



france  
biotech

biotech | medtech | e-santé | IA  
LES ENTREPRENEURS DE LA HEALTHTECH

22<sup>E</sup> ÉDITION  
**PANORAMA  
FRANCE  
HEALTHTECH  
2024**



“ La santé est plus que jamais un enjeu stratégique, et notre capacité collective à innover et à structurer un écosystème compétitif sera déterminante pour l'avenir de la filière ”

L'année 2024 a confirmé la vitalité et la résilience du secteur Health-Tech en France, avec une filière qui ne cesse d'évoluer malgré un environnement économique et financier incertain.

Aujourd'hui, près de 2 700 entreprises innovantes en santé, regroupant biotechs, medtechs et acteurs de la santé numérique, façonnent les avancées médicales de demain et structurent une filière qui emploie 75 600 personnes. Avec un chiffre d'affaires global en hausse de 21 % et des investissements en R&D atteignant 1,4 milliard d'euros (+ 10 % par rapport à 2022), l'innovation demeure au cœur de notre dynamique collective. Cet élan est porté par une volonté commune : accélérer l'innovation au service des patients et leur offrir des traitements toujours plus efficaces, personnalisés et accessibles.

Pourtant, plusieurs défis demeurent. Si le taux de création d'entreprises reste soutenu, nous observons aussi une hausse des défaillances. La question du financement, pierre angulaire de notre écosystème, reste donc une priorité absolue.

Bpifrance joue un rôle majeur pour le financement et l'accompagnement des entreprises. Depuis 2021, 3 Mds€ de financement ont été attribués aux acteurs du secteur HealthTech dont 2,3 Mds€ à travers France 2030, piloté sur le volet santé, par l'Agence de l'innovation en santé.

L'impact du contexte économique est également perceptible sur l'emploi, avec une légère baisse des effectifs en 2024. Pourtant, les perspectives restent positives : 83 % des entreprises envisagent de recruter en 2025, avec 2 000 nouveaux emplois prévus, notamment en R&D, en production et en marketing. Le crédit d'impôt recherche (CIR) et le statut de Jeune Entreprise Innovante (JEI) jouent un rôle déterminant dans cette dynamique. Près de 86 % des entreprises bénéficient du CIR, qui représente en moyenne entre 10 et 20 % de leurs dépenses d'exploitation. La filière gagne en maturité, la moitié des entreprises sont au stade de commercialisation et les deux tiers visent les marchés internationaux. Il



**Frédéric Girard,**

Président de

**france  
biotech**  
biotech | medtech | e-santé | AI  
LES ENTREPRENEURS DE LA HEALTHTECH

est donc plus que jamais essentiel de soutenir et d'accompagner les acteurs dans leur déploiement à l'international et dans leurs phases de « scale-up ». L'essor des technologies numériques et de l'intelligence artificielle dans la santé ouvre également de nouvelles perspectives. Avec environ 450 entreprises de santé numérique recensées en 2024, dont 76 % déjà en phase de commercialisation, l'innovation en IA est désormais un levier stratégique.

L'année 2024 a aussi été marquée par une dynamique positive en matière de partenariats. Après un ralentissement en 2023, les alliances stratégiques ont fortement repris, atteignant un montant record de 100 Mds\$ en Europe. La France se positionne désormais comme

le quatrième pays européen en nombre d'opérations, avec 60 accords signés par des entreprises biopharmaceutiques françaises pour une valeur de 16 Mds\$.

**« ACCÉLÉRER LE DÉVELOPPEMENT DES HEALTHTECHS, SOURCES DE CROISSANCE ÉCONOMIQUE DURABLE, DE CRÉATION D'EMPLOIS ET DE SOUVERAINETÉ, AFIN DE FACILITER AVEC LES PATIENTS L'ACCÈS AUX PRODUITS ET SERVICES INNOVANTS EN SANTÉ. »**

Face à ces évolutions, la mission de France Biotech reste inchangée : accélérer le développement des healthtechs, sources de croissance économique durable, de création d'emplois et de souveraineté, afin de faciliter avec les patients l'accès aux produits et services innovants en santé. La santé est plus que jamais un enjeu stratégique, et notre capacité collective à innover et à structurer un écosystème compétitif sera déterminante pour l'avenir de la filière.

Je tiens à remercier nos partenaires – **Banque Populaire, Bpifrance, Euronext, EY et Howden** – pour leur soutien indéfectible dans la réalisation de ce Panorama France HealthTech. Enfin, un merci particulier à Chloé Evans, Adjointe au Directeur général, pour son rôle clé dans la réalisation de cette étude. ■

“ Plus d'innovation en santé,  
ce sera plus d'humain dans le soin ”

Assemblée nationale



**Yannick Neuder**

Ministre

chargé de la Santé  
et de l'Accès aux soins

**N**ous vivons une époque formidable de transformation de notre système de santé, alors que la généralisation du numérique, les biotechnologies de rupture et l'avènement de l'intelligence artificielle dans la healthtech, nous permettent **de repousser toujours plus loin les frontières du soin !**

C'est tout un champ des possibles qui est ouvert par ces progrès, dont l'étendue se dessine chaque jour devant nos yeux. Mais je crois que ce que l'innovation nous offre de plus précieux, c'est finalement de permettre de nous recentrer sur ce qu'il y a de plus essentiel. Ce qu'aucune technologie, aucun robot, aucune IA ne pourra jamais remplacer : **l'humain dans le soin**. Pour que la technique soit **un progrès pour l'homme, et non une instrumentalisation de l'humain**.

Cette vision de l'innovation, éthique, utile, au service de la santé que je porte en tant que ministre, je sais que je la partage avec les entrepreneurs, les start-ups et les entreprises de l'écosystème France Biotech !

Parce que les solutions que vous inventez chaque jour sont d'abord un levier **pour rendre du temps aux soignants**, par l'aide au diagnostic, un soutien technique pour certains actes et l'automatisation voire la suppression d'un nombre croissant de tâches répétitives et administratives. C'est autant de **temps médical utile supplémentaire** à consacrer à ce qui constitue le cœur de leur métier : la relation avec le patient et le suivi personnalisé de chacun. C'est absolument majeur à l'heure où nous parlons sans cesse de « **redonner du sens** » **aux métiers du soin**.

L'innovation au service de la santé, c'est ensuite celle qui permet de **faire gagner tout le système en efficience**. Elle représente notamment un outil d'optimisation des performances des organisations, en facilitant la prise de décisions et en améliorant la gestion des ressources. Là aussi, ce sont des gains de temps majeurs, sans compter les possibilités d'économies financières que cela engendre.

Les innovations en santé et particulièrement les **biotechnologies** permettent, somme toute, *de soigner plus et de soigner mieux*. Je suis fier d'être le ministre de la Santé d'un **pays leader** dans ce domaine, où sont nées des techniques et des traitements qui non seulement sauvent des vies, mais aussi changent la vie, en allégeant considérablement les parcours de soins et en diminuant les séquelles des malades. La France est notamment en pointe sur **les traitements ciblés en oncologie** comme **l'immunothérapie**, qui porte l'espoir de **guérir des cancers que l'on considérait jusqu'encore très récemment comme incurables**.

C'est une **fierté** et une **force** qu'il nous appartient de préserver et de projeter dans l'avenir. Il faut **investir** pour que la France conjugue au présent son héritage scientifique et maintienne son rang au concert des nations innovantes et attractives dans le domaine stratégique de la healthtech.

« **IL FAUT INVESTIR POUR QUE LA FRANCE CONJUGUE AU PRÉSENT SON HÉRITAGE SCIENTIFIQUE ET MAINTIENNE SON RANG AU CONCERT DES NATIONS INNOVANTES ET ATTRACTIVES DANS LE DOMAINE STRATÉGIQUE DE LA HEALTHTECH.** »

C'est une des priorités du plan France 2030, qui a permis de financer **12 nouveaux IHU** et, dans la lignée du **Paris Santé Cancer Cluster (PSCC)**, de créer **5 bioclusters** à travers tout le territoire. Alors que j'ai posé avec le Président de la République la première pierre du nouveau bâtiment de recherche du PSCC au début du mois, je réaffirme que je fais une priorité, en tant que ministre de la Santé, du **développement de ces lieux d'excellence**, qui permettent de rassembler dans une même unité de temps, d'action et de lieu nos grands opérateurs publics de recherche, les soignants et les scientifiques, les start-ups, les laboratoires, les grands groupes... pour **accélérer encore dans la construction des solutions de santé de demain au bénéfice de tous**. ■



**MINISTÈRE  
DU TRAVAIL  
DE LA SANTÉ  
DES SOLIDARITÉS  
ET DES FAMILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# SOMMAIRE

## L'ESSENTIEL

4 La filière HealthTech en 2024



### LES ENTREPRISES HEALTHTECH EN FRANCE

- 10 Entreprises, créations, maturité, valeur économique et profils des entrepreneurs
- 13 Immobilier. Des besoins variables en fonction des typologies d'entreprises
- 14 Focus sur les entreprises de biotechnologie
- 15 Une filière fortement pourvoyeuse d'emplois
- 18 La R&D, l'un des atouts majeurs des entreprises de healthtech
- 19 Focus sur la propriété intellectuelle
- 21 Focus sur les entreprises de biotechnologie
- 23 Focus sur les entreprises de medtech et diagnostic
- 26 Focus sur les sociétés de santé numérique et d'IA
- 28 Focus sur les TechBios : les sociétés utilisant de l'IA pour accélérer la R&D
- 29 ENTRETIEN. David Del Bourgo, Directeur Général de WhiteLab Genomics
- 30 Une filière tournée vers l'international
- 32 Les préoccupations des entrepreneurs

### ZOOM avec HOWDEN

33 Les entreprises Biotech et Medtech face aux Risques Cyber : une nouvelle approche



### LES PARTENARIATS EN SANTÉ

- 36 Focus sur les partenariats en Europe
- 38 Focus sur les partenariats en France
- 41 ENTRETIEN. Pierre-Emmanuel Gerard, Fondateur et PDG de Biomunex
- 42 ENTRETIEN. Arnaud Lesegretain, Directeur général d'Orano Med



### SOUTIEN ET ACCOMPAGNEMENT DE L'ÉTAT

- 44 Bpifrance, acteur clé de l'innovation en santé
- 45 Bpifrance opérateur clé de France 2030
- 49 FOCUS 2024 Sur les projets adressant la prévention
- 50 La santé mentale, cause nationale 2025
- 51 Les enjeux de l'industrialisation en santé
- 52 FOCUS 2024 Sur le financement de l'Industrialisation en santé
- 53 Aperçu du financement des thérapies
- 54 Les enjeux du secteur de la biothérapie et la bioproduction
- 55 Les enjeux du secteur des maladies infectieuses
- 56 Les enjeux du secteur des dispositifs médicaux
- 57 Les enjeux du secteur des dispositifs médicaux numériques
- 59 Les défis du secteur de la santé pour 2025
- 60 ENTRETIEN. Paul-François Fournier, Directeur Exécutif, Direction Innovation bpifrance



### LE FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL

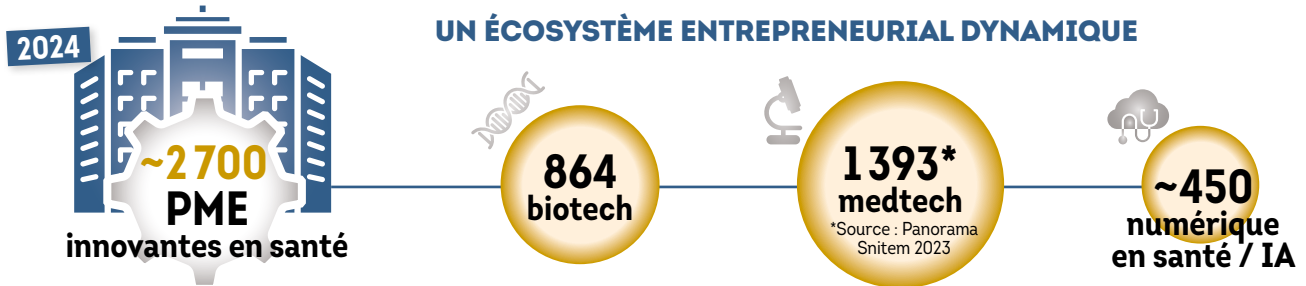
- 62 4.1 MONDE - 2024 renoue avec les niveaux de l'avant Covid. Par EY
- 65 4.2 EUROPE - Un dynamisme qui cache des situations contrastées d'un pays à l'autre. Par EY
- 71 ENTRETIEN. Aneta Sottill et Raphaël Wisniewski, Associés, Andera Life Sciences
- 72 4.3 FRANCE - L'attentisme. Par EY
- 75 ENTRETIEN. Arnaud Mascarell, CEO cofondateur de FineHeart, fleuron de la cardiologie française
- 76 La santé financière des entreprises de HealthTech françaises en 2024
- 78 Le CIR, CICO et le statut de la JEI, des dispositifs essentiels pour la filière
- 80 ENTRETIEN. Paul Bravetti, CEO de Brenus Pharma
- 81 4.4 EUROPE - ÉDITO. Alexis Janin, directeur des activités de cotation PME & ETI France, Euronext
- 82 REGARDS CROISÉS : Christophe Douat (MedinCell), Mehdi Chelbi (Biper Therapeutics) et Sébastien Malafosse (Edmond de Rothschild Asset Management). Par Euronext
- 87 Focus sur le marché boursier
- 88 Focus sur les programmes d'accompagnement



