

*Troisième édition des Rencontres Internationales de Biotechnologies (RIB)*

**20 startups santé et 18 groupes pharmaceutiques prêts à s'allier pour renforcer les armes thérapeutiques contre le cancer**



Après les maladies rares et les maladies neurologiques, la troisième édition des Rencontres Internationales de Biotechnologies (RIB) rassemble groupes pharmaceutiques et startups, le 7 février 2018, pour accélérer les innovations en immuno-oncologie. Organisées à l'initiative du Leem et de Bpifrance, les RIB ont pour objectif de connecter des industriels internationaux et des sociétés de biotechnologies françaises. Les 20 entreprises de biotechnologies participantes ont été sélectionnées sur leur thématique de recherche, l'excellence de leur projet et la volonté de nouer des alliances avec des groupes pharmaceutiques.

Le cancer est une cause majeure de décès dans le monde. D'après les chiffres de l'OMS (Organisation mondiale de la Santé), il était à l'origine de 8,2 millions de décès en 2012, soit près de 13 % de la mortalité mondiale. Selon les projections, la mortalité due au cancer va continuer d'augmenter pour dépasser 13,1 millions de décès en 2030. En France, le cancer est devenu la première cause de décès, devant les maladies cardiovasculaires (Rapport INCA 2016).

Devant ces enjeux colossaux de santé publique, les collaborations entre startups de la santé et industriels sont indispensables pour accélérer l'arrivée des innovations thérapeutiques jusqu'aux patients. Agiles et souvent issues de la recherche académique, les startups sont les premières à explorer de nouveaux axes de recherche.

*« Les grandes entreprises et les startups appartiennent au même écosystème. Il est important de leur donner l'occasion de se rencontrer et d'échanger. Ces connexions sont essentielles à la mise en place d'une chaîne de l'innovation thérapeutique afin de proposer rapidement aux patients de nouveaux traitements »*, souligne **Philippe Lamoureux, Directeur Général du Leem**.

Dans la lutte contre les cancers, plusieurs pistes thérapeutiques ont été ouvertes ces dernières années, dont la plus récente est celle de l'immunothérapie, qui s'est développée grâce aux avancées des connaissances scientifiques sur les mécanismes biologiques en immunologie.

L'immunothérapie consiste à utiliser les défenses naturelles du patient, à mobiliser son système immunitaire afin qu'il reconnaisse à nouveau les cellules cancéreuses et qu'il les détruise ou que sa réponse soit amplifiée. Plusieurs approches scientifiques et thérapeutiques sont en cours de développement.

Pour rassembler les expertises dans ce domaine au sein des RIB, le Leem et Bpifrance ont travaillé avec 8 partenaires représentant l'ensemble de l'écosystème français de la santé. Pôles santé et cancéropoles (Cancéropole Clara, Eurobiomed, Genopole, Medicen Paris), centre anticancéreux (Gustave Roussy), Fonds financier (Matwin) et filière immuno-oncologie (MabDesign) se sont mobilisés autour de ces rencontres et ont proposé 45 dossiers de startups innovantes en France. Un jury de 17 personnalités\* – investisseurs, industriels, chercheurs académiques - présidé par Christian Deleuze (Président de Sanofi Genzyme France et administrateur du Leem) - ont évalué ces dossiers et auditionné les entreprises candidates. A l'issue de cette évaluation, 20 sociétés ont été retenues pour participer aux 100 rencontres B to B et 14 sociétés pour « pitcher » pendant 7' devant l'assemblée des industriels et des investisseurs.

### **Au total, 20 sociétés de biotechnologies et 18 grands groupes pharmaceutiques, ainsi que 8 sociétés de capital-risque participent aux RIB 2018**

Les profils des 14 entreprises de biotechnologies sélectionnées présentent une grande diversité, tant dans leur stade de développement – des toutes premières étapes de développement jusqu'aux essais cliniques – que dans leur cœur d'expertise (médicament, combinaison de thérapies, dispositifs, informatique...)

« Le secteur français de la santé regorge de sociétés très innovantes et fait partie des pôles d'excellence de la recherche et de l'industrie du pays. Au-delà de participer au financement de ces biotechs, nous sommes convaincus que les accompagner est essentiel pour accélérer leur croissance et les propulser à l'international. C'est la raison pour laquelle nous avons lancé un programme dédié « Health Tech » dans le cadre de Bpifrance Le Hub. Cet accompagnement passe notamment par la mise en relation entre startups et grands groupes. A ce titre, les RIB constituent l'un des événements phares qui contribue à connecter les pépites françaises aux patrons de R&D des groupes pharmaceutiques internationaux », conclut **Nicolas Dufourcq, Directeur général de Bpifrance.**

### **14 pépites qui « pitchent »**

**Affilogic** (Nantes) – Développement de Nanofitins, molécules qui combinent la spécificité des anticorps avec les avantages des petites molécules chimiques. Elles sont hyperstables et 20 fois plus petites que des anticorps, résistantes à l'environnement tumoral, et d'administration simple (voie orale...).

