



**Point d'actualité sur l'activité  
de la filière nutrition-santé  
des Hauts-de-France**

## SOMMAIRE

### **I. UNE FILIERE NUTRITION-SANTE REGIONALE ENGAGEE DANS DES PROJETS D'ENVERGURE**

- Réponse à l'AMI Bioclusters
- Les avancées du Hub Eurasanté, et la préfiguration d'une usine-école sur le Parc Eurasanté dès cet automne
- Candidature IHU
- 5<sup>ème</sup> phase de labellisation des pôles de compétitivité

### **II. REUSSITES DE LA RECHERCHE REGIONALE**

- Actualités des acteurs de la recherche régionale
- Projets collaboratifs soutenus
- Le palmarès 2022 du concours i-PhD
- Coup de projecteur sur le projet ImmuniTau

### **III. L'ACCOMPAGNEMENT À LA CRÉATION D'ENTREPRISES INNOVANTES EN NOTRE FILIERE**

- Résultats du concours I-Lab
- Présentation de la i-Lab Academy
- Coup de projecteur sur Invenis Biothérapies
- Coup de projecteur sur Revival Bionics

### **IV. LE FINANCEMENT DES PROJETS INNOVANTS DE LA FILIERE**

- Premiers investissements du fonds Captech Santé Nutrition
- Projet de création d'un fonds d'investissement dédié au secteur de l'agro-alimentaire
- Point d'actualité sur les levées de fonds 2022 des entreprises de nutrition-santé régionales
- Coup de projecteur sur Vetbiolix
- Coup de projecteur sur Lattice Medical

### **V. L'ENVOL DE LA SILVER ECONOMIE EN REGION**

- La création d'un Gérontopôle Hauts-de-France
- Lancement d'un nouveau Diplôme Universitaire Entreprendre en Silver économie
- La réussite de l'expérimentation Libel'up, recyclerie d'aides techniques
- L'incubateur Eurasenior souffle sa première bougie
- Lancement de la 8<sup>ème</sup> édition de Silver surfer

## I. UNE FILIERE NUTRITION-SANTE REGIONALE ENGAGEE DANS DES PROJETS D'ENVERGURE

### 1. Eurasanté 2030, candidature d'envergure pour faire de Lille un Biocluster d'envergure mondiale centré sur la prévention et la prise en charge des maladies chroniques



Eurasanté porte une candidature collégiale déposée cet été à l'Appel à Manifestation d'Intérêt « BIOCLUSTER » du Plan Innovation Santé 2030, et dont les résultats seront connus cet automne. Ce projet

rassemble l'ensemble des forces des champs de l'industrie, du soin, de la recherche et de la formation réunis autour d'un lieu unique dans le but d'impulser un Biocluster d'envergure internationale centré sur la prévention et la prise en charge des maladies chroniques. **A la clé, un financement de plus de 81 millions d'Euros sur 10 ans permettant de doter l'écosystème lillois d'équipements de pointe** pour faire face à une problématique de taille : celle des pathologies chroniques. Un sujet dont les enjeux médicaux mais aussi socio-économiques sont clés au vu d'une prévalence en hausse partout dans le monde, entraînant avec elle des risques de comorbidités accrus et une explosion des coûts de prise en charge.

**Eurasanté 2030 compte plus de 100 soutiens affichés à ce projet dont 12 fondateurs** (CHU de Lille, Université de Lille, Clubster NSL, Centrale Lille, INSERM, Macopharma, Imabiotech, Mutuelle GSMC, Lesaffre, Roquette, Dedalus, Eurasanté) et 7 partenaires privilégiés (Région Hauts de France, Métropole Européenne de Lille, Ville de Lille, Université de Technologie de Compiègne, CNRS, Institut Pasteur de Lille, IRCL) réunis en un temps record pour candidater à la première vague de cet AMI, ouverte jusqu'au 30 juin dernier.

Le projet est doté **d'un budget global de 293 millions d'Euros sur 10 ans, lui permettant de faire naître 14 plateformes d'excellence d'ici 5 ans.**

La réussite du projet « Eurasanté 2030 » permettra de sortir d'une approche en silo de chaque pathologie et de répondre à leurs enjeux communs : la prévention en particulier par l'alimentation et la nutrition, le suivi du patient à domicile, en ville et à l'hôpital, et une innovation qui ne se limite pas au seul médicament. Un sujet que maîtrise parfaitement le Professeur François Pattou, Chef du service de chirurgie générale et endocrinienne au CHU de Lille, et Directeur du laboratoire de Recherche Translationnelle sur le Diabète, unité mixte de recherche de l'Université de Lille, de l'Inserm, du CHU de Lille et de l'Institut Pasteur de Lille, nommé coordinateur scientifique du projet.

L'ambition de Eurasanté 2030 est de répondre à ces enjeux médicaux mais aussi socio-économiques en apportant l'excellence de la recherche médicale et l'accès à des plateformes d'excellence favorisant la création de nouveaux concepts et leur maturation technologique, clinique et réglementaire jusqu'à leur mise sur le marché.

Le campus lillois ambitionne de miser sur **un rapprochement accru entre les sciences et les technologies de l'ingénieur et la médecine et les sciences du vivant.** Un tel positionnement favorisera l'émergence des innovations de rupture de demain. Cette valeur a guidé l'orientation stratégique du projet Eurasanté 2030.

Autre particularité de la candidature lilloise : l'union **d'acteurs industriels de tous profils issus de tous les pans des industries de santé et nutrition, de toute taille**, ralliant des start-ups, des PME, des TPE mais aussi des grands groupes internationaux.

**Le Parc Eurasanté sera l'épicentre du Biocluster lillois, et aura pour lieu central le bâtiment du Hub Eurasanté qui sera livré en 2024.** Le Hub incarnera les forces de la filière nutrition-santé régionale grâce à un lieu emblématique, vitrine des savoir-faire des acteurs régionaux à l'échelle nationale et internationale et permettra de booster l'attractivité territoriale.

## **2. Les avancées du Hub Eurasanté, et la préfiguration d'une usine-école sur le Parc Eurasanté dès cet automne**

En parlant du Hub, le projet a connu une phase d'accélération en ce début d'année 2022. En effet, suite à l'appel d'offres lancé en août 2021, **c'est le groupement BC Nord composé du cabinet d'architecte lillois MAES et des cabinets d'études BTC, EOOD et Kietudes qui a remporté le concours de conception-réalisation** du bâtiment du HUB Eurasanté et de son usine-école associée.

Le permis de construire a été déposé avec succès le 29 juin dernier ; son obtention permettra de pouvoir démarrer les travaux début février 2023 avec une date de livraison estimée à l'été 2024.



Vue de l'intersection de la rue du Professeur Jules Driessens et de l'avenue Eugène Avinée

Vue depuis l'avenue Eugène Avinée

En tant que structure animatrice de cette grande et dynamique filière, le GIE Eurasanté a décidé de s'engager dans la construction d'un ensemble immobilier d'une surface totale d'environ 3600 m<sup>2</sup> SDO pour accueillir 2 entités complémentaires :

- **Un HUB** destiné à regrouper au sein d'un même ensemble les fonctions de valorisation de la filière, Incubateur de start-up, laboratoires de recherche et espaces événementiels pour l'ensemble de la filière
- **Une Usine École** destinée à accueillir un centre de formation pour les industries de la santé et du bien-être.

*Une préfiguration du projet du Hub Eurasanté déjà disponible pour les acteurs de la filière dans le Bâtiment XY*

Disponible depuis avril 2022, le bâtiment XY, nommé ainsi en référence aux chromosomes, offre de nouveaux espaces aux acteurs de la filière ayant des besoins immobiliers mixtes entre bureaux, laboratoires (production, R&D) ou petits ateliers d'assemblage complémentaires aux espaces déjà existants du bâtiment du Bio-Incubateur. Cet espace immobilier est composé de 2 bâtiments de 3500m<sup>2</sup> en R+3 et est voisin direct du siège de l'EFS Hauts-de-France Normandie (rue Pierre Mauroy).

Eurasanté y loue une surface de 1666,63m<sup>2</sup> au sein du bâtiment F3A, qui s'inscrit déjà totalement dans la philosophie du bâtiment du Hub Eurasanté en l'attente de sa livraison en 2024. Il abrite en effet l'une des activités qui sera demain l'un des piliers du futur bâtiment totem de la filière, à savoir un espace de coworking à destination de toute la filière : start-ups, chercheur et porteurs de projets, partenaires de l'incubateur et conseils, investisseurs, mutuelles, intrapreneurs.... A cela s'ajoute un espace à la carte de bureaux privatifs et à temps partagés.