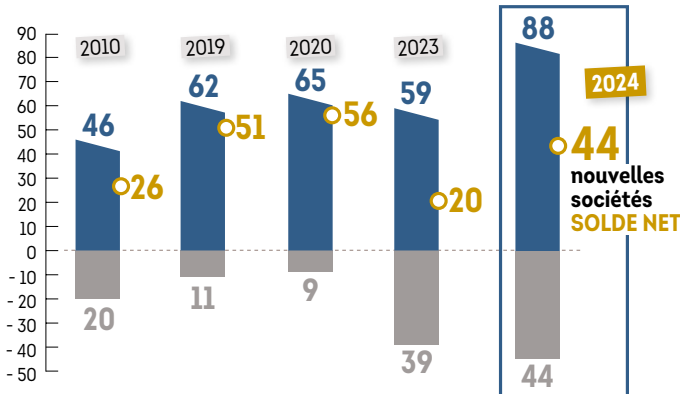
### ANNEXES

- |    |                                                                        |    |                                  |
|----|------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| 92 | Comité de pilotage                                                     | 95 | Partenaires                      |
| 93 | France Biotech, un collectif engagé de plus de 700 entreprises membres | 96 | Contributeurs                    |
|    |                                                                        | 97 | Pôles de compétitivité santé     |
|    |                                                                        | 98 | Sociétés participantes à l'étude |

## LA FILIÈRE HEALTHTECH EN 2024

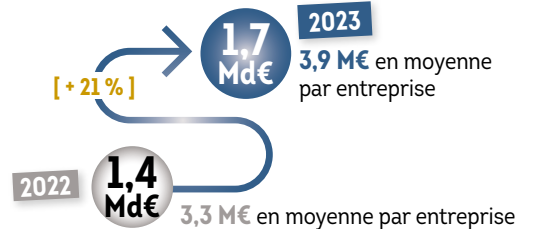


### ■ CRÉATIONS ET ■ LIQUIDATIONS DE SOCIÉTÉS DE BIOTECHNOLOGIE

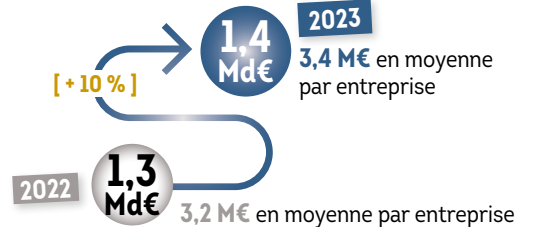


➔ Un taux de création d'entreprises qui demeure fort malgré **davantage de défaillances d'entreprises en 2024 [ 44 vs. 39 en 2023 ]**

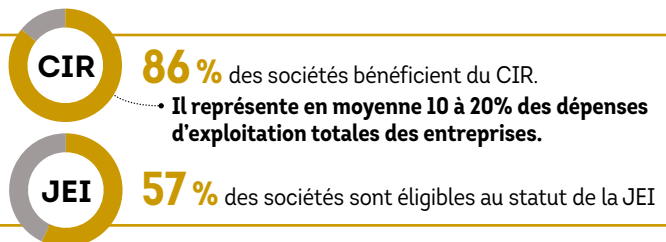
### CROISSANCE DU CHIFFRE D'AFFAIRES



### HAUSSE DES INVESTISSEMENTS DE R&D



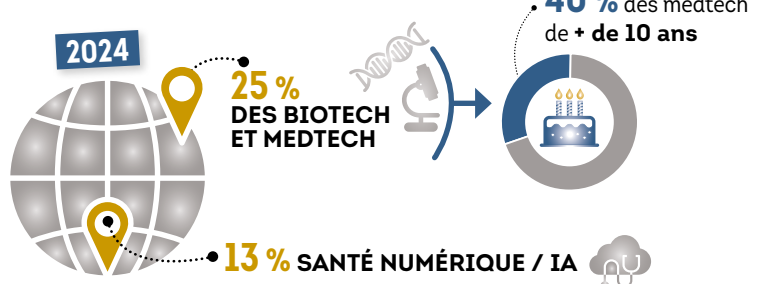
➔ **Le Crédit Impôt Recherche (CIR) et le statut de la JEI sont des dispositifs essentiels pour la filière et contribuent à l'attractivité de la France :**



### UNE FILIÈRE QUI POURSUIT SON DÉVELOPPEMENT NOTAMMENT À L'INTERNATIONAL

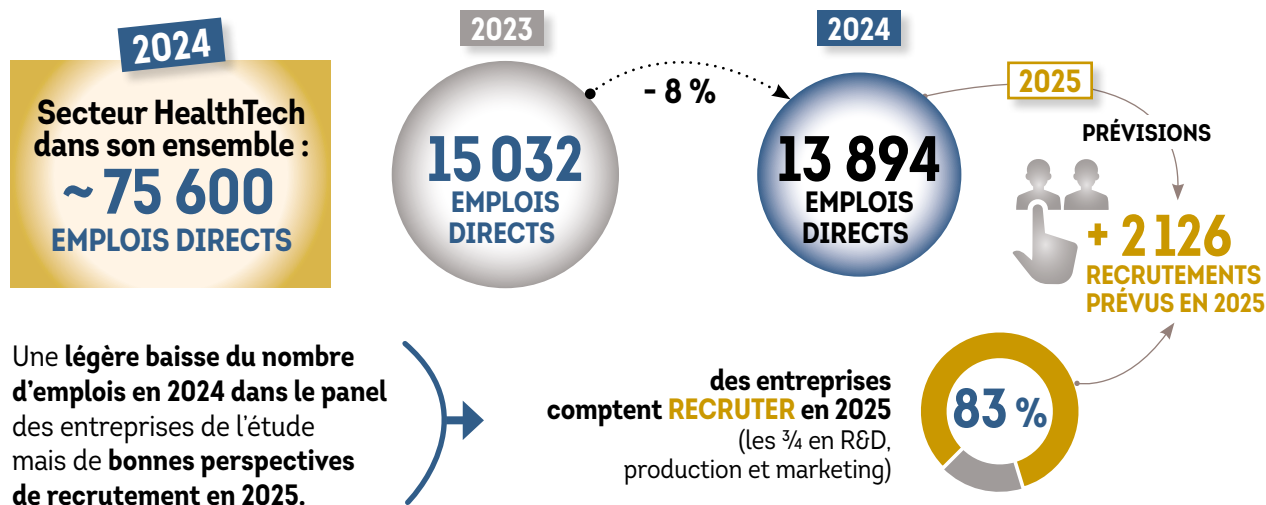


### PART D'ENTREPRISES POSSÉDANT UNE FILIALE À L'ÉTRANGER



# L'ESSENTIEL

## UNE FILIÈRE POURVOYEUSE D'EMPLOIS



## PRÉOCCUPATIONS ET PRIORITÉS DES ENTREPRENEURS EN 2024

**68 %** des entreprises sont impactées par le contexte actuel [ + 8 pts vs. 2023 ]

### LES PRINCIPAUX IMPACTS :

1. Financement / levées de fonds
2. Augmentation des prix des prestataires
3. Prix de l'énergie / matières premières
4. Baisse des budgets des clients

**50 %** des sociétés anticipent des difficultés pour se refinancer (dont 63% des biotech)

**Davantage de défaillances d'entreprises et de licenciements en 2024 vs. 2023**

**39 %** des entreprises rencontraient des **difficultés en matière de trésorerie** fin 2024 (idem fin 2023)

## LE NUMÉRIQUE EN SANTÉ :

### DIVERSIFIÉ, DYNAMIQUE ET EN QUÊTE DE MODÈLE D'AFFAIRES PÉRENNE



**~450** sociétés de santé numérique/IA en 2024 :

● **76 %** sont au stade de commercialisation.

→ **57 %** des produits intègrent de l'IA et 1/3 sont des DM.

→ **Principales préoccupations** : financement, accès au marché/ remboursement, développement commercial.

→ La question de trouver **un modèle d'affaires prévisible et durable** est au cœur des enjeux.

● **Les achats hospitaliers et industriels sont les plus ciblés.**

→ **L'émergence de la TechBio** : sociétés utilisant des données et de l'IA pour accélérer la découverte de médicaments :

● Une vingtaine de sociétés françaises identifiées;

● Le développement d'actifs propriétaires est le modèle les plus ciblé;

● L'accès aux données de santé publiques françaises constitue un élément clé pour ces sociétés.

# L'ESSENTIEL

## UNE ACTIVITÉ PARTENARIALE EN HAUSSE EN FRANCE ET EN EUROPE

### Europe

- **> 2100 partenariats stratégiques** conclus entre 2020 et 2024.
- Après des années record en 2020 et 2021, suivi d'une baisse en 2023, **les partenariats sont en hausse en 2024** pour un montant record total de 100 Mds\$.
- Sur le continent européen, **le Royaume-Uni se classe au 1er rang** (22 % des opérations), suivi de l'Allemagne et de la Suisse.
- **Les opérations de licensing demeurent majoritaires** (3/4 des accords et 90 % des valeurs).
- **L'oncologie est présente dans un tiers des partenariats** suivi des maladies infectieuses et de la neurologie.

### France

- La France se situe **à la 4e place en Europe** en nombre d'opérations (13 % des accords).
- Après une baisse du nombre de transactions en 2023, **2024 est synonyme de reprise avec une soixantaine d'accords signés** par les acteurs biotechnologiques et pharma françaises pour une valeur de 16 Mds\$.
- Les montants des paiements initiaux (upfront) sont en augmentation.
- **Les petites molécules ont dominé les accords réalisés en 2024** (7 des 12 plus grandes opérations signées), **suivi des anticorps mono et bi-clonaux et des vaccins.**
- **Des volontés de rapprochement en augmentation :**
  - 48 % des HealthTech considère le M&A comme stratégie d'exit privilégiée.
  - Le co-développement et les stratégies de licensing sont en augmentation.

## ACTEUR CLÉ DE L'INNOVATION EN SANTÉ, UN SOUTIEN MAINTENU DE L'ÉTAT POUR LA FILIÈRE HEALTHTECH

**bpifrance**

- En 2024, **682 M€ d'aides ont été attribués sur le secteur de la santé via Bpifrance**, incluant les aides mises en place par les directions régionales. De plus, 2 nouveaux AAP ont été lancés sur des thématiques clés, la santé mentale et la prévention.
- **Les financements à l'innovation ont été fortement tirés par les dispositifs médicaux.** Ainsi, 2024 a permis d'accélérer le financement du **déploiement d'outils innovants utilisant l'IA pour la mise en qualité des données massives et l'interopérabilité, le développement de solutions d'optimisation de parcours de soin et de gestion de flux au service de l'efficacité de notre système de soin.** Les dispositifs médicaux sont également tirés par l'IA avec de nombreux projets sur les thématiques robotique médicale, implantable et imagerie médicale.
- **Deux nouvelles thématiques sont mises en avant du fait de leur augmentation dans les aides à l'innovation :** **1)** Les thérapies à base de chimie avec un fort dynamisme en neurologie et **2)** les TechBio, au service de l'accélération du développement de nouvelles thérapies. **Ces dernières sont particulièrement dynamiques sur les solutions à base d'IA avec pour but accélérer la recherche clinique,**

**concevoir de nouveaux médicaments et mesurer l'impact des traitements,** ainsi que sur le déploiement d'organoïdes prédictifs.

- Aussi, **France 2030 a continué à travailler sur l'industrialisation sur toutes les thématiques avec 62 M€ d'aide en 2024 sous 3 angles :** **1)** le renforcement des capacités de production de médicaments essentiels (20 nouveaux médicaments essentiels), **2)** la structuration des filières de la santé avec le financement des sous-traitants et **3)** l'industrialisation des innovations par des start-ups industrielles.
- Sur les investissements, **531 M€ ont été investis** dont 102 M€ en fonds propres investis au capital des sociétés de HealthTech, 300 M€ dans les investissements de fonds HealthTech et 129 M€ en capital développement en 2024.
- Enfin, **Bpifrance a élargi son champ d'intervention avec un travail de fond pour appuyer la transformation des pratiques dans l'achat public d'innovations.** Cela se traduit par la signature d'un accord de collaboration entre Bpifrance et la centrale d'achat spécialisée en innovation, Resah, ainsi que l'insertion d'hôpitaux au programme Direction Achat pour l'Innovation (DAPI) de Bpifrance.

# L'ESSENTIEL



## MONDE



**37,6 Mds€**  
de levées en capital-risque  
et en IPO par des sociétés  
européennes et américaines en 2024,  
en hausse  
de + 58 % par rapport à 2023.

**33,1 Mds€**  
levés en Capital-Risque en 2024  
dont 8,2 Mds€ par des sociétés  
européennes  
[vs. 5,1 Mds€ en 2023 soit + 60 %]

et 24,9 Mds€ par des sociétés  
américaines  
[+ 58 % par rapport à 2023]

## EUROPE



**12,2 Mds€** [+ 26 %]  
Levés en 2024 dans les 7 principaux  
pays européens <sup>(1)</sup>  
dont **5,0 Mds€ en refinancement**  
**sur les marchés boursiers**

**+ 60 %** de montants levés  
en capital-risque vs. 2023

**12 opérations de plus de 100 M€**  
en 2024 contre 7 en 2023

**La France 2<sup>e</sup> pays européen**  
**En montants levés et en nombre**  
**d'opérations (VC & refinancement)**

(1) Allemagne, Belgique, France, Pays-Bas,  
Royaume-Uni, Suède, Suisse

## FRANCE



**2,6 Mds€**  
levés en 2024  
par les HealthTech françaises  
en capital [+ 47 %]

**0,9 Md€**  
levés en capital-risque  
qui représente 35 % des sources  
de financement de la HealthTech  
en France en 2024

**1,7 Md€**  
levés en refinancement sur  
les marchés boursiers  
par les HealthTech françaises  
dont 1 opération à 1,2 Md€.



## EURONEXT : PREMIÈRE PLACE DE COTATION DE LA HEALTHTECH EN EUROPE

Euronext est un groupe leader d'infrastructure de marché pan-européen,  
connectant les économies européennes aux marchés financiers mondiaux,  
pour accélérer l'innovation et la croissance durable et opère en Belgique, en France,  
en Irlande, en Italie, en Norvège, aux Pays-Bas et au Portugal.



sont cotées sur les marchés d'Euronext,  
représentant une **capitalisation boursière totale**  
**de 117 Mds€ dont 43 Mds€** pour les entreprises  
HealthTech françaises.

