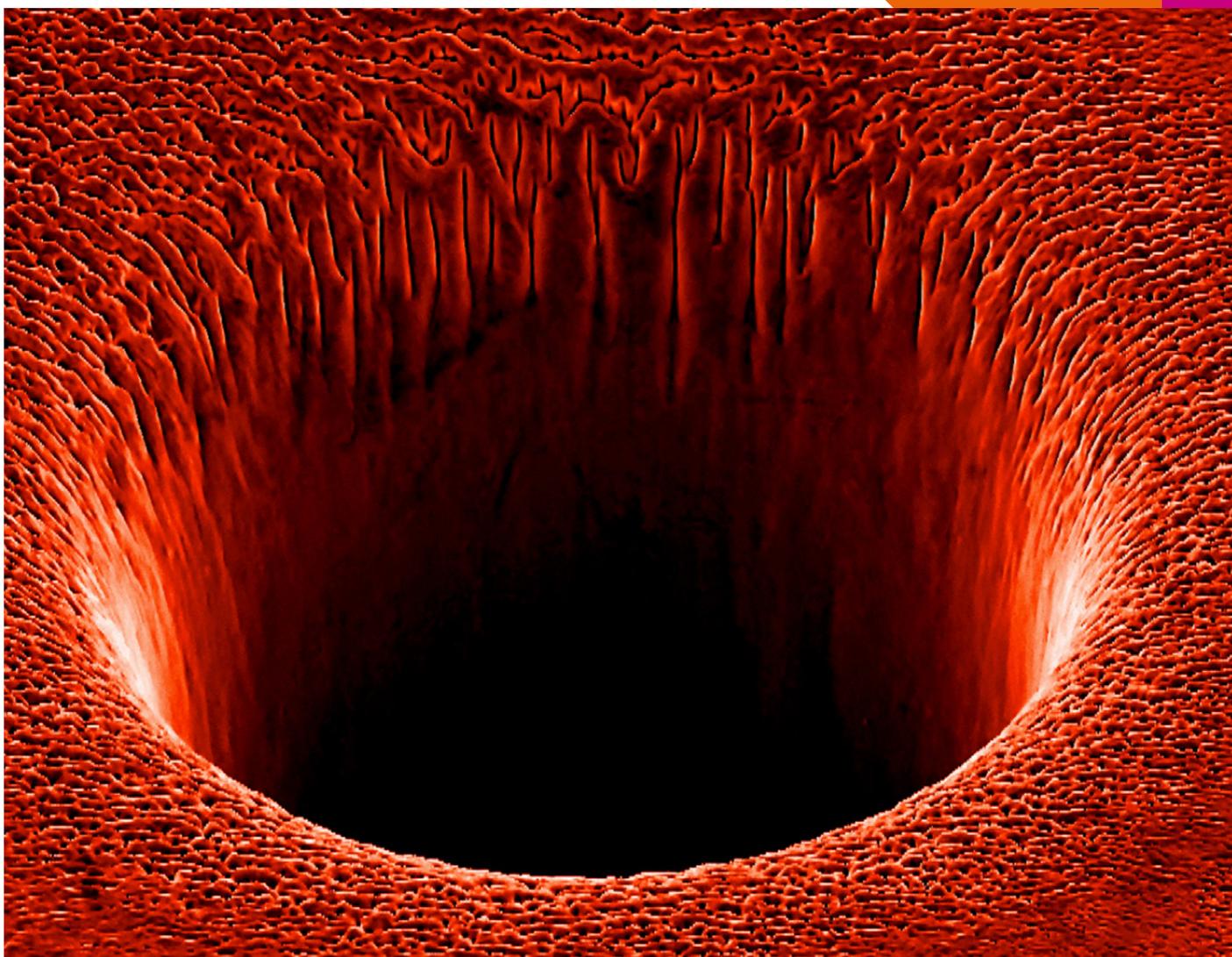
Aides et financement : Technopole

Partenaires : LE2P

D.KOSHEL



Tél : +262 (0)692 94 39 93



GREEN MASCAREIGNES TECHNOLOGIES (GMT)

Mise en place de solutions techniques pour le traitement des micropolluants organiques (MPO) et inorganiques (MPI) présents dans les effluents et les eaux de consommation

PRÉSENTATION

GMT est constituée d'une équipe pluridisciplinaire de 3 personnes, capable de répondre à des besoins aussi bien de procédés qu'analytiques. GMT souhaite rapidement se positionner auprès des Industriels locaux qui sont pour la plupart concernés par la DCE 2000-60CE. Au regard de l'ampleur de la problématique, GMT souhaite s'étendre à l'étranger.