Parmi les locataires déjà installés dans le Bâtiment XY, citons plusieurs acteurs emblématiques: les start-ups JAPET, BRAINDEX et Vetbiolix, ainsi que le Groupe IMT (Institut des métiers et des technologies des industries pharmaceutiques et cosmétiques). **Ce dernier y implantera en effet son activité de formation des salariés et demandeurs d'emploi aux métiers des sites de production pharmaceutique et biotechnologiques en région dès octobre 2022, en attendant la livraison du bâtiment de l'usine-école jouxtant le Hub.**

### 3. Le projet PRIME, candidat à l'Appel à Projets national IHU 3



Autre candidature d'envergure dans l'actualité de la filière nutrition-santé régionale : **la candidature de l'Université de Lille et du CHU de Lille à l'Appel à projets national IHU 3.**

Le Gouvernement a affecté 300M€ à cet appel à projets organisé dans le cadre du plan France 2030 afin de créer jusqu'à six nouveaux Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU), futurs pôles d'excellence en matière de recherche, de soin, de prévention, de formation et de transfert de technologies dans le domaine de la santé.

La candidature lilloise qui sera déposée d'ici le 7 novembre prochain, est portée par les Professeurs David Launay, Philippe Froguel et Frédéric Gottrand. Le projet, nommé « PRIME » (PREventing Inflammatory-Metabolic disEases), porte sur le sujet des maladies inflammatoires et dysmétaboliques, connues pour leur gravité, leur sévérité et leur résistance aux traitements classiques. Il y a une nécessité d'innover dans ce domaine, notamment dans la prévention dès le plus jeune âge, dans le diagnostic et la thérapie.

Le projet part du concept disruptif des maladies inflammatoires-métaboliques, dans lesquelles inflammation et dysmétabolisme coopèrent et mènent vers des complications sévères et des résistances aux traitements actuellement disponibles.

Les maladies inflammatoires-métaboliques représentent un sujet de santé publique majeur en France avec :

- 5 millions de patients diabétiques
- 11 millions de patients obèses
- 4 millions de personnes atteintes de maladies inflammatoires

La région Hauts-de-France est particulièrement concernée avec un impact majeur en termes de morbi-mortalité due à ces pathologies.

Afin d'améliorer la prévention et le soin apportés aux individus atteints de ces pathologies, l'objectif de PRIME est d'apporter une approche intégrative et une standardisation de l'ensemble des étapes d'évaluation préclinique et clinique des maladies inflammatoires et métaboliques.

L'ambition du projet est de redonner une espérance de vie aux patients atteints de ces maladies en gardant une qualité de vie normale et sans handicap.

#### 4. 5<sup>ème</sup> phase de labellisation des pôles de compétitivité

Dernière candidature d'envergure en cette rentrée : celle de la candidature de Clubster NSL (Nutrition Santé Longévité) pour le **renouvellement de son label national de « Pôle de compétitivité »**, à déposer d'ici le 7 octobre 2022.

Pour soutenir l'innovation dans les territoires et accompagner les grands groupes, les PME/TPE et les startups dans leurs projets de recherche collaborative, le Gouvernement renouvelle sa confiance aux pôles de compétitivité et lance un appel à candidatures pour labelliser des pôles de compétitivité pour une phase V de labellisation, à nouveau ouverte pour 4 ans (2023-2026).

Ce nouvel appel à candidatures reconnaît la valeur du travail des équipes des Pôles pour accompagner les projets d'innovation, leur capacité à animer un écosystème, apporter une expertise à leurs adhérents et aider les porteurs d'innovation à monter des projets solides puis à en trouver les financements nécessaires. Selon une étude réalisée par la DGE (Direction Générale des Entreprises) permettant l'analyse des résultats des Pôles de compétitivité durant la phase IV sur la croissance des entreprises adhérentes, la valeur ajoutée des pôles est « indéniable ». En effet en moyenne, sur la période 2013-2019, les entreprises adhérentes à un Pôle de compétitivité français ont vu leur CA croître de 300K€ par an et leur masse salariale croître de 8 emplois par an (par comparaison aux entreprises non adhérentes). Parmi les services des Pôles les plus plébiscités par les entreprises : l'accès à des informations de qualité sur leur secteur, des mises en relation qualifiées, et un soutien de taille dans la recherche de financements et le montage de projets collaboratifs.

La phase V des pôles vise à impulser une nouvelle orientation en cohérence avec les écosystèmes locaux, les priorités des régions qui pilotent la politique avec l'État, et en adéquation avec les priorités nationales, notamment celles du plan France 2030.

L'accompagnement des projets innovants de leurs adhérents par les pôles s'articulera autour de trois grands axes :

- Le renforcement de l'action des pôles au niveau européen ;
- L'émergence d'écosystèmes d'innovation mieux interconnectés, permettant l'articulation des priorités régionales et nationales ;
- Le soutien et l'accompagnement des PME françaises dans leurs transformations et le développement de produits et procédés innovants, au centre de leur compétitivité.

La candidature de Clubster NSL dressera le bilan des 4 dernières années d'activités marquées par la crise sanitaire, et proposera sa feuille de route jusqu'en 2026.



## II. REUSSITES DE LA RECHERCHE REGIONALE

### 1. Actualités des acteurs de la recherche régionale

Citons quelques-unes des réussites et avancées des projets de recherche en région :

Le **Docteur Philip Supply** (CIIL-IPL) est lauréat du prix Gardner Middlebrook Lifetime Achievement Award pour ses travaux en collaboration avec Genoscreen. Ceux-ci ont permis le développement et la mise au point du premier test diagnostique par séquençage de l'ADN permettant de détecter la résistance aux antibiotiques de la bactérie *Mycobacterium tuberculosis*. Aujourd'hui ce test est utilisé par l'OMS dans plus de 30 pays.

Le **Docteur Joël Haas**, chargé de recherche Inserm dans l'unité "Récepteurs nucléaires, maladies métaboliques et cardiovasculaires" (Inserm, Université de Lille, CHU de Lille, Institut Pasteur de Lille), reçoit un ERC Starting Grant 2021 (pour 2022-2027), pour le projet Metabo3DC : Understanding metabolic activation of dendritic cells in non-alcoholic fatty liver disease.

Le **Docteur Amélie Bonfond**, Directrice de recherche Inserm dans l'unité "(EPI) Génomiques fonctionnelles métaboliques et mécanismes moléculaires impliqués dans le diabète de type 2 et les maladies associées" est lauréate de l'ERC Consolidator Grant (OpiO) dont l'objectif est de disséquer le rôle des opioïdes et de leur récepteur delta dans le diabète de type 2, particulièrement dans la sécrétion d'insuline. Le projet ERC Consolidator OpiO est issu de la corrélation ancienne mais oubliée entre la consommation d'opioïdes et des troubles du métabolisme.

**Maxime Hallot**, post-doctorant à l'IEMN, est lauréat i-PhD, avec son projet HILEORES qui a pour ambition de proposer un catalogue de composants de stockage de l'énergie complémentaires. Ces composants auront la particularité d'être assemblés sur un substrat 3D microstructuré breveté.

Enfin, **le projet Siemper**, lauréat i-lab 2021 et issu des travaux de recherche entre le LamCube (Ecole Centrale Lille) et le CHU de Lille **a donné naissance le 21 juillet 2022 à la start-up « Digyne »**. L'entreprise a pour projet de développer une offre de services en ligne permettant d'offrir une aide à la décision pour un soin chirurgical personnalisé (pour la chirurgie pelvienne et abdominale), c'est à dire adapté aux caractéristiques du patient, à partir des données médicales existantes et de modèle numérique d'évaluation des différents scénarii de soins. Nathalie Sommier dirige cette entreprise aux côtés de ses deux co-fondateurs, à savoir les scientifiques à l'origine des travaux de Siemper : les professeurs Mathias Brieu (Ecole Centrale Lille) et Michel Cosson (CHU de Lille).

### 2. De nouveaux projets collaboratifs soutenus

Sur les 8 projets collaboratifs labellisés par Clubster NSL candidats à l'Appel à projets générique 2022 (AAPG 2022) de l'Agence nationale de la recherche (ANR), 3 ont décroché des financements pour un montant total de plus de 1.7 million d'Euros :

-**Le projet UC Plastic** porté par Mathilde BODY-MALAPEL, PhD - INFINITE (ULille) Institute for Translational Research in Inflammation. Le projet UC Plastic propose un programme de recherche sur une inquiétude importante de santé publique : l'impact que pourrait avoir les micro et nanoplastiques (MP et NP) ingérés dans le développement des maladies inflammatoires digestives et plus particulièrement la rectocolite hémorragique.