## EURONEXT VOUS ACCOMPAGNE (voir détails p.92)



→ **IPOready** est un programme  
d'initiation aux marchés financiers  
organisé par Euronext pour les  
entreprises innovantes.  
→ Pan-européen et gratuit,  
il permet aux participants d'acquérir  
les connaissances et les outils  
nécessaires pour s'initier aux marchés  
et anticiper une éventuelle cotation.



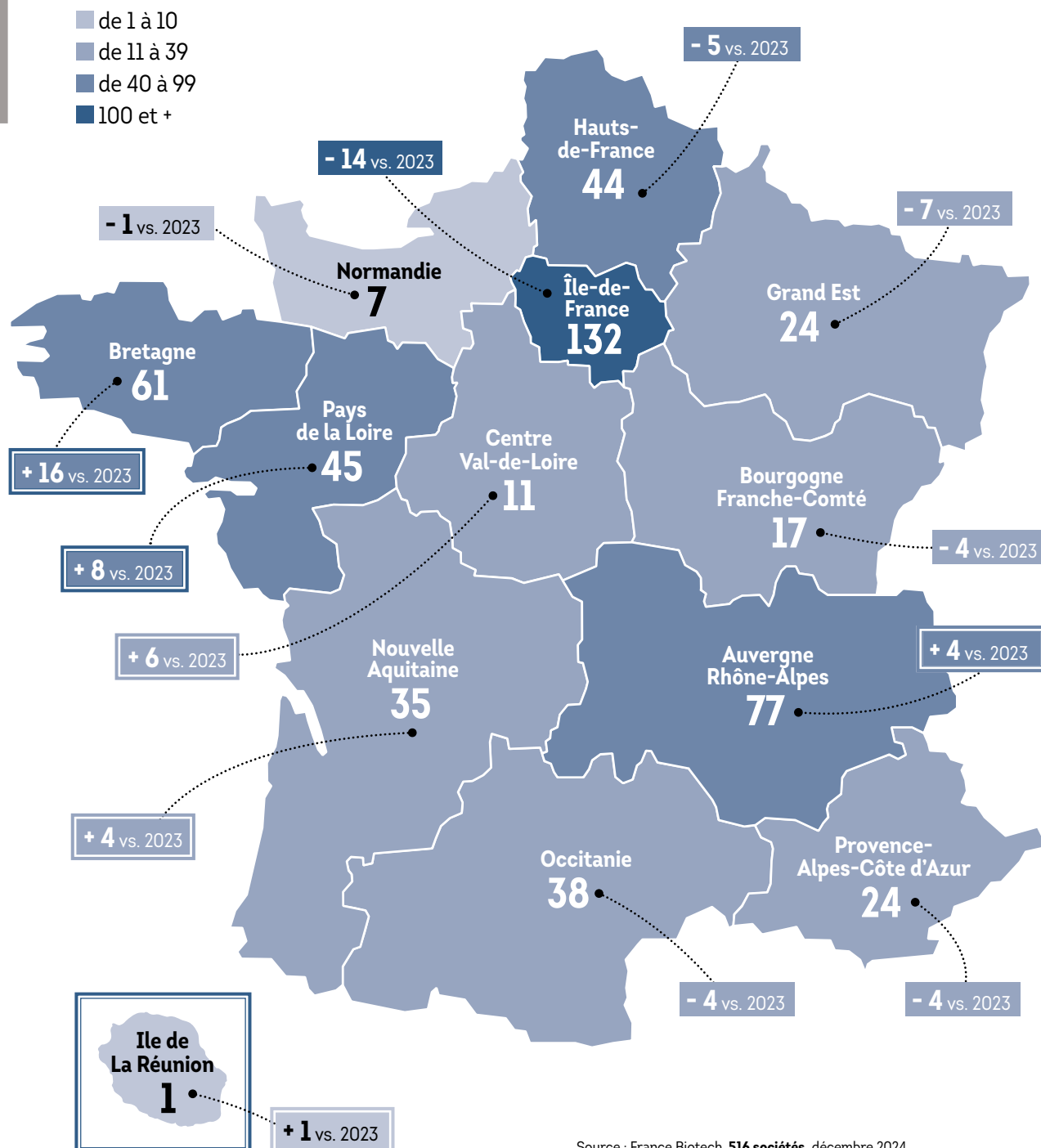
→ **Euronext Tech Leaders** est un segment  
de marché créé par Euronext en 2022 qui  
regroupe plus de 110 champions de la Tech  
européenne cotés. Parmi elles, 19 sont  
des sociétés de la HealthTech, dont 7 sont  
cotées sur la place parisienne.  
→ L'initiative s'accompagne d'une série  
d'actions en faveur du développement des  
champions technologiques européens.



→ **PE Share** est  
un module de formation  
axé sur l'utilisation de  
la Bourse par les fonds  
de Private Equity,  
ainsi qu'un moment  
d'échange autour  
de vos participations  
actuelles.

## CARTE DES RÉGIONS DE L'ÉCHANTILLON EN 2024

(en nombre d'entreprises répondantes)



Source : France Biotech, 516 sociétés, décembre 2024

Les **HealthTech** sont présentes sur l'ensemble du territoire français avec une **forte concentration de startups en Île-de-France**. Première région en termes de répondants, elle représente plus d'un quart du panel d'entreprises (26 %).

La région **Auvergne Rhône-Alpes** conserve sa deuxième place au niveau national avec 15 % des entreprises

(+ 4 sociétés). **Le Grand Ouest** qui comprend les régions Bretagne, Pays de la Loire et Centre Val-de-Loire constitue également un bassin entrepreneurial dynamique avec un peu moins d'un quart de l'échantillon. **La Bretagne** se range désormais à la 3e position au niveau national suivie de près par les Hauts-de-France et les Pays-de-Loire.

A microscopic image showing several cells with a textured, bumpy surface. Some cells are brightly illuminated with a blue glow, highlighting numerous small, circular puncta or organelles. The background is dark, making the glowing cells stand out.

1

# LES ENTREPRISES FRANÇAISES DE LA HEALTHTECH

**DOSSIER RÉALISÉ PAR**

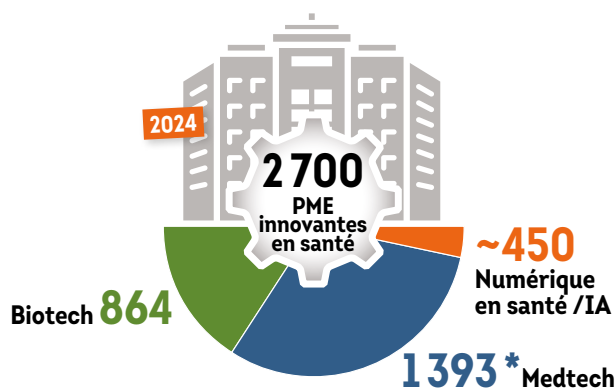
Chloé Evans, France Biotech

Marie Meier, France Biotech

## ENTREPRISES, CRÉATIONS, MATURITÉ, VALEUR ÉCONOMIQUE ET PROFILS DES ENTREPRENEURS

Le secteur de la HealthTech démontre son dynamisme avec une hausse des créations d'entreprises et du chiffre d'affaires généré. La filière est diversifiée et gagne en maturité. En revanche, les défaillances d'entreprises sont en augmentation tandis que le contexte macroéconomique demeure incertain.

### PME INNOVANTES EN SANTÉ EN 2024



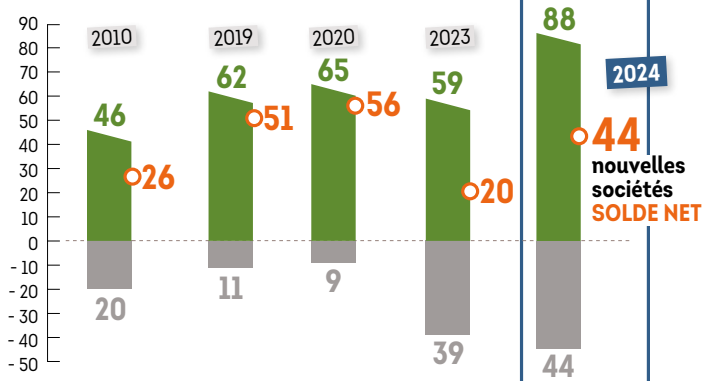
\* Sources : France Biotech ; Panorama Snitem 2023

Sources : SIRENE (Insee) : créations et liquidations judiciaires d'entreprises possédant le code NAF

« Recherche-développement en biotechnologie (7211Z) » entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2024 ; Panorama France HealthTech 2023

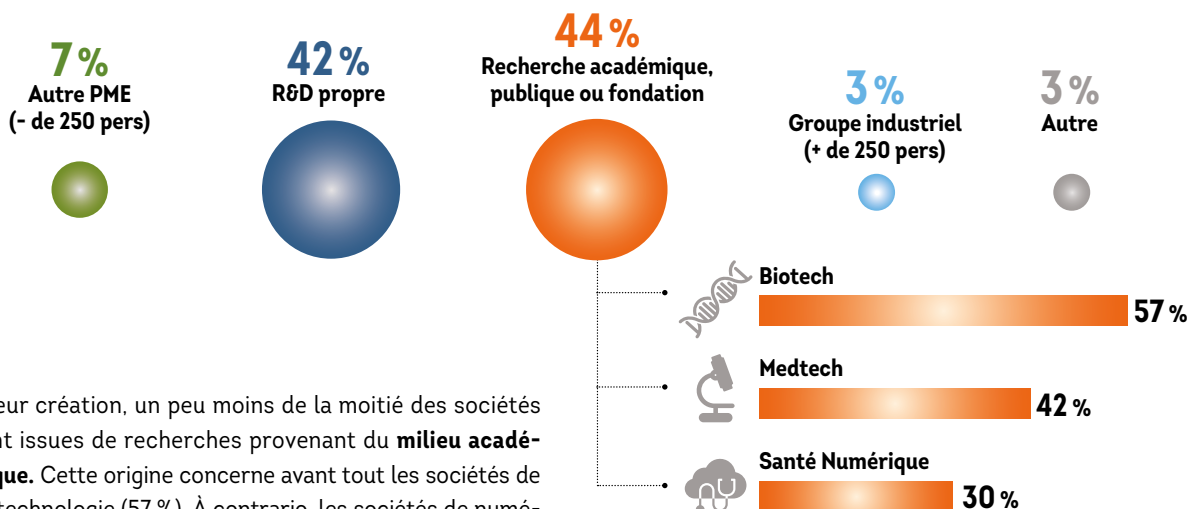
La filière HealthTech compte environ 2 700 entreprises innovantes en France. Le secteur conserve son dynamisme en matière de création avec plus de 80 sociétés créées lors de l'année 2024 (vs. une soixantaine en 2023). En revanche

### CRÉATIONS ET LIQUIDATIONS DE SOCIÉTÉS DE BIOTECHNOLOGIE



le nombre de liquidations est également plus important en 2024 témoignant des difficultés rencontrées en matière de refinancement pour certaines sociétés ainsi que d'un contexte économique, politique et fiscal plus incertain.

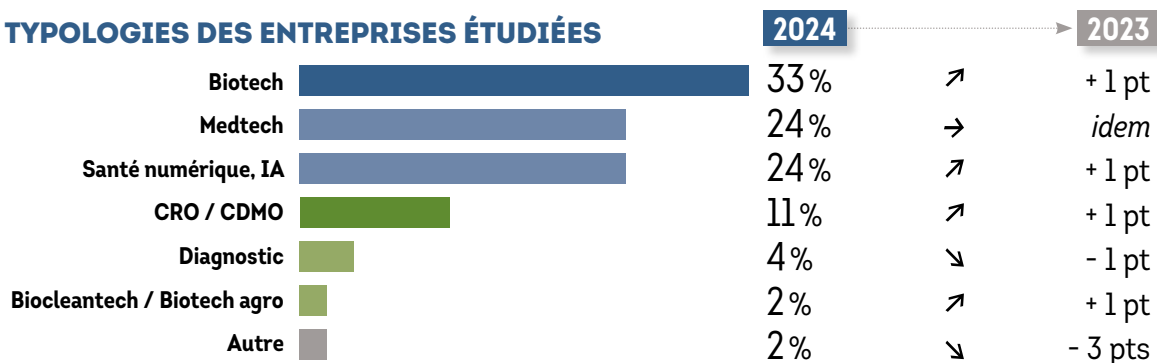
### ORIGINE DE LA R&D À LA CRÉATION DE L'ENTREPRISE



À leur création, un peu moins de la moitié des sociétés sont issues de recherches provenant du **milieu académique**. Cette origine concerne avant tout les sociétés de biotechnologie (57 %). À contrario, les sociétés de numérique en santé développent majoritairement leur propres recherches, 30 % seulement ayant une origine académique.

Source : France Biotech, 503 sociétés, décembre 2024

## TPOLOGIES DES ENTREPRISES ÉTUDIÉES

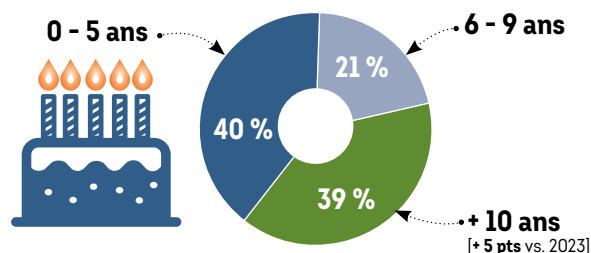


Source : France Biotech, 504 sociétés, décembre 2024

La majorité des entreprises de l'étude sont des entreprises de biotechnologie (33 %), tandis que près d'un quart développe des dispositifs médicaux (medtech : 24 %) et un autre

quart est composé d'entreprises positionnées sur la santé numérique ou l'Intelligence Artificielle (IA : 24 %). Cette répartition est stable par rapport à 2023.

