



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Palmarès 2024
26^{ème} édition

i-Lab

**concours
d'innovation**



Opéré pour le compte de l'État par :

bpifrance



SOMMAIRE

Les chiffres clés 2024	08
Présentation des lauréats	14
Les 10 Grands Prix	16
Les 64 lauréats nationaux par ordre alphabétique	28
Les nominés	100
Les contacts régionaux	108

Composition du jury 2024



Présidente du jury :

- **Justine LIPUMA**
CEO - MYCOPHYTO

Vice-Président(e) du jury :

- **ALLOUCHE AKNIN Florence**
Vice-Présidente santé
Co-founder & General Partner
SORBONNE VENTURE»
- **ARBAULT Pascal Vice-Président numérique**
C.E.O. DAVI Les Humaniseurs
- **GMAR Mehdi Vice-Président industrie**
Directeur CNRS Innovation
- **JOUBERT Pierre Vice-Président généraliste**
Directeur Général SAS Région Sud
Investissement
- **OSDOIT Anne Vice-Président santé**
CEO Moon Surgical
- **PELLAT Sophie Vice-Président numérique**
Co-Directrice INRIA start-up studio
- **ROUER Maximilien Vice-président Eco-tech**
Président de BeCitizen (2000-2015),
Fondateur de Ferme France en 2018
Head of Regenerative Business Partnerships
- **AZAIS Philippe**
Head of Programme, energy efficiency,
networks and complex systems - CEA
- **BALAGUE Christine**
Directrice Good in tech Mines Télécom
Business School et institut Curie
- **BEAREE Richard**
Professeur - ENSAM Lille
- **BOULE Catherine**
Partner - Cap Décisif Management
- **CARRE Jean-Jacques**
Fondateur associé - CD Healthcare
Consulting
- **CHARLEUX Mathieu**
Consultant - MD101 / MDxp /
Hirondelle Medical
- **CHAUFFRIAT Stéphane**
Managing director - Quest for change
- **CHEMLA Yves**
CTO United Biometrics
- **CHERBUT Christine**
Directrice Générale Déléguée pour la Science
et l'Innovation - INRAE
- **CLERGEOT ALAIN**
Consultant - Wilco / Paris Biotech Santé -
Hôpital Cochin
- **DAUMARD Fabrice**
Executive Manager
IncubAlliance Paris-Saclay
- **DEGRAVE SANIEZ Marie-Hélène**
Consultante indépendante - Alogofit
- **DENNLER Gilles**
Directeur de la recherche / CTO - IPC
- **DULUC Gilles**
Directeur de la Recherche Clinique
et de l'Innovation - CHU de Bordeaux
- **FARRENG Olivier**
Directeur Général - Technopole Hélioparc
- **FAVIER Cédric**
Elia Partners / Greenpact

Membres du jury :

- **ANDRETTA Claudia**
Fondatrice - Sichem Bio
- **ALTIER Pascale**
Experte indépendante - VBO Consulting
- **APPERT Olivier**
Directeur Général - académie des technologies



- **FRITSCH Agnès**
Solution Director Life science - Capgemini Engineering
- **GESNOUIN Philippe**
e-Health Program Director - Inria
- **GOUGEON Marie-Lise**
Directrice de recherche - Institut Pasteur
- **GRINCOURT Clémence**
Responsable du site de Caen - Normandie Incubation
- **GROSS Héléne**
Chargée de mission biodiversité, agro-écologie - Resp du pôle impact et innovation ouverte - ACTA
- **HO BA THO Marie-Christine**
Responsable unité de recherche - UTC
- **JULIEN MARC**
Directeur Général - EIT Health
- **KUSS Stéphanie**
Directrice Générale - Réseau C.U.R.I.E.
- **LAURENT Anne**
Vice-présidente déléguée à la science ouverte et aux données de la recherche Université de Montpellier
- **LE GARFF Maryline**
Executive Manager - IncubAlliance Paris-Saclay
- **MARQUE Clémence**
Ex-Responsable réseau Sud-Ouest - Ex-Pole Pharma
- **MELEN Violaine**
Ex biorad (responsable legal), panpharma, pathoquest, DM / Logiciel réglementaire Pharmacien, qualité réglementaire, établissement pharmaceutique, études cliniques, contrôle qualité (méthode innovante) gestion des risques - Pathoquest
- **MONDOULET Lucie**
CEO - SideROS
- **Mur Gilles**
Consultant / ex Dupont Nutrition & Biosciences / iTak Strategies - Itak Strategies
- **NEGRE Héléne**
Pharmaceutical Affairs Director - CellforCure (Seqens)
- **NONUS Maurice**
Directeur de recherche - UTC
- **REAL Cécile**
C.E.O. - ENDODIAG)
- **RICHE Valéry-Pierre**
Responsable du Service Evaluation Economique et Développement des Produits de Santé - CHU de Nantes
- **RONIN Catherine**
CEO - SiaMd'Xpress
- **SANTE Arielle**
Directrice Générale - IncubAlliance Paris-Saclay
- **SORLI Brice**
Enseignant / Chercheur - Institut d'Electronique et des Systèmes
- **TARDIEU Hubert**
Administrateur Indépendant de Gaia-X Gaia-X Association for Data and Cloud (AISBL)
- **TESTAZ Sandrine**
Directrice executive IGBMC - Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire
- **TRUCY Sylvie**
Scale4Health - Partner
- **TRYSTRAM Mathieu**
Chargé d'investissement e-santé - Groupe Caisse des Dépôts
- **VANDEPLASSCHE François**
Président - E.D.I.I
- **VERNET Marie-Astrid**
Director of Research - Bio-X Diagnostics)
- **VOYATZAKIS Ariane**
Directrice Innovation - ANIA

MOT DE LA PRÉSIDENTE DU JURY



Cher.ère.s pionniers et pionnières, cher.ère.s compagnons d'aventures,

J'ai l'immense honneur ce soir de vous féliciter officiellement pour ce que vous accomplissez du haut de vos beaux projets, désormais labellisée i-Lab. Accompagnée d'un jury prestigieux, nous avons été exigeants. Nos choix n'ont pas toujours été simples, mais s'ils ne l'ont pas été, c'est grâce à la qualité des projets qui nous ont été soumis.

Comme beaucoup d'entre vous, je viens de la recherche, et je porte avec ferveur le lien entre ce monde académique et les innovations concrètes qui changent et changeront les usages de nos concitoyens.

Chacun dans votre domaine, vous représentez ce soir les fleurons que notre pays souhaite voir éclore pour changer la donne. Être lauréat i-Lab, c'est mettre une pierre supplémentaire à vos édifices. Ces projets d'une vision audacieuse et d'une détermination sans faille nourrissent le sens de l'histoire. Car oui, la science et la technologie sont bien les vecteurs de progrès dont nous avons besoin pour aller plus loin au service de l'environnement, de notre planète plus loin au service de l'humain.

En rejoignant cette promotion 2024, vous entrez dans une communauté d'entrepreneurs qui comme vous, ont l'audace de la passion, de la persévérance et de la victoire. Sachez utiliser et faire vivre la force du réseau, l'échange de bonnes pratiques, la valorisation de l'échec dans l'apprentissage et bien entendu la transmission.

Vous avez aujourd'hui les clés de vos succès entre les mains, soyez en digne et à la hauteur. Vous inspirez non seulement vos pairs, mais aussi les générations futures, en montrant qu'il est possible de réinventer nos modes de vie, pour un avenir plus durable et plus équitable. Ces mots peuvent paraître très solennels mais je les porte avec foi car je souhaite qu'ils vous animent.

Continuez sur cette voie, continuez à innover, continuez à croire en vos idées et à repousser les limites du possible. Puissiez-vous continuer à briller et à changer le monde, un projet à la fois.

Merci à toutes et à tous, et à très bientôt pour célébrer encore plus de réussites ensemble !

Justine LIPUMA
CEO - MYCOPHYTO



Les chiffres clés 2024

Chiffres clés 2024

26 années de succès

i-Lab est né de la volonté du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche de renforcer le soutien à la création d'entreprises innovantes, de mieux accompagner le développement des start-up et d'encourager l'esprit d'entreprendre, en particulier auprès des chercheurs et des jeunes de l'enseignement supérieur.

Initié en 1999 par le ministère en charge de la Recherche dans le cadre de la loi sur l'innovation et la recherche, le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, a été, depuis, reconduit chaque année avec un double objectif :

- **détecter et faire émerger des projets de création d'entreprises** s'appuyant sur des technologies innovantes ;
- **favoriser le transfert des résultats de la recherche** vers le monde socio-économique.

Depuis sa création, le concours remplit ses objectifs :

Il a permis la création de **2 224 entreprises**. Après 26 années d'existence, l'ensemble des entreprises lauréates du concours d'innovation i-Lab affichent un taux de pérennité de 65%.

Quelques entreprises ont disparu car rachetées par de grands industriels.

Plus de 65 % de ces entreprises sont issues de la recherche publique, avec une nette progression ces dernières années. Entre 2000 et 2006, seulement 40 % des entreprises provenaient de la recherche publique.

Sur l'ensemble des lauréats du concours depuis 1999, **30 entreprises ont fait l'objet d'une introduction en bourse. Les 30 entreprises sont cotées sur le marché boursier Euronext**. Cinq d'entre elles le sont aussi sur le marché du NASDAQ Europe : Innate Pharma, Nanobiotix, Plant Advanced Technologies Pat, Erytech Pharma et Collectis.

i-Lab

Le bilan 2024



583 M€
mobilisés



24 643
candidatures



3860
lauréats



16%
taux de réussite
global sélectif

Résultats de la promotion 2024

74 lauréats

Le jury national a distingué 74 lauréats parmi les 440 candidatures éligibles au concours. L'entreprise ainsi créée reçoit une subvention d'un montant pouvant atteindre jusqu'à 600 000 €.

Le Jury National a sélectionné 10 «Grands Prix» parmi les projets lauréats les plus particulièrement prometteurs, avec une attention supplémentaire pour les projets présentant un fort impact en matière de développement durable et de retombées sociétales. Les Grands Prix auront la possibilité d'être accompagnés par des parrains, qui les conseilleront et les aideront à relever un défi important dans leur développement.

Profil des 74 lauréats

Un niveau de formation élevé

Le niveau de formation des lauréats est élevé. 99% des candidats sont titulaires d'un bac+5 ou plus. Cette année, le nombre de docteurs a augmenté. En 2023, 36,71% des lauréats possédaient un doctorat, tandis qu'en 2024 ce chiffre s'élève à 49%. Le nombre d'ingénieurs est, quant à lui, passé de 26,6% en 2022 à 20,3% pour cette édition 2024.

Des situations professionnelles variées

53 % des lauréats sont salariés lorsqu'ils se portent candidats au concours, dont 41% du secteur privé. Le concours est une véritable perspective de débouché professionnel pour près d'un quart des lauréats qui sont demandeurs d'emploi.

Les projets lauréats issus de la recherche publique représentent 66% alors que 12 % des porteurs de projets lauréats du concours sont chercheurs ou enseignants chercheurs.

Ces chiffres illustrent le fait que les chercheurs à l'origine des projets de création d'entreprises apportent majoritairement leur concours scientifique à l'entreprise qui se crée sur l'exploitation de leurs activités de recherche et que peu d'entre eux se lancent dans la direction d'entreprise.

Pris indépendamment, ces chiffres montrent également la perméabilité entre la recherche et le monde socio-économique.

Les femmes entrepreneuses repartent de l'avant !

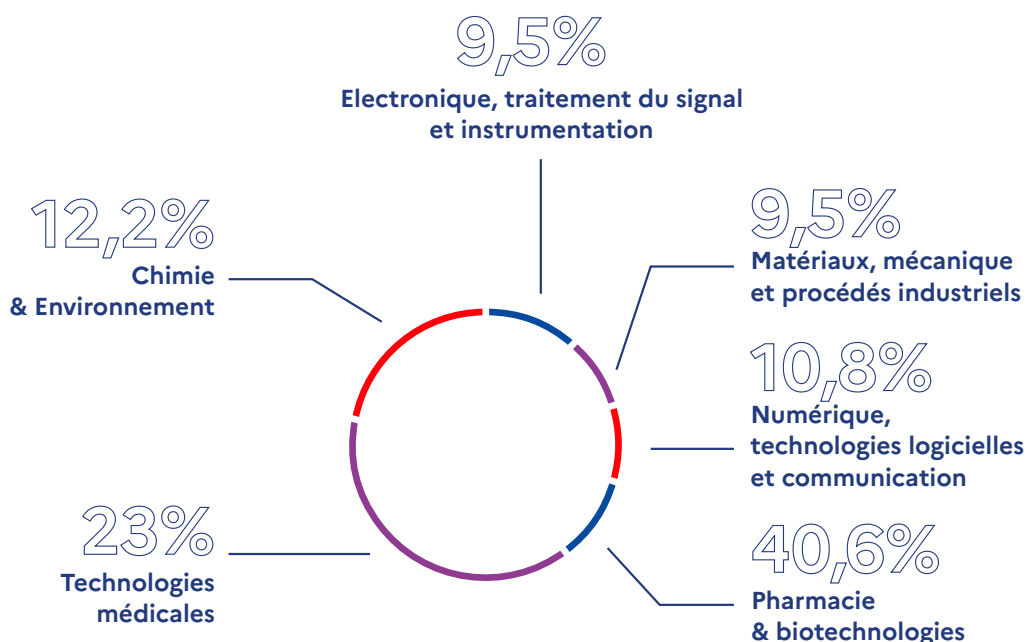
La représentativité des femmes a fortement augmenté cette année par rapport aux éditions antérieures. Pour l'édition 2024, **les femmes représentent 31% des lauréats**, alors qu'en 2023 elles représentaient 23% des lauréats.

Prédominance des projets dans les domaines de la santé.

Les projets des domaines de la santé représentent la majorité des lauréats, avec 63,6% des projets.

Le secteur du numérique représente 11% des projets, en diminution de 4% par rapport à l'année dernière.

Répartition des lauréats par domaine technologique



Une très forte complémentarité avec le système de la recherche publique

Le jury national a En 2024, 66% des projets lauréats valorisent des résultats de la recherche publique et un projet sur cinq a été mûri dans une Société d'accélération du transfert de technologie (SATT).

53 % des brevets sont déposés par un établissement public. Ces pourcentages sont en cohérence avec l'objectif du concours de favoriser le transfert de technologies issues du système de recherche publique.

La plupart des projets issus de la recherche publique proviennent d'unités mixtes comprenant des universités et des organismes de recherche.

Organismes publics dont sont issus les projets

CNRS	13*	-----	Autre	7	-----	Institut CURIE	1	-
Université	9	-----	INRIA	5	-----	Institut Pasteur	1	-
INSERM	9	-----	CEA	4	-----			
nombre de projet*								

Près de 60% des projets sont accompagnés par un incubateur public

43 projets sur 74, soit 58% des projets lauréats sont accompagnés par un incubateur public, signe de la synergie entre le concours et les incubateurs. Ces deux dispositifs d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes ont été mis en place par le ministère en charge de la Recherche en 1999.



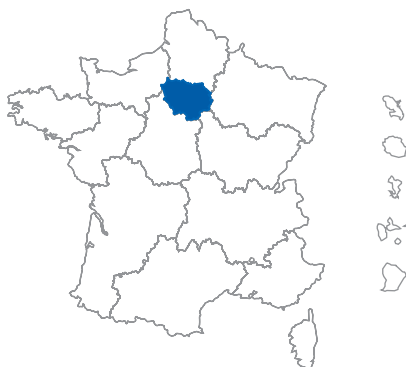
Présentation des lauréats



LES 10 GRANDS PRIX

APIKAL THERAPEUTICS

Magali RICHARD



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

Magali.richard@homebiosciences.com



Apikal Therapeutics propose une innovation de rupture pour le traitement de maladies rénales chroniques avec besoin médical irrésolu, les glomérulonéphrites, avec le développement d'une nouvelle molécule permettant de protéger la fonction rénale dans ces maladies.

Apikal Therapeutics propose une innovation de rupture pour le traitement des glomérulonéphrites (INCLUANT la glomérulonéphrite lupique), maladies rénales chroniques avec besoin médical irrésolu dont l'évolution vers l'insuffisance rénale concerne 40% des patients – conduisant à la dialyse et la greffe d'organe, et réduisant l'espérance de vie et la qualité de vie des patients.

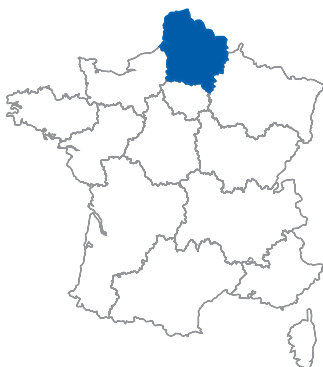
Le candidat médicament est issu de travaux de recherches sur l'implication d'une voie de signalisation (PIK3CA/AKT/mTOR), menés par le Pr G. Canaud (AP-HP, INSERM, Université Paris Cité), médecin biologiste expert mondial de cette voie de signalisation PIK3CA, et le Dr L. Micouin (CNRS, UNIVERSITÉ PARIS CITE), chimiste. Cette molécule nouvelle avec un profil d'efficacité et de sécurité favorable par rapport aux molécules existantes est un potentiel 'first in-class' dans ces maladies chroniques et apportera une amélioration significative dans la prise de charge thérapeutique des patients au-delà des thérapies existantes.

La société envisage d'autres indications avec des besoins médicaux importants, dans lesquelles cette voie de signalisation est également impliquée dans la physiopathologie, au-delà des maladies rénales.



COMPLIANCE ROBOTICS

Christian DURIEZ



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Hauts-de-France

COORDONNÉES

christian.duriez@inria.fr



Compliance robotics c'est une robotique agile pour un monde fragile.

Compliance robotics va déployer une nouvelle génération de robots pour les industriels. Notre solution phare, le hollow ots (object transfer system), est un robot collaboratif creux, capable de faire des tâches de transfert d'objets comme le: packaging d'objets fragiles, de fruits et légumes ou la cueillette, sans compromis entre la cadence et la sécurité des opérateurs.

Basé sur les principes innovants de la robotique déformable, ce robot collaboratif creux fera partie d'une gamme hollow et pourra être décliné pour d'autres applications, (peinture, dépose de colle, inspection...). Notre approche viendra simplifier l'intégration des robots collaboratifs et compléter l'offre actuellement disponible sur le marché. Notre objectif est de toucher les secteurs qui ont des difficultés à se robotiser.

Ce robot sera moins gourmand en ressources, tant pour la fabrication que pour l'exploitation. Notre technologie favorise une robotique industrielle plus durable.

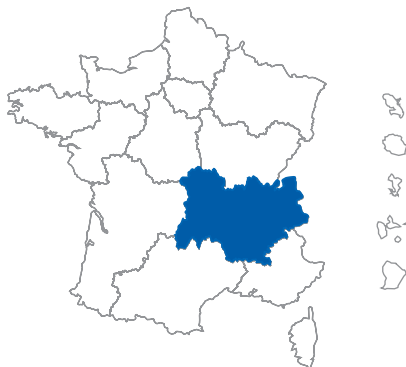
L'objectif à long terme est de nous positionner sur le marché général de la robotique industrielle, et en particulier celui de la robotique collaborative, qui se retrouve dans de nombreux secteurs d'activités : agriculture, agroalimentaire, industrie manufacturière, logistique etc. C'est une technologie de rupture qui viendra bousculer les standards du marché de la robotique industrielle et de service. Nous visons de nous imposer comme un acteur incontournable dans ce domaine d'ici 10 ans

Pour y parvenir, nous nous appuyons sur des travaux de recherche reconnus internationalement, un logiciel open-source largement diffusé et un brevet sur notre solution de pick and place. Notre projet prévoit des étapes progressives d'accès aux différents marchés et une ambition forte de développement pour cette technologie de rupture. L'équipe fondatrice est composée de quatre chercheurs/ingénieurs spécialistes de la robotique déformable et d'un directeur commercial senior, spécialiste de la robotique industrielle. Notre projet est soutenu par des partenaires tels que le cetim, les pôles de compétitivités, des écoles et centres de recherches (variés en robotique, dans l'agroalimentaire et la conception durable.) Ainsi que des filières agricole et agroalimentaire qui font face à des difficultés de manque de main d'oeuvre ou de pénibilité au travail et qui n'ont pas de solutions robotiques disponibles sur le marché.

Enfin, pour évangéliser la technologie nous mettons sur le marché dès cet été notre robot déformable éducatif emio, qui vise à proposer des travaux pratiques pour les universités et écoles d'ingénieurs. Ce robot permet aux élèves de s'initier à la robotique déformable à travers des activités ludiques autour de la modélisation, la conception, l'impression 3d et la commande de ces nouveaux robots.

FABERA

Antoine BROSSET



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne Rhône Alpes

COORDONNÉES
antoine@fabera.fr



Fabera édite un logiciel SaaS d'estimation des coûts industriels basé sur l'IA permettant de réduire drastiquement le temps passé à rédiger des devis.

Avec plus de 31 000 entreprises, près de 510 000 salariés et 80 milliards d'euros de chiffre d'affaires annuel, les sous-traitants industriels répondent à l'ensemble des problématiques de fabrication des donneurs d'ordre français et étrangers.

Malgré un savoir-faire industriel reconnu (aéronautique, nucléaire, ferroviaire, électronique), les sous-traitants ont toujours des difficultés dans la gestion des processus commerciaux. Ils perdent alors en efficacité opérationnelle et les gains de productivité réalisés dans les ateliers sont atténués par des processus de gestion commerciale vieillissants et non digitalisés.

La mission de Fabera est de réduire par 2 le temps de traitement d'une demande de devis tout en fiabilisant les chiffrements pour que les sous-traitants industriels français et européens attirent plus de projets industriels.

Nous proposons un outil 100% web permettant :

- d'uniformiser le processus d'estimation des coûts de production
- de fiabiliser cette étape en réduisant les écarts et en apprenant des retours de l'atelier
- de déléguer une partie du chiffrage à des personnes moins techniques

Le logiciel Fabera repose sur l'exploitation de l'historique de devis et des spécificités métier via un algorithme d'intelligence artificielle pour déterminer instantanément le coût d'une production industrielle.

Notre solution permet de chiffrer des pièces industrielles sur la base d'un devis précédemment réalisé.

Sur la base d'un plan 3D soumis par un prospect et d'un historique de chiffrage, le sous-traitant peut :

1. Identifier les 10 plans 3D les plus proches au sein de son historique
2. Analyser chacun des 10 devis qu'il a précédemment réalisés
3. Extraire tout ou partie d'un ou de plusieurs devis pour constituer le nouveau
4. Finaliser et envoyer le nouveau devis depuis la plateforme Fabera

1. Ambitions fonctionnelles pour les 26 mois à venir

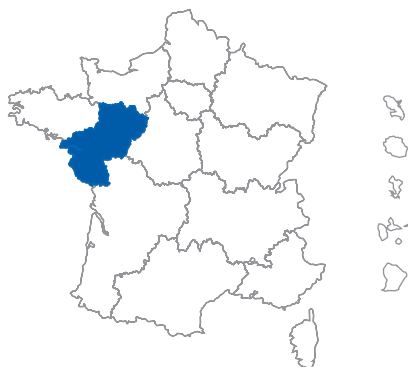
Grâce à la première version du logiciel de Fabera, nous avons identifié des problématiques majeures que nous souhaitons adresser avec notre outil :

- Je me trompe dans la gamme de fabrication quand je n'ai pas d'historique de gamme pour une pièce donnée
- Je ne connais pas l'impact carbone de la gamme de fabrication
- Je ne peux pas exploiter les plans .pdf de mon historique pour rapprocher des conceptions similaires
- Je ne peux pas identifier automatiquement les problèmes de « fabricabilités » des plans qui me sont soumis par les donneurs d'ordre
- J'ai un taux de transformation faible, car je ne priorise pas mes demandes entrantes de façon automatique



LUCIA

Johan PERUL



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Pays de la Loire

COORDONNÉES

contact@nav4you.fr



Nav4you propose une technologie de localisation innovante et souveraine basée sur l'intelligence artificielle destinée à transformer les pratiques professionnelles de l'industrie, la sécurité civile et de la Défense.

Le projet LUCIA, mené par la start-up nav4you, propose une approche innovante de localisation précise en situations critiques. Fondée en 2021 par Johan PERUL et Valérie RENAUDIN, nav4you a pour mission de répondre à des enjeux sociétaux et opérationnels majeurs, notamment la sécurité des agents, la prévention des accidents industriels, et l'optimisation des interventions d'urgence.

Actuellement, les technologies de localisation souffrent de limitations significatives, notamment en termes de précision et de fiabilité dans des environnements complexes comme les espaces intérieurs ou souterrains. Les systèmes existants peinent à fournir une précision métrique indispensable pour des opérations critiques, où chaque mètre compte. De plus, les technologies actuelles ne garantissent pas une continuité de fonctionnement en cas de perturbations ou de destruction partielle des infrastructures. Ces défis techniques, couplés à des coûts élevés de déploiement et de maintenance, rendent les solutions actuelles insuffisantes pour les besoins des professionnels de la sécurité et des services d'urgence.

Le projet LUCIA propose une solution révolutionnaire en combinant trois briques technologiques : un dispositif de localisation porté au pied, une application mobile et une suite logicielle modulaire. Le dispositif innovant de localisation, appelé Pulsar, intègre des capteurs inertiels, magnétiques et de pression, transmettant des données en temps réel à une application smartphone. Cette application utilise des algorithmes d'intelligence artificielle pour estimer la position 3D de l'utilisateur avec une précision submétrique, même en absence de signal GPS (GNSS). L'une des forces de la solution réside dans sa capacité à fonctionner en temps réel, même dans des environnements de communication complexe. Si le réseau cellulaire est disponible, les données peuvent être transmises via 4G ou 5G. En absence de réseau, un système local basé sur le protocole LoRa assure la remontée des informations jusqu'à une passerelle de communication dédiée, garantissant ainsi une portée effective jusqu'à 1 km. Le projet LUCIA va au-delà de la simple localisation. Il offre une exploitation complète des données, depuis la collecte brute jusqu'à une analyse fine post-intervention. Cette fonctionnalité est essentielle pour les professionnels comme les sapeurs-pompiers ou les militaires, permettant une analyse approfondie des mouvements et des stratégies pour optimiser les interventions futures. De plus, la solution garantit la souveraineté et le contrôle total des données : elle est indépendante à l'installation d'infrastructures ou à l'utilisation de réseaux tiers susceptibles d'être vulnérables. Cet aspect est un critère essentiel pour les secteurs d'activité où la sécurité des informations est primordiale : les données sensibles restent protégées et sous le contrôle exclusif des utilisateurs.

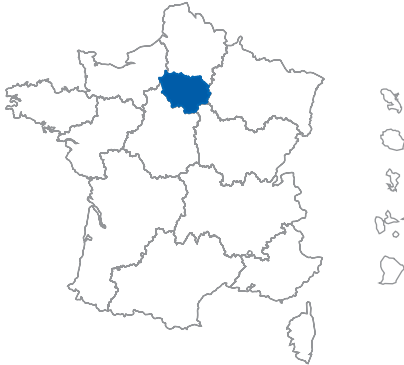
Grâce à ces innovations, nav4you répond aux besoins critiques non satisfaits par les technologies actuelles, tout en offrant une solution flexible et adaptable à de nombreux cas d'usage. Que ce soit pour la gestion d'urgence, la maintenance industrielle ou les interventions militaires, LUCIA propose une expérience utilisateur personnalisée et une exploitation optimale des données de localisation.

De nombreuses étapes ont déjà été franchies pour attester la faisabilité technique de la solution et développer un premier prototype fonctionnel complet pour les sapeurs-pompiers. Certains défis doivent encore être résolus pour insérer le produit sur le marché et cibler les premiers secteurs d'activité. Dans cet objectif, le projet LUCIA propose un programme R&D qui vise à lever les derniers verrous techniques, consolider la stabilité de la solution tout en développant de nouvelles fonctionnalités et une offre logicielle sur mesure pour conquérir le marché.

LUCIA incarne une véritable révolution dans le domaine de la localisation en milieux complexes. En proposant une technologie de rupture, nav4you ambitionne de transformer les pratiques professionnelles et d'apporter des solutions concrètes aux défis de sécurité et de gestion des opérations critiques

OPTOLINK

Francesco MANEGATTI



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

francesco.manegatti@ncodin.com

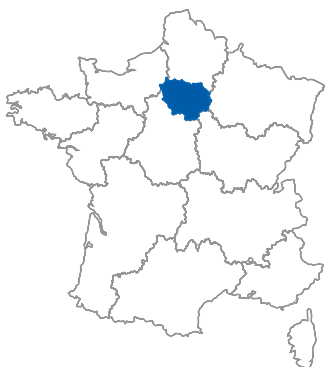


Développement et commercialisation d'interconnexions optiques débloquant une puissance de calcul sans précédent dans les processeurs dédiés à l'IA

La demande inédite en ressources de calcul est intimement liée au développement des applications du calcul haute performance et de l'intelligence artificielle. Afin d'y répondre, il est indispensable de proposer des nouvelles technologies de processeurs. Dans ce domaine, le principal goulot d'étranglement limitant les performances se situe dans les interconnexions assurant les échanges des données dans les processeurs.

NcodiN développe une puce nanophotonique révolutionnaire appelée interposeur optique, intégrant des interconnexions utilisant la lumière comme véhicule de l'information qui remplacent les interconnexions électroniques et suppriment leurs défauts (faible bande passante, lenteur, énergivores). Cette solution permettra aux clients de NcodiN de débloquer la pleine scalabilité de leurs architectures de processeurs et d'atteindre des puissances de calcul sans précédent.

L'interposeur NcodiN repose sur une technologie de rupture brevetée, issue des travaux de recherche de Fabrice Raineri et de la Thèse de Francesco Manegatti au Centre de Nanosciences et de Nanotechnologies (C2N), laboratoire du CNRS. Il s'agit de nanocomposants optoélectroniques miniaturisés, capables de convertir un signal électronique en optique et vice-versa.



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

Fanny.jaulin@orakl-oncology.com



Accélérer la découverte et assurer le succès en clinique de nouveaux médicaments en oncologie grâce à une collection unique d'avatars de tumeurs de patients

96% des candidats médicaments anti-cancéreux échouent en phases cliniques, pour une grande partie à cause des particularités du cancer de chaque patient, que l'on ne sait pas anticiper. Les conséquences sont dramatiques pour la vitesse de développement de nouveaux traitements pour les patients et pour les coûts associés, de moins en moins soutenables par les systèmes de santé.

Orakl Oncology est une plateforme techbio qui permet pour la première fois de connecter les candidats médicaments aux patients atteints de cancer afin d'en accélérer la découverte et assurer leur succès en clinique.

La société est pionnière dans la prédiction des résultats des essais cliniques, son pouvoir prédictif étant démontré dans des revues scientifiques renommées. Elle tire parti de sa collection unique d'avatars de tumeurs de patients, et l'une des plus grandes, dans un premier temps représentative des cancers du pancréas et colorectal. Chaque avatar combine les meilleurs échantillons biologiques et l'ensemble des données cliniques et moléculaires disponibles sur le patient. Orakl Oncology intègre des tests fonctionnels en laboratoire sur ces avatars et des analyses par intelligence artificielle pour prédire la réponse des patients à des traitements.

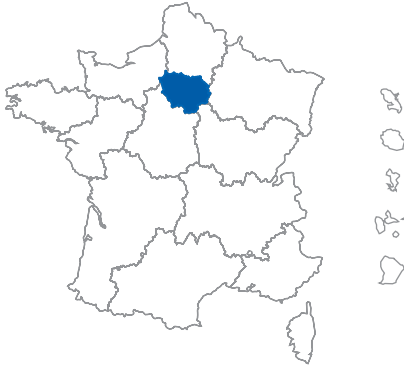
Grâce à cela, pour ses partenaires et son pipeline interne, les candidats médicaments sont associés aux patients répondeurs pour garantir le succès des essais cliniques et pour prendre les décisions stratégiques à partir de données objectives et transférables en clinique. La plateforme permettra ainsi l'identification des cibles moléculaires, candidats médicaments et biomarqueurs de la réponse.

La start-up est issue de Gustave Roussy, premier centre de lutte contre le cancer d'Europe. Avec plus de 40 ans accumulés d'expérience scientifique en France, au Royaume-Uni et aux États-Unis, l'équipe a pour mission de transformer la lutte contre le cancer. Orakl Oncology a levé plus de 3 millions d'euros auprès d'investisseurs français et européens après sa création en 2023.