La pollution des Eaux de surfaces et sous-terraines pose un réel problème d'environnement et de santé. Aussi, les états membres ont décidé de règlementer cette thématique, et d'y consacrer les moyens nécessaires. C'est dans ce contexte que nous avons développé notre procédé.

AMBITION

GMT souhaite devenir spécialiste dans ce domaine. Cette pollution évolue car les molécules évoluent et nous devons sans cesse vérifier l'efficacité des traitements. Nous oeuvrons actuellement en ce sens à travers notre stratégie de R&D.

Promesse client

GMT a eu de nombreux contacts d'intérêts locaux dont certains déboucheront sur la mise en place d'un pilote de démonstration. GMT a aussi retenu l'attention d'un organisme institutionnel Canadien qui n'attend que la réalisation de leur prototype.

Marchés ciblés

La pollution par les MPO et MPI concerne tous les secteurs d'activités industriels, mais aussi les particuliers. 40 % de ces derniers ne sont pas sur assainissement collectif et leurs rejets percolent jusqu'à la nappe phréatique sans avoir été traités efficacement.

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Le procédé présente plusieurs avantages. En premier lieu, il permet le traitement d'une plus large palette de polluants sur une moindre surface. Ensuite, nous nous démarquons de l'existant par notre vision de l'implantation du procédé. En effet, notre objectif est de favoriser les solutions techniques présentes sur les lieux d'implantation du procédé plutôt que d'importer des solutions. Cela nous permettra d'atteindre une certaine autonomie de fonctionnement.

DEGRÉ DE MATURITÉ : La Recherche Industrielle est en cours, la technologie est brevetée au niveau national et international.

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

PARCOURS

Accompagnement : Le projet Carb'Eau Clean a été soutenu par la Technopole de La Réunion.

Aides et financement : Obtention de l'Aide à l'innovation de la Technopole, la bourse French Tech de BPI, le FSI du Crédit Agricole, une aide prototypage de la Cinor ainsi qu'un prêt création par Initiative Réunion.

Concours et appels à projets : Carb'Eau Clean a obtenu le soutien de BPI à travers la French Tech. Dépôt fin 2016, d'un dossier auprès du guichet unique de la Région pour un dispositif d'aide à l'innovation.

Partenaires : La validation de la preuve de concept de Carb'Eau Clean a été effectuée avec le laboratoire analytique du Cyroi. L'Université de La Réunion, notamment le laboratoire Piment intervient également dans le projet à travers une convention Cifre.

MARC BERMUDES

(Directeur)

Tél : +262 (0)692 25 72 32

mbermudes@green-mascareignes.com

2 rue Maxime Rivière

97490 Sainte Clotilde

www.green-mascareignes.com



GREEN MASCAREIGNES

TECHNOLOGIES

SAS JUDY PIERRE COSMETICS

L'Elaboration de produits cosmetiques
à l'extrait de plantes de l'océan Indien

PRÉSENTATION

Le projet est né suite à la découverte d'un composant sans conservateur à base de plantes réunionnaises et mauriciennes avec un fort pouvoir anti-bactérien, efficace en tant que tel contre les imperfections cutanées ou dans des produits pour des applications locales dans le traitement des imperfections cutanées et en tant que conservateur.

Devant cette découverte, l'objectif de la marque était de créer plus de produits avec des actifs issus de la biodiversité de l'océan Indien.