-**Le projet DEADPOOL** est porté par le Prof. Isabelle Fournier - Laboratoire PRISM Univ Lille et en partenariat avec le laboratoire PhLAM Univ Lille (Prof. C. Focsa) et le laboratoire CRISTAL Univ Lille (Dr. P. Tirilly). Il vise au développement d'un système d'imagerie par spectrométrie de masse (MSI) pour l'analyse *in vivo*. Actuellement, la technique MSI permet d'obtenir la biodistribution de biomolécules endogènes et de composés exogènes à la cellule unique mais à partir de sections histologiques *ex vivo*. L'objectif du projet DEADPOOL est d'atteindre l'imagerie de tissus *in vivo* à une résolution de 50 µm à partir de tissus présentant un volume.

-**Le projet NANOMIC** porté par le Prof. Amar Abderrahmani - IEMN Univ Lille. L'objectif du projet est le développement et validation pré-clinique d'agents de contraste IRM basés sur des nanobodies couplés au Mn<sup>2+</sup> ciblant spécifiquement les cellules bêta pancréatiques. Ces agents permettront une caractérisation *in vivo* plus efficace de la masse cellulaire de cellules Bêta pancréatiques (MCB) chez les patients diabétiques de type 1 et 2. Le développement d'un marqueur IRM non invasif permettant cette mesure précise de la MCB du patient diabétique, sera donc très valorisable pour une médecine de précision du diabète.

A ceux-là s'ajoutent de nombreux projets labellisés par le Pole Clubster NSL sur ce premier semestre 2022 en attente de résultat (projets IDEMO, projets Besoins alimentaires de demain,...).

### 3. Le palmarès 2022 du concours i-PhD

Le concours i-PhD a été lancé en juin 2019 par le Gouvernement avec le concours financier du Programme d'investissements d'avenir (PIA). Opéré par Bpifrance, le concours poursuit 3 objectifs :

- Encourager nationalement les doctorants à tester le potentiel applicatif de leurs projets ;
- Soutenir et accompagner les premiers pas de projets ambitieux (mentorat, formation et dispositifs de financement, networking) ;
- Créer une communauté d'excellence des chercheurs entrepreneurs.

**Ce concours est ouvert aux jeunes chercheurs et chercheuses** entre la 2<sup>ème</sup> année de thèse et la 3<sup>ème</sup> année après avoir soutenu sa thèse portant un projet technologique innovant rattaché à un laboratoire de recherche et accompagné.es par une structure de transfert de technologie.

L'édition nationale de ce concours compte 28 lauréats cette année, ce qui porte à 108 le nombre de lauréats récompensés depuis le début du concours.

La région Hauts-de-France compte dans son palmarès 2022 au concours i-PhD 4 lauréats dont 2 Grands Prix. Marine Denéchaud, pour le projet Immunitau est lauréate et Grand Prix du concours i-PhD 2022 (voir descriptif page suivante).

-



## Coup de projecteur sur Clément Danis, Chargé de recherche pour le projet ImmuniTau



*Elia Dupré, Isabelle Landrieu, Luc Buée, Marine Denéchaud, Clément Danis, Justine Mortelecque*

**Contexte :** En France, les cancers sont la première cause de mortalité, avec près de 400 000 nouveaux cas diagnostiqués chaque année et une augmentation constante de ces derniers depuis une trentaine d'années. Dans le monde, 1 homme sur 8 et 1 femme sur 11 meurent de cette maladie. Les cancers sont la première cause de mortalité en France et représentent un coût d'environ 16,1 milliards d'euros par an pour le pays. Parmi les cancers les plus représentés, le cancer du sein est le premier cancer féminin avec un taux d'incidence en constante hausse. On dénombre environ 60 000 cas de cancer du sein par an. Bien que le taux de mortalité chute depuis quelques années, plus de 12 000 décès sont associés au cancer du sein chaque année. Les traitements actuels sont agressifs, entraînent l'apparition de nombreux effets secondaires et séquelles psychologiques. Les impacts économiques et sociétaux très conséquents font du cancer du sein une priorité médicale.

**Recherche :** La protéine Tau est très décrite dans les maladies neurodégénératives, comme la maladie d'Alzheimer. Cependant, elle est également présente dans d'autres pathologies comme les cancers et en particulier les cancers du sein. Dans les cellules tumorales, Tau augmente la résistance des cellules aux traitements comme la chimiothérapie et la radiothérapie. C'est pourquoi, l'objectif d'**ImmuniTau** est de neutraliser la protéine Tau dans les cancers du sein pour améliorer les prises en charges des patients.

**Projet :** Pour la neutraliser, nous avons développé au laboratoire des petits anticorps appelés VHHs qui ciblent la protéine Tau. Ces petits anticorps issus des camélidés, sont plus petits que les anticorps traditionnels et possèdent des propriétés biochimiques très intéressantes. Les VHHs pourraient inhiber les fonctions de la protéine Tau en se fixant sur cette dernière directement dans les cellules cancéreuses. La stratégie d'**ImmuniTau** est à mi-chemin entre l'immunothérapie et la thérapie ciblée. Cette méthode pourrait permettre d'inhiber les fonctions de Tau impliquées dans la résistance à la chimiothérapie et radiothérapie chez les patients exprimant le gène MAPT.

Le projet **ImmuniTau** a débuté en 2018 dans les équipes de recherche « Alzheimer et Tauopathies » dirigée par le Dr. Luc Buée et « Biologie Structurale et Intégrative » dirigée par le Dr. Isabelle Landrieu. Il a reçu le Grand Prix du concours national i-PhD organisé par BPI France et est portée par Marine DENECHAUD, le Dr. Clément Danis, Dr. Isabelle Landrieu et Dr. Luc Buée. Ce projet aboutira sur la création d'une start-up d'ici 2024.

Contact presse : Marine DENECHAUD / [marine.denechaud@inserm.fr](mailto:marine.denechaud@inserm.fr) / 06.43.58.03.91

### III. L'ACCOMPAGNEMENT À LA CRÉATION D'ENTREPRISES INNOVANTES EN NOTRE FILIERE

#### 1. Le concours i-Lab, 24 années de soutien aux start-ups issues de projets de recherche

Le concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes i-Lab encourage depuis 1999 l'émergence de start-ups. Il est né de la volonté du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation de renforcer le soutien à la création d'entreprises innovantes, de mieux accompagner le développement des start-ups et d'encourager l'esprit d'entreprendre, en particulier auprès des chercheurs et des jeunes de l'enseignement supérieur.

i-Lab favorise ainsi le transfert des résultats de la recherche vers le monde socio-économique. Depuis sa création, le concours a en effet permis la création de 2 224 entreprises technologiques, dont 65 % sont toujours en activité et se développent ; certaines sont devenues des références dans leur domaine d'activité. Plus de 60 % 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).

#### I-LAB en chiffres depuis 1999 :

- 526 millions d'euros mobilisés ;
- 23 803 candidatures ;
- 3 707 lauréats ;
- 2 224 entreprises de technologies innovantes créées.

#### Le Palmarès 2022

**78**  
lauréats

**Le jury a distingué 78 lauréats** parmi les 396 candidatures reçues et éligibles au concours national. **Le concours attribue cette année 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.