RAIDIUM

Paul HERENT



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
paul.herent@raidium.fr



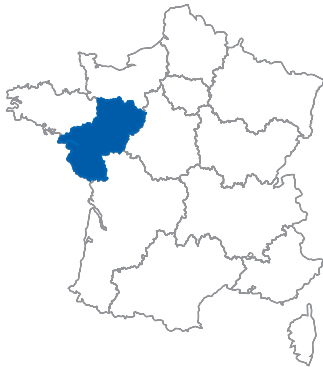
Raidium, le GPT de la radiologie

Raidium est une startup qui développe le tout premier modèle de fondation dédié à l'imagerie, le « GPT » de la radiologie. Cette nouvelle génération d'IA permettra une plus grande facilité d'accès aux biomarqueurs d'imagerie dans une plateforme dédiée pour la médecine de précision, pour la pratique comme pour la recherche clinique.



REVIVE INTEROP

Sandrine MOLLE



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Pays de Loire

COORDONNÉES

sandrine.molle@reverse-systems.com



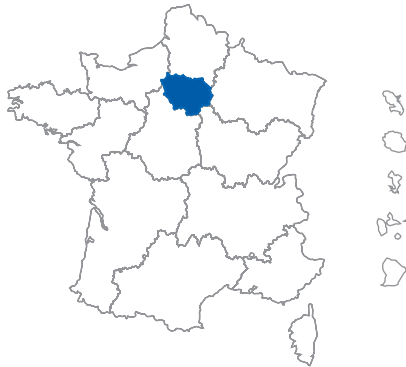
Caractériser, réemployer et optimiser les matériaux stratégiques pour l'industrie

L'industrie manufacturière des transports (aéronautique, navale, maritime et ferroviaire) et l'industrie du bâtiment sont de fortes consommatrices de matériaux en aluminium, acier, titane et composites carbone, coûteux et à fort impact sur l'environnement. Encore aujourd'hui 33% de la matière non altérée est perdue avant recyclage traditionnel.

La technologie Reverse Systems et du projet Revive Interop consiste à caractériser de façon normative et en temps réel les matériaux de seconde vie afin de structurer les filières, favoriser les approvisionnements et l'écoconception des équipements futurs. Le système repose sur des procédés de caractérisation brevetés et numérisés à l'aide d'algorithmes d'intelligence artificielle.

Aujourd'hui, par exemple, à l'échelle d'une usine, Reverse Systems caractérise et édite un catalogue numérique de 278 000 profils aluminium en 45 secondes ! À l'échelle d'un territoire et avec la consolidation de cette matière caractérisée et normalisée, la matière devient intéropérable et réellement circulaire.

Avec un déploiement à grande échelle, l'ambition est d'atteindre plus de 1 000 000 de tonnes de ressources économisées par an pour l'industrie, un véritable impact. À l'échelle d'une usine, les gains économiques représentent jusqu'à 6 chiffres.



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
contact@kumuluswater.com



Kumulus a conçu des machines intelligentes et connectées pour créer de l'eau potable (de boisson) à partir de l'air et ce même dans les zones arides

Le sujet de l'accès à l'EAU potable (pour la boisson) n'est plus réservé aux pays en développement. Aujourd'hui, la France, l'Espagne, l'Italie et les États-Unis rejoignent les pays du Moyen-Orient et font face à une baisse de leur ressource en eau (vagues de sécheresse qui durent dans le temps, pluviométrie en baisse), à une pollution de ses réserves d'eau et à un réseau de transport de l'eau qui devient très difficile et coûteux à maintenir. La solution actuelle des populations est l'eau en bouteille dont la consommation croît de 7 à 9% tous les ans. La technologie Kumulus permet de créer de l'eau potable (de boisson) D'EXCELLENTE qualité à partir de l'air sur site et couvrir de manière efficace le besoin de 10 à 200 personnes.

Après plus d'années de R&D, de brevetage et de certifications, Les machines Kumulus sont commercialisées dans le sud de l'Europe et en Afrique du Nord. Dans des zones où les coupures d'eau sont fréquentes, ou l'eau du robinet est très polluée pour être filtrée par des méthodes classiques, Des hôtels, des industriels et des ONG remplacent l'usage des bouteilles en plastique et deviennent autonomes en eau de boisson grâce à nos machines. Nos machines, connectées, permettent à nos clients de réduire les émissions CO2 de 70 à 90% et leur facture de 30 à 50% (en comparaison avec les eaux en bouteille).

Avec le projet TAC, Kumulus compte aller plus loin dans sa maîtrise de la technologie des générateurs d'eau atmosphérique :

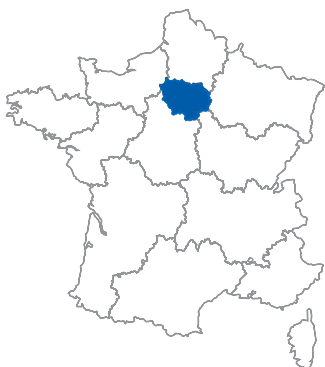
1. Réduire le prix du litre d'eau produit et améliorer encore plus l'impact environnemental de notre eau : notre technologie permet d'ores et déjà des économies de 30 à 50% par rapport à la bouteille d'eau en plastique mais notre objectif est d'aller plus loin et de se rapprocher encore plus des prix de l'eau du réseau.

2. Maîtriser la production et la qualité de l'eau dans des cas de pollution atmosphérique très élevée : Kumulus a effectué plus de 4,000 tests avec les laboratoires Eurofins et Veritas dans plusieurs pays ; nous avons aussi fait des tests de pollution extrême dans les laboratoires de Sense City (Université Gustave Eiffel). Ces expériences ont renforcé notre thèse qui est que tant que l'air utilisé comme source est « propre à la respiration humaine », l'eau Kumulus l'est aussi. Dans le cadre du projet iLab nous souhaitons aller plus loin dans la recherche et le développement de cet axe avec comme objectif d'être capable de cadrer les opérations dans des zones ou des périodes de pollution élevée.

3. Réduire la variabilité de la production des générateurs : Les générateurs d'eau atmosphériques sont très dépendants de l'humidité ambiante ce qui rend leur production basse (voire nulle) pendant certaines heures ou journées (e.g. cas de l'hiver par exemple). Kumulus a déjà soumis un brevet couvrant cet aspect et l'objectif grâce au financement iLab serait de faire passer ce projet à un TRL 9.

THERAMETS

Benoit LARRAT



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

benoit.larrat@therasonic.fr



Transformer la prise en charge des maladies neurologiques en améliorant la délivrance des médicaments dans le cerveau par une approche ultrasonore non-invasive.

Aujourd'hui, de nombreuses maladies du système nerveux central restent incurables comme les tumeurs cérébrales, et les maladies neurodégénératives. D'ici 30 ans, plus de 100 millions de personnes dans le monde en seront atteintes. En particulier, les cancers cérébraux, tumeurs primaires et métastases, affectent près de 30.000 nouveaux patients par an en France et demeurent de très mauvais pronostic avec une médiane de survie globale d'une douzaine de mois seulement. Les nouveaux traitements anticancéreux efficaces hors du cerveau sont limités par leur faible accès aux tumeurs cérébrales à cause de la barrière hémato-tumorale.

TheraSonic, spin-off du CEA a pour ambition d'assurer la délivrance des médicaments au cerveau et ainsi de transformer le traitement des maladies neurologiques. Pour répondre à ce besoin, TheraSonic développe un robot médical pilotant un faisceau d'ultrasons transcraniens capable de perméabiliser temporairement les barrières vasculaires de façon non invasive.

Ce dispositif médical intègre trois innovations issues de plus de 10 ans de recherche et développement au CEA et au CNRS. Tout d'abord, un système breveté de dosimétrie personnalisée en temps-réel garantit l'efficacité et la sûreté de l'ouverture de la barrière hémato-encéphalique en chaque point de traitement. Une solution de neuronavigation propriétaire permet guidage du faisceau ultrasonore avec une très haute précision. Enfin, une solution cobotique rend possible le ciblage de multiples volumes dans le cerveau en quelques minutes. L'acte médical est court et facilement intégrable dans le parcours hospitalier dans le cadre de traitements ambulatoires chroniques.

Avec le projet TheraMets, TheraSonic poursuivra le développement du robot médical sur les plans technologique, réglementaire et préclinique. A l'issue du projet, le dispositif médical sera évalué dans le cadre d'un essai clinique pilote pour le traitement de métastases cérébrales. Il assurera la délivrance d'un agent thérapeutique de manière non-invasive, précise et rapide dans de multiples cibles dans le cerveau.

Au-delà de l'oncologie, la technologie développée ouvre des perspectives dans le traitement des maladies neurodégénératives et de certaines maladies génétiques.

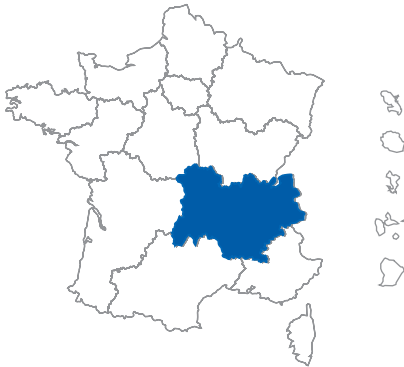


**LES LAURÉATS
NATIONAUX**

par ordre alphabétique

AIR SWING

Guirec COURBON



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne Rhône Alpes

COORDONNÉES
guirec@sosponge.com



SoSponge développe des solutions innovantes et durables de régulation de l'humidité, basées sur des matériaux mésoporeux brevetés, pour améliorer la conservation des biens et réduire la consommation énergétique.

Contexte et Mission

Fondée pour répondre aux défis environnementaux liés à la régulation de l'humidité, SoSponge s'engage à développer des solutions technologiques frugales et accessibles. L'objectif principal est de diminuer la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre associées à la gestion de l'humidité dans les espaces clos.

Technologie et Innovation

Au cœur de l'innovation de SoSponge se trouvent des matériaux mésoporeux optimisés pour contrôler l'humidité de manière passive. Ces matériaux, capables d'adsorber l'humidité et de se régénérer à température et pression ambiantes, permettent de maintenir un niveau hygrométrique stable sans aucun apport énergétique externe. Cette technologie brevetée représente une avancée significative dans le domaine de la régulation de l'humidité.

Produits et Applications

1. Ruban Régulateur Passif : Ce produit flexible et réutilisable est conçu pour prévenir la condensation dans des espaces fermés sujets à des variations d'humidité, comme les cycles jour/nuit. Il est particulièrement utile pour la conservation et le transport de biens sensibles à l'humidité. Le lancement commercial de ce produit est prévu pour le quatrième trimestre de 2024.

2. Module Régulateur Ventilé : En cours de développement, ce module est destiné à plafonner les pics d'humidité dans des espaces connaissant des augmentations rapides d'humidité ou l'ajout de grandes quantités d'eau. Il offre une alternative écoénergétique aux équipements de déshumidification traditionnels. Le lancement commercial est attendu en 2025.

3. Air Swing Déshumidification Active : Ce produit, également en développement, extrait l'humidité et l'expulse à l'extérieur, idéal pour des espaces produisant continuellement de la vapeur d'eau. Il promet une réduction significative de la consommation énergétique et une capacité d'extraction continue. Sa commercialisation est prévue pour 2026.

Partenariats et Collaborations

SoSponge bénéficie du soutien et de la confiance de divers partenaires institutionnels et industriels, dont La Région Auvergne-Rhône-Alpes, bpifrance, IFP, Plusalys, et Axens. Ces collaborations renforcent la capacité de SoSponge à innover et à commercialiser ses solutions de régulation de l'humidité.

Impact Environnemental et Économique

Les solutions de SoSponge visent à révolutionner la manière dont l'humidité est gérée dans de multiples secteurs, en réduisant les coûts énergétiques et en minimisant les pertes dues à une mauvaise gestion de l'humidité. En adoptant une approche durable, SoSponge contribue non seulement à la protection de l'environnement mais aussi à l'optimisation des processus industriels et logistiques.

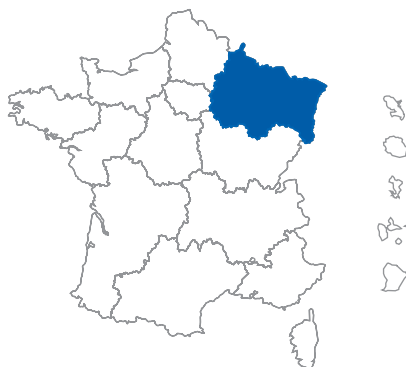
Conclusion

SoSponge se positionne comme un leader dans le domaine de la régulation de l'humidité, avec des solutions innovantes et écologiques adaptées à une variété d'applications industrielles et commerciales. En combinant technologie de pointe et engagement en faveur de la durabilité, SoSponge s'efforce de transformer la gestion de l'humidité en un processus plus efficace et respectueux de l'environnement.

Pour plus d'informations, visitez le site SoSponge.

ALBUPAD2024

Eya ALOUI



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
eya.aloui@albupad.fr



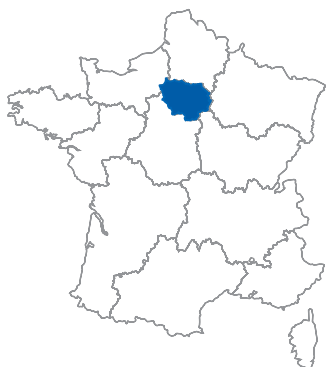
Conception de formulations biosourcées de délivrance prolongée de médicaments pour améliorer la prise en charge des maladies chroniques et du cancer

La prise en charge des maladies chroniques et du cancer nécessite des traitements qui s'intègrent mieux dans le quotidien des patients, garantissant une efficacité thérapeutique optimale sans sacrifier la qualité de vie. Les formulations de délivrance prolongée de médicaments sont un outil incontournable pour la conception de ces thérapies innovantes, car elles permettent une libération continue et contrôlée des principes actifs, réduisent la fréquence des administrations et améliorent la maîtrise du traitement. L'enjeu est de taille, puisqu'aujourd'hui, les maladies chroniques touchent un adulte sur trois dans le monde.

C'est de cette vision qu'est née la société ALBUPAD. Notre mission est d'apporter des outils innovants pour la délivrance prolongée de médicaments à base de matériaux biosourcés afin de répondre aux besoins encore mal satisfaits par les solutions actuelles. Ces outils sont conçus grâce à une technologie de rupture brevetée et issue de plusieurs années de recherches et de collaborations académiques. Les prochaines étapes clés de notre programme de développement consisteront à finaliser les validations précliniques de nos formulations et à mettre en place le procédé de production industrielle. Ainsi, nous pourrions passer d'une preuve de concept à un produit préindustriel. En exploitant notre technologie unique, nous allons amener sur le marché des solutions performantes qui auront un impact positif sur la prise en charge des patients.

ALPHABRAIN

David SABBAGH



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

david@alphabrain.fr



Monitoring cérébral augmenté au bloc opératoire pour diminuer les complications postopératoires.

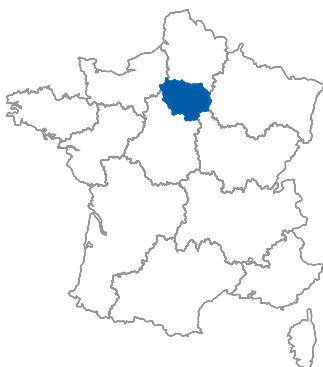
Les médecins du bloc opératoire utilisent en routine l'électroencéphalographie (EEG) pour surveiller le niveau d'inconscience des patients sous anesthésie générale et ajuster le dosage des médicaments. Bien que des indices EEG de profondeur d'anesthésie existent depuis les années 90, leur fiabilité est remise en question car ils sont biaisés et constamment en retard par rapport à l'état physiologique du patient. Ils ne permettent donc pas d'éviter le surdosage de médicaments induisant des complications postopératoires, aux conséquences graves et coûteuses.

AlphaBrain développe une solution logicielle innovante pour le monitoring de la fonction cérébrale en temps réel pendant les interventions chirurgicales. Sa technologie est basée sur un modèle d'IA générative appliqué au signal cérébral EEG et permet de calculer un indice d'activation cérébrale, robuste aux biais et prédictif. Affiché sur le moniteur central du bloc opératoire, ce nouvel indice permet à l'anesthésiste de finement personnaliser le dosage des médicaments anesthésiques et ainsi réduire les complications postopératoires.

Ce projet est issu d'une collaboration entre l'équipe de recherche Mind (ex-Pariétal) d'Inria, spécialisée en IA appliquée à la neuroimagerie et des médecins anesthésistes-réanimateurs de l'hôpital Lariboisière. Spin-off d'Inria et de l'AP-HP et incubée chez Agoranov, AlphaBrain propose le premier assistant d'anesthésie robuste et prédictif.

AMYLOSCAN2

Michael VION



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

Michael.vion@emyosound.com



Conception, développement, fabrication et commercialisation de systèmes innovants d'imagerie cardiaque par ultrasons

Ce projet est l'aboutissement d'une collaboration scientifique entre une équipe de physiciens de l'Ecole Supérieure de Physique Chimie Industrielles de Paris (ESPCI) et d'un cardiologue de l'hôpital Européen Georges Pompidou (APHP) qui ont inventé et développé une technologie unique protégée par plusieurs brevets sur la mesure la rigidité du myocarde, un paramètre essentiel de la fonction cardiaque pour lequel il n'existe pas à ce jour d'outil de mesure. Cette innovation est l'aboutissement de plus de 10 années de recherche en échographie ultrarapide du cœur. La technologie développée s'est révélée adaptée à une utilisation clinique pour le diagnostic chez les patients atteints d'insuffisance cardiaque, d'amylose cardiaque ou encore de nombreuses cardiomyopathies mais également à une utilisation en recherche préclinique pour le suivi de l'efficacité et d'innocuité de nouveaux traitements thérapeutiques des pathologies cardiaques.

Un dispositif médical innovant pour le diagnostic précoce de l'insuffisance cardiaque

eMyosound propose un dispositif médical innovant basé sur une technologie ultrasonore de rupture : la mesure de la rigidité du myocarde, un biomarqueur essentiel de la fonction cardiaque. En dehors de la technologie eMyosound, il n'existe aucune méthode d'évaluation quantitative et non-invasive de la rigidité myocardique utilisable en routine clinique. La rigidité myocardique est pourtant un paramètre biomécanique essentiel de la fonction cardiaque et du tissu myocardique, et il est bien connu par l'ensemble des cardiologues que les altérations de sa rigidité sont associées à de nombreuses pathologies cardiaques. Au-delà de cette caractéristique unique, notre offre vise à fournir au praticien un diagnostic précis grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle reposant sur l'ensemble des données recueillies sur des populations de malades.

eMyosound propose une solution complète pour le diagnostic de l'insuffisance cardiaque. Cette solution comporte un dispositif composé d'un capteur ultrasonore intelligent, d'une électronique intégrée, d'un affichage sur un écran tactile et d'une suite logicielle complète incluant des algorithmes d'intelligence artificielle. Le logiciel comprend un système d'assistance pour l'acquisition des données (aide au positionnement de la sonde), des algorithmes de quantification de la rigidité myocardique basés sur l'apprentissage automatique (machine learning) de bases de données propriétaires.

Par sa technologie innovante, eMyosound comble le gap clinique et technologique nécessaire au diagnostic de l'insuffisance cardiaque en garantissant un coût accessible au plus grand nombre, une prise en charge plus précoce du patient, une simplification du parcours de soin et une réduction des coûts pour les systèmes de santé.

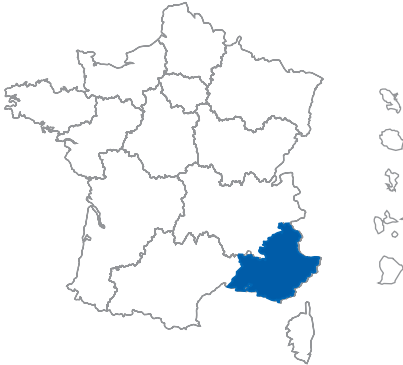
L'insuffisance cardiaque affecte énormément de personnes dans le monde. Au niveau mondial son incidence est de 3.2 cas par 1000 personnes-année et sa prévalence est de 17,2 cas par 1000 personnes (source : Lorenzo S et al ESC Heart failure 2021 ;8 :4370-4393). On estime qu'il y a actuellement 64 millions de patients atteints d'insuffisance cardiaque aux Etats-Unis et en Europe. Dans ce contexte, l'amylose cardiaque, qui sera la première cible d'eMyosound dans sa stratégie d'accès au marché, est un sous-groupe de l'insuffisance cardiaque et représente 14% de la totalité des patients. La problématique des maladies de l'insuffisance cardiaque est liée à la difficulté de diagnostic et de suivi de la pathologie ce qui limite un développement thérapeutique efficace. En proposant un nouvel appareil de diagnostic et de suivi, eMyosound se place sur le marché du device cardiovasculaire. Le marché mondial représente 52.9 milliards de dollars et devrait atteindre 92.5 milliards de dollars en 2030.

eMyosound se positionne dès maintenant dans la phase d'études cliniques et de certification dans un contexte international par un réseau de collaborations médicales et technologiques aux Etats-Unis et en Europe.

Le projet d'inscrit également pleinement dans les priorités du Comité Stratégique de Filière des Industries et Technologies de Santé en particulier sur les axes de faire émerger des acteurs innovants en imagerie médicale et sur la valorisation de l'utilisation des données de santé.

ANA

Kai HASHIMOTO



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Provence-Alpes-Côte d'Azur

COORDONNÉES
kai.hashimoto@ana-healthcare.com



Permettre la réutilisation des données de santé afin d'accélérer la recherche et l'innovation dans le domaine médical grâce à l'enrichissement, la valorisation et la distribution des données d'imagerie médicale.

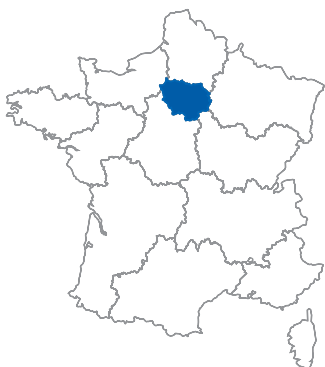
L'émergence de l'Intelligence Artificielle a transformé radicalement les processus métiers en santé, faisant de l'accès, de la recherche et de la distribution des données de santé un enjeu crucial pour l'innovation dans ce domaine. À ce jour, les données d'imagerie sont bien stockées, mais elles ne sont pas corrélées à la situation clinique ni indexées, ce qui rend très complexe et chronophage la construction manuelle de bases de données d'imagerie, comme le requiert le développement de projets de recherche clinique et d'algorithmes d'aide au diagnostic.

ANA Healthcare développe une plateforme logicielle permettant aux acteurs de la santé (hôpitaux, cliniques, laboratoires d'imagerie médicale, etc.) d'exploiter, en propre et en commun, leurs données d'imagerie médicale grâce à un système automatisé de construction de cohortes par croisement d'analyse d'images et d'analyse sémantique des rapports médicaux qui leur sont associés. Les algorithmes développés permettent l'analyse intelligente des données disponibles sur les serveurs des utilisateurs, qui sont les propriétaires des images et comptes-rendus médicaux. Plus particulièrement, ces algorithmes s'appuient sur les avancées récentes dans les technologies d'analyse de type NLP (Natural Language Processing), notamment les LLM (Large Language Models) pour l'analyse sémantique des comptes rendus radiologiques, et sur l'analyse de l'imagerie, à la fois dans les métadonnées et directement dans les voxels de l'image.

Notre innovation porte sur le développement d'un modèle multi-pathologies, multimodalités et multi-langues d'analyse automatisée des comptes rendus radiologiques, utilisant l'IA générative. Cette innovation permettra une extraction précise et fiable des informations requêtes des comptes rendus radiologiques. Grâce à l'IA générative, nous pouvons faire ressortir des nuances subtiles dans les descriptions textuelles, capturer des relations causales et contextuelles, et fournir une compréhension approfondie qui, lorsqu'elle est combinée avec l'analyse des images au niveau des pixels et des voxels, offre une vue d'ensemble et extrêmement précieuse sur les données radiologiques.

AUDIOCARE

Tanel PETELOT



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

tanel.petelot@emobot.fr



EMOBOT, MEDTECH a développé une technologie pour estimer l'humeur de manière automatique, passive, continue et interprétable. Cette innovation IA aide les médecins à diagnostiquer et suivre leurs patients à distance, tout en permettant aux patients atteints de troubles de l'humeur de mieux se suivre eux-mêmes.

Emobot, fondée en avril 2022 par Tanel Petelot, Antony Perzo, Samuel Lerman et le Pr Renaud Segquier, vise à répondre au problème croissant de la dépression et du manque de médecins disponibles pour suivre les patients, en particulier les jeunes et les personnes âgées. Actuellement et de par le monde, aucune technologie ne permet de suivre de manière continue et passive l'évolution de l'humeur des patients, indépendamment de leur subjectivité ou de celle des médecins.

Les troubles de l'humeur affectent environ 20 % de la population en France et aux États-Unis, une tendance aggravée par la pandémie de COVID-19 et le manque de spécialistes. Le projet a débuté lorsque Tanel Petelot a découvert une annonce de Renaud Segquier, un expert en IA appliquée aux émotions, cherchant des cofondateurs pour un projet visant à combattre l'isolement des personnes âgées. Enthousiasmé par le potentiel humanitaire et scientifique de ce projet, Petelot a rassemblé une équipe pour lancer Emobot.

Après deux ans de recherche, Emobot propose deux solutions innovantes basées sur une IA de suivi émotionnel continu :

1. EmoDTX : Une thérapie digitale d'auto-suivi automatique de l'humeur, permettant aux patients de suivre leur humeur en temps réel et de la corréliser avec leurs activités quotidiennes. Cette solution est déjà marquée CE.

2. EmoCare : Un outil d'aide au diagnostic et de suivi de l'humeur des patients, pour appuyer les médecins dans leur prise en charge, testé dans les EHPAD et en ambulatoire, actuellement en phase de validation clinique.

Ces solutions utilisent des téléphones ou ordinateurs portables pour analyser en temps réel les expressions faciales et/ou la voix des patients, assurant un suivi continu et passif des symptômes sans intervention nécessaire des patients. Emobot se distingue des concurrents par sa capacité à analyser de manière multimodale (voix et image) les signes des troubles thymiques, contrairement aux approches existantes focalisées uniquement sur la voix.

Comme l'explique Antony Perzo, CTO d'Emobot, le logiciel peut être intégré dans tout appareil équipé d'une caméra, permettant ainsi de réaliser les calculs localement et de préserver la confidentialité des données sensibles. Développée en collaboration avec des médecins et des spécialistes, cette technologie fait l'objet d'études cliniques et a déjà réuni une dizaine de partenaires hospitaliers en France.

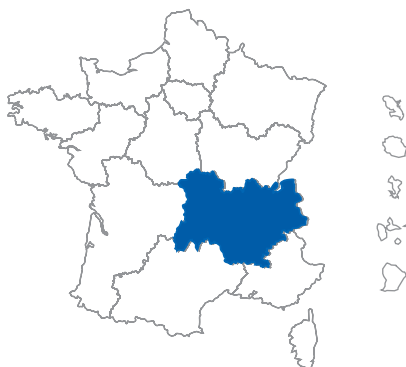
Emobot a été soutenue dès ses débuts par le programme PÉPITE Start'Up et l'Institut du Cerveau (ICM). Elle a été récompensée au CES de Las Vegas en 2023 et a remporté plusieurs prix, consolidant ainsi sa position dans l'écosystème de la santé numérique.

Le projet lauréat AUDIOCARE ILAB 2024 vise à ajouter une analyse IA du son pour enrichir le diagnostic multimodal des troubles de l'humeur.

En combinant technologie avancée et expertise médicale, Emobot s'engage à révolutionner le suivi des troubles de l'humeur, offrant une aide précieuse à des millions de personnes souffrant de dépression et de bipolarité, et promet un avenir où la santé mentale est mieux suivie et prise en charge de manière continue et efficace.

BCRB

Émile ROUSSEL



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
e.rousseau@react-therapeutics.com



ReACT Therapeutics veut agir rapidement sur la résistance aux traitements grâce à de Nouvelles Entités Chimiques pour inhiber l'efflux des médicaments anticancéreux.

ReACT Therapeutics est une entreprise de biotechnologie en phase préclinique, fondée à Grenoble en janvier 2023 par le Dr. Émile Roussel, la Dr. Lise Clément-Demange, Renaud Vaillant et la SATT Linksium Grenoble-Alpes. Notre mission est essentielle : répondre aux besoins urgents des patients en échec thérapeutique, en ciblant les phénomènes de multirésistance (MDR) en oncologie. Pour atteindre cet objectif ambitieux, nous développons de Nouvelles Entités Chimiques (NECs) qui sont à la fois efficaces, sélectives et non-toxiques. Ces NECs sont le fruit de nombreuses années de recherche académique menées à Lyon et Grenoble, et découlent des travaux de thèse du Dr. Émile Roussel.

Les phénomènes MDR correspondent à la capacité des cellules cancéreuses à développer une résistance à divers anticancéreux de nature, cibles et modes d'action différents. Les données cliniques révèlent que 90 % des décès survenant pendant un traitement anticancéreux sont attribués à ces phénomènes. Notre cible, la Breast Cancer Resistance Protein (BCRP) joue un rôle clé en effluant/rejetant 40 anticancéreux utilisés pour traiter 14 types de cancers, dont 9 des 10 cancers les plus fréquents au monde. Parmi les anticancéreux efflués figurent des chimiothérapies, des thérapies ciblées, des Antibody-Drug Conjugates (ADCs) et des hormonothérapies. En conséquence de cet efflux, les anticancéreux ne peuvent pas exercer leur action cytotoxique, diminuant l'efficacité des traitements et réduisant drastiquement les chances de rémission des patients. Bien que l'efflux des anticancéreux représente un obstacle majeur dans l'efficacité des traitements, il n'existe actuellement aucune solution clinique pour inhiber BCRP.

Pour surmonter cet obstacle, nous développons des inhibiteurs de BCRP de nouvelle génération, destinés à être utilisés en combinaison avec des anticancéreux substrats de BCRP afin d'inhiber efficacement et durablement leur efflux. Notre molécule leader, un inhibiteur first-in-class de BCRP, est non-toxique, efficace, sélective et sa synthèse est facile et industrialisable. En parallèle, nous envisageons d'y associer un test diagnostique afin de proposer une médecine personnalisée capable de détecter puis de traiter la cause de l'efflux des anticancéreux.

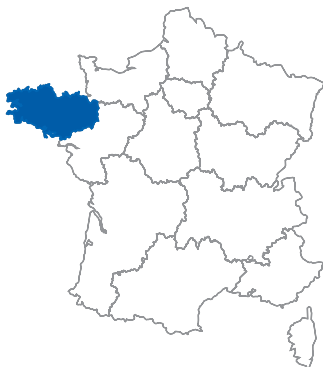
En adaptant le paradigme d'utilisation clinique des anticancéreux, nous élargirons le nombre d'options thérapeutiques disponibles pour les équipes médicales tout en prolongeant la durée de vie des médicaments sur le marché pour les entreprises pharmaceutiques. Cela limitera également les dépenses de soins et les coûts des anticancéreux pour les organismes de santé et les systèmes de remboursement. Aujourd'hui, nous concentrons nos efforts de R&D sur 3 indications prioritaires : le cancer du côlon, du pancréas et du sein, choisis en raison de la forte expression de BCRP, de l'urgence des besoins médicaux, et de leur incidence élevée.

Grâce à notre technologie pionnière, nous visons à rétablir et renforcer l'efficacité des anticancéreux. Cela permettra d'améliorer les résultats cliniques en obtenant une meilleure réponse tumorale et en prolongeant la survie des patients. Ainsi, en exploitant le plein potentiel de notre technologie, nous pouvons avoir un impact significatif sur les chances de rémission et la qualité de vie de centaines de milliers, voire de millions de patients.

Ensemble, innovons pour transformer et impacter la vie des patients.

BELOWCLOUD

Justine BONNOT



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Bretagne

COORDONNÉES

jbonnot@wedolow.com



Développement et conception de logiciels d'analyse et d'optimisation de la performance et de l'efficacité des applications logicielles embarquées et hébergées

L'impact du numérique sur les émissions de gaz à effet de serre n'est malheureusement plus à démontrer. Aujourd'hui, cet impact pourrait doubler d'ici 2025 sans modification profonde des pratiques concernant le numérique.