AMBITION

«L'objectif de la société Judy Pierre est de devenir une marque précurseuse, engagée dans une image environnementale responsable auprès des consommatrices. Nous voulons proposer une particularité et un concept unique de gamme naturelle, avec une transparence totale quant à l'origine de nos ingrédients mais surtout "l'utilisation d'extraits originaux et d'autres végétaux des Terres de l'océan Indien" ainsi que notre engagement à long terme, sur un esprit responsable, un respect de l'environnement et un engagement RSE soutenable.

La marque JUDY PIERRE Cosmetics veut se positionner comme une marque moderne, nature, qui se veut haut de gamme naturel, alliant les concepts de beauté et plaisir, sans défaire à la qualité et à l'efficacité de ses produits. Le positionnement souhaité s'inscrit dans les tendances actuelles que sont la nature, l'écologie, le luxe et le plaisir. Le but de cette marque est de récupérer une clientèle achetant ou susceptible d'acheter des produits de luxe, mais qui s'en est détournée au profit de marques spécialisées, faute d'une offre adéquate.»

«JUDY PIERRE COSMETICS» s'engage :

La cible de cette gamme est la femme de 25-65 ans, n'ayant pas encore ou ayant besoin de soins antirides, nettoyants ou solaires. Judy Pierre Cosmetics souhaite répondre à l'attente d'une cible de clientèle qui se sent délaissée voire trahie par les marques de cosmétiques « classiques », ou par ceux qui ont abusé du terme « naturel ». Une cible qui souhaite donc de la transparence et de l'authenticité. Peu de femmes souhaitent le naturel à tout prix. En effet, elles veulent des produits tout aussi efficaces que les cosmétiques conventionnels, sans trop de contraintes d'utilisation et de conservation. Elles souhaitent enfin des produits qui leur procurent une sensation de bien-être. C'est pour répondre à ces attentes, que nos lignes de cosmétiques sont développées afin d'être commercialisées sur le marché local comme à l'export.

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

En recherchant les molécules de la biodiversité de l'océan Indien pour découvrir les éléments essentiels pour une nouvelle génération de produit cosmétique, on s'attend à ce que le projet ouvre la voie à des produits qui ne sont pas seulement innovants et efficaces, mais qui sont naturellement dérivés, plus amicaux pour les humains et l'environnement que les produits synthétiques existants.

Dans l'océan Indien les plantes sont utilisées depuis des siècles en médecine traditionnelle pour répondre aux besoins des personnes. Au cœur du projet JUDY PIERRE COSMETICS, des molécules sont étudiées extraites d'espèces végétales récoltées dans les «points chauds de la biodiversité océan indien». Les composés extraits sont étudiés, testés pour des qualités qui profiteraient au secteur de la cosmétologie. Pour l'industrie cosmétique, les caractéristiques clés d'intérêt comprennent les anti-polluants, la protection UV et les propriétés anti-âge, ou l'efficacité contre les taches de vieillesse (connues sous le nom de «hyper pigmentation»). Sur les milliers de composés extraits, le projet vise à identifier les dix plus prometteurs ne faisant pas l'objet d'un usage en cosmétique au préalable.

C'est une percée importante pour la technique de la bio prospection à l'île de La Réunion - Cela permet de dériver des matériaux de la nature et leur valorisation en cosmétologie.

Cette percée pour la bioprospection est particulièrement importante dans le cas où des préoccupations se posent sur l'impact des cosmétiques synthétiques et des produits agrochimiques sur les humains et l'environnement. Les ingrédients cosmétiques synthétiques, tels que les écrans UV, font l'objet d'un examen minutieux pour leurs effets perturbateurs endocriniens et autres effets préjudiciables sur les humains et les organismes vivants de l'eau, alors que la fuite des produits agrochimiques dans l'environnement est un problème qui doit être abordé. Les effets à long terme de l'exposition à faible dose au nombre toujours croissant de tels produits chimiques de synthèse ne sont pas encore bien compris. Dans ce contexte, les avantages offerts par la marque JUDY PIERRE COSMETICS seront spécifiques et tangibles.