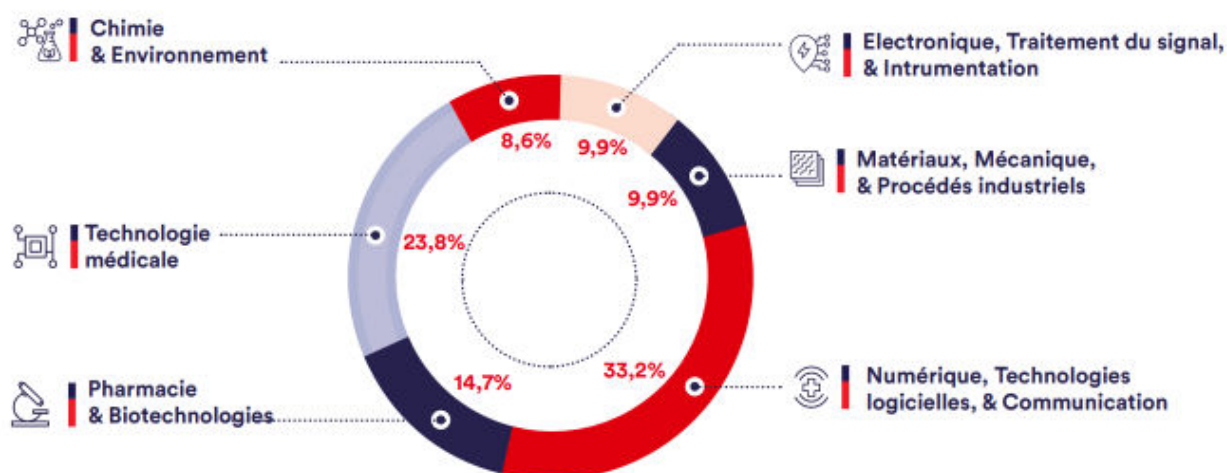
Les Grands Prix auront la possibilité d'être accompagnés par des parrains, qui les conseilleront et les aideront à relever un défi important dans leur développement.

Les lauréats sélectionnés ont déjà établi la preuve de concept. Ils sont proches de la création d'entreprise ou viennent de créer leur entreprise. L'entreprise ainsi créée reçoit une subvention d'un montant pouvant atteindre jusqu'à 600 000 €.

**70 % des projets lauréats sont issus de la recherche publique pour cette 24<sup>ème</sup> édition d'i-Lab** alors que 6,4 % 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.

36 projets sur 78, soit **46,2% des projets lauréats sont accompagnés par un incubateur public**, signe de la synergie entre le concours et les incubateurs et 1 projet sur 3 a bénéficié d'un soutien de maturation par une Société d'accélération du transfert de technologie (SATT).

Répartition des projets lauréats par domaine technologique



Comme les années précédentes, les projets des domaines de la santé et du numérique représentent la très grande majorité avec plus de 67 % de l'ensemble des projets soumis au jury. **Les projets issus du secteur de la santé représentent à eux seuls plus de 46,7 % des lauréats.**

#### Zoom sur la région Hauts-de-France

La Région Hauts-de-France compte cette année 2 projets lauréats (**dont un Grand Prix, pour la première fois de l'Histoire pour les Hauts-de-France, toutes thématiques confondues !**) tous les 2 en santé, et 3 projets nominés, dont 2 en santé.

**Les quatre projets lauréats et nominés santé 2022 sont incubés à Eurasanté.**

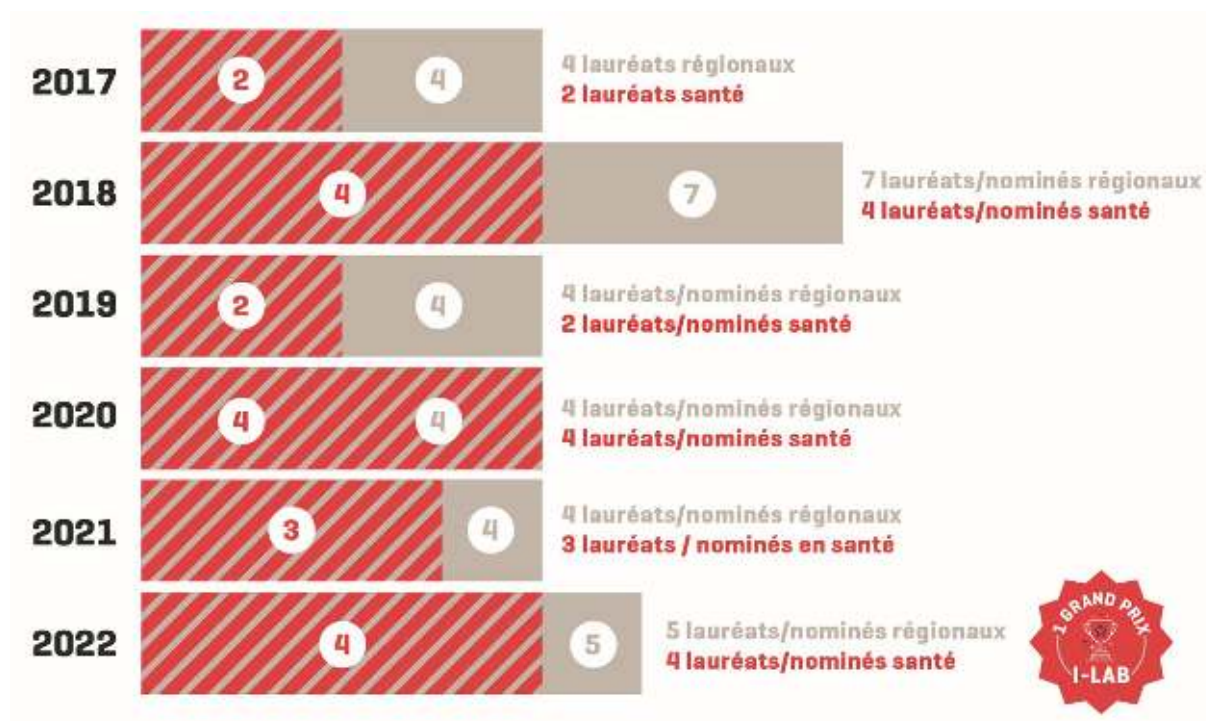
Il s'agit des projets suivants :

- **Lauréat i-Lab et Grand prix i-lab : Revival Bionics**, porté par Guillaume Baniel : REVIVAL BIONICS a pour vision d'améliorer la santé des patients amputés du membre inférieur grâce à des prothèses bioniques propulsives (voir descriptif dédié ci-après) (catégorie Technologies médicales);
- **Lauréat i-Lab : Invenis Biothérapies**, porté par Matthieu Fisichella : Développement de thérapies régénératives innovantes basées sur les plaquettes sanguines. Grâce au potentiel thérapeutique élevé de cette innovation, les maladies les plus sévères impliquant la mort cellulaire sont ciblées, telle que la maladie de Charcot (voir descriptif dédié ci-après) (catégorie Pharmacie et Biotechnologies);

- **Nominé i-Lab : INTERMUNE**, porté par Mickael Machicoane : Développement de cytokines de nouvelle génération conditionnellement actives dans le microenvironnement tumoral (catégorie Pharmacie et Biotechnologies) ;
- **Nominé i-Lab : CELEOS**, porté par Philippe Saudemont : Développement, certification et commercialisation d'un dispositif médical de caractérisation moléculaire en temps réel basé sur la spectrométrie de masse et l'intelligence artificielle pour le guidage chirurgical des exérèses de tumeurs (catégorie Technologie médicale).

Depuis 2000, Eurasanté a accompagné 36 lauréats au Concours i-LAB.

*Part des lauréats et nominés des projets santé du concours i-Lab en région Hauts-de-France*



En moyenne **depuis 2017**, dans notre région **les lauréats santé représentent 67% des lauréats régionaux**.

Et ce chiffre est intéressant lorsqu'il est mis en perspective par rapport aux données nationales : **cette année, 46,7% des lauréats/nominés du concours à l'échelle nationale relèvent du domaine de la santé. Notre moyenne régionale de 67% de dossiers lauréats/nominés en santé sur les 6 dernières années est donc bien supérieure à la moyenne nationale.** Cette prévalence forte des projets santé est donc véritablement une particularité régionale.

Sur les 6 dernières éditions du concours, soit 19 lauréats /nominés en santé, **13 sont directement issus ou en lien avec l'Université de Lille et/ou le CHU de Lille**, preuve du dynamisme de l'innovation en ces

structures régionales (les 13 projets : HNL, In Brain Pharma, Lattice Medical, Par'Immune, Zymoptiq, Axorus, Spidermass, Hemerion, Siemper, Céléos, Intermune, Invenis Biothérapies nommé en 2021 puis lauréat en 2022).

Si l'on étend ce calcul aux 28 projets lauréats/nominés de tous secteurs depuis 6 ans en région, **ce sont plus de 45% des dossiers régionaux, tous secteurs confondus, qui sont directement issus des travaux de l'Université de Lille et/ou du CHU de Lille.**

## **2. Présentation de la I-Lab Academy**

Afin de stimuler et accompagner les porteurs de projets régionaux dans le dépôt de leur candidature i-Lab, Eurasanté a inauguré cette édition 2022 une nouvelle offre d'accompagnement : la **i-Lab academy**. Démarrée en octobre 2021, elle a permis d'accompagner 13 candidats au dépôt (tous issus du Bio-incubateur Eurasanté) ; 10 d'entre eux ont passé l'oral régional puis 4 ont été sélectionnés pour le passage devant le jury national, d'où sont sortis vainqueurs Invenis Biothérapies et Revival Bioncis.