Avec une forte conviction qu'un logiciel doit être adapté à la plateforme matérielle qui le fait tourner, la start-up WedoLow propose des outils logiciels à destination des développeurs pour leur permettre de concevoir des logiciels embarqués et hébergés optimisés en termes de performance ou d'efficacité énergétique. Les outils développés permettent d'analyser de façon statique et dynamique les logiciels à optimiser de manière à indiquer au développeur les zones du code pouvant bénéficier d'optimisations. Lorsque l'on sait que les véhicules de demain comporteront plus de 600 millions de lignes de code, il est essentiel de pouvoir faciliter la détection des zones optimisables pour les développeurs. La première brique logicielle développée, below-Explore, permet également de chiffrer le potentiel de gains associé à la mise en œuvre des optimisations détectées, mais aussi la dégradation potentiellement associée à certaines techniques. De cette manière, le développeur a toutes les cartes en mains pour faire ses choix de conception et d'implémentation.

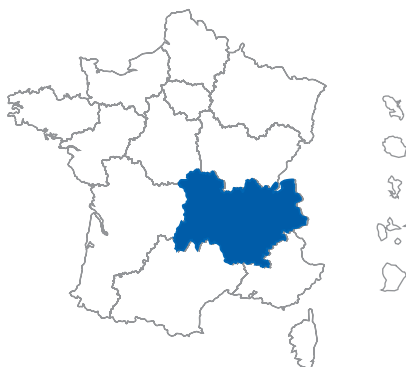
Le second outil proposé par WedoLow, below-Optimize, permet au développeur d'explorer les différentes pistes d'optimisation détectées au sein du code, de déterminer les gains unitaires associés à ces différentes pistes et de sélectionner les optimisations les plus pertinentes pour son logiciel. below-Optimize est aussi en mesure de les implémenter de manière automatique de manière à rendre cette phase d'optimisation rapide et simple.

La suite logicielle below est déjà opérationnelle pour des plateformes embarquées, et utilisée dans les secteurs de l'automobile ou de la défense. Le challenge de WedoLow est de transposer cette suite logicielle à des applications logicielles hébergées pour obtenir un réel impact sur la consommation d'énergie liée au numérique.

Les travaux proposés chez WedoLow se basent sur des travaux de recherche issus des laboratoires de recherche Inria et IETR

BIOUPP

Nadia AUCLAIR



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
auclair.nadia@gmail.com



Développer et industrialiser des unités de biométhanation permettant de stocker l'énergie renouvelable et d'augmenter la production de biogaz tout en contribuant à la décarbonation

L'impact négatif sur l'environnement des énergies d'origine fossile a rendu incontournable le recours aux énergies renouvelables. Cependant, l'un des freins à leur développement est leur production intermittente, souvent lors de périodes de faible consommation. Dépendante de la nature et de ses aléas, l'énergie renouvelable n'est pas disponible à tout moment. Par conséquent, il est nécessaire de trouver des solutions pour stocker cette énergie excédentaire afin de pouvoir l'utiliser lors des périodes de forte consommation.

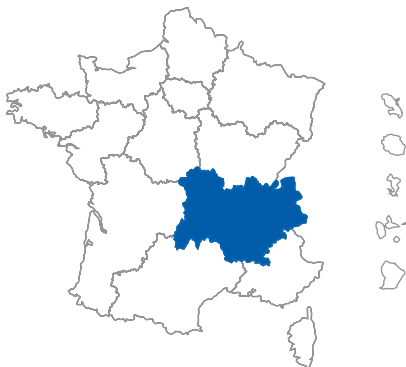
BioUpp permet de rendre cela possible grâce à sa technologie brevetée qui transforme l'énergie renouvelable excédentaire en biométhane en captant du dioxyde de carbone. Ce biogaz peut être alors facilement stocké ou injecté dans le réseau.

La technologie de BioUpp repose sur l'utilisation d'une souche de microorganisme sélectionnée et protégée, associée à un design de réacteur à agitation pneumatique avec support d'immobilisation du microorganisme breveté. Véritable brique technologique, ce procédé disruptif présente l'avantage d'être performant, flexible, robuste et peu énergivore. Ses qualités permettent d'upgrader significativement la production et la qualité du biométhane.

Dans un contexte international de plus en plus complexe, BioUpp permet de contribuer à la souveraineté énergétique de la France tout en réduisant la part des énergies fossiles et des émissions de CO₂.

BIOCELLIS

Vincent POHER



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
vincentpoher@yahoo.fr



Développement de tests de diagnostic in-vitro ultrasensibles et ultrarapides

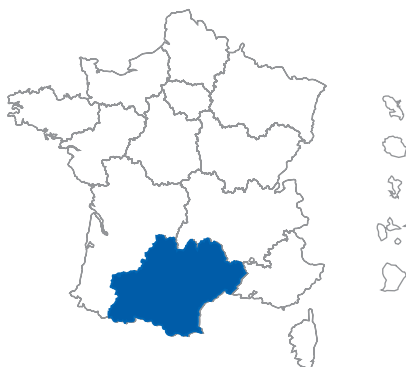
Issue de plusieurs années de recherche à l'Institut Pasteur à Paris, BIOCELLIS révolutionne les tests de diagnostic in-vitro en permettant de réaliser des immunodosages en 15 secondes avec une sensibilité inégalée, au lieu de 15 minutes avec une sensibilité 10 à 1000 fois inférieure.

Exploitant une technologie propriétaire de luminescence choisie lors de la pandémie de COVID-19 par Santé Publique France pour la surveillance du territoire français, où plus de 750 000 tests ont été réalisés ces trois dernières années, les tests de BIOCELLIS vont permettre une gestion des épidémies dès leur apparition.

Équipe solide, administrateurs expérimentés, large réseau industriel, impact sociétal majeur, BIOCELLIS dispose de tous les atouts pour faire de cette technologie développée en France un des futurs standards mondiaux du diagnostic rapide, tant au sein du laboratoire d'analyses médicales qu'en dehors.

BIOMIM 4SHORE

Robin ALAUZE



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
robin.alauze@lineup-ocean.com



Écoconception de solutions biomimétiques pour l'aménagement durable des littoraux

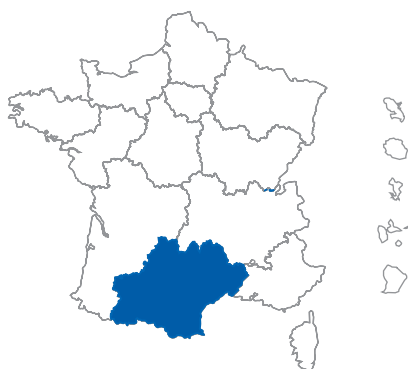
Actuellement, près de 24% des plages sableuses dans le monde sont en érosion, et plus de 50% des côtes sont soumises au risque de submersion marine. La biomasse côtière a chuté de 50% en seulement 50 ans, affectée par le changement climatique et les pressions anthropiques. Parmi ces pressions et les causes d'augmentation des risques littoraux, on retrouve les méthodes conventionnelles de protection côtière, telles que les digues, les épis, les brise-lames et autres enrochements opaques des fronts de mer, qui ont montrés leurs limites fonctionnelles.

Face à ce constat, LINEUP OCEAN ambitionne à travers le projet BIOMIM4SHORE de finaliser la conception et le déploiement à l'échelle d'un territoire pilote, d'une gamme complète de solutions intégrées et inspirées de la nature, permettant à la fois d'atténuer les risques littoraux, tout en restaurant et en réhabilitant les fonctionnalités écologiques clés des fonds marins. Ces solutions serviront également de support pour des activités de pleine nature tributaires des vagues et des écosystèmes marins (surf, plongée, snorkeling) et d'outils de soutien économique et réglementaire dans les zones côtières.

En s'inspirant d'architectures complexes d'écosystèmes naturels comme les mangroves, les herbiers marins, les fonds rocheux et les coraux, l'écoconception des ouvrages maritimes permet d'accompagner un changement de paradigme en termes d'aménagements côtiers. Ces infrastructures biomimétiques et ultra-poreuses seront déployées de manière raisonnée et optimisée sur les fonds marins, dans le but d'améliorer la résilience naturelle des systèmes littoraux dans leur globalité et en conséquence, de maintenir les activités littorales et maritimes dans un contexte majeur d'évolution climatique et sociétale.

BIORESPX

Anh NGUYEN



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
anh.nguyen@soteria.bio



Révolutionner le traitement des maladies pulmonaires, dont l'asthme, grâce à un excipient permettant la nébulisation d'anticorps directement dans les voies respiratoires

SOTERIA BIO a pour mission de révolutionner le traitement de l'asthme, une maladie affectant plus de 300 millions de personnes dans le monde, et la maladie chronique la plus courante chez les enfants. La prévalence de l'asthme augmente rapidement en raison de facteurs tels que l'industrialisation, la pollution et le changement climatique. L'asthme a un effet dévastateur sur la santé, la qualité de vie et la situation économique des patients ainsi que de leurs familles. Chaque année, un demi-million de personnes meurent de cette maladie.

Les traitements actuels, comprenant les corticostéroïdes et les bronchodilatateurs, ne permettent pas un contrôle suffisant de la maladie et entraînent de nombreux effets secondaires, y compris des impacts négatifs significatifs sur la croissance des enfants. Les anticorps monoclonaux, bien que prometteurs, sont aujourd'hui administrés par voie systémique, comme l'injection intraveineuse, ce qui engendre des effets secondaires importants, des coûts élevés et une efficacité réduite en raison de la faible quantité d'anticorps atteignant les poumons, le site d'action où l'anticorps devrait agir.

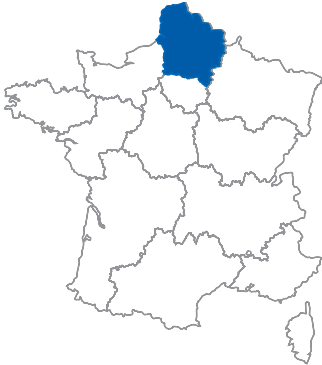
SOTERIA BIO se consacre à la formulation et à la délivrance de médicaments de nouvelle génération à base d'anticorps monoclonaux. L'entreprise a développé un excipient innovant capable de délivrer ces anticorps directement dans les poumons pour un effet local, un défi jusqu'ici non résolu.

La stratégie de SOTERIA BIO consiste ainsi à traiter l'asthme à la source en permettant l'inhalation d'anticorps, jusqu'ici uniquement administrés par voie systémique. L'objectif est de cibler l'inflammation directement dans les poumons pour un effet local et dès les premiers signes de la maladie. En offrant des traitements sûrs, efficaces et économiques, SOTERIA BIO vise à permettre aux personnes atteintes d'asthme de mener des vies normales et productives.

SOTERIA BIO est dirigée par une équipe expérimentée, dont son fondateur et PDG, Anh Nguyen, un entrepreneur à succès ayant créé plusieurs sociétés, notamment MedinCell (MEDCL.PA, Euronext) en France et Invitrogen (Nasdaq, M&A) aux US.

BIOTEOS CAMELEON

Romain BAHEUX



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Hauts-de-France

COORDONNÉES
romain.baheux@bioteos.com



Purification d'air et d'eau à partir de microalgues

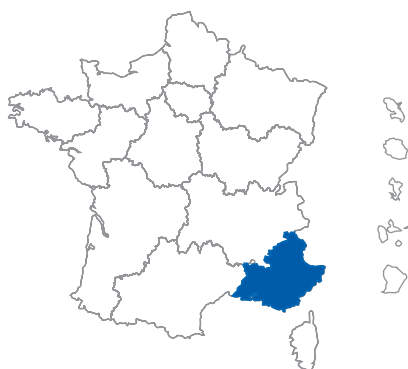
Entreprise à mission fondée en 2021, bioteos utilise les microalgues pour répondre aux enjeux environnementaux et sanitaires de demain. Nous avons mis au point un procédé breveté de mise en relation entre les algues et l'air permettant ainsi de dissoudre efficacement les polluants aériens dans l'eau et de les rendre utilisables par les microalgues qui pourront les consommer pour se développer. Forts de nos résultats, nous avons développé une gamme de purificateurs d'air biologiques.

Cependant, nous voulions aller plus loin en adaptant notre technologie au milieu industriel. Le projet Cameleon était né. Un procédé permettant de traiter le CO_2 issu de la fermentation alcoolique tout en purifiant les eaux usées brassicoles, riches en nutriments essentiels aux microalgues. Le résultat ? D'un côté, une biomasse de qualité produite à bas coûts, ayant capté du carbone lors de sa production et revalorisable en éléments nutritifs à haute valeur ajoutée pour les cultures. De l'autre, une eau débarrassée à 98% de ses polluants (azote, phosphates, sulfates).

Nous prévoyons la livraison d'un poc fonctionnel chez notre partenaire industriel début 2025.

CELL4SEA

Pauline COTINAT



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Provence-Alpes-Côte d'Azur

COORDONNÉES
pauline@innovandsea.com



INNOV&SEA propose d'évaluer l'impact des produits cosmétiques sur le milieu marin grâce à un test innovant d'écotoxicité marine basé sur des cultures cellulaires d'un organisme indicateur des écosystèmes marins côtiers.

Les zones côtières présentent de fortes activités anthropiques parmi lesquelles le tourisme, l'agriculture ou l'industrie. Ces activités entraînent non seulement le développement de lourdes infrastructures (hôtellerie, habitations et port), mais aussi une augmentation de la pollution de l'eau de mer par diverses sources telles que les hydrocarbures, les plastiques et les crèmes solaires. L'urgence est donc de développer et de proposer des approches pertinentes pour participer à la diminution de la pollution marine, afin de parvenir à une qualité des eaux préservant la biodiversité marine. Les tests d'écotoxicologie sur le marché actuellement ne sont que très rarement cibles sur l'environnements marin, et lorsque c'est le cas, impliquent l'utilisation d'animaux vivants.

Pour répondre à cette problématique majeure de la pollution de l'environnement marin et à la demande de méthodes alternatives à l'expérimentation animale, INNOV&SEA propose une solution éco-responsable et performante, qui repose sur des tests d'écotoxicité marine in vitro. Ces tests, aujourd'hui commercialisés auprès de l'industrie cosmétique, sont basés sur des cultures cellulaires d'anémone de mer de méditerranée, *Anemonia viridis*, et sa microalgue symbiotique.

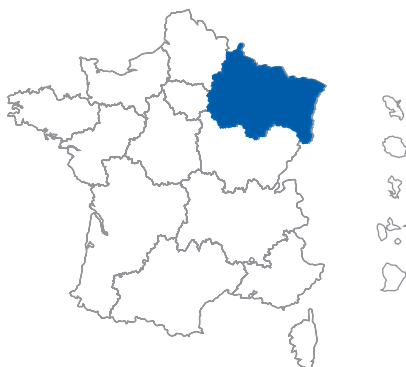
L'objectif d'INNOV&SEA est désormais de se développer sur de nouveaux secteurs de marché et d'introduire de nouveaux tests d'écotoxicité in vitro pour répondre à la demande des industriels et aux enjeux environnementaux. Ainsi, INNOV&SEA souhaite se développer et proposer nouveau test sur le marché de biosurveillance des eaux côtières en :

- développant de nouveaux biomarqueurs plus sensibles et/ou spécifiques aux applications de biosurveillance souhaitées,
- validant le modelé biologique de cultures cellulaires d'un Cnidaire symbiotique comme outil de référence pour la biosurveillance et en obtenant la preuve de concept dans ce domaine,
- effectuant une étude approfondie du marché de la biosurveillance afin de développer la stratégie de mise sur le marché.

L'innovation apportée par ces travaux de R&D réside d'une part dans l'établissement de cultures cellulaires issues de coraux tropicaux. Aujourd'hui aucune entreprise, ni aucun laboratoire, n'est en mesure de proposer cette solution alternative, car aucune culture cellulaire in vitro de corail n'est disponible pour la mise en œuvre de tests d'écotoxicité. L'obtention de cultures cellulaires issues de coraux est un véritable challenge scientifique et technique. D'autre part, l'innovation réside dans le développement de nouveaux protocoles de tests d'écotoxicité marine, bases sur l'utilisation de biomarqueurs biochimiques et moléculaires, permettant d'évaluer l'impact d'un produit ou d'un polluant sur la réponse anti-oxydante ou la dégradation de l'ADN à l'échelle cellulaire.

DAC2X

Sébastien FIEDOROW



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
sebastien@aerleum.fr



CAPTURE et valorisation du dioxyde de carbone présent dans l'air en carburants de synthèse et molécules d'intérêt.

La production d'alternatives aux combustibles fossiles est essentielle pour la transition énergétique de notre économie et de nos industries. Pour une accélération et un déploiement massif, ces alternatives doivent être économiquement compétitives et disponibles à grande échelle.

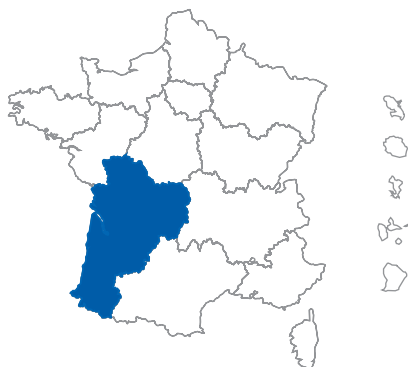
Les voies conventionnelles se heurtent à des défis majeurs pour satisfaire les besoins du marché. Cela concerne directement le coût de ces alternatives, qui dépend principalement de la complexité de la chaîne de valeur, de l'accès aux matières premières et de l'intensité énergétique des procédés actuels de capture et de transformation du CO₂.

Pour répondre à ces enjeux, Aerleum développe une technologie révolutionnaire capable de transformer directement le CO₂ atmosphérique en carburants de synthèse et en molécules d'intérêt, tout en éliminant les étapes les plus énergivores des procédés conventionnels. L'innovation repose sur l'intégration des étapes de capture et de conversion du CO₂ en un seul système, rendu possible par le développement de matériaux novateurs. Cette approche permet de réduire la consommation énergétique globale, de simplifier radicalement la chaîne de valeur en diminuant le nombre d'étapes nécessaires et de réduire les besoins d'investissements.

La mission d'Aerleum est de rendre la capture et la transformation du CO₂ plus efficaces pour construire un avenir où les industries critiques, réputées difficiles à décarboner, pourront opter pour des solutions énergétiques durables et rentables.

DAMAST

Nicolas ROUSSELET



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Nouvelle-Aquitaine

COORDONNÉES

n.rousselet@damoclesdx.com



DAMOCLES Diagnostics a développé une technologie de diagnostic rapide et innovante pour lutter contre l'antibiorésistance en santé humaine, animale et dans l'environnement.

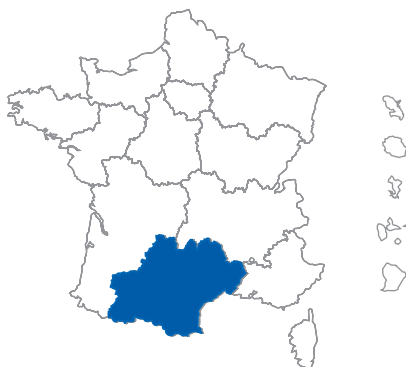
DAMOCLES Diagnostics est une start-up deeptech fondée en 2023 et basée à Limoges. Elle développe une technologie novatrice pour mesurer les propriétés biophysiques des micro-organismes, ce qui permet de réaliser des diagnostics rapides du vivant. Cette technologie a été éprouvée dans le domaine de l'oncologie pour le tri de cellules souches cancéreuses et offre une sensibilité exceptionnelle pour le suivi des organismes vivants, ce qui la rend applicable à de nombreuses applications.

La première application envisagée concerne les tests de sensibilité aux antibiotiques sur prélèvement direct (sang ou urine). Cela permettra aux laboratoires d'obtenir un diagnostic le jour de l'identification bactérienne, ce qui prend actuellement plusieurs jours. D'autres antimicrobiens, tels que les phages et les huiles essentielles, sont également testés.

La machine DAMAST, adaptée aux laboratoires de microbiologie humaine et animale, comprend une machine, un logiciel de diagnostic et des kits pour diverses applications microbiologiques (sepsis, infection urinaire, etc.). Après avoir validé le système sur plus de 1000 combinaisons bactéries/antibiotiques, l'équipe de 8 personnes est en train d'industrialiser le système, avec l'objectif de commercialiser en santé animale dès 2025.

DAXXIDM

Stéphanie BARRERE-LEMAIRE



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
stephanie.barrere@aporepair.fr



ApoRepair a développé un peptide thérapeutique aujourd'hui en phase préclinique, first-in-class, adjuvant de la réouverture de l'artère occluse dans l'infarctus du myocarde.

L'infarctus du myocarde est un problème mondial de santé publique avec un cas toutes les 45 secondes en Europe. Les recommandations sont de réouvrir l'artère bouchée le plus rapidement possible. Cependant, ce geste induit des effets secondaires appelés lésions de reperfusion dus à la mort des cellules cardiaques induite par le retour brutal du sang oxygéné. A ce jour, il n'existe aucune molécule pharmacologique pour traiter les lésions de reperfusion et empêcher la mort des cellules cardiaques. L'équipe scientifique des co-fondateurs d'ApoRepair (S. Barrère-Lemaire, P. Boisguérin et J. Nargeot) a développé un peptide anti-apoptotique, qui inhibe le déclenchement de l'apoptose pathologique activée uniquement à la reperfusion et qui conditionne la taille de la cicatrice d'infarctus, un déterminant majeur pour le risque de décès et de pathologie cardiaque chronique pour le patient. Le peptide thérapeutique protège le myocarde et améliore les effets de la reperfusion comme démontré dans les modèles animaux de laboratoire.

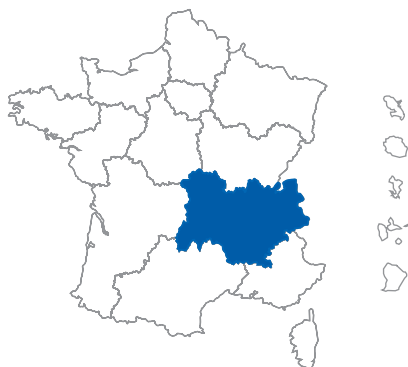
Cette technologie, brevetée, a été développée avec le Pr Piot dans un projet collaboratif de plus de 15 ans. Lors de la création de la Biotech en Septembre 2023, l'équipe s'est enrichie de compétences complémentaires (E. Thieulin, avocat; B. Le Grand, ex-directeur de la division cardiovasculaire de Pierre Fabre ; A. Prieur, entrepreneur deeptech).

Concernant le plan de développement, deux étapes cruciales doivent être franchies pour faire la preuve d'efficacité de la molécule chez l'homme : (1) l'étude préclinique réglementaire (toxicologie, pharmacocinétique, etc.) à l'issue de laquelle l'autorisation de tester la molécule chez l'homme pourra être délivrée et (2) l'étude clinique de phase I/IIa qui permettra de prouver la sécurité, la tolérance et l'efficacité de la molécule chez le patient ayant un infarctus du myocarde.

En parallèle, ApoRepair a démarré les développements visant des indications nouvelles (accident vasculaire cérébral, ischémie des membres inférieurs, transplantation d'organes) et des peptides nouveaux afin de consolider le portefeuille de brevets. Cette activité permettra de pérenniser l'entreprise issue de la recherche publique.

DEEPMO 2

Philippe BLASQUEZ



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
Philippe.blasquez@manitty.com



Suivi personnalisé pré, per et post opératoire de patients en soins transitoires par intelligence artificielle.

Projet DeepMO : Améliorer le suivi pré et post-opératoire avec l'IA

En France, plus de 60 % des actes chirurgicaux sont réalisés en ambulatoire chaque année. Toutefois, environ 8 % des patients développent des complications une fois rentrés chez eux. Les dispositifs de suivi actuels, souvent inadaptés à l'ambulatoire, laissent un vide à combler pour accompagner ce virage essentiel à la viabilité du système de santé. En réduisant les réadmissions et en améliorant le confort des patients, des économies considérables peuvent être réalisées.

Manitty se positionne à l'avant-garde de ce changement, en fournissant des solutions innovantes pour surveiller les patients de manière personnalisée avant, pendant et après leur chirurgie, permettant de détecter rapidement toute dégradation de leur état.

Manitty : Une révolution dans la santé connectée

Manitty n'est pas une simple startup ; c'est un bouleversement dans le secteur de la santé. Notre mission est de traduire en temps réel l'état physique et mental des patients, en générant des indicateurs fiables et personnalisés pour améliorer leur suivi tout au long de leur parcours de soin grâce à l'intelligence artificielle (IA).

DeepMo : L'innovation au service du suivi médical

DeepMo, notre solution transportable, interprète automatiquement et en continu les états cognitifs, physiologiques et comportementaux des patients. Il s'agit d'un dispositif qui rend le diagnostic accessible à tous, partout, d'une manière inédite. Sa technologie repose sur un appareil miniature collectant une gamme étendue de données sans compromettre la liberté de mouvement des patients. Couplé à une plateforme IA, DeepMo permet d'effectuer des diagnostics prédictifs pour anticiper l'évolution de l'état de santé des patients.

Technologie et impact

Grâce à cette technologie, les professionnels de santé peuvent prendre des décisions plus éclairées au moment opportun, ce qui améliore la qualité des soins tout en réduisant les coûts de santé. DeepMo offre une surveillance continue, transportable et personnalisée, permettant de détecter rapidement toute détérioration de l'état des patients, de réduire les réadmissions et d'améliorer le confort et l'engagement des patients.

Une équipe d'experts derrière Manitty

Fondée en 2021 par Philippe Blasquez, le Dr. Paul-Antoine Libourel et Pascal Garcin, Manitty compte cinq salariés et collabore avec des partenaires prestigieux comme les Hospices Civils de Lyon ainsi que les plus grandes universités du monde.

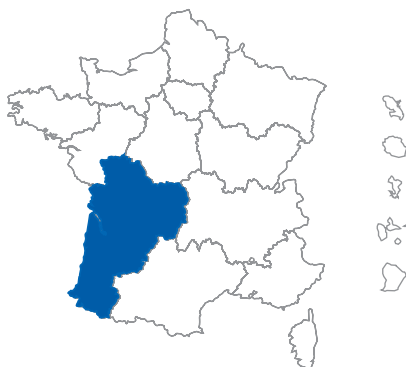
Vers un nouveau modèle de santé ambulatoire

DeepMO représente une avancée majeure dans le suivi des patients en ambulatoire. En combinant technologie de pointe et IA, Manitty s'engage à transformer le paysage de la santé, apportant des bénéfices significatifs pour les patients et le système de santé. Nous nous engageons à offrir une solution qui non seulement améliore la qualité des soins, mais contribue aussi à la durabilité financière du système de santé en réduisant les coûts liés aux complications post-opératoires.

Avec une approche centrée sur l'innovation et la collaboration, Manitty reste à la pointe de la technologie de santé connectée, apportant des améliorations tangibles à la vie des patients et des professionnels de santé.

DENERGIUM

Hervé MATHIEU



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Nouvelle-Aquitaine

COORDONNÉES

herve.mathieu@denergium.com



DENERGIUM développe des solutions logicielles exploitant l'énergie pour optimiser les performances et améliorer le bilan carbone du HPC et de l'IA.

Le HPC (High Performance Computing) et l'IA sont devenus incontournables dans de nombreux secteurs comme la recherche, l'industrie, la santé et la finance. Le marché du HPC-IA est en forte croissance, mais les centres de calculs sont très énergivores et donc confrontés à des limitations impactant leur puissance de calcul.

Ces contraintes sont de trois types :

Financières, avec le coût de l'énergie et des équipements

Matérielles, avec des limitations en alimentation électrique, et la pénurie de composants

Réglementaires avec des législations locales, nationales de plus en plus restrictives tant sur les émissions de CO₂, que la consommation de ressources (électricité, eau, etc.)

L'enjeu est de pouvoir augmenter les capacités de calculs pour répondre à l'explosion des besoins tout en maîtrisant l'énergie consommée par le HPC.

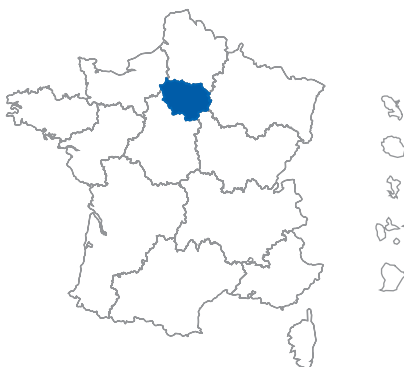
Pour relever ce défi, DENERGIUM développe une solution logicielle innovante, basée sur 10 ans de travaux à l'Inria, qui optimise l'exécution des applications en exploitant leur comportement énergétique. Cette approche inédite offre des perspectives de gain en performances inégalées par les solutions actuelles.

Notre logiciel permet d'augmenter les capacités de calcul d'au moins 20%, et ce, sans nécessiter de serveurs supplémentaires ni de modifications de code.

En optimisant la consommation énergétique, nous aidons les entreprises à réduire leurs coûts opérationnels et à respecter les réglementations environnementales. De plus, en augmentant les capacités de calcul sans nécessiter de nouveaux serveurs ou ressources sur le cloud, nous permettons aux entreprises d'éviter des investissements coûteux. Ainsi, l'impact de notre offre est à la fois technologique, économique et environnemental, offrant une solution durable et efficace pour l'industrie du HPC et de l'IA.

DISARM

Raphaël CECCALDI



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
raphael.ceccaldi@curie.fr



Le projet DISARM développe des inhibiteurs cibles de l'enzyme UNG pour traiter les cancers du sein et de l'ovaire résistants aux traitements conventionnels en exploitant la létalité synthétique sur les mutations BRCA1/2

UNGUARD TX est une entreprise pionnière qui vise à révolutionner le traitement des cancers du sein et de l'ovaire grâce à une approche novatrice ciblant l'enzyme Uracil-DNA glycolase (UNG). Cette stratégie émergente s'attaque aux défis cliniques persistants liés aux cancers avec déficience de recombinaison homologe (HRD), notamment la résistance aux traitements conventionnels.

Issu d'une collaboration entre l'Institut Curie et Argobio, un start-up studio français dédié aux traitements thérapeutiques de rupture, UNGUARD TX s'appuie sur les découvertes majeures du Dr Raphael Ceccaldi, réalisées au sein de son laboratoire à l'Institut Curie (Paris 05). Ses travaux pionniers ont jeté les bases d'une approche révolutionnaire visant les cancers porteurs de mutations BRCA1/2, ouvrant ainsi une nouvelle voie thérapeutique prometteuse.

Le projet DISARM, au cœur de la stratégie d'UNGUARD TX, se concentre sur l'inhibition sélective de l'UNG, une enzyme clé impliquée dans la réparation de l'ADN. En bloquant l'activité de l'UNG, cette approche vise à induire une cytotoxicité spécifique dans les cellules cancéreuses HRD, tout en préservant les cellules saines. Cette technologie trouve une application particulièrement pertinente dans les cancers résistants aux inhibiteurs de PARP et au cisplatine, deux lignes de traitements conventionnels. Elle peut être envisagée en deuxième ligne pour ces tumeurs réfractaires, tout en offrant la possibilité d'être utilisée en première ligne, seule ou en combinaison avec les inhibiteurs de PARP.

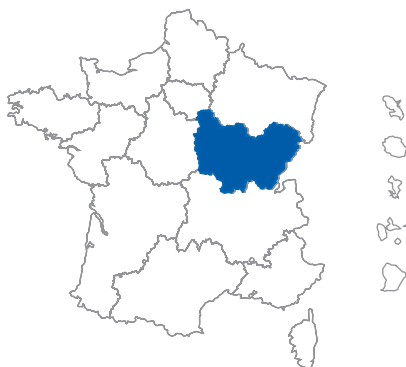
Bien que le projet DISARM cible initialement les cancers du sein et de l'ovaire, l'approche d'UNGUARD TX pourrait être étendue à d'autres types de cancers HRD à l'avenir, offrant ainsi un espoir renouvelé à un large éventail de patients.

Dans le cadre du dispositif I-Lab, UNGUARD TX vise à sélectionner et valider les meilleurs inhibiteurs de l'UNG pour le traitement des tumeurs HRD. Cet objectif crucial permettra de faire progresser rapidement cette approche prometteuse vers des essais cliniques et, à terme, de proposer une nouvelle option thérapeutique aux patients atteints de cancers résistants.