## ÂGE DES ENTREPRISES



Source : France Biotech, 506 sociétés, décembre 2024

Près de la moitié des entreprises de HealthTech sont des startups **créées il y a moins de 5 ans (40 %)**. En revanche, **le secteur gagne en maturité avec 39 % des entreprises ayant plus de 10 ans**. L'âge moyen des sociétés du secteur HealthTech est de 9,8 ans (médiane située à 7 ans). Les entreprises de santé numérique et d'IA sont plus jeunes (6 ans d'âge moyen) que les biotech et medtech (10 ans) reflétant la maturité acquise de ces secteurs.

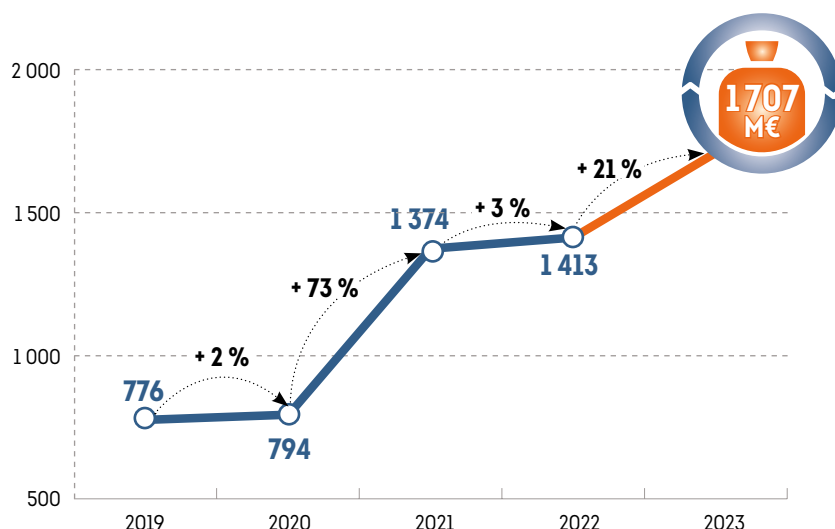
69 %

bénéficient ou ont bénéficié d'un accompagnement par une pépinière ou un incubateur.

77 %

sont membres d'un pôle de compétitivité.

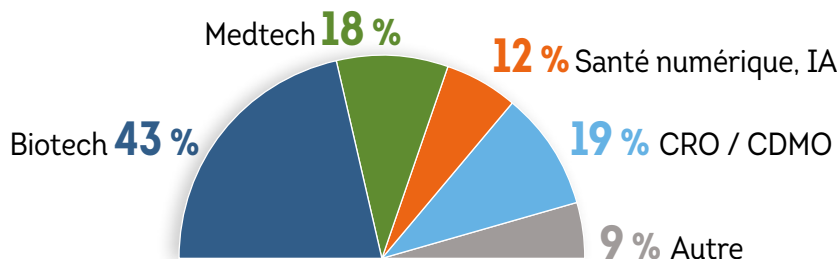
## ÉVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES DES ENTREPRISES DE HEALTHTECH 2019-2023 (en M€)



Source : France Biotech, 434 sociétés, décembre 2024

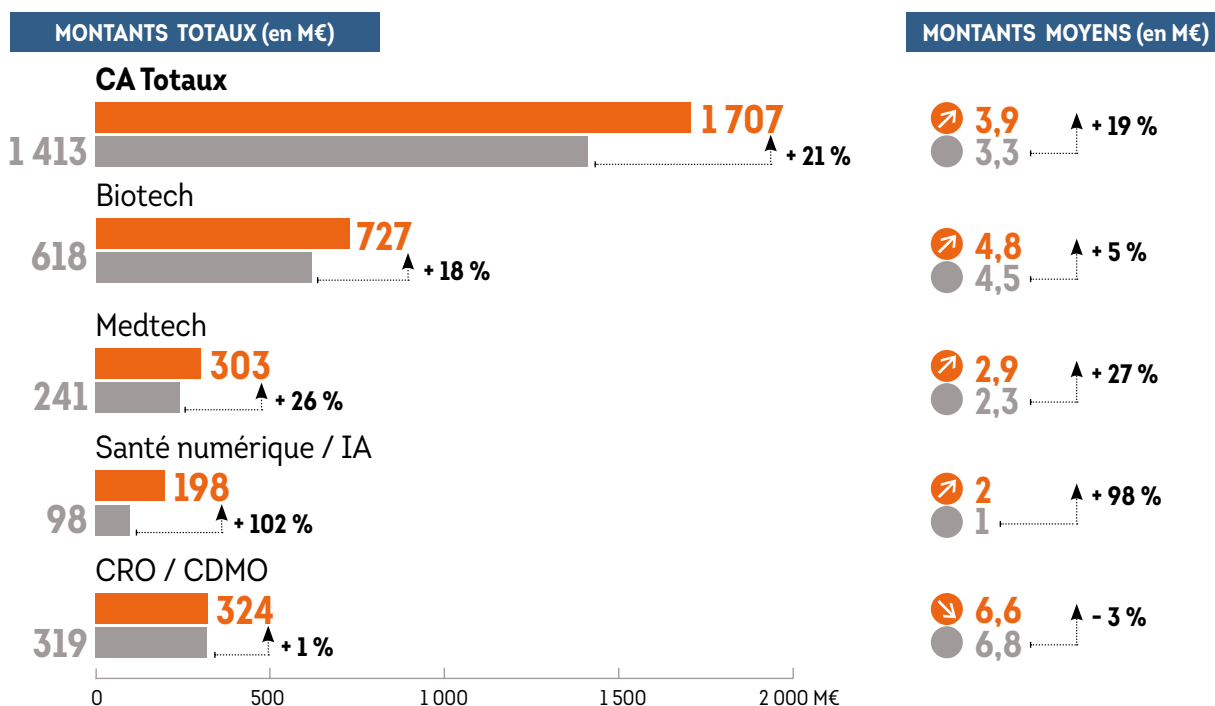
Le chiffre d'affaires a augmenté de **21 % entre 2022 et 2023**, témoignant de la vitalité du secteur. L'essentiel de cette croissance est porté par le segment biotech, qui représentait 43 % du chiffre d'affaires en 2023, suivi des segments CRO/CDMO (19 %) et medtech (18 %). Bien que ne représentant que 12 % du chiffre d'affaires global, **la santé numérique a témoigné de la plus forte croissance**, le chiffre d'affaires ayant doublé en l'espace d'un an. A contrario, le chiffre d'affaires moyen des **CRO et CDMO** a légèrement reculé (- 3 pts).

## RÉPARTITION DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR SEGMENT EN 2023 (EN M€)



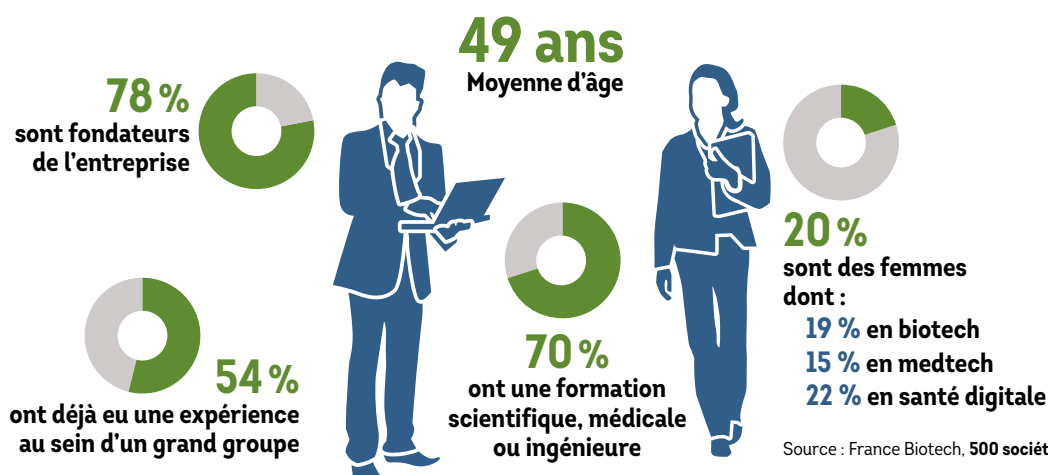
Source : France Biotech, 434 sociétés, décembre 2024

## MONTANTS DU CHIFFRE D'AFFAIRES PAR SEGMENT EN 2023 vs. 2022 (EN M€)



Source : France Biotech, 434 sociétés, décembre 2024

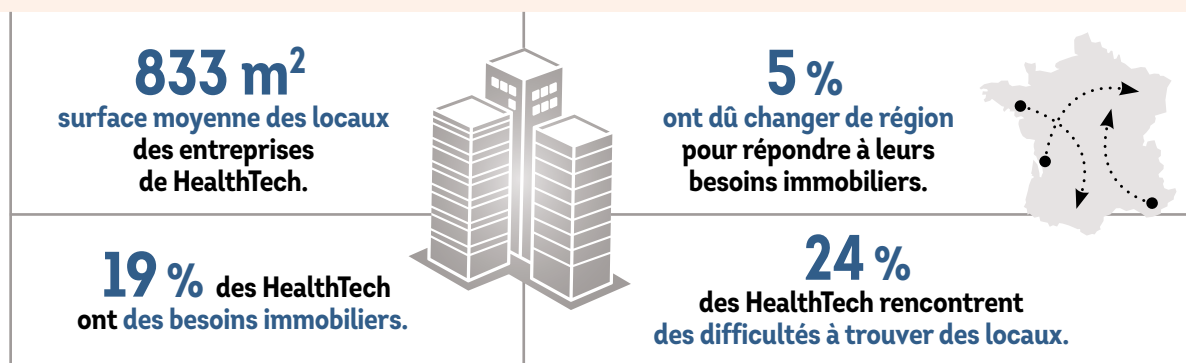
## PROFIL TYPE DES DIRIGEANTS



Source : France Biotech, 500 sociétés, décembre 2024

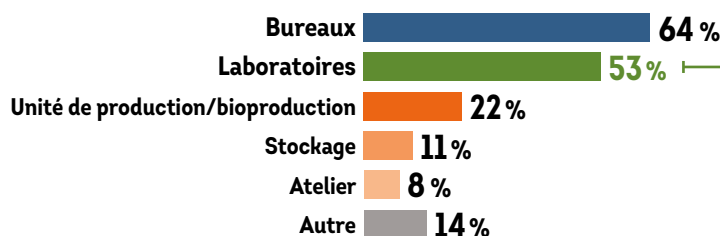
## IMMOBILIER : DES BESOINS VARIABLES EN FONCTION DES TYPOLOGIES D'ENTREPRISES

Prix, accessibilité et dynamique de l'écosystème local sont les critères les plus importants pour une implantation sur un territoire. Les besoins les plus forts en immobilier concernent majoritairement les biotech.

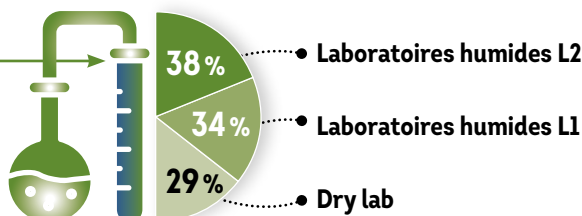


Quels sont vos besoins prioritaires ?

### TYPOLOGIE DE LABORATOIRE LA PLUS ADAPTÉE



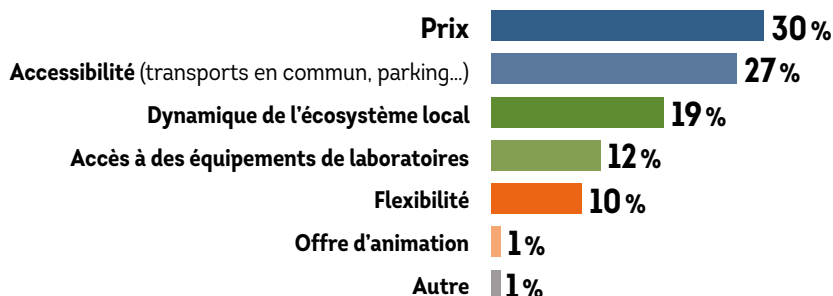
Source : France Biotech, 118 répondants, réponses multiples, janvier 2025



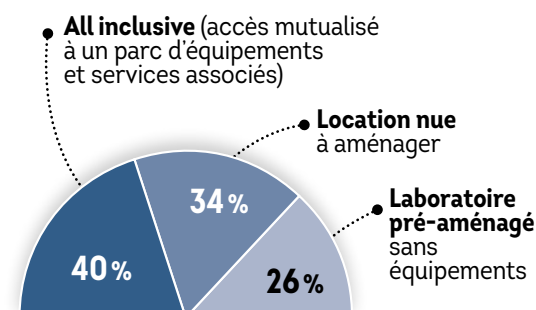
Source : France Biotech, 411 répondants, janvier 2025

Quels sont vos critères les plus importants dans le choix d'une structure immobilière ?

### TYPOLOGIE D'OFFRE LA PLUS ADAPTÉE



Source : France Biotech, 447 répondants, janvier 2025



Source : France Biotech, 411 répondants, janvier 2025

1/4 des entreprises de HealthTech rencontre des difficultés pour trouver des locaux en France. Les besoins prioritaires se situent à la fois pour des bureaux et des laboratoires avec un besoin plus fort pour des laboratoires de type

L2 et L1 que dry lab et une préférence pour des locations « all inclusive » ou locations à nue, comparé aux laboratoires pré-aménagés et sans équipements.

Pour choisir leur lieu d'implantation, les entreprises pri-

vilégient en premier le prix (30 %) ainsi que l'accessibilité (27 %). La **dynamique de l'écosystème local** est également un critère important et se situe en troisième position (19 %). L'immobilier est un aspect clé pour une bonne partie

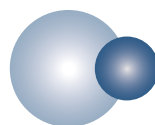
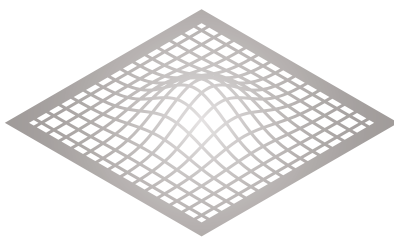
des entreprises. Ainsi **41 % des entreprises ont établi ou prévu d'établir une évaluation de leurs besoins immobiliers et le coût associé dans leur business plan et stratégie de levée de fonds.**



## FOCUS

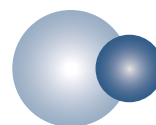
## Sur les entreprises de **biotechnologie**

**944 m<sup>2</sup>**  
en moyenne



**23 %**

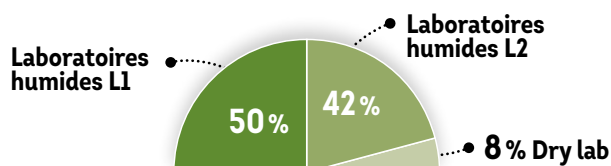
des biotech ont  
des besoins immobiliers.