La nouvelle promotion de la i-Lab academy a été lancée le 23 septembre 2022 ; rendez-vous à l'été 2023 pour connaître le palmarès de l'année prochaine !



## Coup de projecteur sur Invenis Biotherapies porté par Matthieu FISICHELLA, Co-fondateur et CEO



InVenis Biotherapies est une société de biotechnologie créée en 2021, issue de la recherche académique Lilloise et Taiwanaise et incubée à Eurasanté, qui développe des thérapies régénératives innovantes basées sur les plaquettes sanguines.

Les facteurs de croissance sont des molécules naturelles capables de stimuler la croissance, la prolifération et la différenciation des cellules. Ils sont donc des candidats idéaux pour favoriser la survie des cellules. En neurologie, la transplantation de cellules souches fonctionne notamment par leur sécrétome riche en facteurs de croissance. Malheureusement, celui-ci est limité dans le temps en raison de la modification importante de l'environnement qui entraîne la mort des cellules souches et sa quantité n'est pas contrôlée, raisons du peu de résultats positifs.

Les plaquettes représentent un système de guérison puissant et naturel et contiennent une source abondante de mélanges physiologiques de facteurs de croissance. Par conséquent, nous développons une nouvelle biothérapie basée sur les lysats de plaquettes humaines, riche en facteurs de croissance, qui peuvent être perfusés en continu et de manière contrôlée.

Grâce au potentiel thérapeutique élevé de notre produit, nous ciblons les maladies les plus sévères impliquant la mort cellulaire avec comme première pathologie ciblée la maladie de Charcot. La maladie de Charcot est la maladie neurodégénérative la plus grave, entraînant la mort dans les 3 ans. Cette maladie est due à la mort des motoneurones. Il s'agit d'une maladie rare dont l'incidence est de 120 000 cas dans le monde, soit 328 nouveaux diagnostics par jour. Les traitements actuellement disponibles ne prolongent la survie que de 3 mois. Le marché est estimé à 1 milliard d'euros et Invenis Biotherapies anticipe un chiffre d'affaires d'au moins 300 millions d'euros.

A moyen terme, nous ciblerons toutes les maladies impliquant la mort des cellules neuronales : les maladies neurodégénératives telles que la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, ainsi que les traumatismes crâniens, les accidents vasculaires cérébraux... Ces pathologies touchent des millions de patients et représentent un défi majeur pour notre société.

InVenis a déjà obtenu de beaux résultats depuis sa création en 2021 : labellisée French Tech Seed, lauréate de la bourse French Tech émergence, lauréate i-lab 2022 et soutenue par la Fondation de l'Université de Lille reconnaissant à la fois la qualité scientifique de notre approche, l'innovation technologique et le besoin médical de notre thérapie.

InVenis mène actuellement sa première levée de fonds pour un montant de 3M€, lui permettant de réaliser les tests précliniques réglementaires de son traitement. Toute l'équipe espère pouvoir débiter en 2026 le premier essai clinique de la Technologie GIFT contre la maladie de Charcot.

Contact presse : Matthieu Fisichella, CEO et Co-fondateur / +33 (0)6 88 78 69 87 / [matthieu.fisichella@inbrainpharma.com](mailto:matthieu.fisichella@inbrainpharma.com)

## Coup de projecteur sur Revival Bionics, porté par Guillaume Baniel, Fondateur et CEO



Revival Bionics a pour vision, en développant des technologies de pointe en biomécatronique, de **reproduire** la marche et ainsi **compenser pleinement** le handicap des personnes amputées ou paralysées du membre inférieur.

Aujourd'hui malgré les technologies **existantes**, une personne amputée ou paralysée du membre inférieur ne peut toujours pas retrouver 100% de ses capacités. Nous nous engageons donc auprès des patients et des professionnels à apporter **l'innovation décisive** pour que chaque pas redevienne **facile, agréable** et **pousse** le patient à aller de l'avant.

Cette perspective nous a permis de gagner le **1<sup>er</sup> Grand Prix I-Lab** de la région Hauts-de-France depuis la première édition du concours en 1999. Dans un souci de **performance** et de **qualité**, notre prothèse est non seulement **technologique, ergonomique** et **esthétique** : elle est aussi constituée des **technologies** les plus performantes sur le marché :

- Le **moteur** dont une version est en ce moment même sur la planète Mars à bord du rover Perseverance.
- Certains composants sont partagés avec **Spot** le célèbre robot !
- Les pièces sont en **aluminium aéronautique** mais aussi en alliage de **titane**.



Nous comptons mener prochainement une **levée de fonds** permettant le mariage entre la **maquette conceptuelle** et le **démonstrateur fonctionnel** et ensuite concourir au marquage CE du dispositif.

La **commercialisation** de notre prothèse propulsive est prévue pour le dernier trimestre de l'année **2024**.

Contact presse : Guillaume Baniel, Fondateur et CEO / 07 70 10 84 18 / [guillaume.baniel@revivalbionics.com](mailto:guillaume.baniel@revivalbionics.com)



#### IV. LE FINANCEMENT DES PROJETS INNOVANTS DE LA FILIERE

##### 1. Premiers investissements du fonds Captech Santé Nutrition, 1<sup>er</sup> fonds d'investissement régional santé de France



Eurasanté et Clubster NSL se sont associés en 2019 à Finorpa pour lancer Captech Santé Nutrition : un nouveau fonds dédié à la santé et à la nutrition dans les Hauts-de-France. **1<sup>er</sup> fonds expert localisé en région, un premier closing de 25 millions d'Euros a été réalisé, pour un objectif de souscription totale de 50 millions d'Euros.**

Captech Santé Nutrition a réalisé son premier closing à 25 millions d'euros auquel ont participé des industriels du secteur, les mutuelles Aesio et Ircem, le Crédit Agricole Nord de France, les acteurs institutionnels et fondations spécialisés, des entrepreneurs ainsi que des praticiens. Le fonds a également reçu le soutien de la région Hauts-de-France et de la Métropole Européenne de Lille. Captech Santé Nutrition implique à ce jour une quarantaine d'investisseurs privés et publics (entreprises, mutuelles, banques, collectivités locales...) prêts à investir dans les start-ups les plus prometteuses du marché.

Ce fonds intervient en amorçage et post-amorçage dans les entreprises innovantes de la filière en région. Un levier pour renforcer le co-investissement, en apportant un soutien jusqu'à 3 millions d'euros par projet en quête de financement. Fonds de co-investissement systématique, il vient compléter les outils régionaux et généralistes existants, permettant d'initier le tour de table et d'accompagner les entreprises dans la durée. Captech Santé Nutrition vise à accompagner dans la durée une vingtaine de jeunes entreprises innovantes.

Outre son positionnement thématique unique, Captech Santé Nutrition a pour particularité d'être fait « par et pour » des entrepreneurs. Le fonds propose aux entreprises financées un programme de coaching-mentoring très actif et opérationnel pour faire grandir les entrepreneurs et faire de leurs entreprises de véritables succès économiques.

Ce nouveau fonds a ainsi pour ambitions :

- De relever les défis de santé actuels et de participer à l'essor de pépites internationales de la Biotech, Medtech et Digital Tech pour concevoir les solutions médicales de demain ;
- De promouvoir des investissements engagés contre les maladies ayant en région des Hauts-de-France des incidences et prévalences supérieures à la moyenne nationale (diabète, cancers, maladies neurodégénératives, maladies inflammatoires) ;
- De contribuer à l'attractivité et à la création de nouveaux emplois en région Hauts-de-France.

**Captech Santé Nutrition a déjà réalisé 6 investissements dans des start-ups de santé-nutrition régionale depuis décembre 2021, pour un total de 3.35 millions d'Euros investis à date :**

- **Zymoptiq** développe une technologie innovante de mesure de l'activité enzymatique à destination des industriels utilisateurs ou fabricants d'enzymes. Les technologies existantes sont complexes et manuelles, générant 30% d'erreurs. La technologie Zymoptiq est entièrement automatisée et passe par un lecteur optique et un logiciel facilitant l'interprétation des résultats. L'entreprise a développé son 1<sup>er</sup> produit, et entre en phase de mise sur le marché et de développement commercial. Elle a levé 3 M€ auprès de la BPI, Captech Santé Nutrition, Thia Ventures (Fonds suisse), Nord France amorçage et Cirrus (Family Office expert dans le domaine).