Avec son expertise inégalée, ses brevets déposés et le soutien d'Argobio, UNGUARD TX incarne l'esprit d'entreprise qui transforme les découvertes scientifiques en solutions tangibles, offrant un espoir concret aux patients aux prises avec des cancers HRD agressifs

ELRCX CHASE

Sellam ZAKI



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Bourgogne-Franche-Comté

COORDONNÉES
zaki.sellam@carla-biotherapeutics.com



Carla biotherapeutics développe une plate forme de thérapies cellulaires adoptives CAR T avec une capacité unique d'infiltration et de persistance au sein des tumeurs solides.

Fort de son premier programme (CARLA001) contre les leucémies très agressives, qui a obtenu le statut de médicament orphelin, CARLA concentre désormais ses efforts d'innovation sur le développement d'une plateforme « plug-and-play » nommée ELR-CXCHASE. Cette plateforme permet aux cellules CAR T de s'infiltrer et de persister dans les tumeurs solides, un défi technologique majeur à ce jour. Le projet I-Lab a pour objectif d'accélérer le développement de CARLA002, le premier programme CAR T utilisant la technologie ELR-CXCHASE, ciblant les cancers gastro-intestinaux. Ce marché est estimé à 30 milliards d'euros par an.

EPTDIAG CRC

Patrice GARNIER



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
pg@aplic.net



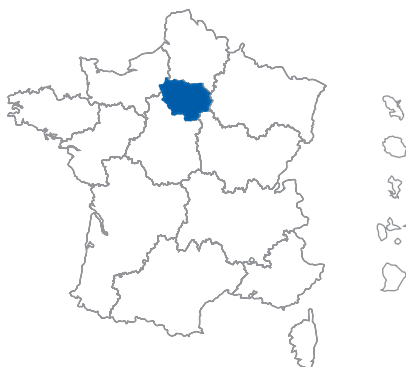
Développement de tests diagnostics dans le domaine de l'oncologie, basé sur l'analyse de l'épitranscriptome à partir d'une goutte de sang.

Cyberna développe une solution innovante pour détecter de manière précoce la présence d'un cancer dans l'organisme à partir d'une seule goutte de sang. Son expertise repose sur l'analyse des marques épitranscriptomiques, c'est-à-dire l'ensemble des modifications chimiques présentes sur l'ARN, à travers un pipeline méthodologique combinant spectrométrie de masse et intelligence artificielle (machine learning). La sensibilité conférée par cette approche permet de détecter toute altération locale de l'écosystème tissulaire associée à la transformation tumorale, et ce à partir d'un micro-prélèvement sanguin réalisable à la maison. Outre le dépistage précoce des cancers, cette technologie brevetée peut également être exploitée pour le suivi de la maladie et la prise en charge personnalisée des patients.

Cyberna se focalisera dans un premier temps sur le cancer colorectal, deuxième type de cancer provoquant le plus grand nombre de décès dans le monde et également un des rares cancers où les autorités publiques de tous les pays lancent de grandes campagnes de dépistage ; elle développera ensuite un pipeline comprenant entre autres la détection précoce des cancers du pancréas et du poumon.

EVACLINICAL

Camille BOUGET



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

camille.bouget@scientalab.com



Scienta Lab développe un modèle de fondation multimodal propriétaire dédié à la médecine de précision en immunologie et inflammation x

Les pathologies auto-immunes et inflammatoires, responsables de la destruction majeure et irréversible d'organes, de symptômes handicapants, et de risque de cancer et de surmortalité accrus, représentent une problématique de santé publique majeure. Les études permettent d'estimer que 5 à 8 % de la population mondiale est touchée, et ce nombre ne cesse de croître depuis les années 1970.

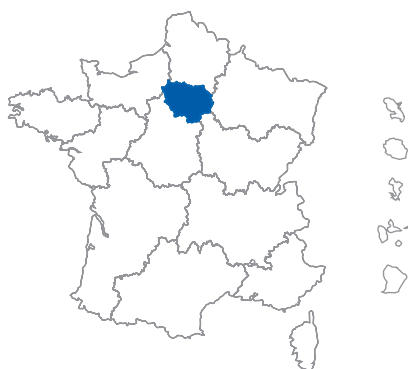
Ces pathologies sont hautement variables d'un patient à l'autre, à la fois en termes de présentation symptomatique et d'évolution de la maladie. Cette hétérogénéité est généralement très peu capturée dans les étapes de développement pré-cliniques et cliniques, ce qui limite drastiquement le taux de succès des essais cliniques et l'efficacité des traitements commercialisés.

C'est pour répondre à cette problématique que Scienta Lab développe EVA, le premier modèle de fondation multimodal 100% dédié à l'immuno-inflammation. Cette technologie d'intelligence artificielle exploite la méthode de l'entraînement auto-supervisé, ce qui permet au modèle d'emmagasiner de la connaissance médicale à partir d'une grande quantité d'informations brutes. EVA peut ensuite être exploitée dans le cadre de partenariats de développement avec l'industrie pharmaceutique, afin de stratifier ces pathologies hétérogènes en sous-ensembles de patients homogènes et caractérisés au niveau clinique et moléculaire.

La promesse de Scienta Lab est de proposer une approche translationnelle intégrée, permettant à moyen terme de prédire l'efficacité clinique d'un candidat médicament sur les sous-groupes identifiés à partir de données pré-cliniques. Grâce à cette simulation *in silico*, Scienta Lab vise à soutenir la commercialisation accélérée de traitements ciblés répondants aux besoins de patients atteints de maladies auto-immunes et inflammatoires.

EXWAYZ24

Hassan BOUCHIBA



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

hassan.bouchiba@exwayz.fr



Exwayz est la première solution logicielle embarquée capable de positionner un robot mobile avec une précision centimétrique grâce au traitement en temps réel de données LiDAR 3D.

Le projet Exwayz s'inscrit dans le contexte du développement de systèmes robotiques autonomes pour des applications industrielles telles que le transport de charges lourdes (containers, swap bodies, palettes de matériel) sur les sites logistiques tels que les ports, les centres de distributions, les usines ou les entrepôts.

Le déploiement de systèmes autonomes sur les sites logistiques est un sujet urgent du fait des émissions induites par les moyens de transport de charge actuellement disponibles. En effet, aujourd'hui le secteur de la logistique est responsable de 11% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Par ailleurs, ce secteur souffre également d'une pénurie de main d'œuvre : il manque aujourd'hui 3 millions de conducteurs de camions pour assurer les opérations des différents sites logistiques.

Le fonctionnement de ces systèmes robotiques requiert la maîtrise de briques technologiques clés pour opérer correctement et en toute sécurité. La navigation est l'un des derniers verrous à lever pour atteindre le niveau 5 d'autonomie. Il s'agit de la capacité d'un système à se déplacer librement dans son environnement afin d'aller d'un point A à un point B pour y accomplir ses missions. En robotique mobile, la navigation est un élément essentiel afin de pouvoir programmer les différents "itinéraires" du système. Plus le système de navigation est avancé, plus le robot pourra opérer de façons variées et versatiles pour réaliser des tâches complexes, par exemple le transport de charges lourdes, les manœuvres en marches arrière, le déplacement sur des zones étendues spatialement et non planaires. La navigation requiert de connaître extrêmement précisément la position du système dans son environnement (précision requise inférieure à 2cm), ce qui est particulièrement ardu dans les cas d'usages décrits plus haut, et avec les technologies actuelles telles que la navigation basée caméra ou le positionnement GNSS - inertiel.

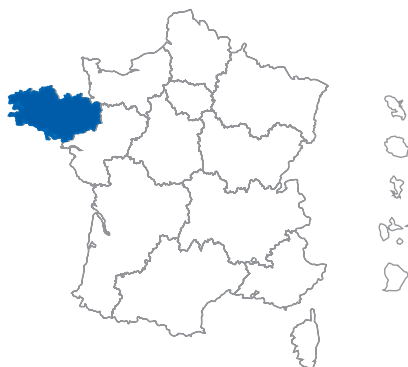
C'est là qu'Exwayz intervient : nous proposons une solution de positionnement ultra-précis en temps réel basée sur le traitement de données LiDAR 3D, capteur de référence pour la perception et la navigation en robotique mobile. Cette solution repose sur la technologie Exwayz SLAM basée sur des innovations propriétaires en informatique et en vision 3D. C'est la première technologie embarquée fiable capable d'atteindre une précision de positionnement au centimètre pour les robots mobiles grâce au traitement en temps réel des données LiDAR 3D.

Pour arriver à un déploiement effectif dans l'industrie, il reste encore plusieurs verrous technologiques à lever, à savoir la création de cartes massives et très précises (<1cm sur le globe), le positionnement dans ces cartes 3D embarquant une quantité phénoménale de données, et le traitement en temps réel de quantités de données de plus en plus conséquentes avec les dernières avancées technologiques du secteur des LiDARs 3D.

En débloquent ces verrous, Exwayz ambitionne de catalyser le développement de la robotique mobile et d'accélérer l'arrivée sur le marché de systèmes autonomes plus efficaces et propres pour la logistique de demain.

FUCANE OS

Bernard CLOAREC



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Bretagne

COORDONNÉES

kloareg@sb-roscoff.fr



AberActives développe des procédés de bioraffinerie enzymatique sur les grandes algues marines dans le but de fabriquer des ingrédients actifs ou fonctionnels, principalement pour les marchés cosmétique et nutraceutique

Traditionnellement, les grandes algues marines sont utilisées en alimentation humaine ou pour l'extraction d'agents texturants (hydrogels). De nouvelles utilisations se développent rapidement dans les secteurs suivants : biostimulants pour les cultures, additifs fonctionnels et bio-actifs en nutrition animale, cosmétique, nutraceutique et pharmaceutique.

Les divers procédés aujourd'hui utilisés pour fabriquer ces ingrédients présentent l'inconvénient de générer des actifs peu concentrés et d'être peu éco-responsables. AberActives propose une technologie de rupture, le « cracking » des grandes algues marines. Très répandues dans le cas des plantes terrestres, ces technologies n'ont pas encore été développées pour les algues marines, faute d'enzymes spécifiques pour déstructurer les assemblages polysaccharidiques, très abondants chez ces végétaux marins.

Les fondateurs d'AberActives sont tous les trois issus de la Station biologique de Roscoff. Ils s'appuient sur près de 40 années de recherche sur les grandes algues marines et sur les bactéries qui recyclent les biomasses algales. AberActives dispose d'un avantage concurrentiel unique, l'accès à des dizaines d'enzymes spécifiques de la dégradation des polysaccharides des algues marines et une connaissance experte de leur mode d'action. Certaines de ces enzymes font l'objet de brevets CNRS et Sorbonne Université, et AberActives en a acquis les licences exclusives.

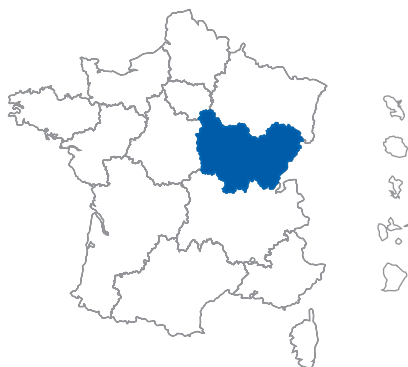
Nos technologies permettent de produire de nouveaux ingrédients avec un haut niveau de pureté et de concentration. De plus, en raison de la robustesse des enzymes marines, les procédés AberActives sont conduits à température ambiante et ne nécessitent pas l'ajout de composés chimiques particuliers. Les entreprises qui utilisent des matières algo-sourcées montrent un grand intérêt pour nos technologies.

AberActives a choisi de cibler en priorité les marchés cosmétique et nutraceutique. L'entreprise se positionne comme un fabricant d'ingrédients fonctionnels et/ou bioactifs à haute valeur ajoutée.

Fucane-OS se focalisera sur une classe particulière de polysaccharides d'algues brunes, les fucanes sulfatés. Ces molécules sont celles pour lesquelles le plus de bioactivités ont été décrites, ce qui les rend très attractives pour les marchés cosmétique et nutraceutique. Le projet a pour but d'objectiver par des tests pré-cliniques l'activité biologique des fractions obtenues par les procédés d'AberActives. Il visera également à monter en TRL jusqu'au démonstrateur industriel.

FUNGUIT

Jeanne BAUDEVIN



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Bourgogne-Franche-Comté

COORDONNÉES
jeanne@funguit.com



Chez Fungu'it, nous valorisons les coproduits végétaux par un procédé de fermentation solide pour créer une nouvelle génération d'arômes rendant l'alimentation industrielle plus saine, durable et accessible.

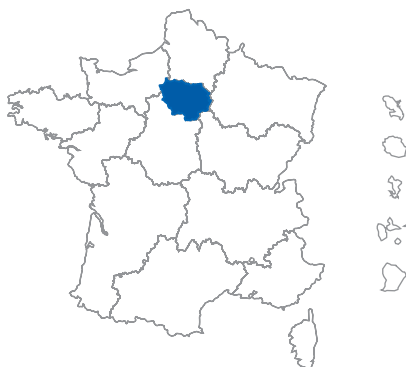
Chez Fungu'it, notre mission est de rendre l'alimentation industrielle plus saine, durable et accessible en valorisant les coproduits végétaux par fermentation pour produire une nouvelle génération d'arômes. Notre procédé unique de fermentation solide transforme les coproduits en ingrédients aromatiques de haute valeur ajoutée. Cette technologie permet d'améliorer le goût des produits alimentaires tout réduisant l'ultratransformation qui a des impacts sur notre santé et sur l'environnement. Par exemple, nos ingrédients ont permis de remplacer 80 % des arômes ajoutés dans les simili-carnés, de réduire de 50 % le niveau de sel et de diminuer de 15 % le coût du produit fini.

Nous ciblons divers secteurs de l'industrie alimentaire, dont les alternatives à la viande, mais aussi le snacking, la boulangerie, ainsi que les soupes et bouillons. Nous développons par exemples des alternatives naturelles au cacao, répondant à la demande croissante pour des ingrédients sains et durables. Grâce à notre technologie de fermentation solide, très économe en ressources et ne générant pas de déchets, nous développons une database de couples micro-organisme/coproduits pour développer des ingrédients aromatiques uniques. Nos innovations ont déjà été appliquées avec succès dans le domaine des simili-carnés.

Notre ambition étant de devenir un leader européen d'arômes naturels et de concrétiser Notre vision : transformer l'alimentation industrielle pour qu'elle soit plus saine, plus durable et accessible à tous.

GENERAREBIO

Guillaume VANDENESCH



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
guillaume@generare.bio

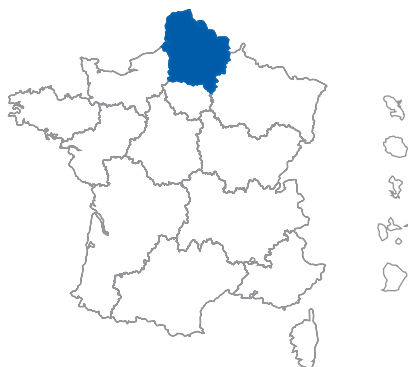


Découverte de médicaments encodés dans l'ADN des bactéries du sol

Generare utilise des approches computationnelles et la biologie de synthèse pour découvrir des petites molécules à très haute valeur ajoutée encodées dans l'ADN des bactéries du sol. Ces produits naturels microbiens ont historiquement été une source cruciale de médicaments, avec plus de 500 traitements découverts. Les procédés innovants de Generare réouvrent ce champ de découverte, fournissant à la médecine de nouvelles classes d'antibiotiques, d'anticancéreux et d'immunosuppresseurs. Le financement i-lab permettra de passer à l'échelle ces procédés de découverte pour entrer en phase commerciale dès 2026. Avec plus de 700 nouvelles "recettes" de produits naturels découvertes en 2023, Generare a démontré que sa technologie est beaucoup plus efficace que celle de ses concurrents, ouvrant un espoir pour le retour durable des produits naturels dans les pipelines cliniques. L'ambition de Generare est aujourd'hui de créer une véritable usine de découverte de molécules bioactives et d'établir ainsi en France un leader mondial dans la découverte de nouveaux médicaments d'origine microbienne.

GTx01

Qingyu LEJEUNE



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Hauts-de-France

COORDONNÉES
cqy71@hotmail.com



Nous Développons des solutions thérapeutiques pour le traitement de maladies génétiques.

Les maladies génétiques comprennent les 7000 maladies rares (mucoviscidose, myopathie de Duchenne, hémophilie, etc...) mais aussi les pathologies fréquentes comme le cancer, le diabète ou la maladie de Parkinson et Alzheimer. À l'origine de ces pathologies, on trouve différents types de mutations comme des délétions, des insertions ou des défauts d'épissage par exemple. Genvade Therapeutics s'applique à développer des solutions thérapeutiques en corrigeant les conséquences de la mutation plutôt que les symptômes.

Genvade Therapeutics est une jeune start-up créée en 2021 et incubée dans le bio-incubateur Eurasanté à Lille. L'entreprise a été fondée par trois personnes qui sont Qingyu Lejeune (Présidente) qui a une quinzaine d'années d'expérience dans le développement de thérapies dans l'industrie, Ying Yu (Business Officer) qui a une quinzaine d'années d'expérience dans l'industrie sur les aspects de développement commercial et licence, et Fabrice Lejeune (Scientifique) qui a une vingtaine d'années sur le développement d'approches thérapeutiques en lien avec l'ARN messager.

Actuellement, Genvade Therapeutics développe ce qui pourrait être le premier traitement de maladies génétiques causées par des mutations non-sens. Ce type de mutations conduit à interrompre la synthèse protéique générant en théorie une protéine plus courte que la protéine normale. Les mutations non-sens sont parmi les plus impactantes car leur conséquence est très souvent l'absence totale d'expression du gène. Or ces mutations affectent un patient sur 10 atteint d'une maladie génétique. Notre traitement permettra de restaurer l'expression du gène muté et la synthèse d'une protéine entière et fonctionnelle. Il n'existe aujourd'hui aucun traitement disponible pour corriger ce type de mutations laissant très souvent les patients sans solution thérapeutique ou uniquement avec un traitement symptomatique.

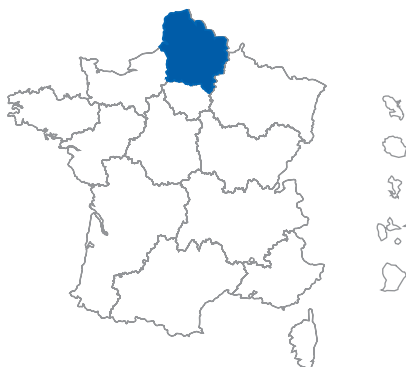
Notre solution thérapeutique est une petite molécule, GV-01, issue de la recherche académique qui a montré son efficacité sur différents modèles de mucoviscidose comme par exemple des cellules de patients, des organoïdes dérivés de cellules de patients ou le petit animal. Dans tous ces modèles, GV-01 a montré une très grande efficacité de correction des mutations non-sens et aucune toxicité. gv-01 est formulée pour être administrée oralement aux patients.

Le projet i-Lab que nous avons soumis vise à produire GV-01 formulée pour déterminer la fenêtre de doses efficaces et effectuer les tests de toxicité réglementaire puis la production de gv-01 pour entreprendre les essais cliniques. La première application de gv-01 sera la mucoviscidose mais nous envisageons d'étendre le champ d'application de gv-01 à d'autres pathologies génétiques comme la myopathie de Duchenne ou le syndrome de Rett par exemple. À terme, gv-01 pourrait traiter plus de 17 millions de personnes dans le monde lorsqu'on ne considère que les personnes atteintes d'une maladie génétique rare.

Grâce à son efficacité bien supérieure à toute autre molécule identifiée dans le monde avec une activité similaire, et son absence de toxicité, gv-01 représente un réel espoir de traitement pour des millions de patients. Gv-01 est éligible à l'Orphan Drug Designation ce qui permettra une extension d'exploitation exclusive de plus de 10 ans.

HILEORES 2024

Maxime HALLOT



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Hauts-de-France

COORDONNÉES

maxime.hallot@voltify-semiconductor.com



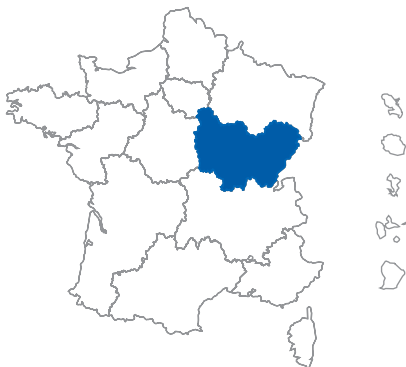
La mission de Voltify est de concevoir et fabriquer sur le territoire Européen des composants de stockage de l'énergies (micro-batteries et micro-condensateurs) les plus compactes au monde avec des critères de performances, a minima, 15 fois supérieures aux standards du marché, en vue d'inaugurer une nouvelle ère technologique pour l'alimentation des systèmes électroniques autonomes.

Voltify est une startup deeptech entre micro-electronique, nanotechnologies et science des matériaux. Fruit de 14 années de recherche et développement au CNRS et de 36 brevets, nous avons conçus la technologie coralium qui déploie une architecture de composants novatrice et originale en 3 dimensions permettant de réduire jusqu'à l'extrême la taille et la masse des composants de stockage de l'Énergie avec des capacités embarquées inégalées a travers le monde.

Alliant miniaturisation, densité extrême, enjeux de sûreté, et techniques de fabrication empruntées a l'industrie du silicium, coralium permettra d'atteindre le verrou des 10mwh/cm² dont la micro-électronique a besoin depuis le début des années 2000. Notre mission est de révolutionner l'alimentation en énergie des systèmes électroniques tout en répondant aux enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux actuels en matière de production de composants électroniques.

HYWICE

David MOURRE



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Bourgogne-Franche-Comté

COORDONNÉES
david.mourre@retrofithydrogene.eu



Décarboner la mobilité **LOURDE** À un coût raisonnable et en préservant un savoir faire indéniable dans la technologie du moteur a combustion interne

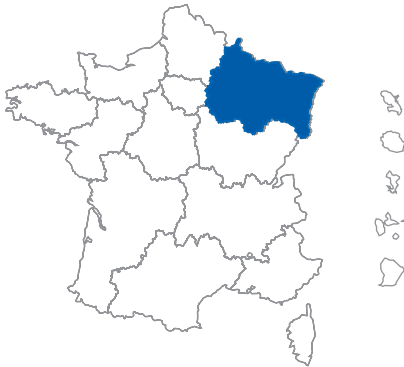
RH2 possède une solution rapide de décarbonation de la mobilité lourde, offrant une méthode économique par rapport aux alternatives actuelles.

Grâce à HYWICE, technologie brevetée, il devient possible de transformer des moteurs diesel en moteurs à combustion interne à hydrogène grâce à une double injection directe stratifiée d'hydrogène et d'eau. Cette innovation apporte un avantage significatif éliminant complètement le rejet de CO₂, de particules, et laissant les NO_x à l'état de traces, ce qui en fait une option idéale pour le retrofit des moteurs Diesel présents dans les véhicules lourds comme les bus, les camions, les barges, les engins de chantier, etc.

Avec un rendement effectif supérieur au diesel, une recharge rapide de l'H₂ et une maintenance aisée chez tous les concessionnaires, l'enjeu de notre programme est d'atteindre un plus haut niveau de performances (rendement effectif 55%) permettant une économie de carburant de l'ordre de 35%.

IMPROVHEAT

Florian PICARD



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
florian.picard@improveheat.com



Objectiver les transferts thermiques pour optimiser les équipements industriels

Les transferts thermiques sont au cœur de nombreux procédés industriels. Mais ils restent souvent difficiles de les appréhender, et donc de les maîtriser. Pourtant, les enjeux sont considérables à la fois en termes d'efficacité énergétique et de gestion des défaillances au sein d'équipements qui mettent en œuvre de la chaleur (échangeurs de chaleur, fours, sécheurs, systèmes énergétiques, énergies renouvelables...).

improveHeat propose d'objectiver finement les transferts de chaleur au cœur des systèmes, pour en comprendre les causes et les effets, et in fine pouvoir les optimiser.

improveHeat met en œuvre un capteur innovant, protégé par 4 brevets CEA, qui est à la fois très peu intrusif, très résistant en environnement sévère (1000°C), et qui possède des performances remarquables (précision, sensibilité). Grâce à son logiciel, de nombreux paramètres physiques (température de fluide et de paroi en simultané, flux thermique, coefficient de transfert thermique...) deviennent désormais accessibles, et en temps réel.

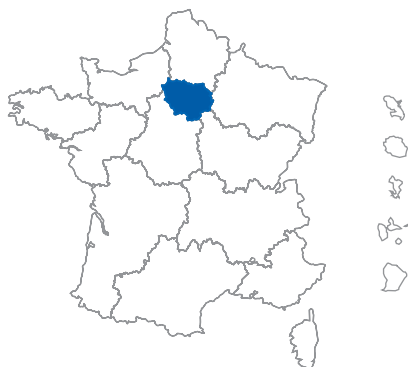
Dès lors, il devient également envisageable de prévoir la durée de vie d'un système en anticipant ses éventuelles défaillances lorsque celui-ci est soumis à des sollicitations thermiques répétées (phénomène de fatigue) ou trop élevées (contraintes thermomécaniques).

improveHeat adresse en priorité le marché des équipements thermiques pour l'industrie, notamment les échangeurs de chaleur, marché qui pèse actuellement 16 milliards de dollars et en pleine croissance. D'autres marchés potentiels sont également accessibles. En effet, les phénomènes de transfert de chaleur sont présents dans la plupart des systèmes qui nous entourent : habitation, transport, procédés de fabrication, production et stockage d'énergies décarbonées, agriculture, télécommunication, lutte contre les incendies, aéronautique et spatial, armement, électronique...

Une meilleure maîtrise des transferts de chaleur au sein de ces systèmes permettra à la fois d'améliorer leur niveau de performance (énergétique, sécurité, durée de vie...) et de limiter leur empreinte environnementale.

KRAFTDIAG

Geoffroy POULET



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

geoffroy.poulet@cgenetix.com



Cgenetix développe une solution diagnostique basée sur une analyse de sang et d'urine pour diagnostiquer et dépister les rejets de greffe chez les patients transplantés afin de mieux prévenir et éviter les pertes précoces de greffon.

En 2022, près de 160 000 nouvelles greffes, dont 102 000 transplantations rénales, ont été effectuées dans le monde. La transplantation rénale constitue un traitement de choix de l'insuffisance rénale terminale. En comparaison avec la dialyse, elle garantit à la fois une meilleure qualité de vie du patient insuffisant rénal chronique mais constitue également une solution économique, permettant de diviser par 4 les frais médicaux liés à la prise en charge de ces patients (90 000 € annuel / patient dialysé versus 20 à 25 000 € annuel / patient transplanté).

Bien que des solutions thérapeutiques existent, près de 20% des patients développent un rejet de greffe à 5 ans. La survie du greffon dépend de décisions thérapeutiques personnalisées, basées sur un dépistage et une caractérisation fine du rejet de greffe et de ses évolutions, limitée actuellement par les outils diagnostiques utilisés dans la pratique médicale de routine.

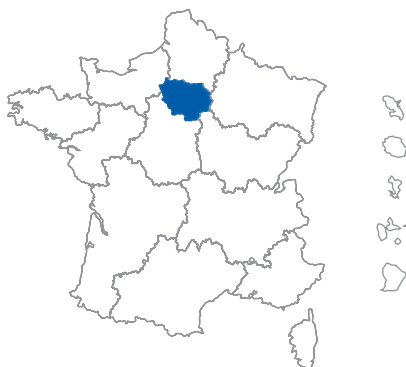
CGenetix a développé une approche combinant la biologie computationnelle, la biologie moléculaire et la microfluidique pour identifier des signatures universelles spécifiques de la lyse organique circulant et de les quantifier dans une biopsie liquide (sang et/ou urine). Cette technologie est basée sur l'analyse de biomarqueurs épigénétiques propriétaires présents sur l'ADN circulant dans les différents fluides biologiques. Cette technologie a été développée en 2022-2023 par les co-fondateurs de la société en partenariat avec des acteurs académiques de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) 1151 / 1155, du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et de l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP).

Le projet KRAFTDIAG vise à mettre sur le marché d'ici 2026 des kits diagnostiques nouvelles générations permettant la caractérisation et le dépistage des rejets de greffe du rein à partir d'une simple prise de sang et analyse d'urine (biopsie liquide) et de remplacer progressivement l'usage de la ponction rénale, qui reste à ce jour la méthode diagnostique de référence.

Comptant profiter de l'essor mondial du marché de la biopsie liquide appliquée à la transplantation, estimé aujourd'hui à 6 milliards de dollars, CGenetix a l'ambition de devenir un acteur majeur sur ce marché en élargissant son portefeuille d'outils diagnostiques aux autres types de transplantation, contribuant ainsi à améliorer la prise en charge de l'ensemble des patients transplantés.

NŪMI

Eden BANON



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
eden@numi.life



Nūmi développe une technologie de production de lait maternel humain ex vivo par culture cellulaire afin d'offrir aux nourrissons une alimentation adaptée à leurs besoins.

Le lait maternel est la meilleure nutrition pour les bébés. L'OMS (Organisation mondiale de la Santé) recommande un allaitement minimum et exclusif de 6 mois, mais 70 % des femmes rencontrent des difficultés à allaiter et 40% ressentent une pression extérieure pour le faire. Pourtant, aucune alternative comparable n'est disponible. Les préparations actuelles ne peuvent pas rivaliser avec la complexité du lait maternel qui possède plus de 1500 constituants, à l'origine de nombreux bienfaits pour les nourrissons. Les prématurés sont particulièrement à risque et les banques de dons de lait font face à des pénuries importantes. De plus, environ 15% des nourrissons présentent des allergies ou intolérances aux formules actuelles qui dans 90% des cas sont à base de lait de vache.

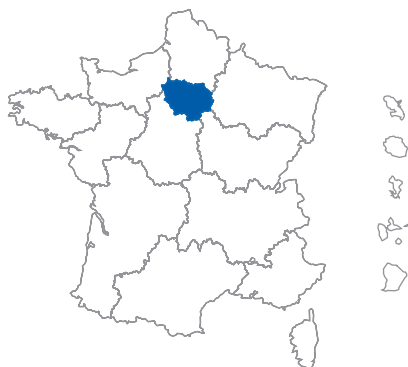
Nūmi est la première société à l'échelle française et européenne à développer une technologie innovante pour la production de lait maternel humain (et de ses constituants) ex vivo par culture cellulaire. L'approche repose sur la culture de cellules mammaires humaines dans des conditions optimales garantissant la sécrétion de constituants essentiels du lait maternel. Notre technologie par culture cellulaire peut se décomposer en 3 étapes majeures :

- Le sourcing de cellules mammaires humaines ;
- La mise en culture des cellules d'intérêt pour une phase de prolifération puis de lactation permettant de stimuler la production des constituants par les cellules ;
- La purification des constituants produits

L'objectif à terme est de produire, à l'échelle et à un coût abordable, la majeure partie des 1500 constituants du lait maternel. Nūmi a ainsi pour mission de changer profondément l'industrie du lait infantile, afin d'offrir aux nourrissons une alimentation adaptée lorsque l'allaitement n'est pas possible/souhaité/ou maintenu dans la durée, tout en diminuant l'impact écologique des formules infantiles et en apportant une nouvelle alternative aux parents.

LINIUM BIO

Ludovic SINET



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

ludovic@liniumbio.com



Linium biochemicals ouvre une nouvelle source de matière première bas-carbone, circulaire et locale pour des secteurs essentiels du quotidien : alimentation, hygiène, pharmaceutique et matériaux.

Linium Biochemicals ouvre une nouvelle source de matière première bas-carbone et circulaire, pour les secteurs essentiels du quotidien : alimentation, hygiène, pharmaceutique et matériaux. Grâce à sa technologie unique de bioraffinage photochimique, la société valorise la lignine, un déchet vert longtemps réputé inexploitable, et développe une nouvelle industrie locale et compétitive.

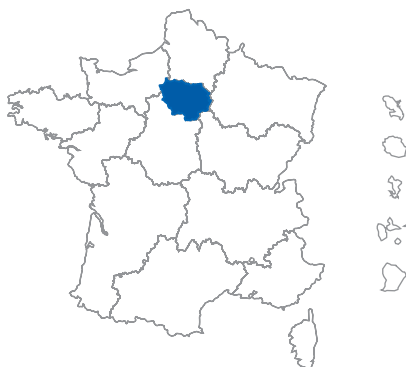
Plus précisément, la startup apporte une solution à l’approvisionnement durable en composés dit «aromatiques», une famille de molécules indispensables aux différents secteurs déjà cités. En effet, à elle seule, cette classe de composés dérivés du pétrole représentera près de 3% des émissions carbone en 2050.