**B-Cell design** (Limoges) – Immunothérapie ciblant les muqueuses avec une nouvelle classe d'anticorps monoclonaux. Deux molécules en développement, un candidat médicament en immunothérapie dans le cancer colorectal et un candidat vaccin contre le VIH.

**ElyssaMed** (Paris) - Traitement d'immunothérapie active, composé de plusieurs peptides antigéniques (épitopes) spécifiques des cancers du poumon (entres autres), issus de l'antigène preprocalcitonine (ppCT), et d'un adjuvant. Avec un mode d'action original, cette immunothérapie pourrait être efficace sur les patients multirésistants.

**GamaMabs** (Toulouse et Paris) - Anticorps monoclonaux thérapeutiques qui détruisent les cellules tumorales en activant le système immunitaire. Le projet le plus avancé est un anticorps, qui cible le récepteur 2 de l'hormone anti-müllérienne (AMHR2), actuellement testé dans les cancers gynécologiques.

**Gliocure** (Angers) - Société dédiée au traitement du glioblastome, la plus fréquente et la plus agressive des tumeurs du cerveau, Gliocure développe un peptide anti-mitotique de nouvelle génération spécifique aux cellules gliomales et aux cellules souches de glioblastome.

**HalioDx** (Marseille) - HalioDx conçoit des tests diagnostiques pour mesurer la réponse immunitaire au niveau de la tumeur et dans son environnement. Grâce à ce test, l'oncologue pourra déterminer le degré de sévérité de la tumeur du patient, prédire la réponse au traitement et définir ainsi la stratégie thérapeutique optimale.

**H-Immune Therapeutics** (Paris) – La société a développé une plateforme propriétaire d'immunisation in vitro (IVI) capable de générer une série d'anticorps humains qui permet d'adresser l'intégralité de la carte épitopique de toute cible thérapeutique, en bénéficiant directement des processus de maturation d'affinité in situ des lymphocytes B. H-IMMUNE déploie sa plateforme IVI pour nourrir son portefeuille interne de programme thérapeutique contre des cibles FIRST IN CLASS en I/O, et notamment un nouveau checkpoint immunitaire - Galectin-9 - impliqué dans les voies de signalisation TIM3 et CD44.

**Imcheck Therapeutics** (Marseille) – A partir de la connaissance fine des réseaux de communication moléculaires qui contrôlent l'action antitumorale des cellules du système immunitaire inné et acquis, Imcheck Therapeutics a identifié deux anticorps immuno-modulateurs qui pourraient permettre de rendre à nouveau visibles les cellules tumorales vis-à-vis des lymphocytes T.

**Inovactis** (Evry) – Hors des sentiers battus, Inovactis a choisi de travailler avec les outils de la biologie de synthèse pour créer une levure (*S. cerevisiae*) capable de produire des antigènes tumoraux et de déclencher une réponse immunitaire dirigée contre les cellules cancéreuses. Premier cancer ciblé : le cancer colorectal.

**Nanobiotix** (Paris) – Pionnier en nanomédecine, Nanobiotix développe une approche révolutionnaire dans le traitement du cancer : des nanoparticules qui, sous l'action de la radiothérapie permettent de maximiser l'absorption des rayons X à l'intérieur des cellules cancéreuses afin de les détruire plus efficacement. 7 essais cliniques sont en cours à travers le monde. La Société mène également plusieurs programmes de recherche en Immuno-Oncologie avec son produit leader NBTXR3, produit qui pourrait potentiellement apporter une nouvelle dimension à l'immunothérapie en oncologie. Nanobiotix a reçu l'autorisation de la Food and Drug Administration (FDA) américaine pour un nouvel essai clinique de NBTXR3 activé par radiothérapie, en combinaison avec un anticorps anti-PD1 dans les cancers du poumon, de la tête et du cou.

**NovaDiscovery** (Lyon) – Spécialiste des essais cliniques in silico pour prédire l'efficacité des traitements en amont des essais sur l'homme, Novadiscovery développe des modèles mathématiques et numériques dans lesquels sont intégrées les connaissances publiées dans des millions d'articles scientifiques originaux. Cet outil a déjà été utilisé avec succès dans plusieurs aires thérapeutiques, dont l'immuno-oncologie.

**Stimunity** (Paris) – Issue des travaux de recherche menés à l'Institut Curie et à l'Université d'Oxford, Stimunity développe une nouvelle classe de bio-médicament pour ré-activer les défenses immunitaires contre les cancers avancés ou métastatiques. Elle utilise une technologie basée sur une particule pseudo-virale inoffensive (VLP) qui encapsule un activateur de l'immunité innée (STING), ce qui permet d'induire une bonne stimulation des lymphocytes T et de tuer les cellules cancéreuses à distance.