- **Hemerion** développe une solution thérapeutique contre les cancers les plus agressifs. Sa technologie, basée sur un médicament combiné à un laser, cible les cellules résiduelles cancéreuses après l'acte chirurgical, responsable des récives. La 1ere indication est le glioblastome (cancer du cerveau) dont le délai moyen sans récive est de 3 mois. Un essai clinique de phase 1 a été mené au CHU de Lille qui démontre le potentiel de la technologie. Cette phase 1 montre un délai moyen sans récive de 23 mois. L'entreprise lève 4 M€ pour mener sa phase 2 en Europe et designer sa phase 1 aux US.
- **Revertech** : Les patients atteints du syndrome du grêle court ou ayant subi une chirurgie colo-rectale portent des poches de stomies permettant d'évacuer le liquide intestinal. Cette solution présente un risque de dénutrition et déshydratation du patient qui est alors alimenté par de la nutrition artificielle. Revertech met en œuvre la réinstillation digestive, technique médicale déjà éprouvée, permettant de transporter le liquide intestinal du segment amont vers l'aval grâce à un dispositif médical constitué d'une poche, d'une pompe et totalement automatisé et transparent pour le patient. Le liquide intestinal, riche en nutriment va alors poursuivre sa route, permettant ainsi de s'affranchir de nutrition artificielle. L'entreprise lève 3,4 M€ pour finaliser son design freeze et mener les tests d'efficacité sur animaux.
- **Posos** : Le projet a l'ambition de réduire les erreurs de prescription en proposant une solution digitale pour les médecins dans un 1<sup>er</sup> temps. Cette solution prend en compte les données du patient, les pathologies et les données sur les médicaments. Dès lors qu'il y a une alerte sur l'incompatibilité entre médicaments, Il propose une recommandation au médecin. Il lève sa série A pour pénétrer le marché (Pipeline de 300 hôpitaux). L'entreprise est en levée de fonds de 7 M€.

Les deux dernières entreprises dans lesquelles Captech Santé Nutrition a investi sont **Vetbiolix** et **Lattice Médical** : voir pages dédiées ci-après.

## Coup de projecteur sur VETBIOLIX, porté par Matthieu Dubruque, son Fondateur et CEO



**Vetbiolix, société de biotechnologie vétérinaire installée au cœur du Parc Eurasanté, vient de franchir une nouvelle étape : la réussite d'une levée de fonds de 2.5 millions d'Euros.** La start-up bénéficie de l'un des premiers investissements du fonds régional

Captech Santé Nutrition (leader du tour) aux côtés de Nord France Amorçage, BPI France et d'un pool de Business Angels du domaine vétérinaire qui apportent à l'entreprise une expérience industrielle, scientifique et clinique de haut niveau. Ces nouveaux investisseurs rejoignent au capital les fondateurs et Eurasanté, qui accompagne le projet depuis sa création au sein de son programme de Bio-incubation.

L'entreprise, créée en 2018 par 4 fondateurs aux profils complémentaires (Matthieu Dubruque, Matthieu Roquette, Dr Mathieu Demoury et Dr Rémi Hanf), développe un business model original inspiré du concept *One Health* basé sur des licences d'exploitation exclusives et mondiales de candidats-médicaments en développement clinique humain acquises auprès de Biotech internationales.

L'entreprise cible ses acquisitions de candidats-médicaments (i) sur des programmes de développement matures chez l'homme, et donc prêts à entrer rapidement en clinique chez le patient chien et/ou chat, et (ii) sur des maladies pour lesquelles la physiopathologie et le mécanisme d'action ciblé chez l'humain et l'animal (chiens & chats) sont proches.

Cette levée permet à l'entreprise le lancement des développements cliniques de son pipeline de candidats-médicaments, dispositifs médicaux et produits de soins innovants à destination des patients chiens et chats souffrant de pathologies dont les besoins médicaux sont insatisfaits (maladies parodontales, inflammatoires chroniques, gastro-intestinales, dermatologiques, cancer et pathologies connexes).

L'entreprise a ainsi validé dans le courant de l'été 2022 le lancement de ses programmes de développement « candidat-médicaments » les plus avancés :

- Etude clinique Preuve de concept d'un nouvel inhibiteur de la cathepsin-K chez le patient chien souffrant de maladie parodontale (premier de sa classe thérapeutique – *First in class* - à être évalué chez le patient chien),
- Etude de tolérance d'un inhibiteur de la cathepsin-K chez le chat sain
- Etude clinique Preuve de concept d'un agoniste de l'adénosine A3 chez le patient chien souffrant d'arthrose (également premier de sa classe thérapeutique – *First in class* - à être évalué chez le patient chien),
- Etude de tolérance d'un inhibiteur d'un agoniste de l'adénosine A3 chez le chat sain

Vetbiolix poursuit par ailleurs les développements de prototypes sur ses programmes de recherche internes *Dispositifs Médicaux* (cancérologie, délivrance de médicaments) et *Produits de Soins* (soin du poils, ophtalmologie, cicatrisation, contrôle du poids).

Grâce à cette levée de fonds, Vetbiolix prévoit la création de plusieurs emplois directs et indirects d'ici 2023 et le renforcement de son portefeuille de brevets sur les années à venir.

Contact presse : Matthieu Dubruque, Fondateur et Directeur Général / 06 63 51 39 71 / [matthieu.dubruque@vetbiolix.com](mailto:matthieu.dubruque@vetbiolix.com)

## Coup de projecteur sur Lattice Médical, porté par Julien Payen, Co-fondateur et CEO

Lattice Medical boucle une levée de fonds Série A de 8 millions d'euros\* menée par les fonds Captech Santé Nutrition, Finovam Gestion, Nord France Amorçage et WiSEED. La Commission Européenne (via son fond EIC Fund) et Santélyls co-investissent. Le tour de table est complété par du financement non-dilutif, sous forme de subvention notamment grâce aux concours remportés de l'EIC Accelerator et de l'AID (Agence Innovation Défense) RAPID et de dette auprès de BPIFrance.

Une première phase de cette levée de fonds a été signée fin juin par les fonds Captech Santé Nutrition, Finovam Gestion, Nord France Amorçage ce qui a permis à Lattice Medical de démarrer son essai clinique et la première implantation de MATTISSE sur une patiente. La seconde phase de cette levée sera finalisée sur la première quinzaine d'octobre 2022 par l'EIC Fund et Santélyls.

### En route vers les essais cliniques

Le premier objectif de cette levée est la réalisation de l'évaluation clinique pré-marché du dispositif MATTISSE. L'étude clinique a démarré par une première mondiale le 12 juillet 2022 et prévoit le recrutement de 50 patientes éligibles à la reconstruction mammaire immédiate réparties dans 8 centres en Europe. Cet essai clinique dure 36 mois et aboutira à l'obtention du marquage CE.

La première opération a eu lieu à l'Institute of Clinical Oncology, Tbilissi, Géorgie. Elle a été menée par le Pr Gia Nemsdaze et toute son équipe et en présence des co-fondateurs de Lattice Medical, Pr. Pierre Guerreschi, Pr. Philippe Marchetti, (tous deux PUPH au CHU de Lille) et Mr Julien Payen. Il s'agissait d'une reconstruction mammaire immédiate, pour une patiente de 62 ans atteinte d'un cancer du sein. L'intervention chirurgicale d'une durée d'une heure et demie a permis la réalisation de la mastectomie, immédiatement suivie de la reconstruction mammaire.

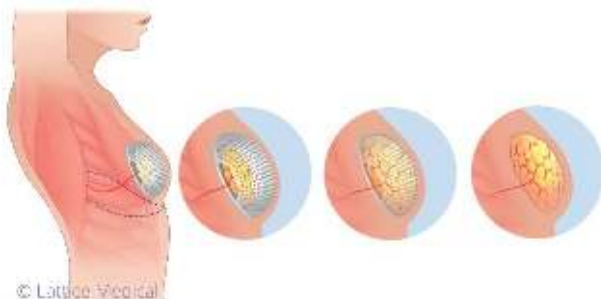
Deux mois après l'opération, la cicatrisation est complète et la patiente est en très bonne santé.

### Marquage CE, industrialisation et embauches pour la commercialisation de MATTISSE

Le second objectif de cette levée de fonds est l'obtention du marquage CE et le lancement commercial de MATTISSE. Pour cela, LATTICE MEDICAL prévoit un dizaine d'embauche d'ici 2024, notamment dans le marketing, la communication, le commercial ainsi qu'en production. En effet, la levée va permettre de renforcer l'outil industriel pilote mis en place par l'entreprise il y a 2 ans afin d'augmenter la capacité de production en vue du lancement commercial.