Or, si la lignine constitue l’unique source naturelle et abondante d’aromatiques, aucune technologie actuelle ne permet d’en extraire ses molécules aromatiques. Issue de travaux académiques du CNAM, la technologie de Linium Biochemicals lève enfin ce verrou technologique et permet l’utilisation de la seule énergie de la lumière pour transformer, ou raffiner, la lignine en composés aromatiques. Le procédé développé est à faible coût et à faible consommation énergétique.

Au-delà de la technologie, dans un contexte où le retour en souveraineté est nécessaire en France et en Europe, Linium Biochemicals propose une solution pour transformer une ressource locale et abondante en matière première stratégique pour la réindustrialisation. Les applications des produits issus du procédé sont nombreuses et touchent presque tous les secteurs de l’industrie chimique.

LYFLOW

Alexandre SANTINHO



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
asantinho@oriabs.com



Purification d'organelles en microfluidique pour booster le développements de médicaments en phase de drug discovery, en donnant accès à des cibles thérapeutiques intracellulaires.

Les organelles (lysosome, mitochondrie, etc...) sont des compartiments situés à l'intérieur de la cellule. Les protéines localisées sur organelles sont impliquées dans de nombreuses pathologies incurables telles que Alzheimer, Parkinson, certains cancers ou des myopathies. Ces protéines sur organelles sont des cibles thérapeutiques à très fort potentiel pour les industriels pharmaceutiques, souvent first-in -class.

Notre constat : sur le marché, seulement 10% des médicaments agissent sur ces cibles protéiques dans les organelles. Pourtant, elles sont quatre fois plus nombreuses que les cibles localisées à la membrane externe cellulaire. Actuellement, les laboratoires pharmaceutiques n'ont pas de méthodes performantes et haut débit, pour tester leurs millions de molécules (candidats médicaments) sur les cibles sur organelles. La cellule entière est une boîte noire qui masque tous les signaux lors des tests. Cela rend les tests d'efficacité illisibles. Ainsi, les organelles doivent être extraites des cellules pour réaliser tests lisibles. Il est impossible d'extraire des organelles à haut débit avec les technologies existantes, alors que plus de 80% les laboratoires pharmaceutiques ont des cibles sur organelles dans leurs pipelines.

Oria bioscience développe le premier procédé d'extraction et de purification d'organelles à haut débit, en microfluidique. Avec cette technologie, triplement brevetée, issue d'un laboratoire de l'ENS-PSL les organelles extraites sont fonctionnelles, encore « vivantes ». De plus, elles sont compatibles pour la première fois avec les instruments de screening haut débit des plateformes de screening.

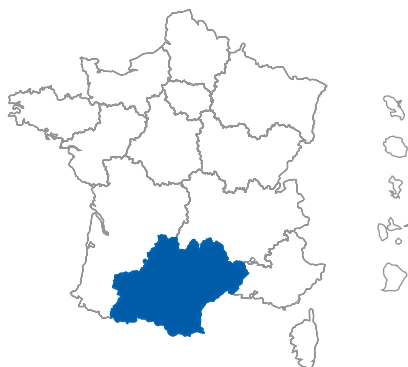
Les organelles produites sont distribuées et vendues aux laboratoires pharmaceutiques et à leur sous-traitants, les CRO (Contract Research Organisation) spécialisées en Drug Discovery. Notre premier produit, le lysosome, leur permettra de cribler des cibles first-in-class sur lysosome, multipliant par 1000 leur débit de test. Cela réduit leur durée de R&D de 1 à 2 ans, avec une meilleure efficacité des molécules sélectionnées, qui présenteront un taux d'attrition plus faible lors des étapes de pré-clinique et clinique.

A l'issue de 4 années de recherche au laboratoire de physique de l'Ecole Normale Supérieure, Oria Bioscience est fondée par une équipe complémentaire : le Dr. Alexandre Santinho (CEO), le Dr. Abdou-rachid thiam (CSO) et Marine Moutia (COO).

Le projet LYFLOW permettra à Oria d'atteindre des jalons technologiques clés pour la commercialisation du premier produit en Europe et aux US : des lots de lysosomes pour le screening haut débit dans le domaine des maladies neurodégénératives. Le projet LYFLOW permettra à Oria Bioscience de valider les études pilotes en cours avec des industriels pharmaceutiques européens (FR, All, UK) et de dé-risquer totalement les futures applications sur les autres organelles et les autres aires thérapeutiques.

MAGIC X

Frédéric NAHON



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
fnahon@magic-genomix.com



Développe et commercialise des outils d'aides à la décision clinique en oncologie pour sélectionner le bon traitement au bon patient.

Le projet MAGIC X, développé par MAGIC GENOMIX, représente une avancée majeure dans le domaine de l'oncologie de précision. Il s'agit d'un logiciel d'aide à la décision clinique, spécifiquement conçu pour les oncologues, afin de sélectionner des traitements personnalisés pour les patients atteints de sarcomes des tissus mous (STM) et potentiellement d'autres types de cancers à génétique complexes. Ce projet vise à devenir une référence mondiale en matière de sélection de traitement des STM, en obtenant les certifications CE et FDA.

Le projet MAGIC X est l'aboutissement d'une collaboration fructueuse entre l'INSERM, l'Université Paul Sabatier, et l'Institut Claudius Régaud. Ce projet a émergé d'études approfondies sur les mécanismes de l'instabilité génomique (IG) dans les léiomyosarcomes. Ces recherches ont conduit au développement de la méthode MAGIC (Mixed Transcription and Replication Associated Genomic Instability Classifier). Cette méthode repose sur deux biomarqueurs innovants, iTRAC et iRACIN, qui permettent de mesurer l'IG liée à la transcription et à la réplication de l'ADN tumoral, offrant ainsi des outils précieux pour la prédiction de l'agressivité tumorale et la réponse aux traitements.

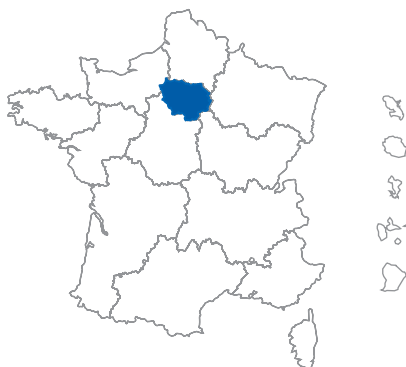
MAGIC X se distingue par sa capacité à utiliser des biomarqueurs présent dans tous les cancers à génétique complexe, contrairement aux méthodes traditionnelles limitées aux mutations spécifiques. L'algorithme breveté, iPART, stratifie les patients en fonction de leurs niveaux d'IG, offrant une évaluation précise du risque de récurrence métastatique et une meilleure orientation thérapeutique. Ce logiciel surpasse les technologies existantes dans les STM en intégrant des données de séquençage du génome, élargissant ainsi ses applications cliniques.

Le projet a établi des partenariats stratégiques avec des institutions renommées. Ces collaborations visent à valider cliniquement MAGIC X et à élargir ses indications à d'autres types de cancers.

En résumé, MAGIC X représente une avancée majeure dans la médecine personnalisée, offrant une solution innovante pour le traitement des cancers à génétique complexe. Grâce à des partenariats stratégiques et une stratégie de marché bien définie, ce projet a le potentiel de transformer la prise en charge des patients, améliorant ainsi leur qualité de vie, leur survie ainsi que leur chances de guérison grâce à un traitement plus adapté.

MARGOT

Christophe PONCELET



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
cp@propellane.eu



PROPELLANE développe des équipements qui permettent la décarbonation de chaleur industrielle, sans surcoût par rapport au gaz fossile.

La décarbonation de la chaleur industrielle est une priorité environnementale: 2/3 de l'énergie utilisée dans l'industrie en Union Européenne l'est pour produire de la chaleur et plus de 75% de cette chaleur est produite en brûlant des énergies fossiles, notamment du gaz fossile et du fioul.

La chaleur industrielle est donc un des plus grands responsables d'émissions de CO₂, mais aussi d'oxydes d'azotes (NO_x) qui sont de grands polluants atmosphériques.

Ces besoins de chaleur, que l'on retrouve notamment dans les secteurs de l'agro-alimentaire, la chimie, la pharma, les secteurs du bois/carton/papier, l'industrie des plastiques... sont un vrai défi car au-delà de 100-150°C c'est-à-dire là où sont plus de 75-90% des besoins, les solutions bas-carbone existantes et pérennes comme le biogaz ou l'électrification classique par effet joule vont presque tout le temps doubler les coûts de cette chaleur par rapport aux coûts plus bas du gaz fossile.

Vu l'importance des coûts énergétiques dans ces industries, les actions de décarbonation impactent donc gravement les marges des usines et menacent leur pérennité.

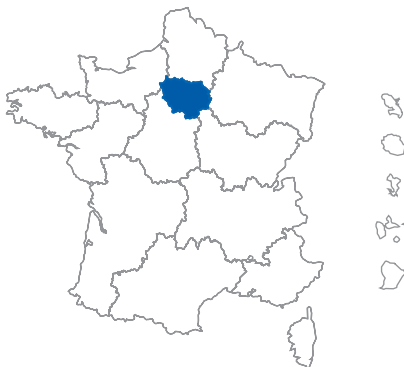
Obligés de choisir entre leur compétitivité et l'accélération de leur transition énergétique, les industriels se voient souvent contraints de continuer à brûler du gaz fossile.

Grace à une innovation technologique qui allie notamment la récupération d'énergie fatale (énergie perdue) et le meilleur rendement d'un compresseur d'un nouveau type et donc une meilleure efficacité énergétique, Propellane propose des pompes à chaleur industrielles qui une fois installés dans les usines permettent de diviser par 5 les émissions de CO₂ de la chaleur haute-température, sans surcoût d'exploitation par rapport au gaz fossile.

Une solution permettant d'allier compétitivité et développement durable dans le tissu industriel.

MATRICISAI

Raphaëlle TAUB



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

raphaëlle.taub@matricis.ai



Matricis.ai développe la première IA dédiée au diagnostic en gynécologie au monde, à partir d'une technologie brevetée développée conjointement à INRIA et à l'APHP.

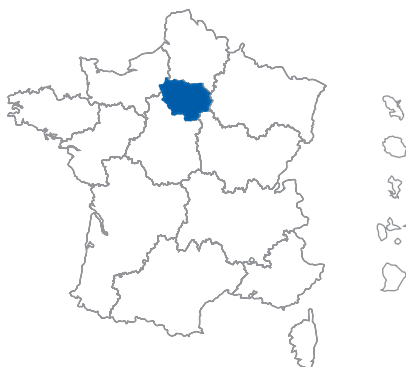
Plus d'une femme sur sept en âge de procréer est atteinte d'endométriose, mais 75% d'entre elles sont mal diagnostiquées au moins une fois au cours de leur errance médicale dont la durée moyenne est de 7 ans. Ce retard de diagnostic implique des examens multiples et inutiles, et un retard dans la prise en charge de l'infertilité associée à la maladie.

Malgré le développement de l'intelligence artificielle en médecine, la gynécologie reste sous-investie : parmi plus de 400 produits déjà disponibles pour aider les radiologues dans la lecture des images médicales, aucun ne s'adresse aux maladies gynécologiques.

Matricis.ai développe la première IA médicale au monde dédiée au diagnostic sur IRM pelvienne féminine, à partir d'une technologie brevetée développée conjointement à l'APHP et à INRIA.

MEDIPRED

Maria Teresa PEREZ ZABALLOS



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

mtperezaballos@endogene.bio



ENDOGENE.BIO est une entreprise de découverte de biomarqueurs moléculaires spécialisée dans la santé des femmes, visant à apporter la médecine de précision à la santé féminine en améliorant les méthodes de diagnostic et les processus de développement de médicaments.

EndoGene.Bio est une entreprise spécialisée dans la découverte de biomarqueurs moléculaires pour la santé des femmes. Elle constitue une plateforme capable d'apporter la médecine de précision à la santé féminine en utilisant des biomarqueurs pour créer des diagnostics plus précis et des traitements mieux adaptés.

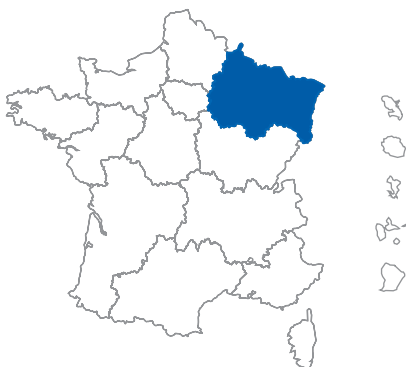
Selon un rapport de McKinsey, réduire l'écart de la santé des femmes pourrait ajouter jusqu'à 1 000 milliards d'euros à l'économie mondiale d'ici 2040. Des conditions telles que l'endométriose qui affecte significativement la capacité de travail et le potentiel de gains des femmes, peuvent voir leur fardeau réduit grâce à des améliorations dans les diagnostics et les traitements.

Le projet MEDIPRED d'EndoGene.Bio se concentre sur l'utilisation de biomarqueurs épigénétiques des cellules menstruelles pour prédire la réponse au traitement de l'endométriose. Cette maladie, qui touche environ 190 millions de femmes dans le monde selon l'OMS, est souvent difficile à diagnostiquer et à traiter efficacement. MEDIPRED vise à développer un test non invasif capable de prédire l'efficacité des traitements, réduisant ainsi le délai de diagnostic et permettant une personnalisation des traitements.

Par ces efforts, EndoGene.Bio s'engage à participer activement à la réduction de l'écart d'information moléculaire sur la santé des femmes et à contribuer à une amélioration significative de la santé publique et de l'économie globale.



Christophe RENAUDINEAU



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
christophe@jumbomana.com



JUMBO MANA humanise la relation client avec des Avatars interactifs basés sur l'intelligence artificielle générative conversationnelle

Jumbo Mana est une startup deeptech basée à Strasbourg (France) et spécialisée dans l'intelligence artificielle (IA) conversationnelle : les personnages virtuels (avatars) basés sur sa technologie utilisant l'intelligence artificielle générative permettent des interactions vocales, en temps réel et naturelles avec les humains.

Au-delà des avatars interactifs, nous développons de véritables experts digitaux afin de révolutionner le service client en proposant des expériences utilisateurs innovantes et ultra-personnalisées.

Nous avons ainsi développé notre premier expert conversationnel avec le jumeau numérique de Vincent van Gogh au musée d'Orsay avec toute la connaissance et la personnalité de l'artiste. Cette expérience a permis de transformer la médiation culturelle en rendant les visites plus captivantes, où les visiteurs peuvent explorer et découvrir à leur rythme en interagissant avec des avatars numériques des personnages historiques.

Par ailleurs, nos experts virtuels conversationnels facilitent la mise en place d'assistant multilingues disponibles 24h/24 et 7j/7, améliorant ainsi le service client. Ces assistants virtuels personnalisent les interactions, gèrent les flux de visiteurs et fournissent des informations en temps réel, réduisant les temps d'attente, rassurant et divertissant l'utilisateur et améliorant l'accessibilité dans diverses langues.

Le projet de JUMBO MANA vise à donner une « essence » à l'intelligence artificielle (IA) via des avatars interactifs permettant des échanges naturels.

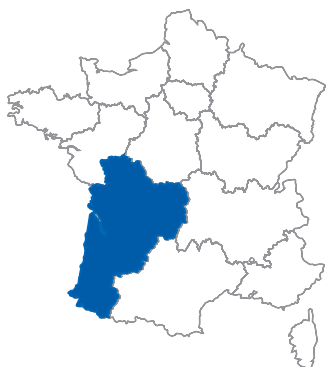
JUMBO MANA se base pour cela sur la création d'un modèle de fondation multimodal d'IA dédiée à l'interaction, nommé Modèle de Fondation Interactionnel.

Ce Modèle de Fondation Interactionnel a pour objectif de démocratiser la création d'avatars interactifs basés sur des IA génératives, de permettre le passage à l'échelle et l'utilisation de clouds souverains.

Accessible via une plateforme SaaS et disponible sur tout support (web, smartphone, écran tactile), nous permettons à tous de révolutionner leur relation client avec des avatars conversationnels de confiance là où l'humain n'est pas.

NANOPULSE

Thomas GUERINIER



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Nouvelle-Aquitaine

COORDONNÉES

thomas.guerinier@insidetx.com



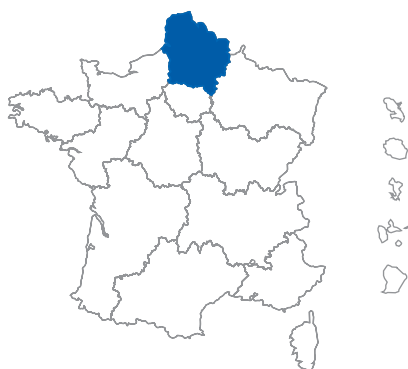
Fondée en juillet 2022, l'entreprise Inside Therapeutics conçoit, développe et commercialise des instruments permettant d'encapsuler des molécules thérapeutiques telles que l'ARN, dans des nanoparticules de lipides.

Les nanoparticules lipidiques (LNP) protègent et acheminent la molécule d'intérêt jusqu'aux cellules cibles. Ces nouveaux nanovecteurs peuvent également aider à traverser certaines barrières physiologiques et cibler spécifiquement certains organes comme le cerveau. Leur utilisation pour le transport d'ARN thérapeutique a émergé dans les années 2010 et a connu son essor grâce aux vaccins COVID-19 de Moderna et Pfizer-BioNTech. Cette méthode présente de nombreux avantages : cibler précisément les cellules à traiter, maximiser l'effet des thérapies et réduire la survenue d'effets indésirables. Cependant, les technologies actuelles requièrent des machines fonctionnant sous haute pression et consommant des volumes élevés de matières premières coûteuses, ce qui augmente le coût de production, surtout dans les phases de recherche et développement où de nombreuses itérations sont nécessaires.

Inside Therapeutics a mis au point une technologie propriétaire d'encapsulation d'ARN dans des nanoparticules lipidiques permettant de rendre plus efficace l'encapsulation des ARN dans des nanoparticules lipidiques. Cette technologie doit permettre d'accélérer le développement de quelques centaines de thérapies à ARN sur lesquelles travaillent actuellement de nombreuses sociétés biotechnologiques et pharmaceutiques. Cela permettra de faciliter l'accès à ces thérapies à ARN révolutionnaires pour les patients atteints de maladies infectieuses, de cancers ou de maladies rares.

NEMESIS LAB

Philippe SAUDEMONT



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Hauts-de-France

COORDONNÉES

philippe.saudemont@celeos.ai



Celeos conçoit un dispositif médical, véritable co-pilote chirurgical de l'exérèse des tumeurs, par une caractérisation moléculaire des tissus en temps réel basé sur un échantillonnage laser, de la spectrométrie de masse et de l'intelligence artificielle.

En chirurgie oncologique, il existe un manque de techniques qui permettent d'informer et de guider le geste du chirurgien. Ce manque ne permet pas, en moyenne, un retrait total des tumeurs dans une opération sur 5 ! Cela nécessite la poursuite des thérapies anticancéreuses et parfois des secondes opérations voir même pire, des rechutes et des métastases.

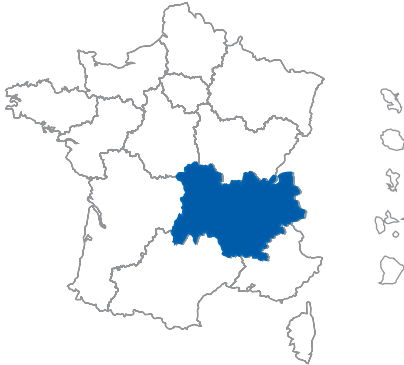
A l'heure actuelle, les solutions existantes ne sont pas satisfaisantes, car elles ne dépassent pas l'architecture des tissus (qui parfois ne permet pas de distinguer des cas proches), ou sont limitées par les performances instrumentales ou la connaissance préalable de biomarqueurs.

L'entreprise CELEOS valorise la technologie SpiderMass qui émane d'un laboratoire INSERM de l'Université de Lille et qui est innovante notamment par l'utilisation d'un laser pour le prélèvement des tissus. Nous avons réussi à rendre l'analyse par spectrométrie de masse simple par l'absence de préparation de l'échantillon et l'automatisation par l'intelligence artificielle rend de facto son utilisation possible au plus grand nombre. Dans le cadre de ce projet, nous avons pour objectif de développer un prototype de niveau tr16 prêt pour commencer les évaluations cliniques.

Nos produits prendront in fine la forme d'un dispositif médical de guidage pour le chirurgien. D'autres applications potentiellement très intéressantes font l'objets de prise de licence par des partenaires industriels pour l'analyse sur le lieu du besoin, notamment dans le contrôle qualité industriel et alimentaire, ou la santé animale

NGSENSE

Philippe ROBERT



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne Rhône-alpes

COORDONNÉES
philippe.robert@cea.fr



NG.Sense a pour ambition de devenir le leader des capteurs MEMS inertiels et de pression haute performance pour le marché des mobilités autonomes (automobile, industrie, défense voire grand public).

De nombreux secteurs d'activité se développent autour des mobilités autonomes et du suivi précis d'activité en ouvrant de nouveaux services et usages, en améliorant la productivité et en perfectionnant les systèmes existants. Cela concerne aussi bien l'automobile, la logistique, l'agriculture, les transports, la défense que le grand public.

Ces systèmes autonomes nécessitent l'utilisation de centrales inertielle haute performance pour pouvoir fonctionner en l'absence de GPS (canyon urbain, intérieur de bâtiment, brouillage...). Des solutions existent mais sont volumineuses et chères. Seuls les capteurs MEMS peuvent répondre aux exigences de taille et de coût, mais aucune solution technologique suffisamment performante n'a encore émergé.

C'est ce défi que relève NG.Sense en amenant une rupture technologique sur les capteurs inertiels et de pression MEMS pour franchir le cap de performance et de miniaturisation attendu. Cette avancée a été obtenue en remplaçant la détection capacitive utilisée jusqu'à présent par les capteurs MEMS, par une détection par nano-jauge piezorésistive ultra-sensible capable de répondre aux besoins de ces mobilités autonomes. Protégé par plus de 30 brevets, ce concept offre une plateforme multi-capteurs haute performance unique.

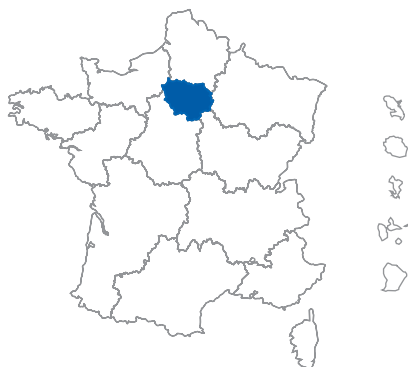
Le marché des capteurs inertiels et de pression MEMS haute performance est estimé à plusieurs milliards d'euros et les perspectives offertes par les nouveaux usages de mobilités autonomes sont considérables. Dans ce contexte, NG.Sense vise à industrialiser cette technologie innovante sur un modèle fabless, en se concentrant sur les marchés des capteurs inertiels et de pression pour l'industrie, l'automobile et la défense avant de s'étendre au grand public.

Pour son développement, la startup s'appuie sur 3 cofondateurs cumulant plus de 75 ans d'expériences sur les technologies MEMS, l'industrialisation de composants semi-conducteurs, le marketing stratégique et le business development dans l'industrie des capteurs haute performance.

Ce financement i-Lab accompagne la création de NG.Sense en soutenant le développement et l'optimisation des kits de démonstration de ses capteurs, une étape cruciale pour son processus de prospection et pour initier les premiers développements produits.

NITROCAT

Jérôme UNIDAD



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

jerome@centeon.bio



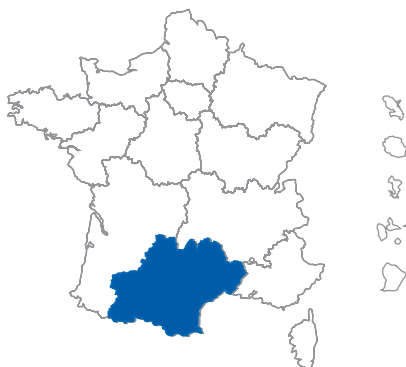
Centeon propose une solution biotechnologique permettant de produire des engrais durables directement sur les fermes, un projet innovant offrant un prix équivalent aux solutions traditionnelles basées sur les combustibles fossiles.

Considéré comme le principal enjeu de la transition agroécologique, l'agriculture française apparaît aujourd'hui à l'aube d'un équilibre entre productivité et durabilité. La production de cultures céréalières comme le blé et l'orge est une partie essentielle de l'agriculture et de l'économie française. Cependant, celle-ci dépend grandement de l'utilisation d'engrais avec une forte teneur en carbone.

C'est pour cela que Centeon développe une technologie de production d'engrais d'origine biologique. Cette solution alternative à faible coût énergétique répondra aux besoins alimentaires en constante augmentation, tout en éliminant leurs émissions de carbone. Pour assurer cet arbitrage, une étude de faisabilité et le perfectionnement de notre stratégie R&D seront appuyés par I-Lab et conduiront à notre première unité pilote disponible d'ici 2025.

OCCICAL

Sarah COLOMBANI



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Occitanie

COORDONNÉES
sarah-colombani@hotmail.com



OcciCal Therapeutics a pour but de développer le premier traitement préventif de la dysfonction diaphragmatique induite par la ventilation mécanique.

OcciCal Therapeutics est une start-up occitane de biotechnologie, émanant des travaux de recherches pionniers du laboratoire Physiologie et Médecine Expérimentale du cœur et des muscles et de l'Institut des Biomolécules Max Mousseron. Travaux pour lesquels l'Université et le CHU de Montpellier ont également contribué.

Notre société s'attaque à une pathologie peu connue mais particulièrement délétère contractée en milieu hospitalier lors du recours à l'assistance respiratoire par ventilation mécanique, à l'occasion d'une chirurgie programmée ou à l'admission en unité de soins intensifs (USI). Or, dans 70 % des cas, cette pratique entraîne une altération du diaphragme, à l'origine d'une pathologie dénommée Ventilator-Induced Diaphragmatic Dysfunction ou VIDD. 14 millions de patients en subissent chaque année les graves conséquences cliniques.

La VIDD complique en effet le sevrage de la ventilation mécanique, accroît le séjour moyen en USI de 5 jours et augmente les risques de comorbidités (complications cardiovasculaires, respiratoires et métaboliques). Elle participe en parallèle à l'apparition de handicaps fonctionnels qui affectent la qualité de vie des patients post USI. Et sa prévalence devrait croître en raison du vieillissement de la population et de l'augmentation des maladies respiratoires. La visibilité de la VIDD a nettement cru pendant la COVID-19 en ce qu'elle a contribué à augmenter la morbi-mortalité et à surcharger les USI.

Pour autant, bien que la ventilation mécanique concerne globalement 20 millions de personnes par an, la VIDD est labélisée maladie orpheline et ne dispose à ce jour d'aucun traitement. En outre, sur la seule base de l'allongement des séjours en USI, la VIDD fait peser une charge estimée à plus de 210 milliards \$ par an sur le système de santé mondial. Elle est également responsable d'une empreinte carbone de l'ordre de 200 mille tonnes de CO₂ équivalent par an, induite par l'incinération des déchets médicaux.

Pour faire face à ces enjeux majeurs, OcciCal Therapeutics propose une solution thérapeutique innovante basée sur une molécule dérivée des acides gras poly-insaturés oméga-3. Cette molécule a montré une efficacité préventive et curative contre les mécanismes de la VIDD dans divers modèles animaux, notamment porcine. En outre, son origine naturelle réduit les risques d'effets secondaires et son efficacité à faible concentration permet de contrôler les coûts de production. Ces résultats ont conduit au dépôt d'un brevet international en 2023.

OcciCal Therapeutics ambitionne de finaliser la phase clinique II en 60 mois. Cette stratégie repose sur des collaborations avec une série de Contract Manufacturing Organizations et de Contract Research Organizations pour la synthèse de la molécule et la mise en place des phases préclinique et clinique I. La phase clinique II sera réalisée en collaboration avec le CHU de Montpellier. A ce terme, OcciCal Therapeutics envisage de céder une sous-licence à un groupe pharmaceutique en capacité de finaliser la phase clinique III, obtenir l'autorisation de mise sur le marché et commercialiser le médicament.

Sur ce marché vierge et significatif, OcciCal Therapeutics projette de déployer une stratégie de développement claire, articulée par une équipe expérimentée et complémentaire, pour développer le premier traitement préventif contre la VIDD.

OKTOSCIENCE 2024

Charlotte DOUARD



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Bretagne

COORDONNÉES

douard@oktoscience.com



Implants intelligents et adaptatifs pour des thérapies de neuromodulation personnalisées

Oktoscience développe un dispositif médical implantable intelligent qui révolutionnera les thérapies de neuromodulation. Notre premier produit en développement est un dispositif VNS (Vagus Nerve Stimulation) visant à traiter l'épilepsie pharmacorésistante par une stimulation du nerf vague adaptative et personnalisée.

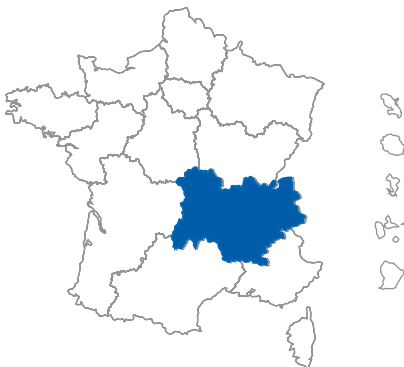
En effet, bien que la stimulation du nerf vague constitue un espoir pour des millions d'adultes et d'enfants épileptiques en impasse thérapeutique, les implants actuellement disponibles présentent des limites majeures. Ces dispositifs se révèlent inefficaces pour la moitié des patients implantés, car la stimulation électrique qu'ils délivrent ne prend ni en compte leurs spécificités physiopathologiques ni leur réponse individuelle au traitement.

Les technologies éprouvées d'Oktoscience, fruit de 20 ans de recherche et protégées par 7 brevets, permettront de développer un neuromodulateur du nerf vague capable de délivrer une stimulation intelligente en boucle fermée. Ce dispositif s'adaptera continuellement à la physiologie des patients épileptiques pour toujours mieux contrôler leur maladie. Cette thérapie de VNS innovante et disruptive offrira ainsi à tous les patients épileptiques en échec thérapeutique une chance égale de bénéficier du potentiel de la VNS et de transformer leur qualité de vie, tout en ouvrant la voie à de nouvelles applications cliniques.

Afin de mener à bien cet ambitieux programme, Oktoscience est actuellement engagée dans un processus de levée de fonds pour lui permettre de poursuivre ses développements pré-cliniques et produire son premier dispositif implantable chez l'homme.

OSTA TX

Jacques SAMARUT



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
j.samarut@ostatx.co



Développement innovant de médicaments intelligents pour combattre la résistance aux antibiotiques

L'OMS annonce la résistances aux antibiotiques comme la prochaine pandémie, avec plus de dix millions de morts annoncés dans les 20 ans à venir. Un acte chirurgical simple pourra engendrer une infection bactérienne incurable. Cette situation tient à l'absence totale d'innovation dans l'antibiothérapie depuis plus de 40 ans.

L'OMS presse au développement de molécules thérapeutiques innovantes, constituées d'entités chimiques nouvelles, utilisant des mécanismes d'action totalement nouveaux par rapport aux antibiotiques conventionnels et ne générant pas de résistance croisée

Osta Therapeutics créée en janvier 2022, développe des molécules intelligentes pour traiter les infections résistantes aux antibiotiques. Le développement de ces molécules repose sur une innovation propriétaire brevetée. Nous utilisons comme principe actif de petites molécules naturelles dotées de propriétés antibactériennes documentées, que nous associons chimiquement à un groupement moléculaire constituant un bouclier dissimulateur et stabilisateur. Ce bouclier est conçu de façon à qu'il soit clivable par des enzymes bactériennes. Lorsque la molécule thérapeutique parvient au contact d'une bactérie résistante, cette dernière secrète des enzymes de défense qui éliminent le bouclier et libèrent ainsi le principe actif tueur. En fait, la molécule thérapeutique se comporte comme un leurre tueur activé directement par la bactérie cible elle-même.