DEGRÉ DE MATURITÉ : Phase de développement

DOMAINES S3 : La mobilisation de principes actifs issus de la biodiversité tropicale

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

PARCOURS

Accompagnement : CYROI, PEPINIERE D'ENTREPRISE CBTECH, REUNION ENTREPRENDRE, BPIFRANCE

Aides et financement : CIR, BPI FRANCE, REUNION ENTREPRENDRE, PRETS BANCAIRE

Partenaires : CYROI

MODESTE MARIE

contact@judypierrecosmetics.com
2 rue Maxime Rivière
97490 Sainte Clotilde



JUDY PIERRE
COSMETICS

REUNION ECOEX SAS

Créée en 2014 à l'initiative du pôle de compétitivité Qualitropic, Réunion EcoEx SAS contribue au développement de nouveaux produits répondant aux attentes des marchés de l'agroalimentaire en nutrition-santé, de la cosmétique naturelle et de la phytopharmacie

PRÉSENTATION

Réunion EcoEx s'est attachée depuis 3 ans à mettre en place un laboratoire de R&D, correspondant à un investissement de près de 600 k€, axé sur des équipements innovants permettant de lever des incertitudes scientifiques et des verrous technologiques en vue de leur industrialisation au sein des partenaires désireux d'améliorer leur compétitivité ou de se diversifier.

Agréée au Crédit d'Impôt Recherche (CIR) depuis novembre 2015 en tant qu'organisme de recherche privé, nous faisons bénéficier à nos partenaires d'un crédit d'impôt pour les projets que nous réalisons pour leur compte et qui seraient éligibles.

Par son approche pluridisciplinaire inspirée par la richesse des ressources de l'océan Indien, Réunion EcoEx se positionne en tant qu'expert en technologies vertes (procédés d'éco-extraction, utilisations d'agro-solvants) répondant aux attentes sociétales et visant un rendement élevé et une qualité optimale des extraits naturels prototypés.

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Le savoir-faire de Réunion EcoEx repose sur une compétence pluridisciplinaire orientée principalement sur le génie des procédés en matière d'éco-extraction (process dit « verts », moins polluants pour l'environnement et moins gourmands en énergie).

Hébergée depuis janvier 2015 au sein de la pépinière d'entreprises CB-TECH du GIP-CYROI, Réunion EcoEx développe son activité de recherche et développement axée sur la mise au point de nouveaux extraits à vocation nutrition-santé au sein d'un laboratoire de 80 m² tout en menant un travail de fond avec les filières de productions locales.

CATÉGORIES D'INNOVATION : Technologie process et produits

DEGRÉ DE MATURITÉ : 3 ans - start up

MARKET PULL / TECHNO PUSH : Ingrédients naturels pour les marchés de l'aromathérapie et la phytothérapie, les cosmétiques naturels, la phytopharmacie

DOMAINES S3 : Extraction et mobilisation de principes actifs issus de la biodiversité tropicale.

Valorisation des ressources tropicales et des produits issus des industries agroalimentaires

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

PARCOURS



Accompagnement, aides et financement :

Capitalisée à plus de 900 k€, cette entreprise regroupe des actionnaires réunionnais issus des filières des fruits et légumes, de la canne à sucre, des produits de la pêche, des plantes aromatiques, médicinales et à parfum, la Chambre de Commerce et d'Industrie, l'Université de La Réunion et la Caisse Régionale du Crédit Agricole Mutuel, autour d'un projet soutenu au démarrage par les Investissements d'Avenir.



JEAN PIERRE AVRIL

(Président)

Tél : **+262 (0)262 93 88 36**

contact@reunionecoex.fr
2 rue Maxime Rivière
97490 Sainte Clotilde



STEMCIS

Développement de solutions thérapeutiques par greffe autologue de tissu adipeux ou de cellules souches

PRÉSENTATION

Origines du projet

Fournir aux praticiens des solutions techniques simples et fonctionnelles donnant des résultats thérapeutiques supérieurs aux méthodes traditionnelles.

Objectifs

Vendre nos dispositifs médicaux dans le maximum de pays.