### Consolider l'effort de R&D et le développement de nouveaux produits

Afin de pérenniser ses investissements et son outil industriel, LATTICE MEDICAL conforte son effort R&D et développe d'autres produits de santé par impression 3D à destination de la reconstruction des tissus. Est notamment développé le dispositif médical implantable RODIN, capable de réparer les lésions profondes de la peau, fréquentes chez les soldats, liées aux traumatismes par explosions ou armes à feu par exemple. Par sa marque LATTICE SERVICES, nous renforçons la commercialisation de nos filaments médicaux pour impression 3D.



\* Montant recommandé par l'EIC Fund en phase finale de contractualisation.

Contact presse: Julien Payen, Co-fondateur & CEO / [julien.payen@lattice-medical.com](mailto:julien.payen@lattice-medical.com) /06 73 59 08 71

## 2. Le projet de création d'un fonds d'investissement dédié au secteur de l'agro-alimentaire

Après le lancement réussi du Fonds Captech santé nutrition, nous travaillons à la réflexion pour créer un deuxième fonds d'investissement régional, cette fois tourné vers les secteurs agri-agro.

Cela va de pair avec un nouveau projet mené en cette année 2022 sur cette filière : **il s'agit du projet Di'AGR'Hauts-de-France** mené par Eurasanté et Clubster NSL en partenariat avec Agro-Sphères, IFRIA Hauts-de-France, JUNIA, Institut Polytechnique Unilasalle et le laboratoire GERiiCO de l'Université de Lille. Le projet consiste en la réalisation d'un diagnostic sur les emplois et compétences de la filière agro-alimentaire à horizon de 5 ans.

L'objectif est de mieux connaître la filière et ses facteurs d'évolution afin d'en tirer un plan d'action qui permettra d'adapter l'offre de formation régionale en fonction des besoins prévisionnels des entreprises. Le projet est soutenu par la Caisse des Dépôts via l'AMI Compétences et Métiers d'avenir dans le cadre du Plan France 2030. Les résultats de cette étude seront connus en décembre 2022.

## 3. Point d'actualité sur les levées de fonds 2022 des entreprises de nutrition-santé régionales

**Les levées de fonds de la filière laissent envisager des résultats à fin d'année bien supérieurs aux totaux enregistrés les années précédentes**, preuve que la création d'un fonds d'investissement dédié tel que Captech Santé Nutrition a déjà un impact sur les résultats concrets et mesurables pour le développement des pépites de demain.

**A date, notre filière enregistre déjà plus de 25 millions d'Euros de fonds levés depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.** En comparaison, le total annuel des levées de fonds était de 17.5 millions d'Euros en 2021 (hors levée de fonds de Genfit qui pesait à elle seule 28 millions) et de 7.2 millions en 2020 (année certes particulière du fait de la crise).

**Du côté des entreprises incubées, celles-ci ont déjà levé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022 7.9 millions d'Euros.** En comparaison, elles avaient levé 8.3 millions sur le total de l'année 2021 et 3.9 millions sur l'année 2020.

## V. L'ENVOL DE LA SILVER ECONOMIE EN REGION

### 1. La création d'un Gérontopôle en région Hauts-de-France

Le 31 août dernier a été donné le coup d'envoi du projet de création d'un Gérontopôle Hauts-de-France sous l'impulsion de ses 3 membres fondateurs : la Région Hauts-de-France, l'ARS Hauts-de-France et la Carsat Hauts-de-France.

Les challenges à relever dans le domaine du bien vieillir sont nombreux afin de mieux répondre aux défis induits par le vieillissement de la population. Et cela est d'autant plus vrai en Hauts-de-France car notre région compte une population plus âgée que la moyenne nationale, parallèlement à un niveau de vie qui est quant à lui inférieur à la moyenne française. Notre territoire régional est par ailleurs disparate, et recense un nombre important de communes rurales : un défi de taille dans l'aide au quotidien à apporter à nos aînés.

Malgré ces enjeux, notre région était l'une des seules en France à ne pas encore compter de gérontopole – c'est ce à quoi se propose de remédier notre région grâce à ce nouveau projet.

Le Gérontopôle des Hauts-de-France permettra de doter la région d'un cadre de dialogue et de concertation pour penser les politiques et projets au bénéfice des personnes âgées avec l'ensemble des acteurs du champ du bien vieillir, tout en permettant de faire émerger de nouveaux projets. Il rassemblera 5 communautés d'acteurs relatifs aux domaines soin / recherche / économie / formation / politiques publiques et collectivités locales.

Le Gérontopôle, de type Association Loi 1901, sera créé lors de son Assemblée constitutive le 5 janvier 2023. Le dernier quadrimestre 2022 est donc dédié à la construction de sa feuille de route et de ses priorités, de manière collégiale avec les acteurs régionaux du bien vieillir. Eurasanté a été mandaté par les 3 fondateurs du projet pour piloter la préfiguration du projet jusqu'à la création de la structure associative en janvier 2023. Ses instances souveraines voteront ensuite pour ses projets prioritaires, son mode de fonctionnement et son budget.

## **2. Lancement d'un nouveau Diplôme Universitaire Entreprendre en Silver économie**

Après le succès du Diplôme Universitaire (DU) *Health Entrepreneurship Program* lancé par Eurasanté et l'Université de Lille en 2019, Eurasanté lancera en janvier 2023 un nouveau DU nommé « *Entreprendre en Silver éco* » aux côtés de l'Université d'Artois. Son but ? Former les entrepreneurs des start-ups et entreprises de silver économie de demain grâce à l'acquisition de double compétences entrepreneuriales et sectorielles.

Pourquoi créer un DU dédié à former des chefs d'entreprises en silver économie ?

-Un contexte démographique marqué par un fort vieillissement de la population : La France compte aujourd'hui 15 millions de personnes âgées de plus de 60 ans, elle en comptera 25 millions à l'horizon 2050 - soit un Français sur trois.

- Une crise sanitaire sans précédent révélatrice de nouveaux besoins et offrant de nouvelles opportunités La Covid-19 a révélé de nouveaux besoins pour rompre l'isolement des seniors et de leurs aidants tout en préservant leur santé, représentant tout autant d'opportunités d'entrepreneuriat.

-Un contexte règlementaire favorable : Création d'une nouvelle branche dédiée à l'autonomie à la Sécurité Sociale dotée en 2021 de 31,6 milliards d'euros pour soutenir l'autonomie des personnes âgées ou en situation de handicap.

-Donnant naissance à un nombre exponentiel de projets innovants en silver économie Repenser l'habitat, les services, les loisirs, la démarche de prévention et le soin est indispensable pour répondre aux enjeux du vieillissement de nos populations. Santé, tourisme, divertissement, sport, mobilité, habitat... Tous ces champs d'activités sont marqués par une forte croissance de projets innovants à destination du public âgé.

-Des projets qui nécessitent des compétences sur mesure, adaptées à ce secteur d'activité Ces porteurs de projets nécessitent un accompagnement pour se doter d'une double compétence : celle relative à la capacité de pérenniser leur activité grâce à la maîtrise des enjeux de soutenabilité financière et commerciale, et celle liée à la maîtrise des champs disciplinaires relatifs au phénomène du vieillissement, de manière à proposer des innovations en parfaite concordance avec le segment visé.

Ce nouveau DU lancera sa 1<sup>ère</sup> promotion en janvier 2023, et s'étalera sur une période de 9 mois (janvier – septembre). Cette formation s'appuiera sur une formation théorique, alliée à une immersion professionnelle.

### 3. La réussite de l'expérimentation Libel'up, recyclerie d'aides techniques



En réponse aux enjeux actuels d'écologie et d'emploi durable, Eurasanté a initié une réflexion quant à l'émergence d'un projet de reconditionnement et de réemploi des aides techniques (AT) usagées. On entend par « aides techniques » toutes les aides permettant aux personnes âgées de pouvoir bien vieillir à domicile (aides auditives, fauteuils roulants, déambulateurs, etc).