Ce système présente plusieurs avantages :

1. il cible les bactéries résistantes aux antibiotiques qui, dans leur majorité, sécrètent des enzymes de défense.
2. Ces molécules thérapeutiques épargnent une bonne partie de la flore du microbiote qui sécrète très peu d'enzymes de défense.
3. Enfin, dans une administration systémique, l'activation thérapeutique n'aura lieu qu'au site d'infection, limitant ainsi la dissémination du principe antibiotique dans l'environnement.

Le principe actif antibactérien utilisés présente une structure chimique et un mécanisme d'action radicalement différents de ceux des antibiotiques conventionnels, répondant ainsi aux demandes instantes de l'OMS.

Nous disposons actuellement d'un lead candidat médicament, OSTA27, élaboré à base de notre innovation sur lequel nous allons construire notre plan d'études. Nous avons déjà obtenus les preuves de concept suivantes :

1. Le principe actif bactéricide est bien libéré par les enzymes de défense bactériennes
2. la pharmacocinétique de ce lead démontre bien que le bouclier protecteur stabilise le principe actif lors de l'administration du lead in vivo.
3. L'activité antibiotique de ce lead ne s'exprime que sur des bactéries sécrétant des enzymes de défense conformément au modèle prédit.
4. L'activité antibiotique est confirmée contre divers bactéries antibiorésistantes, dont Acinetobacter baumannii résistante aux carbapénèmes, classée menace numéro 1 par l'OMS.

Osta Therapeutics vise en premier lieu le marché des infections mortelles par cette bactérie pour laquelle aucune solution thérapeutique n'existe actuellement et dont le marché mondial de traitement est estimé à 4 milliards de dollars dans les 15 ans à venir.

Nous préparons pour notre lead l'entrée en phase préclinique réglementaire (T4 2024 – 2025), permettant d'envisager l'accès aux études cliniques sur l'Homme en 2026.

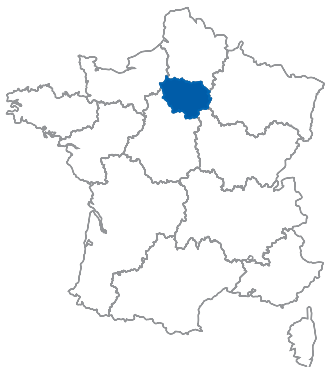
Nous prévoyons une sortie de ce projet à l'issue de la phase IIa par la signature d'un accord avec un acteur majeur de l'industrie pharmaceutique (co-développement, concession de licence, prise de participation)

Sur notre marché cible des petites molécules thérapeutiques antibiotiques, l'OMS recense actuellement moins d'une dizaine de projets portant sur de petites molécules antibiotiques innovantes en phase clinique de développement. Ce recensement conforte la pertinence de notre positionnement stratégique..

Notre innovation pourra être très rapidement étendue à d'autres pathologies infectieuses bactériennes résistantes.

PANCURE

Nicolas WOLIKOW



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

nicolas@cure51.com



Cure 51 est une startup TechBio qui développe une plateforme de découverte de cibles thérapeutiques fondée sur une base de données clinique et multi-omique propriétaire de survivants exceptionnels de cancers à très mauvais pronostic.

Cure51 vise à découvrir de nouvelles cibles thérapeutiques pour le cancer du pancréas, une maladie particulièrement mortelle avec un taux de survie de seulement 3% lorsqu'il est diagnostiqué à un stade métastatique, ce qui est le cas pour la majorité des patients atteints de ce cancer.

Actuellement, les traitements sont inefficaces et les avancées sont limitées en raison de la complexité de cette maladie. Pourtant, il existe des survivants exceptionnels, et les technologies de pointe de profilage moléculaire nous offrent une opportunité unique pour mieux comprendre cette complexité.

Nous avons créé une base de données inédite, riche et détaillée, regroupant les informations des survivants exceptionnels du cancer du pancréas. Cette base servira de fondation pour notre plateforme de découverte de cibles thérapeutiques, en analysant en profondeur la biologie de ces survivants. En comparant leurs profils à ceux de patients standard, nous identifierons des signatures associées à la survie, qu'elles soient intracellulaires (mutations et voies de signalisations dérégulées), intercellulaires (interactions spatiales) ou liées à des cas complexes spécifiques.

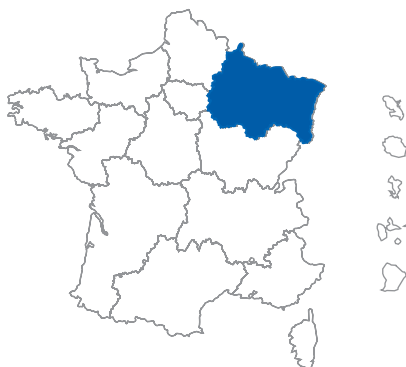
En intégrant des données multi-omiques et multimodales, nous pourrions reconstituer des voies biologiques validées par l'ensemble des connaissances publiques disponibles. Cela nous permettra de cibler les protéines responsables des signatures observées.

Les tests en laboratoire nous aideront ensuite à prioriser ces cibles pour développer les thérapies les plus efficaces, visant à reproduire la biologie des survivants exceptionnels et ainsi guérir le cancer ou, à tout le moins, prolonger la vie des patients.

Cette approche est innovante non seulement par sa méthodologie, qui met en avant l'étude des survivants exceptionnels, mais aussi par son utilisation de technologies avancées comme le profilage spatial et à cellule unique, couplées à l'intelligence artificielle et à la validation en laboratoire.

PLASTICENTROPY

Nicolas DUBAUT



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
nicolas.dubaut@plasticentropy.com



Plasticentropy a pour mission de lutter contre l'accumulation des déchets plastiques, en développant des solutions de bioremédiation qui valorisent les déchets plastiques non recyclés à ce jour (multicouches PE/PET, PE/PP et PS), en les dégradant, grâce à ses enzymes, en produits chimiques utilisés comme matières premières par les industries cosmétiques, chimiques, parfums...

Dans le cadre du programme i-Lab et à la suite des travaux européen d'harmonisation PPWR (Proposal Packaging and Packaging Waste), le projet se concentre sur la valorisation des différents types de déchets de polystyrène (PS) comme premier cas d'application. En effet, l'évolution de la réglementation sur la gestion des emballages et des déchets d'emballage, oblige les acteurs mettant du PS sur le marché, comme l'industrie agroalimentaire avec le XPS ou les pots de yaourts, et l'industrie de matériel électronique avec le PSE, à trouver des solutions de recyclage de leurs emballages. Le procédé développé par Plasticentropy pourrait constituer la seule réponse industriellement viable à cet enjeu à la fois réglementaire et environnemental.

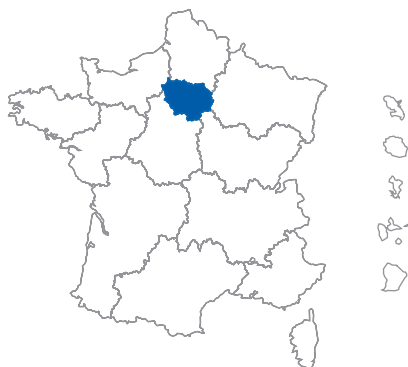
La pollution plastique étant un problème mondial, aucune zone du globe n'est épargnée, il apparaît primordial de prévoir un modèle permettant un déploiement rapide de la solution. Aussi, le modèle économique de Plasticentropy reposera sur des sous-licences / franchises du procédé industriel. En complément, des revenus seront générés par la vente aux licenciés des enzymes propriétaires, nécessaires au bon fonctionnement des centres de recyclage ainsi que la revente aux industries intéressées des produits de dégradation obtenus.

Le polystyrène (PS) représente environ 6% de la production mondiale de plastique (équivalent au PET), et son recyclage constitue un enjeu fort de ces prochaines années, en raison des contraintes réglementaires évoquées. Le XPS et le PSE sont les deux types de PS les plus utilisés et sont ceux ciblés par la réglementation. Ce cas d'application constitue pour Plasticentropy l'occasion de mettre un premier pied sur le marché dans l'optique de proposer, à terme, une solution capable de dégrader une plus large palette de plastiques.

Être Lauréat du concours i-Lab va permettre à Plasticentropy d'accélérer le développement de sa solution de valorisation des déchets de polystyrène et l'accès au marché associé, en passant d'un TRL4 à 7.

PPSL

Pascal BRETON



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
pascal.breton@inaia.net



La mission d'OPGS Pharmaceuticals est de développer et de commercialiser des antidotes innovants dirigés contre les poisons organophosphorés.

Dans un contexte géopolitique et environnemental tendu, la menace NRBC (Nucléaire, Radiologique, bactériologique et chimique) qui pèse sur les populations n'a sans doute jamais été aussi présente que depuis les pires heures de la guerre froide. Dans plusieurs endroits du monde, des conflits armés ou latents font craindre un embrasement planétaire et incontrôlé et, au plan environnemental, l'usage encore trop important des pesticides dans l'agriculture entretient le spectre d'empoisonnements massifs aux conséquences dramatiques sur la biodiversité. Dans le cadre des initiatives internationales de défense et de protection que nous observons, il devient donc essentiel que nous puissions nous protéger plus efficacement contre les risques NRBC et, notamment contre les risques chimiques.

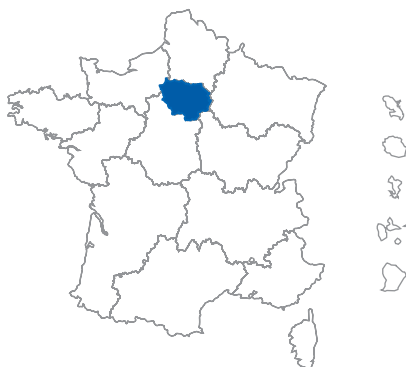
Face à ce constat quelque peu alarmant, OPGS Pharmaceuticals a pour mission d'assurer le développement et la mise à disposition de nouveaux outils moléculaires capables de traiter et de prévenir les intoxications létales causées par les agents organophosphorés tels que ceux utilisés il y a quelques années lors d'attentats ou, par exemple, au cours de la guerre civile en Syrie.

L'acétylcholine esterase (ACHE) est la cible des empoisonnements aux organophosphores. Sans un traitement prophylactique ou thérapeutique adapté, ces agents hautement toxiques sont capables de phosphoryler de manière irréversible le site catalytique de cette enzyme indispensable au bon transfert de l'influx nerveux. Sous cette forme phosphorylée, l'ache devient inopérante et est incapable de dégrader l'acétylcholine en acide acétique et en choline. Les conséquences cliniques ultimes pour les victimes de ces intoxications sont dramatiques puisqu'elles aboutissent à un arrêt cardio-respiratoire et à la mort du sujet.

Objet de plusieurs brevets et demandes de brevets, les nouvelles entités chimiques que propose OPGS Pharmaceuticals ont été désignées par modélisation, synthétisées, caractérisées et validées au sein du laboratoire CNRS ICPEES/ECPM de l'Université de Strasbourg, par l'Équipe du Dr. Rachid Baati (directeur de recherche et médaille de bronze du CNRS), en collaboration étroite avec l'institut de recherche biomédicale des armées (IRBA). Par leur capacité à interagir spécifiquement et précisément avec l'ACHE, de manière beaucoup plus efficace que les antidotes actuellement disponibles, elles permettent la déphosphorylation de cette enzyme et donc sa réactivation.

PRECISIONBIPO

Martin DENAIS



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
martin@callyope.com



Détecter des signes précurseurs de rechute dans les maladies psychiatriques grâce à l'analyse de la voix

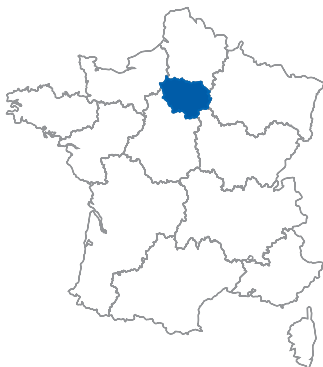
Callyope a été créée en 2023 à partir du constat suivant : la santé mentale est le plus gros problème de santé publique de notre époque : son coût total s'élève à 607 Md€ chaque année en Europe, soit 4% de son PIB. Ce coût important s'explique d'une part par le nombre de personnes concernées et d'autre part, par un taux de réhospitalisations de 50% à 12 mois.

Callyope vise à rendre l'évaluation des troubles psychiatriques plus objective et plus fréquente afin de diminuer les rechutes. Pour cela, Callyope développe une plateforme de télésurveillance basée sur les biomarqueurs vocaux permettant d'évaluer l'évolution des symptômes d'un patient dans le temps et de détecter précocement les rechutes.

Callyope développe des technologies de machine learning et de traitement du signal afin de détecter des altérations acoustiques et linguistiques dans la voix d'un patient, comme la désorganisation du discours dans la schizophrénie ou le débit de parole dans les troubles bipolaires. Sa plateforme fait l'objet de plusieurs essais cliniques dans la dépression ou la schizophrénie. Son projet PRECISION-BIPO, financé par i-Lab, permettra d'étendre sa plateforme à la bipolarité.

REALEASE

Lucie RIES



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

lucie.ries@ens.fr



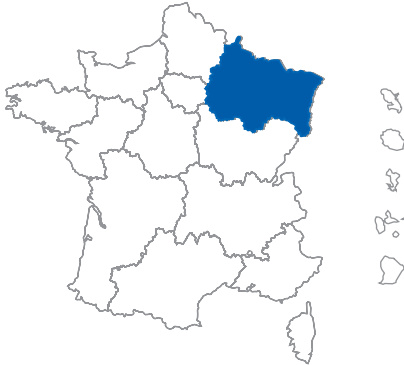
ijion développe une nouvelle génération de solutions de dessalement facilement déployables, moins coûteuses et plus durables pour préserver les ressources en eau.

Avec 97 % des ressources en eau accessibles sur Terre étant salées, le dessalement de l'eau de mer constitue une solution prometteuse pour lutter contre les pénuries d'eau et l'insécurité hydrique. Néanmoins, les procédés actuels sont onéreux et ont un impact environnemental conséquent, rendant leur déploiement difficile. En conséquence, les plus de 22 000 usines de dessalement en activité ne répondent aux besoins que de 3 % de la population mondiale, alors que 30 % pourraient en bénéficier.

Dans ce contexte, ijion exploite une technologie de pointe issue de travaux de recherche fondamentale réalisés à l'ENS Paris pour développer une solution de dessalement innovante. Contrairement aux méthodes traditionnelles nécessitant des pressions mécaniques extrêmement élevées, notre approche utilise des phénomènes de transport nanofluidique non conventionnels pour purifier l'eau à travers des filtres de dessalement commerciaux, en utilisant uniquement de faibles champs électriques. Cette innovation brevetée permet un dessalement facilement déployable avec des équipements moins contraignants et énergivores, plus rentables et plus sûrs pour les opérateurs. Cette technologie ouvre la voie à un dessalement plus vert et moins coûteux, contribuant ainsi à la préservation des ressources en eau.

SAFETI

Nicolas VILLEDARY



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand Est

COORDONNÉES
nvilledary@amfree.eu



Solutions de fabrication additive hybride 4.0, haute productivité, pour une production plus durable et responsable des pièces métalliques grandes dimensions.

AMFREE commercialise des imprimantes 3D métal haute productivité, conçues pour produire et réparer simplement des pièces métalliques (acier, inox, alu, nickel, ...) de grandes dimensions. Elles permettent une production en circuit court, en préservant les ressources naturelles et l'énergie. A destination des industriels (énergie, aérospatial, défense, industrie, ferroviaire) et des sociétés de maintenance, ces machines hybrides (fabrication additive, usinage, contrôle) sont conçues pour garantir une production de pièces à haute valeur ajoutée, bonnes du 1er coup.

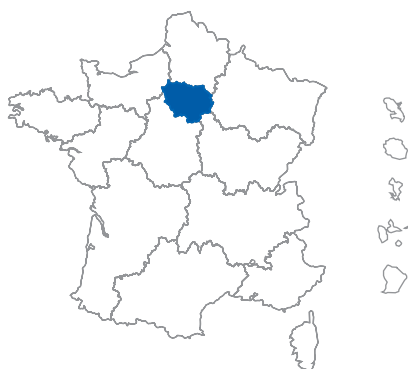
Aujourd'hui, l'enjeu est de parvenir à fabriquer des pièces titane grandes dimensions en fabrication additive, car les méthodes conventionnelles sont aujourd'hui complexes, coûteuses, polluantes et exposent les industriels aux risques géopolitiques. Pour transformer les usages, satisfaire l'augmentation de la demande, renforcer la souveraineté industrielle et l'absence d'offre, il paraît donc nécessaire de faire émerger un fabricant français.

C'est pourquoi la société AMFREE porte un projet de machines de fabrication additive titane grande dimension (>1m), avec une approche innovante utilisant l'IA et une gestion dynamique énergie, afin de s'adapter aux mieux aux conditions particulières de dépose du titane et de relever les défis industriels de qualité, productivité et robustesse.

La commercialisation de ces machines contribuera à accélérer la décarbonation de la filière titane, et à renforcer la souveraineté industrielle dans ce secteur stratégique, avec pour ambition de devenir leader Européen dans ce domaine.

SENSENOSE

Nabil MOUMANE



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

an.moumane@sensebiotek.com



SenseBioTek développé un nez électroniques médical, SenseNose, pour le dépistages précoce, non invasif et instantané, des maladies cancéreuses, à l'aide de l'odeur corporelle.

En France, chaque année, plus de 150 000 personnes décèdent du cancer. La principale cause est le retard diagnostic, du fait des difficultés d'accès aux spécialistes, et du caractère invasif, parfois contraignant de certaines techniques de dépistage.

SenseNose est un nez électronique médical qui permettra aux professionnels de santé de diagnostiquer une maladie cancéreuse par les modifications de l'odeur corporelle, qui survienne à un stade précoce, avant que les symptômes n'apparaissent. Il s'agit d'une méthode non invasive, simple à mettre en œuvre, et qui donne des résultats instantanés.

En partenariat avec l'ESPCI Paris, nous avons élaboré une méthode analytique basée sur la chromatographie bi-dimensionnelle en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse en temps de vol, et mis au point un dispositif de prélèvement des composés organiques volatils cutanés que nous avons breveté.

Notre premier essai clinique a été approuvé par le CPP (Comité de Protection des Personnes) pour identifier les biomarqueurs volatils des cancers cutanés. L'étude est en cours dans 3 centres investigateurs, le CHU de Saint-Etienne, Le CHU de Nice et l'hôpital Ambroise Paré de l'AP-HP. Cette étude servira de preuve de concept pour le déploiement à d'autres maladies cancéreuses telles que les cancers du sein, du poumon, de l'appareil digestif, et bien d'autres.

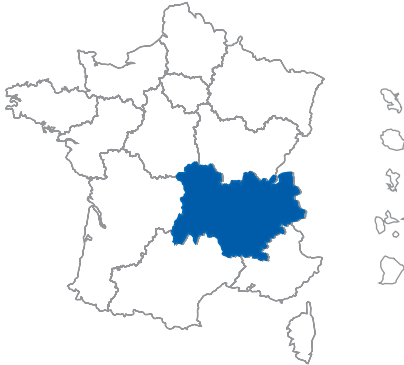
Nous travaillons également en partenariats avec PRINT'UP Institute de l'Université Paris Cité et le laboratoire IMSE de l'Université Gustave Eiffel, pour développer des nanocapteurs capables de détecter les marqueurs volatils cutanés des cancers, avec une sensibilité et une spécificité élevée.

SenseBioTek est également incubée à l'école Polytechnique Paris, à l'X'UP Novation Center, et bénéficie d'un accompagnement de très haut niveau pour préparer la mise sur le marché de notre innovation.

SenseNose représente une réelle prouesse technologique qui contribuera aux efforts de prévention primaire et secondaire des maladies cancéreuses. Le retard diagnostic est une réelle perte de chance pour les malades, et la détection précoce des cancers est la clé pour une prise en charge thérapeutique efficace, permettant ainsi d'améliorer la survie des patients et d'optimiser la consommation des ressources de soins.

SIRIUS NEOSIGHT

Agnès BASTID



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
a.bastid@sirius-ns.com



Biopsie liquide et cancer : thérapie ciblée optimale en oncologie par l'utilisation des cellules tumorales circulantes de patients.

Sirius NeoSight développe une technologie de rupture brevetée et exploitée de façon exclusive par Sirius, développée après plus de 10 ans de recherches académiques et cliniques en partenariat avec les structures académiques de Lyon ainsi que les centres cliniques de cancérologie de renom tels que le Centre Léon Bérard et les Hospices Civils de Lyon. Cette technologie, centrée sur un nouveau marqueur membranaire capable de discriminer et purifier de façon universelle des cellules cancéreuses présentes dans le sang des patients atteints de cancers.

L'utilisation de ces cellules issues d'un simple prélèvement de sang standard de 7mL s'intègre dans le parcours de soin des patients pour un suivi régulier de l'efficacité thérapeutique ainsi qu'une approche non invasive, rapide et efficace de l'état d'avancement de la tumeur ou la survenue de récives.

La technologie de Sirius permettant l'isolement de ces cellules tumorales circulantes (CTCs), combinée à son savoir-faire unique pour le développement in vitro d'organoïdes de cellules cancéreuses issues de ces CTCs et représentatives de la tumeur du patient, permettant à la société de se positionner comme un tournant majeur dans la prise en charge thérapeutique. L'analyse de ces CTCs tout au long du parcours de soin permettra en effet d'identifier les meilleures thérapies personnalisées efficaces à chaque patient.

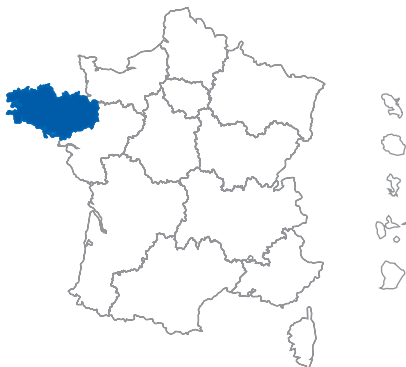
Ce virage et positionnement de rupture apporte un espoir unique aux patients et éclairera les oncologues sur les décisions thérapeutiques qu'ils doivent prendre au quotidien, ce choix s'effectuant souvent par défaut par manque d'éléments tangibles et validés pour chaque patient.

Les biopsies liquides ont apporté un premier espoir ces dernières années d'une meilleure prise en charge par le biais de l'analyse de l'ADN tumoral circulant. Cependant, de récentes études d'envergure démontrent que l'ADN tumoral atteint ses propres limites à savoir la seule identification de signatures génétiques ou plus rarement épigénétique qui limitent fortement l'adressage thérapeutique global. Les dernières études cliniques au niveau mondial montrent que, dans le cancer du poumon métastatique par exemple, moins de 25% des patients présentent ces altérations génétiques retrouvées sur l'ADN tumoral circulant et donc dans près de 80% des cas il n'existe pas de signature spécifique permettant d'adresser les patients à la thérapie personnalisée optimale. Un constat qui ne peut rester sans réponse.

Avec Sirius, nous adressons l'intégralité des événements tumoraux responsables des phénomènes de résistance ou récives tumorales et proposons donc un espoir sans précédent d'une thérapie optimale à chaque patient.

SOTA

Jean-Louis QUEGUINER



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Bretagne

COORDONNÉES

jlqueguiner@gladia.io



Gladia offre une api permettant aux entreprises de valoriser leurs données audio via différents traitements intelligents (ex : Transcription, traduction, chapitrage, synthèse).

Sota : système d'optimisation de la transcription audio

Développement d'un modèle génératif pour convertir la donnée entrée audio en texte sans intermédiaire de transcription avec une latence minimum

Gladia se positionne sur un double constat :

- Les quantités de données disponibles dans les entreprises sont en augmentation permanente. Cependant, les entreprises valorisent très peu cette richesse du fait de nombreuses difficultés opérationnelles : l'absence de solutions adaptées, et/ou leur manque d'interopérabilité avec les systèmes existants fait que les données restent mal qualifiées, mal référencées et finalement peu voire pas exploitables, bien souvent pour un coût non négligeable.
- On assiste aujourd'hui à un foisonnement de nouveaux outils se basant sur l'intelligence artificielle, ce qui ouvre la voie vers un grand champ de possibilités techniques et d'utilisations pour améliorer la productivité et/ou élargir les offres. Paradoxalement, les entreprises peinent à mettre en oeuvre ces technologies et à en tirer un réel avantage, notamment du fait du manque de compétences requises. En effet, on estime que seuls 15% des 25 millions de développeurs dans le monde disposent des compétences nécessaires.

Gladia répond à cette problématique en offrant une plateforme unique permettant aux développeurs d'accéder facilement aux outils ia existants, dans un environnement sécurisé et scalable, avec une faible latence. Gladia offre ainsi une api permettant aux entreprises de valoriser leurs données audio via différents traitements intelligents (ex : transcription, traduction, chapitrage, synthèse). A terme, d'autres formats de données pourront être pris en charge. Un des paramètres critiques dans le développement de nouvelles fonctionnalités est la latence induite par le délai de traitement des données. Avec les modèles actuels, une réponse en temps réel demande environ 800 ms. Ce délai est trop long pour envisager de manière satisfaisante un dialogue en temps réel entre une ia et un utilisateur.

En effet, une étude récente de caroline gardia et julie van den brinck de l'université d'aix marseille a montré que (i) le temps moyen entre deux tours de parole dans une conversation humaine est d'environ 200 ms

Et

(ii) un temps supérieur à 600 ms peut induire une gêne ou une frustration.

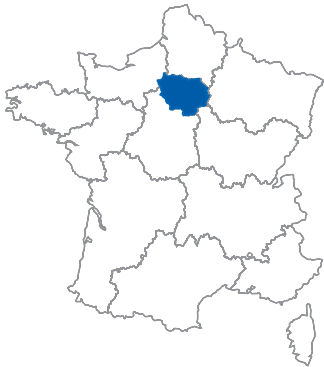
Les modèles actuels ayant atteint leur limite en termes de performance, il est nécessaire de changer d'approche pour pouvoir passer sous la barre des 600 ms, le seuil d'acceptabilité pour l'être humain. Les modèles actuels impliquent une première étape de transcription du contenu audio puis l'analyse. Or, dans la plupart des cas, la transcription n'est pas utile, elle représente donc une perte de temps et de ressources, tant en calcul qu'en stockage.

Gladia propose donc de développer un modèle génératif pour convertir la donnée entrée audio en texte sans intermédiaire de transcription avec une latence minimum, et un besoin de ressources réduit. Un tel changement d'approche soulève de multiples problématiques techniques que le projet devra adresser, notamment en lien avec la gestion des espaces vectoriels, et le multi-tiering. Lever ces verrous technologiques permettra de gagner en rapidité de traitement (500 ms) et en efficacité des ressources (réduction de 40%).

Ce saut technologique permettra non seulement de proposer de nouvelles fonctionnalités et d'adresser de nouveaux cas d'usage pour lesquels la latence est critique (ex : call bot) mais également de réduire significativement l'impact environnemental de la solution et son coût de fonctionnement. Par ce projet, gladia démontre donc que performances environnementales et économiques se sont pas antagonistes mais bien en synergie.

SOUCHES BYORNA

Pascal VIGUIÉ



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
pascal@byorna.bio



Bioproduction d'ARN thérapeutique humanisé, plus sûr et plus efficace, pour lutter contre les cancers, les maladies cardiovasculaires et les maladies rares.

bYoRNA ambitionne de révolutionner la qualité et l'efficacité des ARN messagers thérapeutiques, grâce à la bioproduction en levure d'ARNm longs. Notre technologie, issue de la recherche française, est protégée par un brevet délivré à la fois en Europe et aux Etats-Unis.

Après le succès des vaccins à ARNm durant la pandémie, la prochaine vague est celle des thérapies ARNm anti-cancer, avec un succès déjà prometteur des essais cliniques de MODERNA et BIONTECH contre le mélanome et le cancer du pancréas. Mais ces thérapies requièrent dix à cent fois plus d'ARNm que les vaccins anti-Covid, et leur efficacité pourrait être fortement améliorée si des ARNm plus longs, contenant davantage de néo-antigènes, étaient utilisés. Mais ces ARNm longs, de 7,000 nucléotides, ont un coût de production actuel mille fois plus élevé que celui des ARNm de 5,000 nucléotides utilisés durant la pandémie: 30M€ par gramme au lieu de 30K€ par gramme. Cela est dû au fait que le virus T7 utilisé pour produire les ARNm actuels ne fait pas naturellement d'ARNm de plus de 5,000 nucléotides.

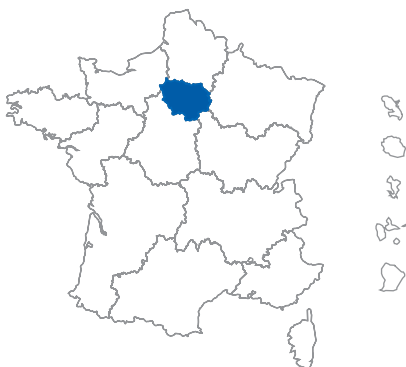
bYoRNA utilise la levure, un organisme exploité depuis plus de quarante ans pour produire des médicaments, et capable de produire naturellement des ARNm de plus de 14,000 nucléotides, similaires aux ARNm humains, plus sûrs et plus efficaces. Notre technologie empêche la dégradation de l'ARNm d'intérêt dans le cytoplasme en l'encapsulant dans une «protéine-coffre fort», permettant ainsi de le produire en bioréacteurs traditionnels, comme les autres médicaments biologiques.

Notre entreprise a été créée par Thierry ZIEGLER, spécialiste de la bioproduction passé par MERCK, SANOFI et CELLECTIS, et Pascal VIGUIE, un entrepreneur Internet marqué par la leucémie d'un des meilleurs amis de son fils. L'inventrice du brevet, Chantal PICHON, est une chercheuse française renommée spécialisée en thérapies ARN et ADN et en systèmes de délivrance.

Nous avons déjà plusieurs prospects intéressés pour développer avec nous des vaccins anti-infectieux (grippe, Chikungunya, sida) et anti-cancer, ainsi que des thérapies géniques à base de CRISPR/Cas9 exprimé via ARN messenger. Un investissement d'amorçage de 400k€ a été sécurisé début 2024. Une nouvelle levée de fonds de 3M€ est en cours et permettra à bYoRNA de vendre ses premiers ARNm «qualité R&D» d'ici 2026.

SYNTOPIA

Adrien RENNESSON



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Île-de-France

COORDONNÉES

adrien.rennesson@syntopia.bio



Syntopia accélère la recherche de solutions thérapeutiques dans les maladies rares grâce à une plateforme propriétaire qui combine outils microfluidiques et modèles d'intelligence artificielle.

La découverte de nouveaux médicaments requiert des modèles reproduisant des conditions physiologiquement pertinentes et représentatives de l'hétérogénéité entre patients. Or dans bien des cas (maladies rares notamment), les modèles biologiques sont trop complexes pour que les candidats-médicaments soient systématiquement testés in vitro (cellules disponibles en faibles quantités et/ou données pertinentes difficiles à générer). Les modèles animaux sont à la fois coûteux et limités en terme de performance. Afin d'explorer de nouvelles options thérapeutiques pour ces maladies complexes, SYNTOPIA développe une plateforme techbio qui combine criblage phénotypique à haut débit sur une puce microfluidique (licences exclusives) et modèles in silico. SYNTOPIA permet de prédire l'évolution de paramètres clés d'un système biologique (100 fois plus) à partir d'un minimum d'expériences (10 fois moins) ouvrant ainsi la voie à une compréhension des systèmes biologiques plus rapide et moins coûteuse.

Notre plateforme technologique permettra de découvrir de nouveaux traitements, de nouvelles voies thérapeutiques, et/ou d'élargir l'indication de médicaments, dans les domaines de l'oncologie, de la neurologie et des maladies rares.

Notre proposition s'appuie sur :

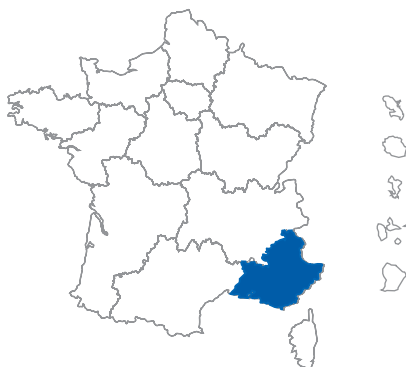
- (1) La génération d'un corpus de données propriétaire représentant mieux les systèmes biologiques
- (2) L'accélération du processus de découverte grâce aux boucles itératives entre expériences in vitro et modélisation in silico
- (3) La réduction des coûts expérimentaux en limitant le nombre d'expériences in vitro à mener.