**25 %**

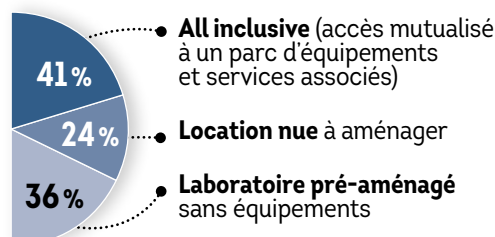
des biotech rencontrent  
des difficultés  
pour trouver des locaux.

### TYPOLOGIE DE LABORATOIRE LA PLUS ADAPTÉE AUX BIOTECH (sans «Non applicable»)



Source : France Biotech, 138 répondants, janvier 2025

### TYPOLOGIE D'OFFRE LA PLUS ADAPTÉE AUX BIOTECH



**Les besoins en immobilier sont plus importants pour les entreprises de biotechnologie** (23 % des entreprises) comparé à celles positionnées sur la santé numérique ou la medtech (16 % et 10 % respectivement). 60 % des biotech disposent d'une surface composée de plus de moitié de laboratoires. Le besoin préférentiel pour des laboratoires de

type L2 et L1 est plus prononcé chez les biotech (92 % contre 8 % pour les dry lab) et **les laboratoires de type L1 sont les plus adaptés et les plus demandés**. L'offre privilégiée par les sociétés de biotechnologie concerne les locations « all inclusive » ou les laboratoires pré-aménagés et sans équipements par rapport aux locations à nue.

**En 2023, France Biotech a créé un groupe d'expertise dédié à l'immobilier en santé pour mieux répondre à une problématique de la filière en matière d'hébergement spécialisé en santé.** Ce groupe d'expertise est co-coordonné par Elise Colla (Kadans), Johanna Michielin (BioLabs) et Jeanne Volatron (Everzom).

Depuis deux ans, les besoins en matière d'immobilier sont désormais mieux caractérisés dans leur globalité à travers l'étude du *Panorama France HealthTech*. En complément de cette ana-

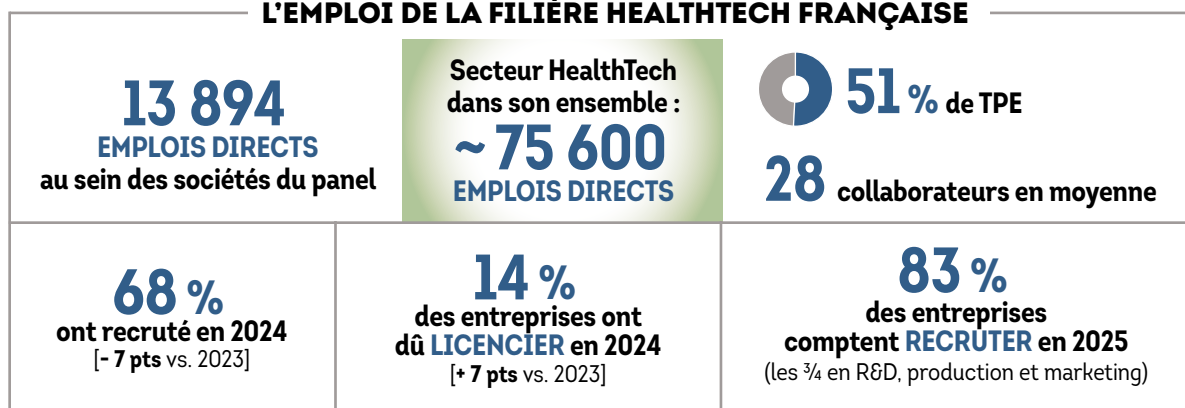
lyse une cartographie de l'offre immobilière actuelle et celle à venir, est en cours dans le cadre des travaux menés par le groupe d'expertise.

Cette cartographie a pour objectif d'identifier et de caractériser de manière aussi exhaustive que possible les structures d'accueil des entreprises de santé implantées sur le territoire français proposant des laboratoires. Ainsi, cette étude, qui sera publiée courant 2025, permettra de mieux mettre en relation les besoins des entreprises avec l'offre actuellement disponible sur le territoire.

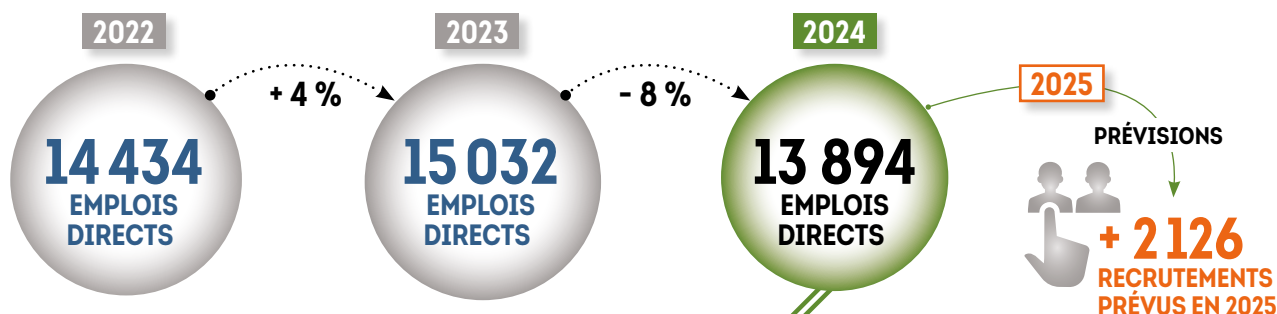
## UNE FILIÈRE FORTEMENT POURVOYEUSE D'EMPLOIS : L'ATTRACTIVITÉ, LE DÉVELOPPEMENT ET LA FIDÉLISATION DES TALENTS SONT DES ENJEUX MAJEURS POUR LES ENTREPRISES

Les entreprises HealthTech de l'étude comptent près de 14 000 emplois directs, représentant 75 000 emplois pour la filière au total. La dynamique de recrutement, bien qu'en légère baisse depuis un an, se poursuit avec plus des 2/3 des entreprises ayant recruté de nouveaux collaborateurs en 2024. Le marché de l'emploi demeure dynamique avec des besoins importants prévus pour 2025 en particulier en R&D, en développement clinique et en production.

### L'EMPLOI DE LA FILIÈRE HEALTHTECH FRANÇAISE



### NOMBRE D'EMPLOIS DIRECTS DES ENTREPRISES DE L'ÉTUDE



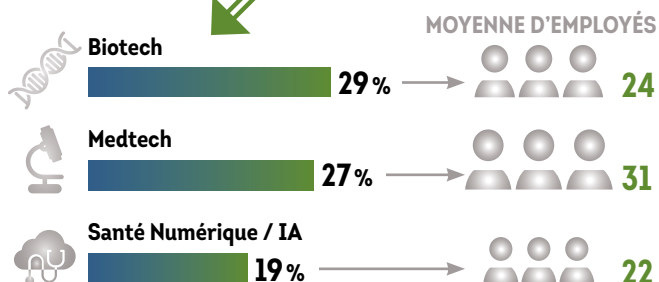
Source : France Biotech, 504 sociétés, janvier 2025

### PARITÉ HOMME/FEMME

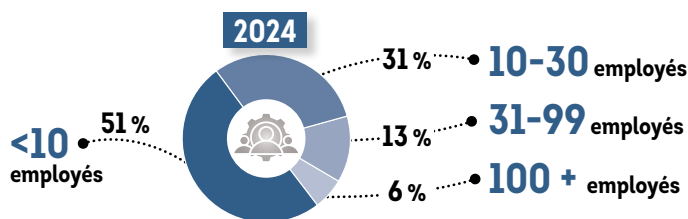


La parité homme/femme est presque parfaite au sein des équipes d'entreprises de HealthTech.

Source : France Biotech, 484 sociétés, janvier 2024

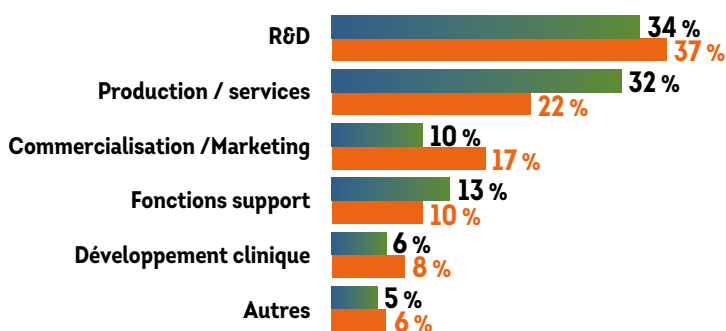


## EFFECTIFS DES SOCIÉTÉS (% d'entreprises)



Source : France Biotech, 504 sociétés, janvier 2025

## DISTRIBUTION DES EFFECTIFS EN 2024 ET RECRUTEMENTS PRÉVUS PAR LES ENTREPRISES EN 2025



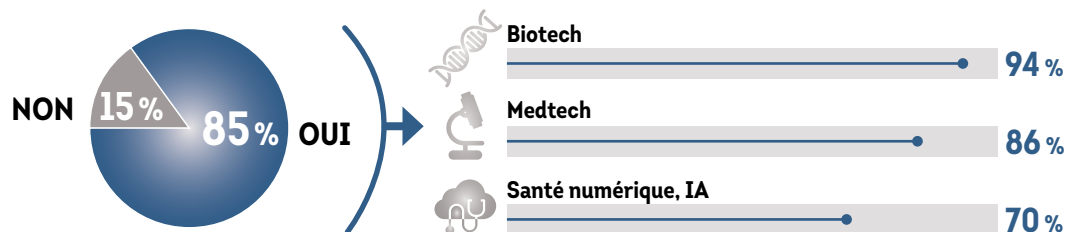
Source : France Biotech, 516 sociétés, janvier 2025

Fin 2024, les entreprises du panel de l'étude concentraient un peu moins de 14 000 **emplois directs** avec en moyenne **28 collaborateurs** par entreprise. **1 entreprise sur 2** possède **moins de 10 collaborateurs**, reflétant la prédominance des TPE dans le secteur.

À l'opposé, **6 % des entreprises comptent plus de 100 collaborateurs**. Le secteur des dispositifs médicaux est celui qui **comporte le plus d'employés en moyenne (31)**.

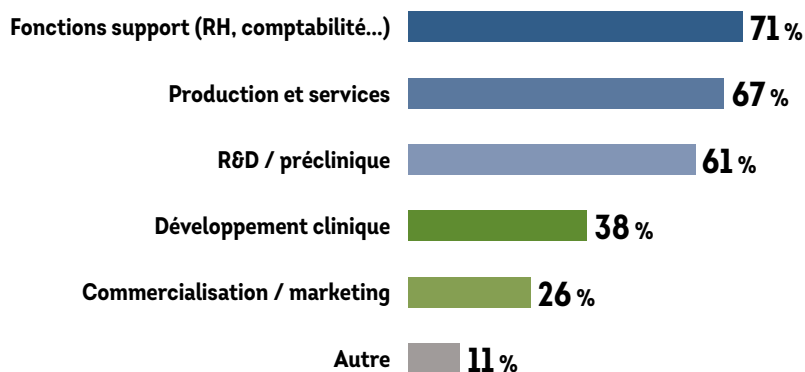
Dans son ensemble, la HealthTech comptabilise **75 600 emplois directs**, **40 % de la masse salariale** étant concentrée sur la **R&D** ou le **développement clinique**. Ce domaine d'activité est également celui où la majorité des futurs emplois seront créés en 2025 (45 %), suivi de la **production (22 %)** et de la **commercialisation et du marketing (17 %)**.

## Faites-vous appel à de la sous-traitance ?



Source : France Biotech, 502 sociétés, janvier 2025

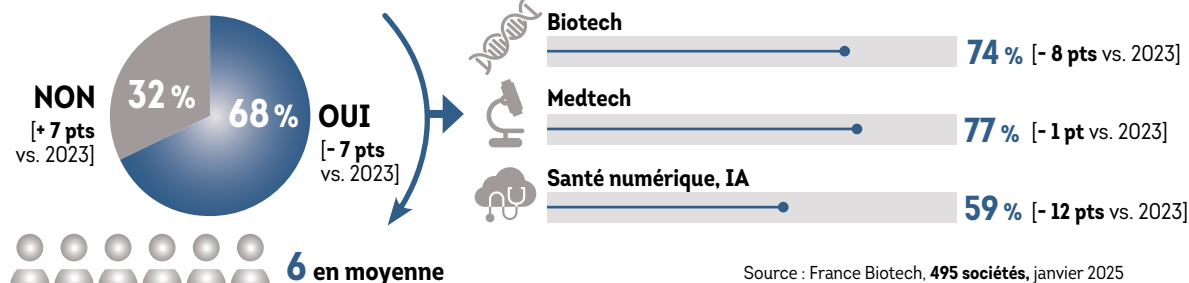
## ACTIVITÉS SOUS-TRAITÉES (% d'entreprises)



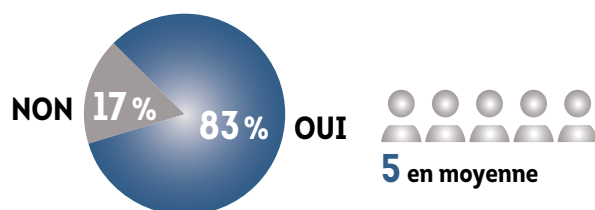
Source : France Biotech, 415 sociétés, janvier 2025

La sous-traitance est largement répandue dans le secteur, avec **4 entreprises sur 5 ayant recours**. L'externalisation est encore plus marquée pour les sociétés de biotechnologies où **94 % des entreprises s'appuient sur des prestataires externes** pour une partie de leurs activités. Les activités les plus concernées sont les **fonctions support** comme les ressources humaines et la comptabilité, la **production et services** et la **R&D** et les **activités précliniques**. Cela traduit une volonté des entreprises d'optimiser leurs ressources et de s'appuyer sur des compétences spécialisées dans des domaines stratégiques.