Marchés ciblés

Chirurgiens esthétiques (dispositifs médicaux permettant la greffe de graisse dans le visage, les seins, le pénis, etc).

Chirurgiens orthopédiques, radiologues, rhumatologues (dispositifs médicaux permettant la greffe de cellules souches dans les articulations).

Vétérinaires (dispositifs médicaux permettant la greffe de cellules souches dans les articulations).

Nous vendons en Europe, au Japon, en Thaïlande, à Taïwan, en Chine. L'Amérique du sud est en prospection.

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Développement de dispositifs médicaux « tout en un » et « circuit fermé » permettant la réalisation du traitement au pied des patients.

DEGRÉ DE MATURITÉ : Produits finalisés et commercialisés (dispositifs médicaux)
+ Produits en développement (dispositifs médicaux)

MARKET PULL / TECHNO PUSH :

Segments de marché = établissements de santé et praticiens

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

PARCOURS



Accompagnement : incubateur régional de La Réunion

Aides et financement : CIR, OSEO, ANR, Projets européens, FEDER

Partenaires : Université de La Réunion

STEMCIS

Stem Cell Innovating Solution



FRANCK FESTY

(Directeur)

Tél : **+262 (0)692 60 27 08**

franck.festy@stemcis.com
CYROI 2 rue Maxime Rivière
97490 Sainte Clotilde
www.adipsculpt.com
et www.stemcis.com



SYMBIOTIC (SYMBIOSIS TECHNOLOGY FOR INSECT CONTROL)

**Production d'œufs de moustiques mâle stériles
pour mettre en place un nouveau moyen de lutte anti-vectorielle**

PRÉSENTATION

Nous avons aujourd'hui démontré que les mâles d'une lignée *Aedes albopictus* artificiellement infectée par des *Wolbachia* du moustique cosmopolite *Culex pipiens* stérilisent totalement (0% de fécondité) toutes les femelles *Ae. albopictus* quelle que soit leur origine géographique. La société vise maintenant à développer trois lignées incompatibles en utilisant différentes *Wolbachia* provenant de différentes populations naturelles de *Culex pipiens* ainsi qu'une lignée de sexage.

La construction de lignées incompatibles passe dans un premier temps par l'établissement d'une lignée asymbiotique (dépourvue d'infection *Wolbachia* naturelle) par traitement antibiotique des stades larvaires. Les œufs de cette lignée asymbiotique seront ensuite infectés par micro-injections par les *Wolbachia* issues du moustique *Culex pipiens quinquefasciatus* de populations d'origines géographiques différentes, dont une population réunionnaise.

Objectifs

- En parallèle, nous assurerons la construction de la lignée de sexage en transloquant par irradiation Gamma un marqueur de résistance insecticide (GABA) au voisinage du locus sexuel M.
- La combinaison des deux lignées (la lignée GSS débarrassée de ses infections naturelles avec la lignée infectée par la *Wolbachia* de *Culex*) conduira à une lignée permettant une production en masse de mâles stérilisants par traitement insecticide des œufs avant envoi postal à destination des zones de contrôle anti vectoriel.

Marchés ciblés

La présence du moustique tigre dans la plupart des pays tropicaux où il transite de nombreux pathogènes viraux et l'extension de son aire de distribution aux pays du nord représente une opportunité exceptionnelle pour le développement de notre produit :

- les populations humaines des pays développés sont de plus en plus hostiles à l'usage massif de pesticides. L'utilisation de doses minimales d'insecticide pour le traitement des œufs, et ce uniquement dans l'environnement confiné du laboratoire, le délai confortable de conservation à sec des œufs et leur moindre encombrement facilitent grandement l'expédition postale de ce produit technologique.
- les pays du Nord sont dotés de moyens humains et financiers conséquents permettant de mettre en place une politique de lutte anti vectorielle respectueuse de l'environnement dans les meilleures conditions.
- le moustique tigre représente généralement dans les pays du Nord la seule espèce vectrice d'intérêt médical, favorisant l'utilisation de méthodes ciblées telles que celle développée par notre société.