Nous adopterons une stratégie séquentielle de mise sur le marché. Nous aiderons, dès 2025, les sociétés pharmaceutiques et les laboratoires académiques à tester plus efficacement des candidats-médicaments. Une fois notre plateforme industrialisée, nous lancerons nos propres programmes de recherche pour identifier des cibles thérapeutiques et de nouveaux candidats médicaments.

SYNTOPIA est une spin-off du Laboratoire de Biophysique et de l'Evolution à l'ESPCI-PSL . Nous sommes soutenus depuis le démarrage du projet par PSL-Valo et sommes incubés à Agoranov et PC'Up.

TEMPER INFLA

Raphaël CECCALDI



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Provence-Alpes-Côte d'Azur

COORDONNÉES
raphael.ceccaldi@curie.fr



Le projet DISARM développe des inhibiteurs cibles de l'enzyme UNG pour traiter les cancers du sein et de l'ovaire résistants aux traitements conventionnels en exploitant la létalité synthétique sur les mutations BRCA1/2.

UNGUARD TX est une entreprise pionnière qui vise à révolutionner le traitement des cancers du sein et de l'ovaire grâce à une approche novatrice ciblant l'enzyme Uracil-DNA glycolase (UNG). Cette stratégie émergente s'attaque aux défis cliniques persistants liés aux cancers avec déficience de recombinaison homologe (HRD), notamment la résistance aux traitements conventionnels.

Issu d'une collaboration entre l'Institut Curie et Argobio, un start-up studio français dédié aux traitements thérapeutiques de rupture, UNGUARD TX s'appuie sur les découvertes majeures du Dr Raphael Ceccaldi, réalisées au sein de son laboratoire à l'Institut Curie (Paris 05). Ses travaux pionniers ont jeté les bases d'une approche révolutionnaire visant les cancers porteurs de mutations BRCA1/2, ouvrant ainsi une nouvelle voie thérapeutique prometteuse.

Le projet DISARM, au cœur de la stratégie d'UNGUARD TX, se concentre sur l'inhibition sélective de l'UNG, une enzyme clé impliquée dans la réparation de l'ADN. En bloquant l'activité de l'UNG, cette approche vise à induire une cytotoxicité spécifique dans les cellules cancéreuses HRD, tout en préservant les cellules saines.

Cette technologie trouve une application particulièrement pertinente dans les cancers résistants aux inhibiteurs de PARP et au cisplatine, deux lignes de traitements conventionnels. Elle peut être envisagée en deuxième ligne pour ces tumeurs réfractaires, tout en offrant la possibilité d'être utilisée en première ligne, seule ou en combinaison avec les inhibiteurs de PARP.

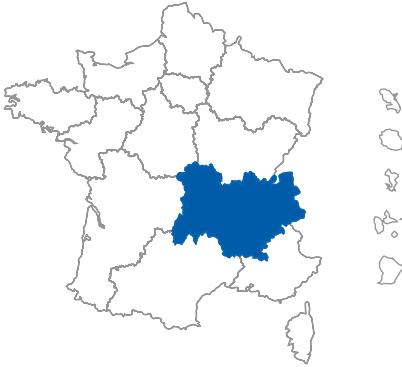
Bien que le projet DISARM cible initialement les cancers du sein et de l'ovaire, l'approche d'UNGUARD TX pourrait être étendue à d'autres types de cancers HRD à l'avenir, offrant ainsi un espoir renouvelé à un large éventail de patients.

Dans le cadre du dispositif I-Lab, UNGUARD TX vise à sélectionner et valider les meilleurs inhibiteurs de l'UNG pour le traitement des tumeurs HRD. Cet objectif crucial permettra de faire progresser rapidement cette approche prometteuse vers des essais cliniques et, à terme, de proposer une nouvelle option thérapeutique aux patients atteints de cancers résistants.

Avec son expertise inégalée, ses brevets déposés et le soutien d'Argobio, UNGUARD TX incarne l'esprit d'entreprise qui transforme les découvertes scientifiques en solutions tangibles, offrant un espoir concret aux patients atteints de cancers HRD agressifs.

UPFRONT

Jean-Philippe ATTANÉ



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
jean-philippe.attane@nellow.eu

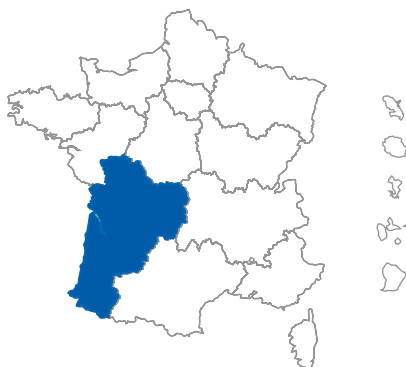


Nellow développe une nouvelle génération de puces microélectroniques à ultra-basse consommation d'énergie pour l'intelligence artificielle et le calcul.

La consommation énergétique des dispositifs microélectroniques est un enjeu industriel et environnemental majeur. Ce projet vise à commercialiser un nouveau composant microélectronique, le dispositif ferroélectrique spin-orbite ou FESO. Ce composant est issu de plus de 15 ans de recherche fondamentale (CEA, CNRS, univ. Grenoble alpes, Thales, univ. Paris Saclay). Il est protégé par un portefeuille de 5 familles de brevets actifs, et 7 en cours de dépôt. Grâce à une technologie disruptive basée sur des matériaux quantiques, il permettra la réduction d'un facteur 1000 de la consommation énergétique des puces électroniques.

USKAN 2

Jean-Baptiste PERRAUD



ZONE GÉOGRAPHIQUE

Nouvelle-Aquitaine

COORDONNÉES

jean-baptiste.perraud@optikan.com



Développement et commercialisation de scanners industriels couplant technologie térahertz et intelligence artificielle pour le contrôle en ligne et le tri automatisé de produits manufacturés.

L'industrie 5.0 : les industriels cherchent à incorporer des matières 1ères secondaires et à réduire leurs consommations d'énergies. Optikan propose d'optimiser les produits et procédés industriels par un contrôle en continu. Le uSkan déverrouille le potentiel industriel sous-exploité des ondes térahertz en combinant 2 innovations de rupture : une vitesse de scan adaptée aux convoyeurs et une IA embarquée dédiée.

Dans le contexte actuel d'augmentation du prix des matières premières et de prise de conscience de l'impact environnemental des activités manufacturières, les industriels sont en quête de solutions pour systématiser contrôle qualité et tri des produits tout au long de leur cycle de vie.

La solution chez Optikan consiste en l'exploitation du rayonnement Térahertz, qui grâce à ses propriétés de pénétration au cœur de la matière et sans contact avec celle-ci, permet la vision au travers des produits manufacturés non conducteurs tels que les textiles, les bois, les plastiques ou encore les matériaux composites.

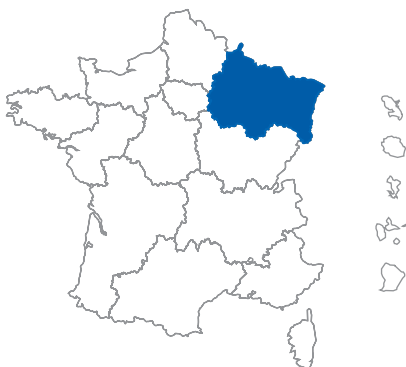
Bien que prometteuse, la technologie térahertz pour le contrôle en ligne reste encore marginale en raison notamment de la nécessité de réaliser des images à haute cadence, adaptées aux vitesses des convoyeurs industriels. Depuis plus d'un 1 ans, Optikan a entrepris le développement d'une brique technologique permettant l'imagerie de produits défilant à une vitesse au moins 20 fois supérieure à ce qu'il était possible jusqu'alors.

Le premier axe de développement de ce projet consiste en une nouvelle augmentation de la cadence d'acquisition ainsi qu'une amélioration du dispositif opto-mécanique. Le deuxième axe de recherche consiste en un traitement automatisé des images térahertz grâce au développement d'une brique d'intelligence artificielle.

Ce projet permettra à Optikan de passer du démonstrateur au système de tri en ligne, que ce soit pour l'optimisation des chaînes de production ou encore celle du recyclage des déchets.

VGLANCE

Imane WILD



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Grand-est

COORDONNÉES
i.wild@vg2dpharma.fr



VG2D Pharma développe une nouvelle molécule, first in class, à triple efficacité dans le traitement de la mucoviscidose

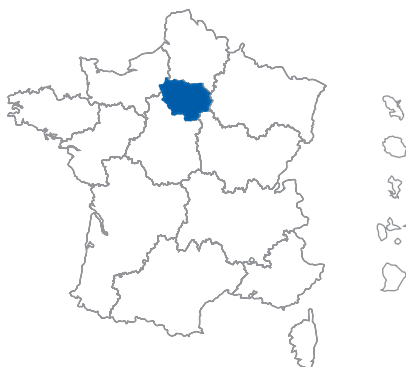
La mucoviscidose est une maladie génétique, rare, létale, caractérisée par des dysfonctionnements de la protéine CFTR qui provoquent notamment des atteintes respiratoires sévères, mais aussi d'autres comorbidités graves telles que la perte de densité osseuse et une inflammation chronique qui impacte l'intégrité et la fonction de nombreux organes.

Aujourd'hui 162 000 patients souffrent de mucoviscidose dans le monde et les modulateurs de CFTR restent les traitements les plus efficaces disponibles sur le marché. Cependant, des défis relatifs au manque d'efficacité de ces médicaments sur certaines mutations et comorbidités majeures de la maladie, à leurs effets secondaires, conjugués aux problèmes d'accès dus aux prix élevés de ces traitements confrontent les patients atteints de mucoviscidose à d'importants besoins non satisfaits. Ces défis se traduisent dans le nombre limité de patients pouvant bénéficier de la trithérapie de référence (trithérapie), soit seulement 12% de la population mondiale atteinte de mucoviscidose. De plus, les patients atteints de mucoviscidose doivent continuer tout ou partie des traitements symptomatiques en parallèle des médicaments modulateurs de CFTR, ce qui augmente considérablement le fardeau du traitement et impacte la qualité de vie des patients, tout en augmentant le risque d'interactions entre médicaments.

La molécule développée et brevetée par VG2D Pharma est issue de dix ans de recherche au sein de l'Université de Reims Champagne-Ardenne et se caractérise par un mécanisme d'action first in class qui restaure la fonction CFTR sur une gamme large de mutations. Nos études de preuve de concept démontrent qu'en plus de la modulation de CFTR, la molécule VG2D Pharma agit aussi sur l'inflammation et l'érosion du capital osseux. Deux comorbidités majeures dans la mucoviscidose. Cette solution permettra aux patients inéligibles aux traitements disponibles de ne plus se contenter des traitements symptomatiques et d'avoir accès à un traitement qui agit sur la cause de la maladie. De plus, cette triple efficacité offre une alternative qui diminue le fardeau du traitement et améliore la qualité de vie des patients tout en augmentant l'adhérence au traitement. Cette approche thérapeutique multidimensionnelle innovante ouvre une nouvelle aire dans le traitement de la mucoviscidose.

VISIONERVES

Alix PRADERE



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Île-de-France

COORDONNÉES
alix.pradere@gmail.com



Visionerves propose une IA permettant de générer une visualisation en 3D de l'IRM et révélant les nerfs périphériques

La modélisation proposée est automatique, rapide et réalisée à partir de l'IRM du patient.

La stratégie chirurgicale repose sur une analyse fine préopératoire de l'anatomie du patient via des images en 2D (IRM et scanner) qui ne permettent pratiquement pas de visualiser les nerfs périphériques. Leur analyse demande un effort de simulation cognitive pour se représenter l'anatomie en 3D : elle est souvent complexe, fruit de l'expérience pour les médecins et impossible pour les patients.

Dans les zones richement innervées, la chirurgie peut provoquer des lésions nerveuses conduisant à des séquelles fonctionnelles souvent irréversibles sur le langage, la déglutition, la sensibilité ou la motricité, les fonctions digestives et urinaires de continence ou les fonctions de reproduction – selon les zones opérées.

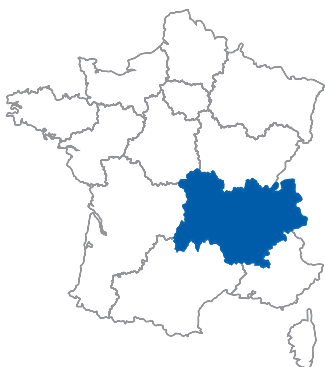
La visualisation des nerfs en amont apporte une information augmentée au chirurgien qui peut ainsi adapter sa stratégie chirurgicale, réaliser un arbitrage sur les options thérapeutiques et les voies d'abord chirurgicales pour mieux préserver les nerfs et optimiser le déroulement de la chirurgie. Elle permet de mieux partager les objectifs avec l'ensemble de l'équipe du bloc opératoire. Enfin la visualisation en 3D révélant les nerfs permet de mieux expliquer au patient, ou à ses parents, les contraintes, options et risques de la chirurgie, améliorant ainsi la nécessaire alliance thérapeutique entre patients et médecins. En aval, la technologie permet un meilleur suivi des patients, de leur évolution.

Les travaux sont le fruit de 8 ans de recherche entre chirurgiens, ingénieurs et radiologues experts d'excellence dirigés par les Pr Sabine Sarnacki et Isabelle Bloch, qui ont été récompensées par le prix Galien 2023, volet Travaux de recherche. Ces travaux sont nés d'un besoin issu des services de chirurgie de l'Hôpital Necker-Enfants Malades où sont opérés plus de 600 enfants par an porteurs de tumeurs solides où l'enjeu de préserver les nerfs est crucial pour éviter des séquelles avec un impact sur la motricité et la sensibilité à très long terme. Initiés sur l'enfant, ces travaux ont été étendu à l'adulte. Pr Sabine Sarnacki, professeur de chirurgie pédiatrique, est chef du service de chirurgie viscérale et urologique à l'hôpital Necker Enfants Malades et doyenne de la faculté de médecine de l'Université Paris Cité ; Pr Isabelle Bloch est professeure à Sorbonne Université, dans le laboratoire LIP6 (chaire en Intelligence Artificielle), et associée au LTCl, Télécom Paris, Institut polytechnique de Paris.

La segmentation des organes et des structures anatomiques est réalisée par un système d'intelligence artificielle reposant sur des techniques d'apprentissage supervisé. Ce système d'IA est modulaire et composé d'algorithmes de localisation, de segmentation sémantique et de correction assistée des erreurs, créant une chaîne de production des modèles 3D facilement utilisable et adaptée aux délais cliniques chirurgicaux. La reconstruction du système nerveux périphérique à partir d'images IRM de diffusion permet l'exploration des racines nerveuses lombo-sacrées. La fiabilité et la cohérence clinique des nerfs reconstruits sont assurées par un système d'IA symbolique intégrant les connaissances anatomiques et chirurgicales, exprimées sous la forme de relations spatiales et de propriétés géométriques. Les algorithmes prennent en compte les variations anatomiques inter-individuelles et liées à la pathologie. Développée sur la région pelvienne, la technologie est en cours d'extension aux autres zones anatomiques. Elle est constitutive des technologies de jumeaux numériques.

XMART2

Steredenn HUDSON-OFFRET



ZONE GÉOGRAPHIQUE
Auvergne-Rhône-Alpes

COORDONNÉES
steredenn@xmbauble.com



Xmbauble développe une solution unique d'authentification et de traçabilité des objets physiques pour la lutte anti-contrefaçon : une carte d'identité biométrique sans marquage, sécurisée, robuste et créée avec un smartphone.

Xmbauble développe une solution d'authentification non-invasive, mobile et sécurisée des objets physiques pour la lutte anti-contrefaçon. En partenariat avec l'équipe de Patrice Abry au laboratoire de physique de l'ENS de Lyon, Xmbauble développe une solution qui permet de se libérer de l'utilisation des puces NFC ou RFID et de tous marquages physiques et chimiques pour créer un lien entre un objet physique et son identité sécurisée. Grâce aux travaux du laboratoire ainsi qu'aux développements blockchain chez Xmbauble, nous proposons une solution déclinée en une application décentralisée ainsi qu'en SAAS B2B, adaptable aux besoins des entreprises en termes d'authentification, de traçabilité, mais également de marketing direct. L'utilisateur peut ainsi créer la carte d'identité biométrique d'un objet grâce à son smartphone. L'application va permettre l'identification de signatures uniques sur l'objet qui seront sécurisées sur la blockchain, créant ainsi le lien immuable entre l'objet et son identité numérique.

L'application va permettre de venir vérifier l'authenticité d'un objet déjà équipé du système simplement en le scannant, toujours avec un smartphone. L'application est couplée à la solution SAAS pour la vérification des objets. L'utilisateur de l'application pourra également partager les droits de vérification d'authenticité avec un tiers pour un temps limité de manière à sécuriser une transaction. Nous ciblons en priorité le marché de la seconde main du luxe et en particulier l'horlogerie et la joaillerie qui représentent 80% des transactions et sont très impactés par les contrefaçons. Notre solution est également déclinable sur une grande variété d'objets et peut être adaptée sur une chaîne de production grâce à notre version SAAS B2B.

Index des entreprises lauréates par domaine technologique

• Chimie & Environnement

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
BIO UPP	AUCLAIR	Nadia	P38
BIOMIM 4SHORE	ALAUZE	Robin	P40
CELL4SEA	COTINAT	Pauline	P43
DAC2X	FIEDOROW	Sébastien	P44
LINIUM BIO	SINET	Ludovic	P63
NITROCAT	UNIDAD	Jérôme	P73
PLASTICENTROPY	DUBAUT	Nicolas	P78
PPSL	BRETON	Pascal	P79
TAC	TRIKI	Iheb	P26

• Electronique, Traitement du signal, & Instrumentation

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
HILEORES 2024	HALLOT	Maxime	P58
IMPROVHEAT	PICARD	Florian	P60
LUCIA	PERUL	Johan	P21
NGSENSE	ROBERT	Philippe	P72
OPTOLINK	MANEGATTI	Francesco	P22
UPFRONT	ATTANÉ	Jean-Philippe	P89
USKAN 2	PERRAUD	Jean-Baptiste	P90

• Matériaux, Mécanique, & Procédés industriels

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
AIRSWING	COURBON	Guirec	P30
FABERA	BROSSET	Antoine	P20
HYWICE	MOURRE	David	P59
MARGOT	PONCELET	Christophe	P66
RELEASE	RIES	Lucie	P81
REVIVE INTEROP	MOLLE	Sandrine	P25
SAFETI	VILLEDARY	Nicolas	P82

• Numérique, Technologies logicielles, & Communication

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
BELOWCLOUD	BONNOT	Justine	P37
CROBOTICS	DURIEZ	Christian	P19
DENERGIUM	MATHIEU	Hervé	P48
EXWAYZ24	BOUCHIBA	Hassan	P53
MFI	RENAUDINEAU	Christophe	P69
RAIDIUM	HERENT	Paul	P24
SOTA	QUEGUINER	Jean-Louis	P85
XMART2	HUDSON-OFFRET	Steredenn	P93

• Pharmacie & Biotechnologies

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
ALBUPAD2024	ALOUÏ	Eya	P31
APIKAL	RICHARD	Magali	P18
BCRB	ROUSSEL	Émile	P36
BIORESPX			P41
BIOTEOS CAMELEON	BAHEUX	Romain	P42
DAMAST	ROUSSELET	Nicolas	P45
DAXXIDM	BARRERE-LEMAIRE	Stéphanie	P46
DISARM	CECCALDI	Raphaël	P49
ELRCX CHASE	ZAKI	Sellam	P50
FUCANE OS	CLOAREC	Bernard	P54
FUNGUIT	BAUDEVIN	Jeanne	P55
GENERAREBIO	VANDENESCH	Guillaume	P56
GTX01	LEJEUNE	Qingyu	P57
NÜMI	BANON	Eden	P62
LYFLOW	SANTINHO	Alexandre	P64
MEDIPRED	PEREZ ZABALLOS	Maria Teresa	P68
NANOPULSE	GUERINIER	Thomas	P70
OCCICAL	COLOMBANI	Sarah	P74
ORAKL ONCOLOGY	JAULIN	Fanny	P23
OSTA TX	SAMARUT	Jacques	P76
PANCURE	WOLIKOW	Nicolas	P77
SIRIUS NEOSIGHT	BASTID	Agnès	P84
SOUCHES BYORNA	VIGUIÉ	Pascal	P86
SYNTOPIA	RENNESSON	Adrien	P87
TEMPER INFLA	CECCALDI	Raphaël	P88
VGLANCE	WILD	Imane	P91

Index des entreprises lauréates par domaine technologique

• Technologies Médicales

Nom du projet	Nom du lauréat	Prénom du lauréat	Page
ALPHABRAIN	SABBAGH	David	P32
AMYLOSCAN2	VION	Michael	P33
ANA	HASHIMOTO	Kai	P34
AUDIOCARE	PETELOT	Tanel	P35
BIOCELLIS	POHER	Vincent	P39
DEEPMO 2	BLASQUEZ	Philippe	P47
EPTDIAG CRC	GARNIER	Patrice	P51
EVACLINICAL	BOUGET	Camille	P52
KRAFTDIAG	POULET	Geoffroy	P61
MAGIC X	NAHON	Frédéric	P65
MATRICISAI	TAUB	Raphaëlle	P67
NEMESIS LAB	SAUDEMONT	Philippe	P71
OKTOSCIENCE 2024	DOUARD	Charlotte	P75
PRECISIONBIPO	DENAI	Martin	P80
SENSENOSE	MOUMANE	Nabil	P83
THERAMETS	LARRAT	Benoît	P27
VISIONERVES	PRADERE	Alix	P92



Les nominés

Les nominés par domaine technologique

• Chimie & Environnement

Porteur	Région	Projet	Contact
Frédéric SAUVAGE	Hauts-de-France	CRYSTAL GLASS (CRYSTAL Energy) . Si demain le verre devenait producteur d'une électricité verte, cette promesse est celle de CRYSTAL Energy qui industrialise une nouvelle solution photovoltaïque transparente ouvrant la voie à de nouvelles intégrations et sans impacts visuels.	frederic.sauvage@u-picardie.fr
Alfonso MORRIELLO Damien VOIRY	Occitanie	GREENPOLY (Entreprise E-ETHYLENE)	alfonso.morriello@e-ethylene.com damien.voiry@umontpellier.fr
Peter DUNNE	Grand-Est	MAGNOPURE (Remedy) : mise à l'échelle d'une technologie de rupture innovante pour la séparation propre et efficace des terres rares, essentielles à la transition énergétique.	dunne@remedy-metals.com
Jérémy MALLET	Pays de la Loire	MYCELIANCE™ développe des biosolutions innovantes alliant 3 règnes du vivant, à destination d'une agriculture nécessairement plus durable et respectueuse de la biodiversité.	contact@myceliance.com
Romain BAURET	Île-de-France	OWETIC : un procédé unique, sobre et sécurisé qui transforme les déchets organiques en produits chimiques à forte valeur ajoutée.	contact.owetic@gmail.com
Céline DOMERC	Auvergne Rhône Alpes	AGRI LAB LEVERAGE : développement et production d'ingrédients alimentaires innovants issus de la valorisation locale de coproduits végétaux.	celine.domerc@agrilableverage.com
Amandine CADIAU	Pays de la Loire	STATHMOS : une solution technologique de capture du CO2 atmosphérique ultra-efficace, très peu énergivore et durable	amandine.cadiou@stathmos.earth
Nicolas SDEZ	Île-de-France	PRONOE : Au croisement des enjeux eau, climat et océan, PRONOE déploie des systèmes brevetés de traitement de l'eau en milieu côtier et contribue à la restauration active de puits de carbone et d'écosystèmes marins.	nicolas.sdez@pronoe.earth
Cédric LEFORT	Occitanie	TIDAV projet T-H3 M : TIDAV conçoit et opère le T-H3 M un drone Avion à Décollage et Atterrissage Vertical (ADAV/VTOL) pour collecter des données dans des conditions météorologiques défavorables.	cedric.lefort@tidav.aero

• Electronique, Traitement du signal, & Instrumentation

Porteur	Région	Projet	Contact
Michel KAMEL	Auvergne Rhône Alpes	DIGIMAN : L'Intelligence Artificielle au Service de l'Industrie : Réduire les Pertes de Non-Qualité et l'Impact Environnemental des Déchets de Fabrication	michel.kamel@liaisonrd.com
Clémence GENTNER	Île-de-France	RAIMAN : le projet raiman développe un dispositif réalisant des images qui révèlent, au-delà des contrastes et des couleurs, la composition chimique de l'objet en temps réel.	clemence.gentner@kb.ens.fr

• Matériaux, Mécanique, & Procédés industriels

Porteur	Région	Projet	Contact
François DORGERET	Occitanie	TACITA DYNAMICS commercialise une solution de contrôle passif de vibrations de nouvelle génération appelée AirNES capable de traiter des problématiques de résonances, de balourds ou encore de chocs.	dorgeret@tacita-dynamics.com
François LEMAIRE	Auvergne Rhône Alpes	BIENESIS développe une solution innovante et connectée pour protéger les vignobles des aléas climatiques tout en réduisant l'utilisation de produits phytosanitaires.	francois.lemaire@bienesis.fr
Eric MORELLE	Nouvelle Aquitaine	BOOSTERJOOOL (EXTRAJOOOL) : Grâce à un procédé technologique issue de la recherche publique, à la fois simple et robuste, Extrajool réduit la facture énergétique et l'empreinte carbone de l'industrie en recyclant les chaleurs perdues pour les transformer en électricité.	eric.morelle@extrajool.com
Jörg ACKERMANN	REGION SUD	OPTIPUS-PV : Produit des films photovoltaïques ultralégers, flexibles et colorés, appelés «energy skin» pouvant s'intégrer notamment dans les objets électroniques grand public.	jorg.ackermann@optipus-pv.com
Julien DURAND	Provence-Alpes-Côte D'azur	EOLE STAB : Développement d'une technologie de plateforme offshore au service des Energies Marines Renouvelables adressant les verrous de couts et de délais de fabrication	julien.durand@eolestab.com
Driss LARAQUI	Auvergne Rhône Alpes	FENIX ENERGY : Fenix energy développe et commercialise une chaudière révolutionnaire a combustible de fer recyclable pour décarbonner massivement la chaleur industrielle.	driss.laraqui@fenixenergy.fr
Brigitte LERIDON	Île-de-France	INQ (PIONIQ) : Pioniq élabore et commercialise des dispositifs de stockage d'énergie électrique tout-solides, sûrs et durables (sans matériaux critiques)	brigitte.leridon@pioniq-technologies.com
Milan ČALIĆ	Auvergne Rhône Alpes	MAGNETFAB : Transformer la microélectronique de demain grâce aux microaimants	milan.calic@magnetfab.com
Timothée DELACROIX	Île-de-France	METAPACK3D (AM3L) : La startup AM3L transforme l'industrie de l'emballage grâce à ses outillages 3D poreux, permettant aux industriels de fabriquer tous types d'emballages en matériaux biosourcés, pour une réelle alternative durable au plastique sans compromis sur le design ni sur les coûts.	timothee.delacroix@am3l.com
Joel RECH	Auvergne Rhône Alpes	MISUTECH® développe un logiciel de simulation numérique des procédés d'usinage destiné à prédire les conséquences de ces procédés sur l'état de santé des pièces métalliques en surface (contraintes résiduelles, microstructure) et par voie de conséquences sur la durabilité (fissuration, corrosion) des composants mécaniques stratégiques et de sécurité.	joel.rech@misutech.fr
Ximena WALERSTEIN	Bourgogne-Franche-Comté	MODULATIO' SAM - (MODULATIO') : Procédé de moulage permettant la production industrielle de matériaux architecturés.	x.walerstein@modulatio.fr
Hugo Cartron	Nouvelle Aquitaine	Nova CARBON développe une gamme de semi-produits haute performance en fibres de carbone recyclées pour l'industrie des composites.	hugo@nova-carbon.com

• Numérique, Technologies logicielles, & Communication

Porteur	Région	Projet	Contact
Abdelhakim BOUREBOUNE	Nouvelle Aquitaine	AIBAT : DeepQual : Deeptech d'inspection automatisée redéfinissant le contrôle qualité sur les chantiers de construction.	hakim.bourbon@deepqual.com
Léo BLONDEL	Île-de-France	ARTIA : Alias (Alien) : Alias permet aux artistes de créer et de certifier des modèles d'IA génératifs personnalisés et reposant sur leur style, tout en traçant les contenus générés pour sécuriser leur exploitation commerciale. En intégrant un protocole de propriété intellectuelle sur blockchain, Alien, ouvre la voie à des utilisations innovantes de l'IA générative tout en protégeant les droits des créateurs.	contact@alien.club
GAIN PASCAL	Auvergne Rhône Alpes	ASTRION : ASTRIS propose une solution SaaS de maintenance prévisionnelle (predictive maintenance), à destination des machines industrielles, basée sur l'analyse automatique des vibrations.	pascal.gain@astris.com
Frédéric BREUSSIN	Auvergne Rhône Alpes	CYBERVIGILEOT : AloTrust développe des dispositifs intelligents et connectés qui permettent aux industriels de réagir en temps réel en cas d'attaque malveillante, et par conséquent éviter des pertes d'exploitation considérables.	frederic.breussin@aiostrust.io
Belkacem TEIBI	Bretagne	DPPLAB (Daspren) : Une plateforme utilisant l'intelligence artificielle pour la découverte, la classification et la protection des données contre les menaces inconnues.	belkacem@daspren.com
Jean PONCE	Île-de-France	ENHANCE LAB : développe des solutions d'intelligence artificielle innovantes de débruitage, super-résolution et imagerie à haute dynamique.	jeanponce@enhancelab.fr
Florian CORGNOU	Occitanie	ENHANCED HUMAN / NEUROBUS	florian@neurobus.space
Hakima BERDOUZ	Nouvelle Aquitaine	HOPE (HOPE VALLEY AI) : Réinventer l'imagerie mammaire non-ionisante du futur en la rendant plus intelligente, plus performante, plus éthique, plus équitable et plus accessible	hakima.berdouz@inria.fr
Léo LEMORDANT	Occitanie	IGNITUS (Tellus AI) : prendre en compte la dérive climatique dans l'estimation des risques hydrologiques (sécheresse, inondation, vague de chaleur) des 10 prochaines années	leo@tellus-ai.com
Clémence PINAUD	Île-de-France	LET IT CARE : De nouveaux biomarqueurs numériques pour le suivi à distance de patients atteints de cancer pendant tout leur cycle de traitement	clemence.pinaud@letitcare.com
Ghaya REKAYA	Île-de-France	MIMOPT Technology développe et commercialise des solutions de traitement numérique du signal innovantes afin de révolutionner les débits, les performances des systèmes de communication optiques d'aujourd'hui et de demain.	ghaya.rekaya@mimopt.com
Damien FOREST	Ile de France	PRAXY AI	damien.forest@praxysante.fr
William GODART	Hauts-de-France	VERTEXA OBESITE : thérapies digitales en réalité virtuelle dans le domaine des troubles du comportement alimentaire (anorexie, boulimie et obésité)	william.godart@vertexa.fr