Avez-vous recruté de nouveaux collaborateurs en 2024 (hors alternants) ?



Perspectives de recrutement de nouveaux collaborateurs en 2025 (hors alternants) ?

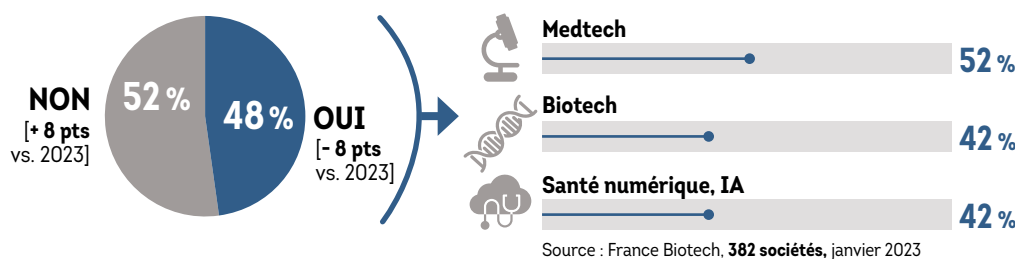


**52 % des entreprises comptent recruter des alternants et apprentis en 2025**

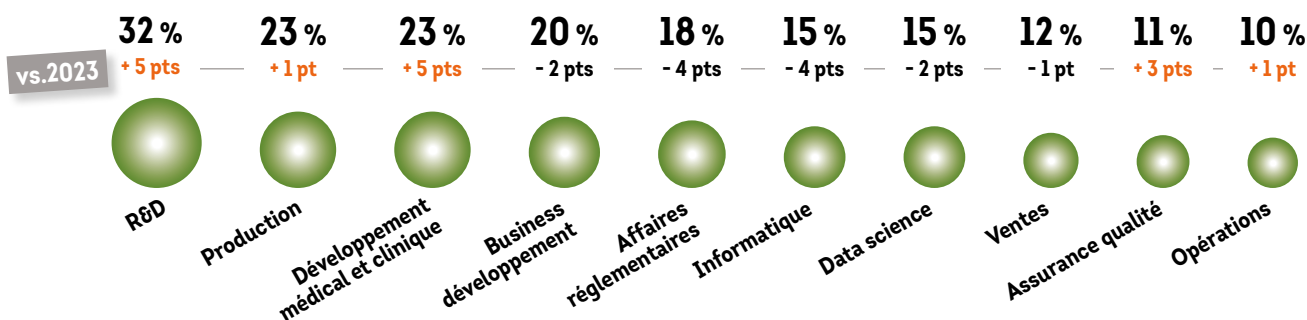
L'année 2024 a été marquée par un environnement politique, financier et fiscal plus incertain ; néanmoins **les deux tiers des entreprises ont renforcé leurs effectifs en 2024**, avec l'embauche en moyenne **de 6 nouveaux salariés** par entreprise, marquant une baisse comparé à 2023 (- 7 points).

Les contrats à durée indéterminée (CDI) restent largement privilégiés (**76 % des recrutements**). Malgré ces ajustements, la dynamique d'emplois futurs dans la filière demeure forte : **83 % des entreprises prévoient de recruter de nouveaux collaborateurs en 2025**, avec en moyenne 5 embauches par société, confirmant les perspectives de développement du secteur.

Anticipez-vous des difficultés pour recruter des collaborateurs en 2025 ?



## TYPES DE POSTES OÙ LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT SONT LES PLUS FORTES (% d'entreprises)



Source : France Biotech, 141 sociétés, janvier 2025

## TOP 3 DES RAISONS DE DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT



1  
• Difficultés pour trouver des **profils adaptés**



2  
• Concurrence au niveau des **rémunérations** sur un marché tendu

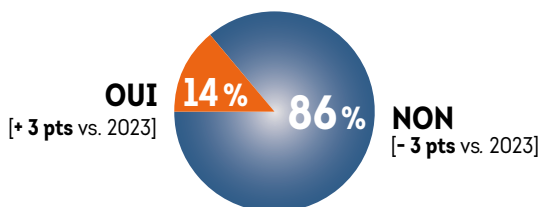


3  
• **Peu de profils existants** pour le poste recherché  
• Un besoin de **polyvalence pour le poste difficile** à trouver chez les candidats

Source : France Biotech, 179 sociétés, janvier 2025

Une entreprise sur deux anticipe des **difficultés pour recruter en 2025**, bien que ce chiffre soit **en baisse de 8 points** par rapport aux prévisions de 2023, traduisant un **optimisme croissant** des entreprises. Les postes pour lesquels les difficultés de recrutement sont les plus marquées concernent la **R&D (32 %)**, la **production (23 %)** et le **développement médical et clinique (23 %)**.

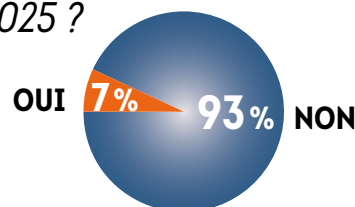
Avez-vous licencié en 2024 ?



Source : France Biotech, 450 sociétés, janvier 2025

En 2024, **14 % des HealthTech** ont été contraintes de licencier des collaborateurs **(+3 pts vs. 2023)**. Chez les sociétés de biotechnologie, ce chiffre atteint 17 %. Un tiers des licenciements étaient économiques. Ces ajustements reflètent un contexte économique plus difficile, marqué par

Prévoyez-vous des licenciements en 2025 ?



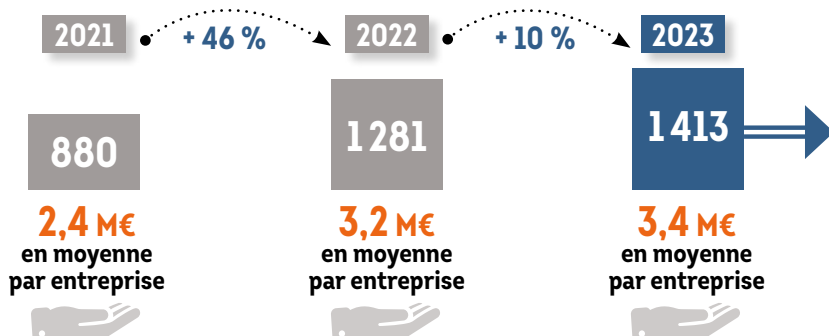
Source : France Biotech, 448 sociétés, janvier 2025

des contraintes de financement plus fortes évoquées par les sociétés. **7 % des entreprises** prévoient de licencier en 2025, **un niveau identique aux prévisions de 2023** sur l'année 2024, laissant entrevoir une certaine **stabilité dans les intentions de réduction des effectifs**.

## LA R&amp;D, L'UN DES ATOUTS MAJEURS DES ENTREPRISES DE HEALTHTECH

Avec une progression de 10 % en matière de dépenses en un an, la R&D est l'une des activités piliers de la filière HealthTech. Les entreprises, majoritairement issues de la recherche académique, y consacrent en moyenne 60 % de leurs dépenses et 40 % de leurs effectifs. La dynamique de dépôt de brevets demeure forte en 2024.

## ÉVOLUTION DES MONTANTS INVESTIS EN R&amp;D (M€)



## MONTANTS MOYENS INVESTIS EN R&amp;D PAR SECTEUR

| SECTEUR    | 2022   | 2023   | VARIATION |
|------------|--------|--------|-----------|
| HealthTech | 3,2 M€ | 3,4 M€ | ↗ + 6 %   |
| Biotech    | 5,1 M€ | 4,9 M€ | ↘ - 5 %   |
| Medtech    | 2,1 M€ | 3,9 M€ | ↗ + 85 %  |
| Santé num. | 1,9 M€ | 1,9 M€ | idem      |
| CRO/CDMO   | 2,9 M€ | 2,6 M€ | ↘ - 12 %  |

Source : France Biotech, 412 sociétés, janvier 2025

**Les investissements en R&D sont en hausse depuis 2 ans**, témoignant de la vitalité du secteur HealthTech en matière de recherche et d'innovation. Après une très forte augmentation en 2022 (effet post-Covid), la croissance des dépenses de R&D se stabilise à **+ 10 % entre 2022 et 2023** pour les entreprises du secteur. Ces montants moyens varient en fonction des segments concernés et de la matu-

rité des entreprises. Ainsi, les sociétés dépensant le plus en moyenne sont les biotech et les medtech, ces dernières ayant bénéficié de la plus forte hausse entre 2022 et 2023 (+ 85 %). Les autres segments, quant à eux ont subi une légère baisse (de 2 à 5 %) tandis que la baisse des dépenses chez les CRO et CDMO était la plus marquée, tout comme son chiffre d'affaires.

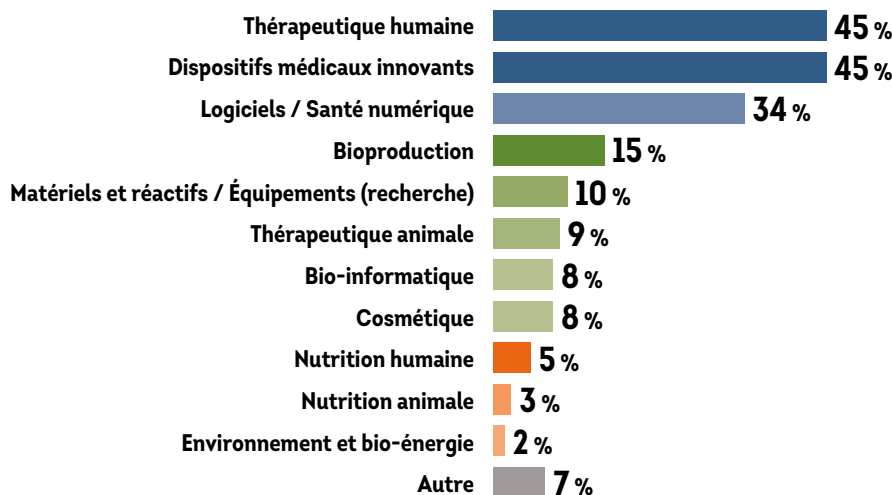
## MODÈLES D'ACTIVITÉS DES ENTREPRISES



Les sociétés développant uniquement des services sont rares, la quasi-totalité développe au moins un produit : près de la moitié (44 %) possèdent un modèle d'activité mixte (produits et services).

Source : France Biotech, **481 sociétés**, janvier 2025

## DOMAINES D'ACTIVITÉS DES ENTREPRISES (% d'entreprises)



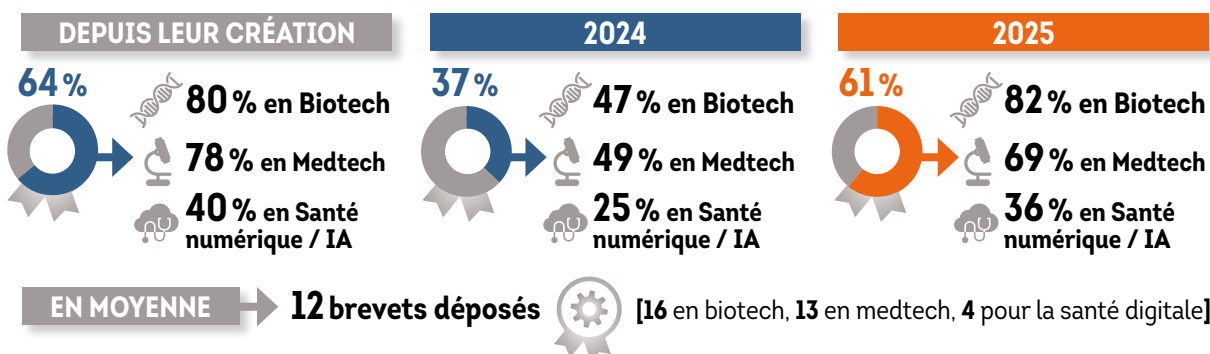
Source : France Biotech, **470 sociétés**, question à réponses multiples, décembre 2024

La filière HealthTech française est riche en domaines d'application et diversifiée en matière d'approches technologiques. Néanmoins, près de la **moitié des entreprises développent des dispositifs médicaux innovants** et/ou se consacrent à des applications en thérapie ou solutions prophylactiques destinées à la **santé humaine**. Environ **un tiers des entreprises développe des logiciels et solutions numériques** tandis que le domaine de la bioproduction est également bien représenté avec 15% des entreprises positionnées sur le développement de services, d'outils de production (vecteurs viraux, vésicules extracellulaires), production à façon (CDMO) etc.

## FOCUS

## Sur la propriété intellectuelle

### DÉPÔTS DE BREVETS PAR LES SOCIÉTÉS DE HEALTHTECH



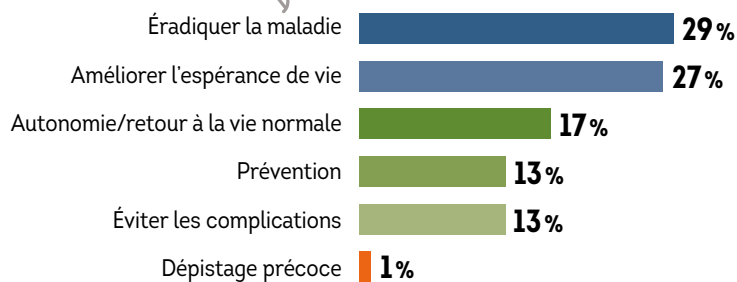
## FINALITÉS DES TECHNOLOGIES DÉVELOPPÉES (% PRODUITS)

**L**es produits et solutions développés par les HealthTech françaises représentent **un réservoir d'innovation considérable, permettant d'adresser tout le parcours de soins des patients** : depuis les approches préventives (vaccins, logiciels, applications...) jusqu'au suivi (solu-

tions de télésurveillance par exemple) en passant par le diagnostic (imagerie, DM DIV), le traitement (médicaments innovants, thérapies digitales, DM innovants...) et la prise en charge globale (solutions d'optimisation des parcours de soins des patients...).