La SAS SYMBIOTIC est une spin-off : les porteurs de projets sont issus du monde académique et du monde de l'entreprise privée. La société développe un outil de lutte anti vectorielle innovant et respectueux de l'environnement ciblant un vecteur emblématique des tropiques mais ayant récemment colonisé l'Europe et les Etats-Unis : le moustique tigre *Aedes albopictus*. Cette espèce vectrice des virus dengue et zika, est aujourd'hui responsable de transmission autochtone de chikungunya en France métropolitaine. L'outil développé utilise les capacités stérilisatrices des bactéries endosymbiotiques du genre *Wolbachia* ainsi que les propriétés biologiques particulières d'*Aedes albopictus* dont les œufs peuvent être stockés pendant des mois à température ambiante. Les bactéries *Wolbachia* infectent près des ¾ des espèces d'arthropodes et génèrent chez les moustiques une forme de stérilisation appelée Incompatibilité Cytoplasmique (IC), caractérisée par une mortalité embryonnaire totale lors de croisements entre mâles infectés par la bactérie et femelles non infectées. La stratégie développée par SymbioTIC est (1) de construire une lignée incompatible dont les mâles stérilisent toutes les femelles quelle que soit leur origine géographique, (2) d'établir une lignée permettant de produire des mâles en masse (ou lignée GSS pour Genetic Sexing Strain), et enfin (3) de combiner les deux patrimoines génétiques pour obtenir une lignée capable de produire à une échelle industrielle des œufs de mâles stérilisant qui pourront être envoyés par voie postale aux zones à traiter.

PARCOURS



Accompagnement : Le produit développé s'adresse avant tout aux services de lutte anti vectorielle institutionnels. Le déploiement de cet outil à un stade opérationnel aura recours à un personnel limité en nombre mais de haut niveau de formation, doté de solides compétences en entomologie médicale et environnementale et en biologie moléculaire. La société SymbioTIC pourra fournir la totalité de la prestation à savoir :

- la livraison d'œufs prêts à l'emploi,
- la livraison de boîtes d'éclosion en matériau recyclable et enfin
- le personnel qualifié chargé d'évaluer l'efficacité du traitement mis en place. Cette évaluation sera réalisée par mesure des indices entomologiques rendant compte de la densité de population de moustiques au voisinage des maisons, ainsi que le suivi des infections *Wolbachia* en population naturelle par analyse moléculaire au moyen d'équipements utilisables sur le terrain. Alternativement et en accord avec les clients et en fonction de la compétence des personnels dont ils disposent, la société SymbioTIC pourra également assurer la formation des personnels qui se chargeront d'assurer le contrôle anti vectoriel (mise en eau des œufs après réception) et son évaluation (mesures des indices et suivi moléculaire des infections *Wolbachia*). SYMBIOTIC est accompagné par CB-tech, pépinière d'entreprise en science du vivant du GIP CYROI à la Technopole de Saint-Denis. A ce titre la société utilise des équipements spécialisés (insectarium de recherche, microscopes et micro-injecteurs pour moustiques ...), ainsi que de conseils en matière juridique, administratif et financier.

Aides et financement : SYMBIOTIC est financé sur fonds propres. Il a par ailleurs bénéficié d'un soutien de BPI France à hauteur de 30 000 €, ainsi que d'une aide du Crédit Agricole de La Réunion à hauteur de 15 000 € pour ses investissements.

Partenaires : Université - CNRS - IRD

DEGRÉ DE MATURITÉ :

Recherche fondamentale : septembre 2015 - août 2018

Recherche appliquée : septembre 2018 - décembre 2019

Déploiement de la commercialisation : à partir de janvier 2020.