• Pharmacie & Biotechnologies

Porteur	Région	Projet	Contact
Sakina ELKASSOUANI	Île-de-France	ALT BIOPROD : Plateforme de bioproduction de protéines recombinantes à partir de champignons	s.elkassouani@alt-biotech.com
Aby FRANCK	Nouvelle Aquitaine	APATEYATDN : Développe des solutions thérapeutiques innovantes, brevetés, first in class, curatives et sans effets secondaires pour traiter les patients souffrant de douleur chroniques de type neuropathique	franck.aby@proton.me
Mathieu GREFFET	Île-de-France	CEISCAT : Développement d'un photomètre de masse sans marquage capable de détecter individuellement et de peser des protéines (nanoparticules de 5nm)	greffet.m@gmail.com
Mathieu NOHET	Île-de-France	ECORUB (baCta) : Bacta a l'ambition de recycler le CO2 en l'une des matières premières les plus importantes de notre société, le caoutchouc.	mathieu@bacta.life
Gary BRANDAM	Grand-Est	ELIKYA (Elikya Therapeutics) : Elikya Therapeutics est une start-up biotech strasbourgeoise qui développe une nouvelle génération de anticorps-conjugués (Antibody Drug Conjugates ou ADCs) en oncologie en utilisant sa technologie unique et propriétaire de toxic payloads.	gary@elikya-therapeutics.com
Stéphane ROULON	Occitanie	MB PROJECT : MB THERAPEUTICS permet aux pharmaciens d'automatiser et sécuriser la préparation de formes orales personnalisées grâce à l'impression 3d	stephane.roulon@mb-therapeutics.com
David BECHARD	Provence-Alpes-Côte D'azur	MULTINANOMUNITY : Conception et développement d'une nouvelle génération de médicaments activant la réponse immunitaire antitumorale afin de traiter les patients résistants à la première génération d'inhibiteurs de points de contrôles immunitaires.	bechard@nanomunity.com
Sébastien BALAS	Île-de-France	NODIA METABOLICS : Complément alimentaire régulant la glycémie de patients prédiabétiques et réduisant le risque de développement d'un diabète de type II	sebastien.balas@nodia-metabolics.com
Isabelle MUS-VETEAU	Provence-Alpes-Côte D'azur	PATCHED TX : Patched Therapeutics : développement d'un candidat médicament pour traiter les cancers résistants aux thérapies ciblées	musveteau@ipmc.cnrs.fr
Lotfi BOUDALI	Grand-Est	RECOGEL : RecoGel (Recobia Therapeutics)	l.boudali@recobiatx.com
Hubert BONNEFOND	Provence-Alpes-Côte D'azur	STAR FACTORY : DareWin Evolution : Darewin Evolution propose des méthodes innovantes et naturelles pour obtenir via de la sélection darwinienne des souches de microalgues plus performantes et ainsi réduire les coûts de production d'un facteur 2 et plus tout en améliorant la qualité des produits.	hubert.bonnefond@darewinevolution.com
Laila QUERE	Île-de-France	TALEN (AKEN MEDICAL) : Radiopharmaceutiques de nouvelle génération pour le traitement ciblé des cancers – une avancée révolutionnaire en oncologie.	laila.quere@akenmedical.com
Luc OTTEN	Auvergne Rhône Alpes	TheraPPI Bioscience : L'approche de TheraPPI pour perturber la résistance aux médicaments transformera la lutte contre le cancer	luc.otten@tppibio.com
Aïda MEGHRAOUI	Provence-Alpes-Côte D'azur	TISSUE2DATA : AMKbiotech est un laboratoire spécialisé en imagerie tissulaire hyperplex combinant à la fois une expertise en biologie et en IA pour développer des tests innovant pour la pratique histopathologique	meghraoui@amkbiotech.fr
Muriel BARDOR	Normandie	WIDENING (ALGA BIOLOGICS) : production durable et ecoresponsable d'anticorps à partir de microalgues	muriel.bardor@algabiologics.com
Camille GRANET	Nouvelle Aquitaine	YOMI (société YOMI PHARMA) : Développement d'un peptide thérapeutique anti-EGFR pour le traitement du cancer du poumon.	camille@yomi-pharma.com

• Technologies Médicales

Porteur	Région	Projet	Contact
Marie DE TAYRAC	Bretagne	ARGOS ASWECARE (société GEENG) est une plateforme au cœur de la médecine de précision pour l'interprétation des données moléculaires en cancérologie et maladies infectieuses, offrant un accompagnement optimal et un flux de travail efficace, décuplant et facilitant la capacité d'analyse des utilisateurs.	marie.detayrac@geeng.fr
Stéphane Luong	Auvergne Rhône Alpes	ELODIRE 2024 (SWIIFT IMAGING) : Face aux déserts médicaux en échographie (2ème modalité d'imagerie la plus réalisée et seule modalité non disponible facilement à distance), SWIIFT IMAGING développe la 1ère solution robotique immersive de télé échographie avec retour d'effort à longue distance permettant au radiologue d'effectuer l'examen comme s'il était à côté du patient.	stephane.luong@swiiftimaging.com
Karine SEYMOUR	Occitanie	EPI-DATALAKE (Avrio MedTech) : l'IA et biomarqueurs EEG pour combattre l'épilepsie pharmaco-résistante	karine.seymour@avriomedtech.com
Victoire BACH	Île-de-France	HOPIA PATIENT (PLANINNOVIA) : Hopia Patient est une solution innovante qui utilise des algorithmes avancés pour optimiser la planification des soins en intégrant les besoins spécifiques des patients et des ressources hospitalières.	vbach@hopia.eu
Philippe BENCTEUX	Normandie	INEN ROBOTICS : Une plateforme robotique pour démocratiser les procédures en endoscopie digestive interventionnelle	pbe@inen-robotics.com
Clément LABICHE	Occitanie	NENU : STENT UP développe une nouvelle génération d'implant cérébral en prévention de la rupture d'anévrisme	clement.labiche@stent-up.com
Habib BELAID	Occitanie	NEXTMAT 3D : propose un greffon osseux pour faciliter la pose d'implants dentaires en une opération.	habib.belaid@umontpellier.fr
Affif ZACCARIA	Auvergne Rhône Alpes	PEEKTORIA : conception d'algorithmes innovants et explicables pour la détection de la parodontite en dehors des cabinets dentaires.	affif.zaccaria@peektoria.com
Islam EL BOUDI	Auvergne Rhône Alpes	PHONIX HEALTH : un Dispositif Médical crossplatform permettant de diagnostiquer et traiter les troubles associés à l'usage des écrans.	i slam.el-boudi@phonixhealth.com
John VOLKE	Grand-Est	PROJET NICE : AstraNICE : la technologie NICE s'inscrit dans le contexte de la chirurgie guidée par la fluorescence et consiste en un polymère fluorescent innovant pouvant recouvrir différents équipements chirurgicaux et permettant ainsi d'« augmenter » la vision du chirurgien lors d'interventions en chirurgie mini-invasive.	astranice2022@yahoo.com
Jacquelinet VINCENT	Hauts-de-France	REMEDIA se propose de mettre en place un temps d'interaction patient-médecin augmenté grâce à une utilisation combinée et judicieuse des apports de l'IA symbolique (graphes, ontologie, inférences) et connexionniste (ML, LLM).	contact@aldebaran.care
Aboubakr BAKKALI	Nouvelle Aquitaine	XIMED PHOENIX : XiMed ambitionne d'instaurer le nouveau Gold standard de la mammographie en exploitant une nouvelle technologie d'Imagerie X par Contraste de Phase.	



Les contacts régionaux

Contacts régionaux

• GRAND-EST

DRARI

Rectorat de région académique

2 rue Philippe-de-Gueldres
CS 30013
54035 Nancy Cedex
Tél. 03 88 23 38 84 / 06 24 00 58 55
Mel. drari.grand-est@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Strasbourg (Alsace)

3, rue de Berne
67300 Schiltigheim
Tél. 03 88 56 88 56

Direction Régionale Reims (Champagne-Ardenne)

Bâtiment le Naos
9, rue Gaston Boyer
51722 Reims Cedex
Tél. 03 26 79 82 30

Délégation Troyes (Aube, Haute-Marne)

28, rue Coulommière
10000 Troyes
Tél. 03 25 81 90 25

Direction Régionale Nancy (Lorraine)

5, rue Alexandre 1er
CS 40375
54007 Nancy Cedex
Tél. 03 83 67 46 74

Délégation Metz (Lorraine Nord)

11, place Saint-Martin
57000 Metz
Tél. 03 87 69 03 69

DREETS

6 rue Gustave Adolphe Hirn
67085 Strasbourg CEDEX
Mel. ge.direction@dreets.gouv.fr
Tél. 03 88 75 86 86

INCUBATEURS

SEMIA

11 rue de l'académie
67000 Strasbourg
Tél. 03 68 85 30 30
Mel : s.chauffriat@startup-semia.com

IL

Université de Lorraine, site Brabois
2 avenue de la forêt de Haye
54500 Vandoeuvre les Nancy
Tél. 03 83 68 52 70
Mel. natacha.hauser-costa@univ-lorraine.fr
Web. www.incubateurlorraine.org

SATT

CONECTUS

5 rue Schiller
67000 Strasbourg - France
Web. www.conectus.fr
PDG - Caroline Dryer : caroline.dreyer@satt.conectus.fr

• NOUVELLE-AQUITAINE

DRARI

Préfecture de région
4B, esplanade Charles de Gaulle
33077 Bordeaux Cedex
Tél. 05 56 90 65 87
Mel. drari.nouvelle-aquitaine@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Délégation La Rochelle (Poitou-Charentes)

32 avenue Albert Einstein
CS 30705
17028 La Rochelle Cedex 1
Tél. 05 46 37 98 54

Direction Régionale Bordeaux (Aquitaine)

52 quai de Paludate
CS 91985
33088 Bordeaux Cedex
Tél. 05 56 48 46 46

Délégation Pau (Aquitaine Sud)

Les Alizés
70, avenue Sallenave
BP 705
64007 Pau Cedex
Tél. 05 59 27 10 60

Délégation Limoges (Limousin)

Parc d'ESTER Technopole
7, rue Columbia
BP 76827
87068 Limoges Cedex
Tél. 05 55 33 08 20

Direction Régionale Poitiers (Poitou-Charentes)

70, rue Jean Jaurès
CS 70362
86009 Poitiers Cedex
Tél. 05 49 49 08 40

DREETS

Immeuble le Prisme
19 rue Marguerite Crauste
33 074 Bordeaux CEDEX
Mel. na.direction@dreets.gouv.fr
Tél. 05 55 11 66 11

SATT Expérimentales**Aliénor Transfert (2 Agences)****SPVR**

Bâtiment B26, 1 rue Prosper Boissonnade
TSA 11120, 86073 POITIERS Cedex 9
alienor-transfert@unilim.fr

AVRUL

Ester Technopole, 1 avenue d'Esther
87069 LIMOGES Cedex
alienor-transfert@unilim.fr
Tél. 05 55 35 71 40
Mel. matthieu.valetas@unilim.fr
Web. www.avrul.fr

INCUBATEURS**Incubateur Académique Technopole Grand Poitiers**

4 rue Carol Heitz
86000 Poitiers
Mel : matthieu.gabard@technopolegrandpoitiers.com

SATT**Aquitaine Science Transfer**

Bâtiment A31 – 3ème étage
351 cours de la Libération
33405 Talence
Web. ast-innovations.com
PDG - Maylis Chusseau : m.chusseau@ast-innovations.com

• AUVERGNE - RHÔNE-ALPES**Rectorat de région académique****DRARI AuRA**

92, rue de Marseille
BP 7227
69007 LYON cedex 07
Tél. 04 72 80 51 48/ 06 46 13 90 56
drari.auvergne-rhone-alpes@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance**Délégation Annecy (des Savoie)**

Les Jardins du Lac
24, avenue François Favre
CS 50266
74007 Annecy Cedex
Tél. 04 50 23 50 26

Délégation Bourg-en-Bresse (Ain-Val de Saône)

9, avenue Alsace-Lorraine
01000 Bourg-en-Bresse
Tél. 04 74 14 88 60

Délégation Saint-Etienne (Loire)

Immeuble Luminis
Allée D
2, avenue Grüner
CS 70273
42016 Saint-Etienne Cedex 01
Tél. 04 77 43 15 43

Délégation Valence (Drôme & Ardèche)

Immeuble La Croix d'Or
8, place de la République
CS 41101
26011 Valence Cedex
Tél. 04 75 41 81 30

Délégation Clermont-Ferrand (Auvergne)

30 Rue Jean Claret
CS20101
63063 Clermont-Ferrand Cedex
Tél. 04 73 34 49 90

Direction Régionale Grenoble (Alpes)

Les Trois Dauphins
15, rue de Belgrade
38024 Grenoble Cedex 1
Tél. 04 76 85 53 00

Direction Régionale Lyon (Grand Rhône)

Immeuble Le 6e Sens
186, avenue Thiers
69465 Lyon Cedex 06
Tél. 04 72 60 57 60

DREETS

Tour Suisslife
1 boulevard Vivier Merle
69443 Lyon CEDEX 03
Mel. ara-ud01.pole3e@dreets.gouv.fr
Tél. 08 06 00 01 26

INCUBATEUR**BUSI**

Biopôle Clermont-Limagne
63360 Saint-Beauzire
Tél. 04 73 64 43 58
Mel. imounier@busi.fr
Web. www.busi.fr

SATT**SATT/Incubateur (Lyon)****PULSALYS**

47, boulevard du 11 novembre 1918
CS 90170
69625 Villeurbanne Cedex
Web. www.pulsalys.fr
PDG - Sophie Julian : Sophie.Jullian@pulsalys.fr

SATT/Incubateur (Grenoble)**LINKSIUM**

La Petite Halle, site Bouchayer Viallet
31, rue Gustave Eiffel
38000 Grenoble

Web. www.linksium.fr
 PDG - François HEDE : Francois.HEDE@linksium.fr

SATT Expérimentale

Clermont Auvergne Innovation
 Hôtel d'Entreprises
 Bâtiment CRBC – TSA 50400
 28, place Henri Dunant
 63001 CLERMONT FERRAND CEDEX 1
 +33 (4) 73 60 18 30

• BOURGOGNE – FRANCHE-COMTE

DRARI

Préfecture de région
 53 rue de la préfecture
 21041 DIJON cedex
 Tél. 03 80 44 69 75
 Mel. drari.bourgogne-franche-comte@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Dijon (Bourgogne)
 13, rue Jean Giono
 BP 57407
 21074 Dijon Cedex
 Tél. 03 80 78 82 40

Délégation Besançon (Franche-Comté)

Parc Artemis
 17D, rue Alain Savary
 25000 Besançon
 Tél. 03 81 47 08 30

DREETS

5 place Jean Cornet
 25041 Besançon
 Mel. dreets-bfc.direction@dreets.gouv.fr
 Tél. 03 63 01 70 00

INCUBATEURS

DECA-BFC

Dispositif d'Entrepreneuriat Académique de Bourgogne Franche-Comté
 Maison régionale de l'innovation
 64 A, rue de Sully
 CS 77124
 21071 Dijon Cedex
 Tél. 03 80 40 33 33
 Mel. benedicte.magerand-blondeau@deca-bfc.com

SATT

SAYENS - SATT Grand Est (Siège)

Maison régionale de l'innovation
 64 A, rue de Sully
 CS 77124
 21071 Dijon
www.sattge.fr
 PDG – Catherine Guillemin :
 Mel. catherine.guillemin@sayens.fr

Antenne de Champagne-Ardenne

12, rue Marie Curie 10000
 Troyes
 Tél. 03 80 40 34 80

Antenne de Franche-Comté

24, rue Alain Savary
 25000 Besançon
 Tél. 03 70 64 00 12

Antenne de Lorraine

2, rue Jean Zay
 (anciennement allée du Parc de Brabois)
 CS 10310
 54519 VANDOEUVRE LES NANCY
 Tél. 03 83 50 94 10

• BRETAGNE

DRARI

Préfecture de région
 3, avenue de la Préfecture
 35026 Rennes Cedex 09
 Tél. 02 56 01 65 04
 Mel. drari.bretagne@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Rennes (Ille-et-Vilaine)
 6, place de Bretagne
 CS 34406
 35044 Rennes Cedex
 Tél. 02 99 29 65 70

Délégation Saint-Brieuc (Côtes-d'Armor)

Centre d'affaires Eleusis
 BP 80015
 22196 Plérin Cedex
 Tél. 02 96 58 06 80

Délégation Brest (Finistère)

37, rue Jean-Marie Le Bris
 CS 32931
 29229 Brest Cedex 2
 Tél. 02 98 46 43 42

Délégation Lorient (Morbihan)

7, rue du Lieutenant de Vaisseau Bourély
 Immeuble Le Kerguelen 3
 CS 30020
 56000 Lorient
 Tél. 02 97 21 25 29

DREETS

Immeuble « le Newton »
 3 bis avenue de Belle Fontaine
 CS 71714, 35517
 Cesson Sevigne CEDEX
 Tél. 02 99 12 22 22

INCUBATEUR

Emergys

Rennes Atalante Technopole
 15, rue du Chêne Germain
 35510 Cesson-Sévigné
 Tél. 02 99 12 73 73
 Mel. s.coquet@rennes-atalante.fr
 Tél. 02 96 05 41 70
 Mel. estelle.keraval@technopole-anticipa.com
 Marie Corbin
 Mel. m.corbin@lepool.tech
 Web. <http://www.incubateur-emergys.fr/>

SATT**Ouest Valorisation**

Métropolis 2 CS 80 804
14 C, rue du Pâtis Tatelin
35708 Rennes Cedex
Web. www.ouest-valorisation.fr
PDG - Vincent Lamande
Mel. vincent.lamande@ouest-valorisation.fr

• CENTRE - VAL DE LOIRE
DRARI

Préfecture de région
181, rue de Bourgogne
45042 Orléans Cedex 1
Tél. 02 38 81 46 94
Mel. drari.centre-val-de-loire@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance**Direction Régionale Orléans (Centre)**

32, rue Boeuf Saint-Paterne
BP 14537
45045 Orléans Cedex 1
Tél. 02 38 22 84 66

Délégation Tours (Val de Loire)

4 rue Gambetta
CS 21347
37013 Tours Cedex
Tél. 02 47 31 77 00

DREETS

12 place de l'Etape
CS 85809
45058 Orléans CEDEX 1
Mel. centre.communication@dreets.gouv.fr
Tél. 02 38 77 68 00

SATT Expérimentales**C-VALO**

MAME - 49 Bvd Preuilly
37000 TOURS
c-valo@univ-tours.fr
06 25 15 87 00

• CORSE
DRARI

Académie de Corse
Boulevard Pascal ROSSINI
BP 808
20192 AJACCIO cedex 4
Tél. 04 95 50 33 50 / 06 16 94 78 12
Mel. drari.corse@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance**Direction Régionale Ajaccio (Corse)**

7, rue du Général Campi
BP 314
20177 Ajaccio Cedex 1
Tél. 04 95 10 60 90

INCUBATEUR**INIZIA**

Maison du Parc
ZI Erbajolo
20600 Bastia
Tél. 04 95 26 62 96
Mel. emmanuel.pierre@iei-inizia.fr
Web. www.inizia.corsica

DREETS

8 avenue Jean Zuccarelli
CS 50117
20291 Bastia CEDEX
Mel. corse.continue-eco@dreets.gouv.fr
Tél. 04 95 23 90 00

• GUADELOUPE
DRARI Guadeloupe

Rectorat de région académique
Parc d'activités La Providence
ZAC de Dothémare
BP 480
97183 LES ABYMES cedex
Tél. 05 90 99 69 22 / 06 90 48 01 36
Mel. drari.guadeloupe@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance**Direction Régionale Pointe-à-Pitre**

25, boulevard Daniel Marsin
Parc d'activité "La providence »
Dothémar
97139 Les Abymes
Tél. 06 90 28 90 60

Délégation Saint Barthélemy

Colin's Business
97170 Petit Bourg
06 90 28 90 60

Délégation Saint-Martin

Colin's Business
97170 Petit Bourg
06 90 28 90 60

• GUYANE
DRRT Guyane

Préfecture de région
Rue Fiedmond, BP 7008
97307 CAYENNE cedex
Tél. 05 94 39 46 16 / 06 94 38 06 56
Mel. drdt.guyane@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance**Direction Régionale Cayenne (Guyane)**

1660 Rocate Lycée
97300 Cayenne
Tél. 06 90 28 90 60

• ÎLE-DE-FRANCE
DRARI

Rectorat de région académique
La Sorbonne
47 rue des écoles
75230 PARIS cedex 5

Tél. 01 40 46 60 81 / 06 72 35 23 97
Mel. drari.ile-de-France@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Paris
6-8, boulevard Haussmann
75009 Paris
Tél. 01 53 89 78 78

Direction Régionale La Défense (Ile-de-France Ouest)

La Grande Arche - Paroi nord
1, parvis de la Défense
92 044 PARIS la Défense Cedex
Tél. 01 46 52 92 00

Direction Régionale Fontenay-sous-Bois (Île-de-France Est)

38, rue Roger Salengro
CS 9004
94126 Fontenay-sous-Bois Cedex
Tél. 01 48 15 56 55 (tél. à confirmer)

INCUBATEURS

Agoranov

96 bis, boulevard Raspail
75006 Paris
Tél. 01 44 18 07 15
Mel. jmd@agoranov.fr
Web. www.agoranov.com

Paris Biotech Santé

12 rue de l'École de Médecine
75006 Paris
Tél. 01 53 10 53 53
Mel. lefevre.s@parisbiotech.org
Web. http://www.parisbiotechsante.org/

Incuballiance

86, rue de Paris - Bâtiment Erable - Orsay Parc
91400 Orsay
Tél. 01 77 93 21 00
Mel. p.moreau@incuballiance.fr
Kathleen LEHOT
Mel. K.LEHOT@incuballiance.fr
Web. www.incuballiance.fr

DREETS

21 rue Madelaine Vionnet
93300 Aubervilliers
Mel. idf.direction@drieets.gouv.fr
Tél. 01 70 96 13 00

SATT

Erganeo

30 Rue de Gramont
75002 Paris
Web. www.erganeo.com
PDG - Suat Topsu : suat@erganeo.com

LUTECH

4 rue du Ventadour
75001 Paris
Web. www.sattlutech.com
PDG - Jacques Pinget
Mel. jacques.pinget@sattlutech.com

SATT Paris Saclay

Orsay Parc
Bâtiment Cèdre
86, rue de Paris
91400 Orsay
http://www.satt-paris-saclay.fr
PDG - Xavier Apolinarski
Mel. xavier.apolinarski@satt-paris-saclay.fr

• LA REUNION

DRARI

Bâtiment D
DAAF
Boulevard de la Providence
Parc de la Providence
Bâtiment D de la DAAF
97490 Saint-Denis
Tél. +262 2 62 73 11 33
Mel. drari.la-reunion@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance

Direction Régionale Saint-Denis (La Réunion)

15 rue Malartic
97400 Saint-Denis Cedex
Tél. 02 62 20 93 47

INCUBATEUR

Incubateur Régional de la Réunion

TECHNOPOLE DE LA REUNION
14 rue Henri Cornu
Immeuble Darwin –Parc Technor
97490 Sainte-Clotilde
Tél. 0 262 90 71 88
Mel. direction@technopole-reunion.com
Web. www.technopole-reunion.com

• MAYOTTE

Rectorat-Académie

BP 76
97600 Mamoudzou
Tél. +262 2 69 61 10 24 / +262 6 39 95 85 84
fahoullia.mohamadi@ac-mayotte.fr

Contact bpifrance

Direction régionale Mamoudzou (Mayotte)

Place du marché
97600 Mamoudzou
Tél. 02 62 20 93 47

• OCCITANIE

DRARI

5 Esplanade Compans Caffarelli
BP 98016
31080 Toulouse Cedex 6
Tél. 04 48 18 40 73 / 06 07 84 60 36
Mel. drari.occitanie@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance

Direction Régionale Montpellier (Languedoc-Roussillon)

Arche Jacques Coeur
222, place Ernest Granier
34967 Montpellier Cedex 2
Tél. 04 67 69 76 00

Délégation Perpignan (Roussillon)

Espace Méditerranée
28/30 avenue du Maréchal Leclerc
66000 Perpignan
Tél. 04 68 35 74 44

Direction Régionale Toulouse (Midi-Pyrénées)

24, avenue Georges Pompidou
31133 Balma Cedex
Tél. 05 61 11 52 00

DREETS

5 esplanade Compans-Caffarelli
31000 Toulouse
oc-ud31@direccte.gouv.fr
Tél. 05 62 89 81 00

INCUBATEUR**NUBBO**

49 grande rue Saint-Michel
Résidence Axe Sud
31400 Toulouse
Tél. 05 34 21 67 47
Tél. 05 34 31 94 28
Mel. anne-laure@nubbo.co
<https://nubbo.co/>

SATT**AxLR**

950 Rue St Priest
34090 Montpellier
Web : www.axlr.com
PDG - Philippe Nerin
Mel. Philippe.Nerin@axlr.com

Toulouse TECH TRANSFER

Maison de la Recherche et de la Valorisation
118, route de Narbonne
31432 Toulouse Cedex 4
Web. www.toulouse-tech-transfer.com
PDG – Patrick CAZENEUVE
Mel. cazeneuve@toulouse-tech-transfer.com

• MARTINIQUE**DRARI**

Préfecture de région
BP 647 - 648
97262 Fort-de-France Cedex
Tél. 05 96 39 49 92 / 05 96 52 29 64 / 06 96 37 10 94
Mel. drari.martinique@recherche.gouv.fr

Contact bpifrance**Direction Régionale Fort-de-France (Martinique)**

Immeuble Cascades III
Place François Mitterrand
CS 30 804
97245 Fort-de-France Cedex
Tél. 06 90 28 90 60

• HAUTS-DE-FRANCE**DRARI**

Rectorat de région académique
BP 709
59033 LILLE CEDEX
Tél. 03 20 15 65 77
Mel. drari.hauts-de-france@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance**Délégation Compiègne (Hauts-de-France)**

Bâtiment Millenium II
Rue Irène Joliot Curie
60610 La Croix Saint Ouen
Tél. 03 44 97 56 56

Direction Régionale Lille (Nord-Pas-de-Calais)

32, boulevard Carnot
59000 Lille
Tél. 03 20 81 94 94

Direction Régionale Amiens (Picardie)

Bâtiment Le Verrazzano
10 Rue de l'Île Mystérieuse
CS 70302
80440 BOVES
Tél. 03 22 53 11 80

DREETS

Les Arcades de Flandre
70 rue Saint Sauveur
BP 30502
9022 Lille CEDEX
Mel. npdcp.direction@dreets.gouv.fr
Tél. 03 20 96 48 60

INCUBATEUR**Eurasanté**

Parc Eurasanté
310, avenue Eugène Avinée
59120 Looz-lez-Lille
Tél. 03 28 55 90 67
Mel. evervaecke@eurasante.com
dandre@eurasante.com
Web. www.eurasante.com

SATT**SATT Nord (siège)**

25 avenue Charles Saint Venant
Immeuble Central Gare – 4ème étage
59800 Lille
Web : www.sattnord.fr
PDG - Fabrice Lefebvre
Mel. fabrice.lefebvre@sattnord.fr

Direction Régionale Champagne-Ardenne Satt Nord

4, Bd de la Paix
51100 Reims
Tél. +33 (0)3 62 27 02 43

Direction Régionale Picardie Satt Nord

6, Rue des Hautes Cornes
80000 Amiens
Tél. +33 (0)3 62 27 02 40

• NORMANDIE

DRARI

Rectorat de région académique
25 rue de Fontenelle - BP 46184
76037 ROUEN Cedex 1
Tél. 02 32 76 52 89 / 06 07 38 23 35
Mel. drari.normandie@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance**Direction Régionale Caen (Normandie)**

616, rue Marie Curie
14200 Hérouville-Saint-Clair
Tél. 02 31 46 76 76

Direction Régionale Rouen (Normandie)

20, place Saint-Marc
76000 Rouen
Tél. 02 35 59 26 36

DREETS

Immeuble Champ de Mars
14 avenue Aristide Briand
76108 Rouen CEDEX 1
Mel. norm.direction@dreets.gouv.fr
Tél. 02 32 76 16 20

INCUBATEUR**Normandie Incubation**

75 route de Lyon
76000 Rouen
Tél. 02 31 56 69 32
Mel. Laurent.protin@normandie-incubation.com
Web. www.normandie-incubation.com

• NOUVELLE-CALÉDONIE

DTRT Nouvelle-Calédonie

Haut Commissariat de la République
BP C5
98844 Nouméa
TÉL. +687 23 04 19 / +687 76 63 08
Mel. drrt.nouvelle-caledonie@recherche.gouv.fr

Contact Bpifrance**Délégation Nouvelle-Calédonie**

Immeuble Le Norwich
11, rue Georges Baudoux
98800 NOUMEA
Tél. 06 87 72 26 30

• PAYS DE LA LOIRE

DRARI

Rectorat de Nantes
4 rue de la Houssinière
BP 72616
44326 NANTES cedex 03
Tél. 02 40 37 33 67
Mel. drari.pays-de-la-loire@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance**Direction Régionale Nantes (Pays de la Loire)**

53, Chaussée de la Madeleine
CS 42304
44023 Nantes Cedex 1
Tél. 02 51 72 94 00

Délégation Le Mans (Sarthe & Mayenne)

39, Boulevard Demorieux
Bâtiment Epsilon
72014 Le Mans Cedex
Tél. 02 43 39 26 00

Délégation La Roche-sur-Yon (Vendée Mauges)

91, rue Jacques-Yves Cousteau
85000 Mouilleron-le-Captif
Tél. 02 51 45 25 50

DREETS

22 mail Pablo Picasso
BP 24209
44042 Nantes CEDEX 1
Mel. pays-de-la-loire@dreets.gouv.fr
Tél. 02 53 46 79 00

INCUBATEUR**Atlanpôle****Château de la Chantrerie**

95 route de Gachet
BP 90702
44307 Nantes Cedex 3
Tél. 02 40 25 14 53
Mel. six-brouillet@atlanpole.fr
Web. www.atlanpole.fr

• POLYNÉSIE FRANÇAISE

DRRT Polynésie française

Haut-commissariat de la République
Bâtiment ex-RFO,
Rue Dumont d'Urville
BP 115
98713 Papeete Tahiti
Tél.+689 40 46 89 70 / +689 87 22 06 23
Mel. drrt.polynesie-fr@recherche.gouv.fr

Contact Bpifrance**Délégation Polynésie Française**

2, rue de Soissons
98800 NOUMEA
Tél. 06 87 72 26 30

• PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

DRARI

Rectorat de région académique
Place Lucien Paye
13621 AIX-EN-PROVENCE cedex 1
Tél. 04 42 91 75 78
Mel. drari.provence-alpes-cote-d-azur@recherche.gouv.fr

Contacts bpifrance
Direction Régionale Marseille
(Provence-Alpes-Côte d'Azur)
 Immeuble Le Virage
 5 allée Marcel Leclerc
 BP 265
 13269 Marseille Cedex 08
 Tél. 04 91 17 44 00

Délégation Nice (Côte d'Azur)
 455, promenade des Anglais
 06203 Nice Cedex
 Tél. 04 92 29 42 80

Délégation Avignon (Vaucluse)
 26 boulevard Saint-Roch
 84908 Avignon Cedex 9
 Tél. 04. 90 86 78 00

DREETS
 23/25 rue Borde
 CS 10009
 13285 Marseille CEDEX 08
 Mel. dreets-paca.p3ec@dreets.gouv.fr
 Tél. 04 86 67 32 00

INCUBATEURS

Multimédia Belle de Mai
 Pôle Medias
 37, rue Guibal
 13003 Marseille
 Tél. 04 95 04 67 30
 Mel. celine.souliers@belledemai.org
 Web. www.belledemai.org

PACA EST
 C/O Business Pole
 1047 route des Dolines
 Allée Pierre Ziller
 06560 Valbonne Sophia Antipolis
 Tél. 04 89 86 69 10
 Mel. masson@incubateurpacaest.org
 Web. www.incubateurpacaest.com

Impulse
 MDI Technopôle de Château-Gombert
 Rue Frédéric Joliot-Curie
 13452 Marseille Cedex 13
 Tél. 04 91 10 01 45
 Mel. m.defous@incubateur-impulse.com
 Web. www.incubateur-impulse.com

SATT

SATT Sud Est
 35 quai du Lazaret
 13002 Marseille
 Web. www.sattse.com
 PDG - Laurent Baly
 Mel. Laurent.BALY@sattse.com

• SAINT-MARTIN

Contact Bpifrance
Délégation Saint-Martin
 Colin's Business
 97170 Petit Bourg
 Tél. 06 90 28 90 60

• SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

Contact Bpifrance
Délégation Saint-Pierre-et-Miquelon
 Colin's Business
 97170 Petit Bourg
 Tél. 06 90 28 90 60

• WALLIS-ET-FUTUNA

Contact Bpifrance
Délégation Wallis-et-Futuna
 2, rue de Soissons
 98800 NOUMEA
 Tél. 06 87 72 26 30

Contacts :

admin-i-lab@bpifrance.fr
contact.sgpi@pm.gouv.fr

© Réalisation : Gouvernement | Juillet 2024

Retrouvez l'intégralité
du plan France 2030
sur **france2030.gouv.fr**