## BIOTECH

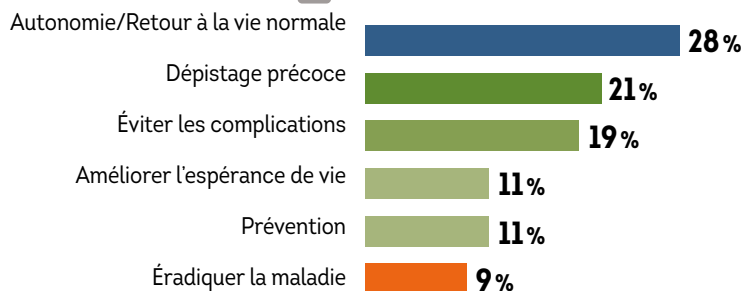


La moitié des produits développés par les sociétés de biotechnologie **ont pour finalité d'éradiquer une maladie ou d'améliorer l'espérance de vie**. La prévention et l'autonomie figurent également parmi les principales finalités des produits.

Source : France Biotech, **60 sociétés**, janvier 2025



## MEDTECH ET DIAGNOSTIC

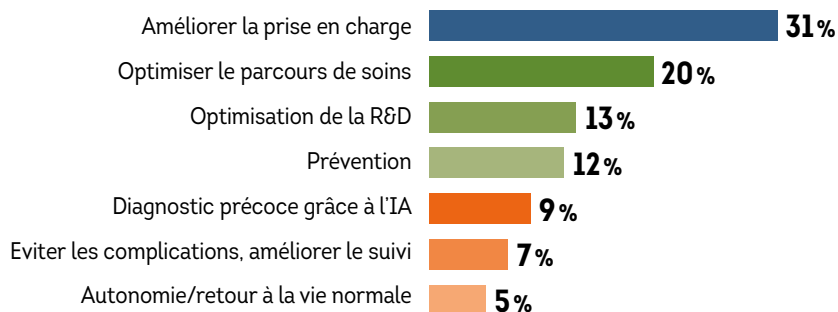


En ce qui concerne les dispositifs médicaux, dont près de la moitié sont déjà commercialisés, **l'autonomie** et le retour à une vie normale, le **dépistage précoce** et la prévention de complications représentent les principaux objectifs visés par ces dispositifs.

Source : France Biotech, **188 sociétés**, janvier 2025



## SANTÉ NUMÉRIQUE / IA



Les solutions développées par les entreprises de santé numérique et IA ont pour principales finalités **d'améliorer la prise en charge et le parcours de soins** ou d'optimiser la R&D des entreprises. Il s'agit par exemple d'algorithmes ou modèles permettant d'améliorer les rendements en drug discovery, étapes précliniques ou encore pour l'optimisation du recrutement de patients lors des études cliniques. Les profils de ces sociétés sont ainsi assez diversifiés.

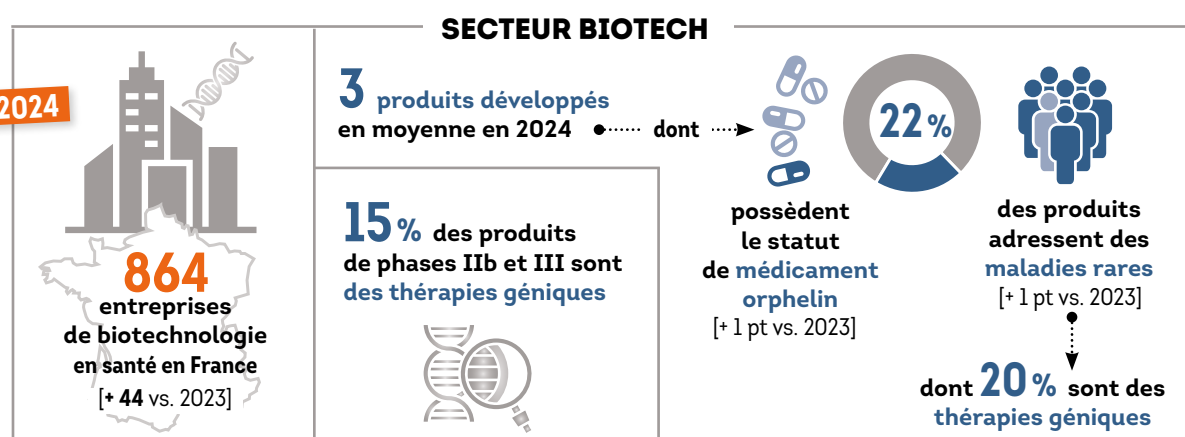
Source : France Biotech, **120 sociétés**, janvier 2025

## FOCUS

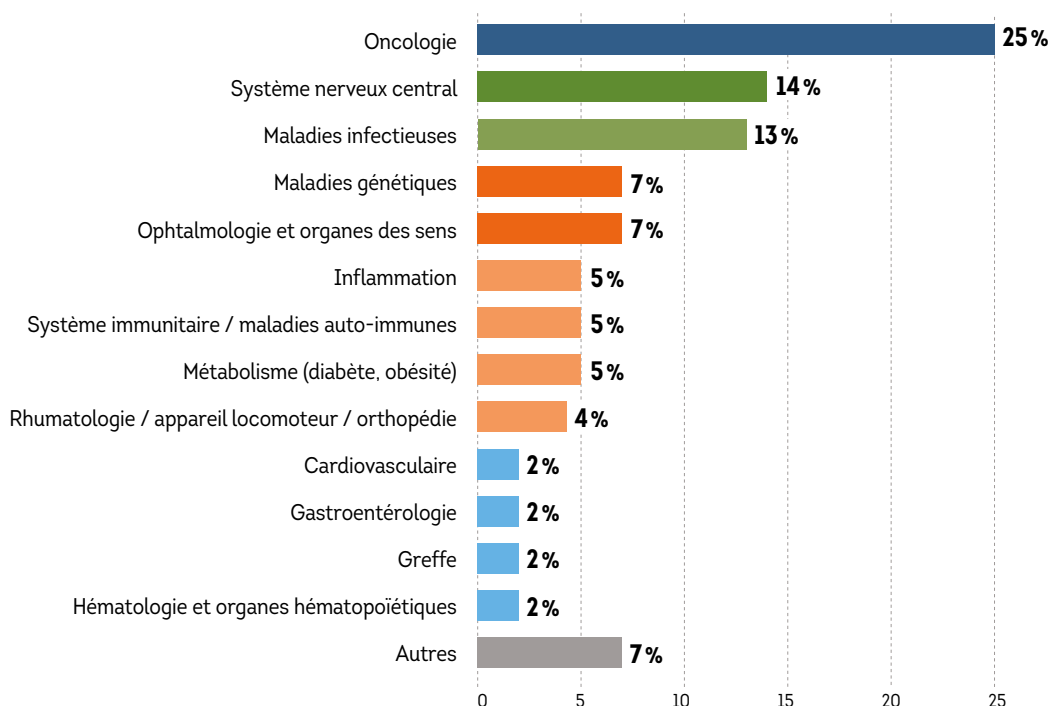


## SUR LES ENTREPRISES DE BIOTECHNOLOGIE

La filière comptabilisait plus de 800 entreprises de biotechnologie en santé en 2024. L'oncologie, la neurologie et l'infectiologie demeurent les domaines de prédilection des entreprises. Les approches technologiques sont variées ; petites molécules, anticorps et thérapies géniques représentent la majorité des approches de phase avancée (IIb et III).



## DOMAINES THÉRAPEUTIQUES

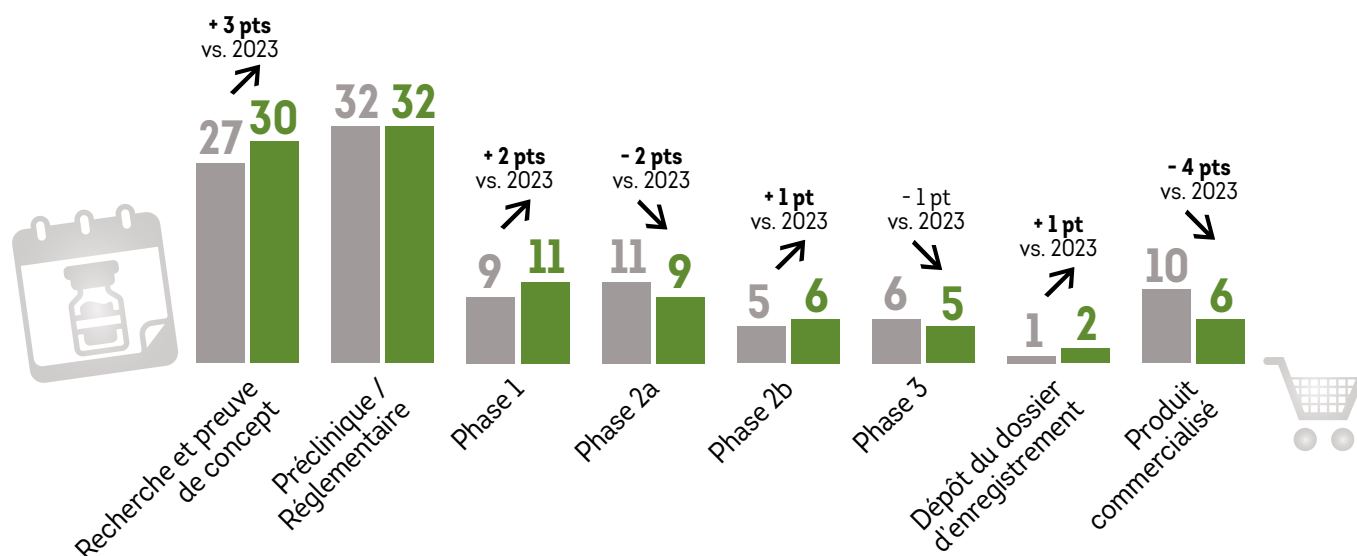


Les entreprises de biotechnologie françaises adressent des pathologies et indications variées. Toutefois, la moitié des produits du pipeline se concentre sur trois aires thérapeutiques principales : **l'oncologie (25 %)**, **le système nerveux central (14 %)** et **les maladies infectieuses (13 %)**.

Cette tendance varie peu d'année en année. Un peu plus d'1/4 des entreprises (27 %) sont positionnées sur **les maladies rares, représentant 22 % des produits en développement**.

Source : France Biotech, 154 sociétés, décembre 2024

## RÉPARTITION DES PRODUITS PAR PHASE DE DÉVELOPPEMENT DE 2023 À 2024 (%)



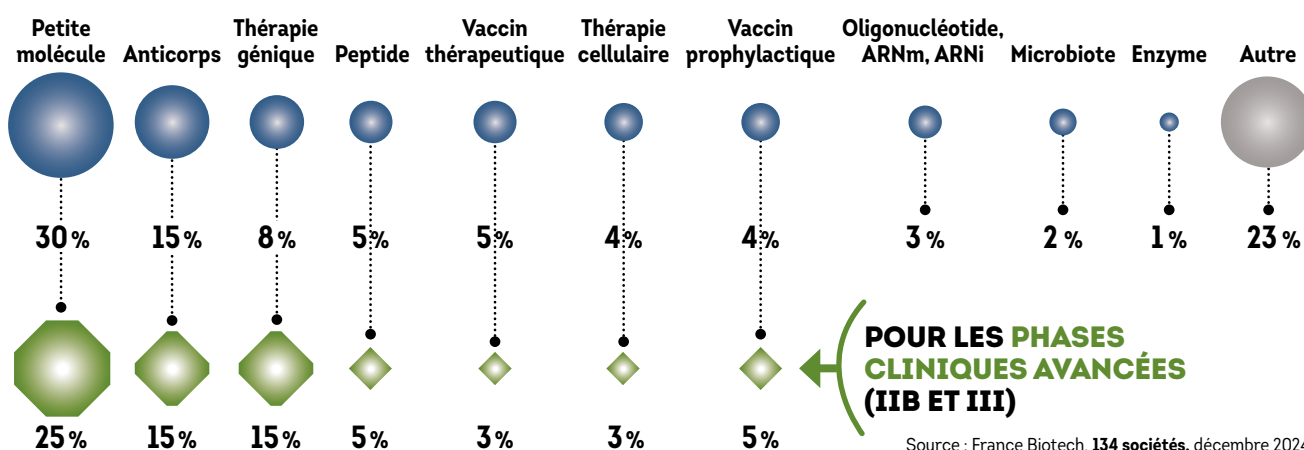
En 2024, la majorité des produits (62 %) demeurent en phase précoce de développement (recherche, POC et pré-clinique) avec une augmentation de 3 points par rapport à 2023. 20 % des produits sont en phase clinique précoce (phase I à IIa) et 11 % en phase clinique avancée (phase IIb et III).

Bien que le pipeline s'enrichisse de nouveaux projets d'année en année, la part de produits en phase avancée progresse relativement peu. Néanmoins, environ une trentaine de produits sont commercialisés dont ceux des sociétés Genfit, Poxel, Nicox, Medincell ou encore Valneva (vaccins).

Source : France Biotech, 151 sociétés, décembre 2024

## TYPES DE MOLÉCULES DÉVELOPPÉES PAR LES SOCIÉTÉS DE BIOTECHNOLOGIE (% de produits)

## APPROCHES TECHNOLOGIQUES



Source : France Biotech, 134 sociétés, décembre 2024

Malgré la grande diversité des approches technologiques au sein du portefeuille des sociétés, trois types de molécules dominent le pipeline des entreprises et représentent la moitié des produits en développement. Les petites molécules sont aujourd'hui les plus nombreuses (30 %), suivies des anticorps mono et bi-clonaux (15 %) et des produits de thérapie génique (8 %).