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce

MME LAMARE

Tél : +262 (0)692 34 61 80

symbiotic@cyroi.fr
 2 rue Maxime Rivière
 97490 Sainte Clotilde
<http://cyroi.re/symbiotic/>



SYMBIOTIC
 SYMBIOSIS TECHNOLOGY FOR INSECT CONTROL

SAS TORSKAL NANOSCIENCES

TORSKAL, JEI de nanomédecine, propose des nanovecteurs conçus par chimie verte pour des applications en oncologie et en chimie fine

PRÉSENTATION

La Jeune Entreprise Innovante (JEI) a été créée en 2015 sur le territoire réunionnais ayant pour but le développement de nouveaux produits (nanothéragnostics) contre le cancer, en ayant recours à des produits respectueux de l'environnement et du patient. Les objectifs sont de proposer une alternative ou complément aux traitements conventionnels. Le développement et la commercialisation seront confiés à un partenaire industriel par concession de licence exclusive.

L'inscription des plantes réunionnaises à la pharmacopée française ont facilité l'accès aux monographies analytiques chimiques. Les plantes possèdent des composés pouvant se substituer aux composés chimiques industriels. Le développement d'un protocole vert, respectueux de l'environnement, pour la synthèse des nanoparticules, a permis de réduire l'empreinte carbone en n'ayant recours qu'à des ressources naturelles pour la production des soins de santé.

Objectifs

L'objectif serait de proposer un complément à la chimiothérapie.

Promesse client

Notre produit intéresse les infrastructures de recherche et les industries pharmaceutiques.

Marchés ciblés

Chine, Inde, Europe

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

En travaillant avec des méthodes de chimie verte exploitant des extraits de plantes de La Réunion, le projet entend synthétiser des nanoparticules d'or, exemptes de micropolluants toxiques pour l'organisme, ayant des propriétés physiques pouvant être exploitées en imagerie médicale et en Thérapie Plasmonique PhotoThermique (TPPT) par médiation de l'hyperthermie dans le secteur de l'oncologie.

DEGRÉ DE MATURITÉ : R&D

MARKET PULL / TECHNO PUSH : Impulsion technologique répondant aux attentes sociétales en matière de soins contre le cancer

DOMAINES S3 : Valorisation de la biodiversité végétale / santé

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce



PARCOURS



Accompagnement : Incubateur technopole Réunion, Nexa, CB-TECH du GIP CYROI

Aides et financement : FEDER, AFI de BPI France, CIR, Initiative Réunion entreprendre, comité Alizé

Concours et appels à projets : AAP IDF, EuronanomedIII, concours i-Lab, concours Innovation Outremer Network, Business France French-Tech Tour India 2017

Partenaires : GIP CYROI, LCSNSA (Université de La Réunion), CHU La Réunion, CSPBAT (Université Paris 13), Université Paris 6, CBBR (Université Maurice), TMMU (Chongqing), Pharmjet MJR (Allemagne), ICSM (CEA, CNRS, UM, ENSCM)

Anne-Laure MOREL

Tél : +262 (0)262 93 88 31

contact@torskal.fr
2 rue Maxime Rivière
97490 Sainte Clotilde
<http://www.torskal.fr>



DIABÉTIQUE

Kit innovant pour une meilleure appropriation du diabète de type II basé sur l'auto-mesure et l'accompagnement du patient

PRÉSENTATION

Approche holistique globale de la maladie incluant observance thérapeutique, alimentation, activité physique, prises de mesures, interaction avec les professionnels de santé.

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Une différenciation forte par rapport à l'existant a lieu autour de l'alimentation (pèse aliment connecté et services qui l'accompagnent)

Diabékit : 5 objets connectés (tensio, gluco, capteur, pèse personne, pèse aliment), 1 application mobile, 1 portail web

L'innovation de service consiste en une solution d'accompagnement du patient diabétique

Modèle d'affaires : abonnement auprès des patients diabétiques avec volonté de prise en charge soit par (1) le patient (2) les mutuelles (3) le comité d'entreprise (4) la sécurité sociale

Technologie utilisée : web, mobile, connectivité objets de e-santé, intelligence artificielle, mobilisation des connaissances en médecine, psychologie, physiologie, activité physique, nutrition, pharmacologie

Marché ciblé : à terme distribution en pharmacie

DEGRÉ DE MATURITÉ : Mis sur le marché

MARKET PULL / TECHNO PUSH : Market pull

DOMAINES S3 : Bioéconomie tropicale et santé

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce



PARCOURS



Accompagnement : QUALITROPIC

Aides et financement : Financement national dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir / PIA