**Theraclion** (Malakoff) – Pionnier dans l'utilisation des ultrasons focalisés de haute intensité (HIFU), Theraclion a mis au point une solution innovante d'échothérapie, associant une thérapie par HIFU et un suivi en temps réel par échographie. Cette solution peut être combinée avec l'utilisation d'inhibiteurs de points de contrôle immunitaire (PD1).

**TheraVectys** (Paris/Cambridge US) – Basée sur son expertise des vecteurs lentiviraux, la société développe des immunothérapies dans un large éventail d'applications : maladies infectieuses et cancers induits ou non par des virus.

**6 autres entreprises de biotechnologies présentes aux rencontres B to B de l'après-midi :** AltevAx (Paris/Londres), CarThera (Paris), ElsaLys Biotech (Lyon), Medsenic (Strasbourg), Oregon Therapeutics (Paris), Vaxeal (Evry)

**Les entreprises pharmaceutiques participantes** : Abbvie, Astra Zeneca, Biomérieux, Boehringer Ingelheim, BMS, GSK, Ipsen, Janssen, Merck, MSD, Novartis, Pfizer, Pierre Fabre, Roche, Sanofi, Servier, Takeda, Transgene, UCB.

**Les partenaires des 3èmes RIB** : Medicen Paris, Eurobiomed, cancéropole Clara, cancéropole Grand Ouest, France Biotech, Genopole, Gustave Roussy, Mabdesign et Matwin.

**\*Le Jury** : Jean-Pierre Armand (Conseiller scientifique - DITEP. Gustave Roussy), Pascale Augé (Présidente du directoire. Inserm Transfert), Jean-Christophe Barland (Directeur général de BMS France), Benoit Barteau (Chargé d'investissement Senior - Sciences de la Vie. Bpifrance), Alain Beck (Directeur du Département Physico-Chimie de l'Anticorps Pierre Fabre), Marion Cassiau (Head of Le Hub HealthTech. Bpifrance), Nathalie Chaput-Gras (Biothérapie – Biotechnologie Pharmaceutique - Laboratoire d'Immuno-Oncologie (L.I.O.) Gustave Roussy), Marie-Pierre Chevalier (Directeur des Alliances Stratégiques. Pfizer France), Emmanuel Conseiller (Directeur R&D. Matwin), Christian Deleuze (Président Sanofi-Genzyme France), Patrice Denèfle (Directeur de l'Institut Roche de recherche et de médecine translationnelle), Gilles Favre (Directeur du cancéropôle Grand Sud-Ouest), Chahra Louafi (Senior Investment Director. Bpifrance), Delphine Le Louët (Biotech & medtech senior analyst. Société générale), Luigi Ravagnan (Director, Strategic Collaborations - Headquarters Medical Oncology. BMS), Annick Schwebig (Conseiller spécial), Raphaèle Tordjman With (Women Innovating Together in Healthcare).

---

**A propos du Leem** : Organisation professionnelle fédérant les entreprises du médicament, le Leem (Les Entreprises du Médicament) s'inscrit au cœur des grands enjeux de santé. Dans un contexte sans précédent de mutation scientifique et industrielle, il se mobilise, avec ses 260 adhérents et avec leurs 100 000 collaborateurs, pour promouvoir l'innovation et le progrès au service des patients, et pour renforcer l'excellence française en termes de recherche et de production. Promoteur de comportements responsables au sein du secteur, le Leem contribue, par une démarche de qualité, de sécurité et de transparence, à renforcer la confiance dans le médicament.

Plus d'informations sur : [www.leem.org](http://www.leem.org)

**Retrouvez sur Twitter @LeemFrance le 7 février les 14 pitch's en compétition en quasi-instantané en version de moins d'une minute !**

**A propos Bpifrance** : Bpifrance finance les entreprises -à chaque étape de leur développement- en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi, désormais, leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 48 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

Plus d'information sur : [www.Bpifrance.fr](http://www.Bpifrance.fr)

Suivez-nous sur Twitter : @Bpifrance- BpifrancePresse

---

**Contacts presse Leem** :

Stéphanie BOU - tél : 01 45 03 88 38 - email : [sbou@leem.org](mailto:sbou@leem.org) /Virginie PAUTRE – tél : 01 45 03 88 87  
– email : [vpautre@leem.org](mailto:vpautre@leem.org)/Jean Clément VERGEAU – tél : 01 45 03 86 82 – email : [jcvergeau@leem.org](mailto:jcvergeau@leem.org)

**Contact presse Bpifrance:**

Nathalie POLICE – Tél : 01 41 79 95 26 -email : [nathalie.police@bpifrance.fr](mailto:nathalie.police@bpifrance.fr)