Fort de son travail préparatoire mené en 2021 composé d'une étude de faisabilité ainsi que d'un benchmark des dispositifs déjà existants, Eurasanté a lancé en 2022 l'expérimentation du projet **Libel'up, un modèle d'économie circulaire pérenne, pertinent et efficace de collecte et de redistribution d'aides techniques reconditionnées**. Ce projet de création d'un marché de la seconde main d'aides techniques fait particulièrement sens en région Hauts-de-France, où la population est plus âgée que la moyenne nationale, et où le niveau de vie moyen est moins élevé que la moyenne nationale. A cela, s'est ajoutée récemment une donnée conjoncturelle : celle de la pandémie de la COVID-19. Celle-ci a en effet provoqué une flambée des prix des matières premières qui entraîne une envolée des coûts de fabrication, et donc de prix de vente, des aides techniques.

Le reconditionnement d'aides techniques aux normes en vigueur dans le secteur de la santé et du médico-social constitue une action nouvelle et innovante. Le matériel redistribué aux bénéficiaires vise à apporter une qualité en matière de fonctionnalité, et de réglementation proche des aides techniques neuves existantes sur le marché. En effet, la conformité des aides reconditionnées avec les normes CE en vigueur constitue un élément différenciant par rapport aux structures déjà existantes.



De plus, le projet Libel'Up rassemble de manière inédite des partenaires fabricants et distributeurs de dispositifs médicaux, des acteurs de l'ESS (Economie Sociale et Solidaire) qui interviennent dans la réalisation des différentes tâches de la chaîne (collecte, reconditionnement, redistribution).

Enfin, nous travaillons le modèle économique du projet avec la Sécurité Sociale, les instances départementales et les mutuelles, afin que les aides ainsi reconditionnées par le projet puissent bénéficier d'une prise en charge financières par ces acteurs, à l'instar de ce qui est fait pour du matériel neuf.



L'année 2022 a marqué le lancement de cette grande expérimentation sur le territoire de la Métropole européenne de Lille (MEL) dont le but était de mettre en œuvre et de tester les différents process de la chaîne (collecte, reconditionnement, redistribution) mais aussi de fédérer différents acteurs publics et privés prêts à s'investir sur le projet. A date, plus de 1500 aides techniques ont déjà été collectées sur le 1<sup>er</sup> semestre 2022 et sont actuellement en cours de reconditionnement.

Face à cette expérimentation réussie, Eurasanté travaille actuellement à la création d'une start-up de l'économie sociale et solidaire à naitre en 2023.

#### 4. L'incubateur Eurasenior souffle sa première bougie

Eurasenior, 1<sup>er</sup> incubateur Silver économie d'Europe dont les locaux ont été inaugurés à Arras le 12 octobre 2021 célébrera bientôt sa première année d'activité : l'occasion de faire un premier bilan de ses actions.

A ce jour, **20 porteurs de projets sont incubés par Eurasenior** : 8 dans le programme Age-Start et 12 en Age-incubation.

Depuis le lancement de l'incubateur, 9 entreprises accompagnées par ses services ont été créées :

- EPPUR : Développement d'une paire de roues intégrant un système de freinage et adaptable à n'importe quel fauteuil roulant manuel, afin de faciliter le freinage des personnes en fauteuil roulant.
- NEOPPY : Développement d'une solution digitale permettant de se projeter et de construire son projet de retraite personnalisée, puis de le mettre en œuvre avec des solutions concrètes.
- VIRTYSSENS : Conception d'une capsule immersive permettant à des patients de ressentir du bien-être, de la relaxation ou de l'apaisement grâce aux expériences multi-sensorielles qu'elle permet de vivre

- PAYELO : Développement d'une solution permettant de soulager les aidants familiaux dans la gestion des dépenses courantes et de lutter contre la maltraitance financière des personnes vulnérables.
- LUMIACTIV : Conception d'un outil innovant pour les résidents en EHPAD, projetant des jeux sur une table favorisant la stimulation et favorisant des procurant des moments d'échange
- CONNECT LINK : Développement de la blouse Coala, un vêtement technique qui aide les soignants à réaliser des manutentions manuelles de patients (transferts). Sa structure interne en exosquelette textile permet de protéger les soignants lors des manutentions de patients sans gêne perceptible à l'usage.
- EMOLI : Développement de solutions de protections pour incontinence adaptées à la personne.
- MORPHEE + : Développement d'une solution sans aucun capteur ni caméra permettant de prévenir, de détecter les chutes en temps réel ainsi que de surveiller le rythme cardiaque et respiratoire sans contact
- ATHANA : Développement d'une gamme de produits innovants exploitant le pouvoir thérapeutique de la température. La première innovation est un boîtier rafraîchissant connecté qui soulage les bouffées de chaleur instantanément par une diffusion de sensations rafraîchissantes sur la nuque.

L'incubateur a obtenu la **labellisation French Tech Tremplin**. Ce programme lancé par la Mission French Tech a pour objectif de développer la diversité au sein de l'écosystème de la tech via l'accompagnement renforcé d'entrepreneurs issus de populations sous-représentées dans le milieu (allocataires de minima sociaux, réfugiés, étudiants boursiers, personnes résidant dans les quartiers prioritaires de la ville...) et l'octroi d'une subvention de 30 000 euros pour leur projet.

Eurasanté a validé avec succès 2 nouveaux projets européens dont il est leader en ce début d'année 2022, permettant de renforcer plus encore le positionnement de son incubateur et de l'écosystème d'excellence et d'innovation de ce secteur d'activité en notre région :

- **Senior Eco'Nect** : ce projet européen de type Horizon Europe – EIE – va permettre de soutenir l'émergence, la croissance l'efficacité de l'écosystème arrageois de la silver économie, en échangeant avec 3 autres écosystèmes d'excellence en silver économie (situés en Irlande, Espagne et Slovénie) ;
- **Tast'Age** : ce projet européen de type ERASMUS + aura pour but de fournir aux professionnels travaillant avec des personnes âgées une formation professionnelle sur la prévention et de la lutte contre la malnutrition.

Par ailleurs, la région est également candidate à l'appel à projets « *European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing* » pour obtenir la labellisation en tant que « Site de référence » en silver économie à l'échelle européenne. Cela permettra une meilleure reconnaissance de nos forces régionales en ce secteur, et d'améliorer notre visibilité à l'international pour rejoindre des consortia en cours de montage.

## 5. Lancement de la 8<sup>ème</sup> édition de Silver surfer

Initié en 2015 par Eurasanté, l'appel à projets « Silver Surfer » se positionne comme l'initiative référente en Silver économie en incitant les entreprises, les porteurs de projets, les associations ou les professionnels de santé à proposer des innovations en réponse aux enjeux du vieillissement de la population.

Avec le soutien de la Région Hauts-de-France, du Département du Nord, de la Carsat Hauts-de-France, de Bpifrance et de Malakoff Humanis, la nouvelle édition de Silver Surfer lancée en juillet 2022 présente quelques nouveautés :

- **Un appel à projets ouvert à tous** : L'appel à projets 2022 est ouvert aux porteurs de projet (y compris les associations), start-ups, et entreprises de la région Hauts-de-France mais aussi aux acteurs hors région co-portant un projet avec un partenaire des Hauts-de-France.
- **Un appel à projets ciblant des projets plus matures** : Silver surfer est réservé cette année aux projets avancés, se situant en amont de la commercialisation, à savoir du prototype au démonstrateur en environnement opérationnel (échelle TRL 5 à 7).
- **Une thématique générale : répondre aux enjeux du bien vieillir** : chaque année, les thématiques proposées aux porteurs de projets évoluent. Pour cette huitième édition, une thématique unique : répondre aux enjeux du bien-vieillir. Ce terme général englobe un panel de problématiques liées au maintien de l'autonomie, au domicile, aux parcours santé, à la mobilité, à la nutrition, aux divertissements ou encore aux aidants.
- **L'expérimentation au cœur de l'appel à projets** : Toute l'originalité de cet appel à projets réside dans l'implication des utilisateurs finaux. Il s'agit en effet de s'assurer que les besoins des utilisateurs soient au cœur des développements des produits et services de demain. Pour cela, l'édition 8.0 a pour objectif de favoriser les expérimentations entre des établissements pour personnes âgées / services d'aide à domicile et les porteurs de projets/startups. Il permettra également à des entreprises ne s'inscrivant pas dans le champ de la silver économie de tester leurs produits auprès de la cible « seniors ».

La phase de candidatures s'est clôturée le 23 septembre dernier. Pour les porteurs de projet pré-sélectionnés démarreront à partir d'octobre la phase d'expérimentation de leur produit/service innovant. Les lauréats finaux seront révélés les 6 et 7 mars prochain à l'occasion de la prochaine édition d'AgeingFit.