Concours et appels à projets : AAP PIA

Partenaires : CHU de La Réunion, Université de La Réunion

Richard TOURET

Tél : +262 (0)262 28 67 30

contact@runware.com / rt@runware.com

13 Rue Désiré Barquisseau

97410 Saint Pierre

runware.com



 **Runware®**

LOGIPREN

Logiciel d'Aide à la Prescription

PRÉSENTATION

Le projet a débuté en métropole (Dijon) et a été poursuivi depuis 2011 à La Réunion. Le début de l'activité commerciale s'est fait en 2016.

AMBITION

Cible : Etablissements avec des maternités de Niveau 3 (Réanimations Néonatales et Pédiatriques) et de niveau 2.

L'objectif est de réduire grâce à cet outil le nombre d'erreurs médicamenteuses en néonatalogie, qui peuvent être très lourdes de conséquences.

Aujourd'hui, 45 centres hospitaliers français (soit plus de 60% des réanimations néonatales françaises dont celui de La Réunion avec ses antennes Nord et Sud mais également celui de Mayotte) sont équipés du logiciel (ou en cours d'installation).

Plus de 48 000 patients ont reçu leurs prescriptions sécurisées via Logipren. La communauté est constituée de 185 pédiatres et pharmaciens. 4 études scientifiques sont en cours, utilisant les données de la base commune.

Marchés ciblés

Ambitions prochaines : Ouverture à l'international

ASPECTS INNOVANTS DU PROJET

Une application Web qui combine un calculateur avec un thésaurus médical de plus de 700 médicaments pour une prescription sécurisée des médicaments et de la nutrition parentérale.

Un logiciel créé par des professionnels de la néonatalogie pour les professionnels de la néonatalogie.

Avantages supplémentaires de Logipren :

- mise à disposition des praticiens hospitaliers d'une plateforme de partage entre les utilisateurs de Logipren
- possibilité de faire des études à partir de la Base de Données
- mise à disposition de Benchmarking des pratiques de prescriptions (à ce jour ciblées sur les antifongiques / antibiotiques)

En pratique : Le médecin sélectionne un médicament sur Logipren qui lui indique les recommandations de prescriptions (dosage précis) ainsi que des informations sur les « apports nutritionnels cachés » et les règles de préparation pour le personnel infirmier.

DEGRÉ DE MATURITÉ : Commercialisé

MARKET PULL / TECHNO PUSH : Market pull

DOMAINES S3 : Innovation technologique en santé

TYPE D'INNOVATION

- Produit
- Service
- Procédé / organisation
- Modèle d'affaires
- Technologie
- Marketing / commerce
- E-Santé

PARCOURS



Accompagnement : Nexa, Technopole, French-tech Réunion

Aides et financement : Le CHU Réunion, La Région Réunion et l'Europe (Fonds FEDER), Business France, BPI France

Partenaires : CEPOI (Centre d'Etudes Périnatales de l'Océan Indien) : CHU Réunion et Université de La Réunion.

CHU Réunion : partenariat public-privé, avec portage du projet par le CHU entre 2013 et 2016, puis exploitation de la base de données pour la recherche publique.



Dr Béatrice GOUYON

Tél : **+262 (0)262 78 19 11**

contact@logipren.com
SAS Logiprem 27, Avenue du
Dr Jean Marie Dambreville,
Terre Sainte 97410 Saint-Pierre
<http://www.logipren.com/>









AGENCE RÉGIONALE DE DÉVELOPPEMENT
D'INVESTISSEMENT ET D'INNOVATION

Agence **NEXA**

62, boulevard du Chaudron
BP 600 30
97491 Sainte Clotilde Cedex
Tel : +262 262 20 21 21
contact@nexa.re

www.nexa.re



Ce document est cofinancé par l'Union Européenne.
L'Europe s'engage à La Réunion avec le FEDER
Fonds Européen de développement Régional