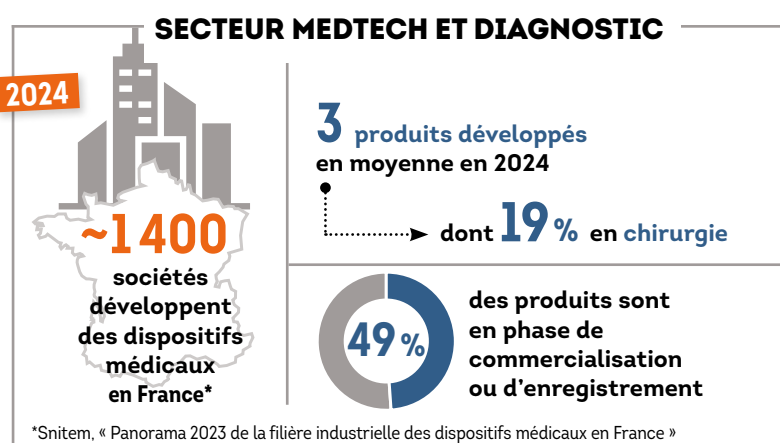
Ces trois catégories sont également les plus représentées pour les produits de phase clinique avancée (phases IIb et III), les produits de thérapie génique rattrapant les anticorps. Pour les maladies rares, les résultats sont assez similaires avec 35 % de petites molécules et 15 % d'anticorps. En revanche, les thérapies géniques sont trois fois plus nombreuses (20 % des produits vs. 8 % au global).

# FOCUS

## SUR LES ENTREPRISES DE MEDTECH ET DE DIAGNOSTIC

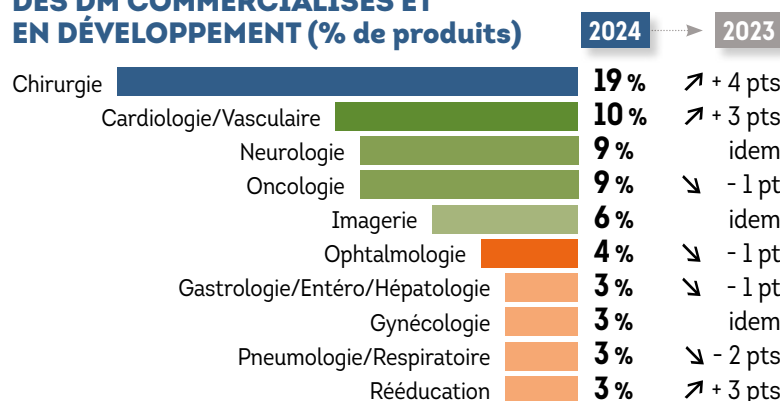


Le secteur français des dispositifs médicaux se distingue par sa richesse et sa diversité, couvrant un large éventail d'aires thérapeutiques, avec une forte représentation dans le domaine chirurgical. Les exigences réglementaires en lien avec le marquage CE et la conformité au « Medical Device Regulation » (MDR) demeurent problématiques pour les entrepreneurs. Parmi les pistes proposées, un système *fast track* pour les DM innovants, un encadrement des coûts et des délais pratiqués par les Organismes Notifiés (ON) et une simplification de la préparation des dossiers réglementaires sont les plus évoqués.



La filière des dispositifs est très diversifiée avec plus d'une vingtaine de champs thérapeutiques différents identifiés. **La chirurgie** (générale, gynécologique, hépatique, orale et maxillo-faciale, orthopédique, réparatrice, urologique et viscérale) représente **19 % des produits** et a progressé de 4 points en un an. Les domaines **cardio-vasculaires, la neurologie et l'oncologie complètent le podium**. Avec la chirurgie, ils concentrent la moitié des produits en développement ou commercialisés.

### TOP 10 DES DOMAINES THÉRAPEUTIQUES DES DM COMMERCIALISÉS ET EN DÉVELOPPEMENT (% de produits)

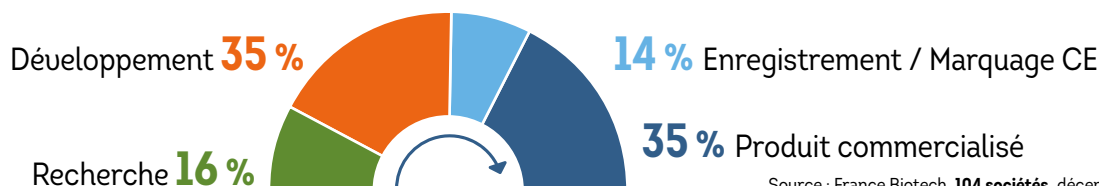


Source : France Biotech, 197 sociétés, décembre 2024

**Le secteur est l'un des plus matures de la HealthTech** avec en moyenne 3 produits en développement par entreprise. Compte tenu de leur cycle de développement plus court (5 à 7 ans vs. 10 à 15 ans pour le médicament), environ la moitié des produits sont aujourd'hui en phase d'enregistrement ou commercialisés.

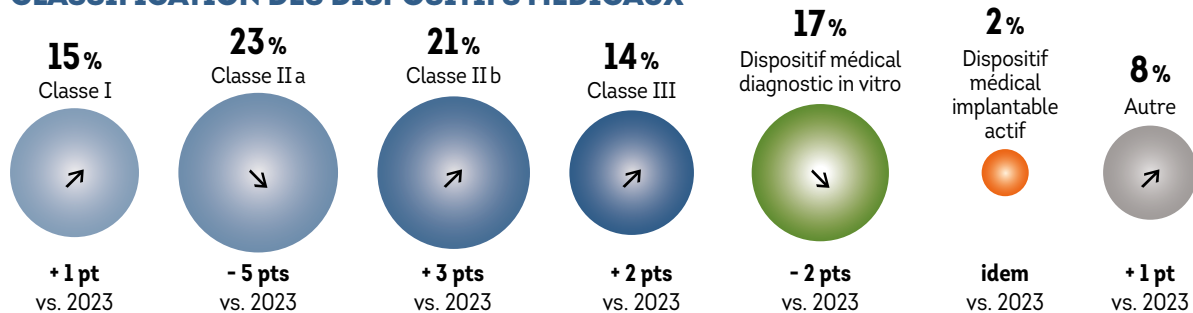
Par ailleurs, **ce segment d'activités possède le plus d'employés en moyenne (31) et 77 % des entreprises ont recruté en 2024**, en particulier en R&D, affaires réglementaires, production et commercialisation.

### STADE DE DÉVELOPPEMENT



Source : France Biotech, 104 sociétés, décembre 2024

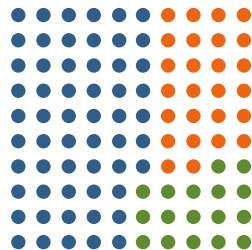
## CLASSIFICATION DES DISPOSITIFS MÉDICAUX



Source : France Biotech, 195 sociétés, décembre 2024

L'utilisation de votre produit par les professionnels de santé nécessitera-t-il un acte spécifique ?

NON 57%



26% OUI, et mon produit sera éligible à la LPP\*

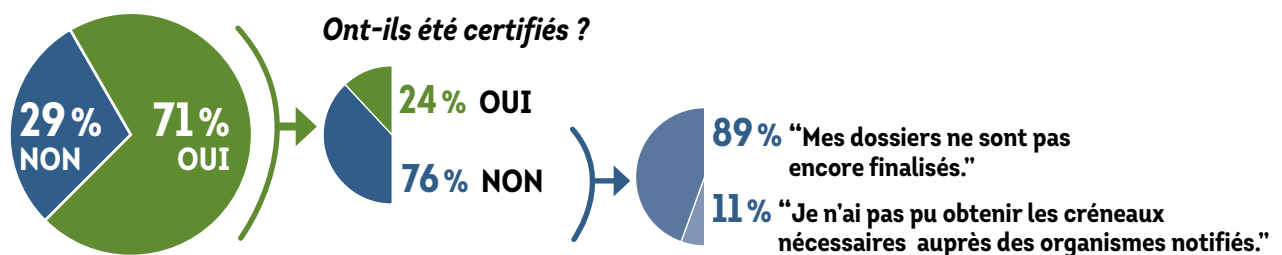
17% OUI, et mon produit ne sera pas éligible à la LPP\*

\*LPP : Liste des Produits et Prestations.  
Source : France Biotech,  
207 sociétés, décembre 2024

## NOUVELLES EXIGENCES DU MDR (Medical Device Regulation) ET MISE EN CONFORMITÉ DES ENTREPRISES MEDTECH

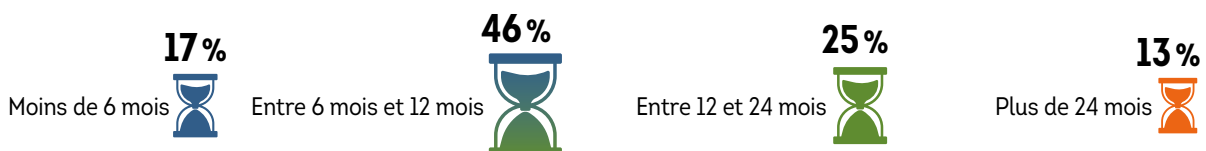


Vos produits les plus importants nécessitent-ils une certification selon la nouvelle procédure MDR ? (% d'entreprises)



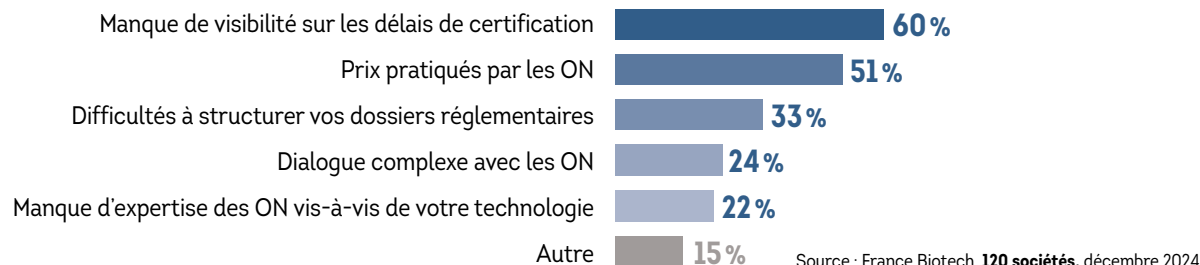
Source : France Biotech, 202 sociétés, décembre 2024

Quel temps d'obtention du marquage CE (de la soumission initiale à la certification) ?

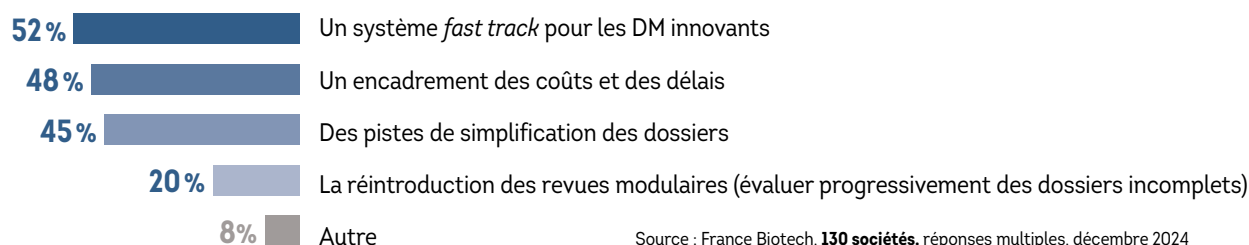


Source : France Biotech, 24 sociétés, décembre 2024

## Quelles sont vos 3 principales difficultés concernant le MDR ? (% d'entreprises)



## Comment fluidifier le processus de certification ? (% d'entreprises)



Près des trois-quarts des entreprises de medtech et diagnostic sont concernées par le MDR ; parmi celles qui ne le sont pas, on trouve essentiellement des sous-traitants et fabricants.

En 2024, seulement 24 % des entreprises du secteur des dispositifs médicaux concernées sont parvenues à certifier leurs produits les plus importants selon les exigences du nouveau règlement MDR, bien que ce chiffre témoigne d'une progression de 4 points par rapport à 2023. **La principale raison (89 % des entreprises) était la difficulté de finalisation de leurs dossiers**, soulignant la complexité de certification.

En ce qui concerne le temps nécessaire pour obtenir le marquage CE, **environ la moitié des entreprises se situe entre 6 et 12 mois** (de la soumission initiale du dossier à la certification). Cependant, pour 38 %, la certification prend plus d'un an. Ces retards prolongés freinent l'innovation et l'accès des dispositifs médicaux au marché, compromettant parfois la viabilité économique des projets.

Les deux **principales difficultés** rencontrées sont le **manque de visibilité sur les délais de certification (60 %)** et les **prix élevés pratiqués par les organismes notifiés (ON) (51 %)**. Les **difficultés à structurer les dossiers réglementaires (33 %)** font également partie des problématiques, soulignant la nécessité d'un accompagnement des entreprises.

Parmi les pistes d'amélioration, un peu plus de **la moitié plaide en faveur d'un système *fast track*** pour accélérer la certification des dispositifs innovants, tandis que **48 % recommandent un encadrement des coûts et des délais**. La simplification de la préparation des dossiers réglementaires fait également partie des pistes les plus citées. Ces mesures, si elles étaient mises en œuvre, pourraient non seulement fluidifier le processus, mais aussi stimuler l'innovation et renforcer la compétitivité des acteurs français dans un marché européen de plus en plus exigeant, en particulier pour les PME.

**France Biotech est mobilisé depuis de nombreux mois pour faire entendre la voix de ses adhérents auprès des pouvoirs publics**, pour les sensibiliser quant à l'impact de la nouvelle réglementation sur les entreprises du secteur.

Ainsi, bien qu'une période de transition plus longue ait été annoncée en janvier 2023 et

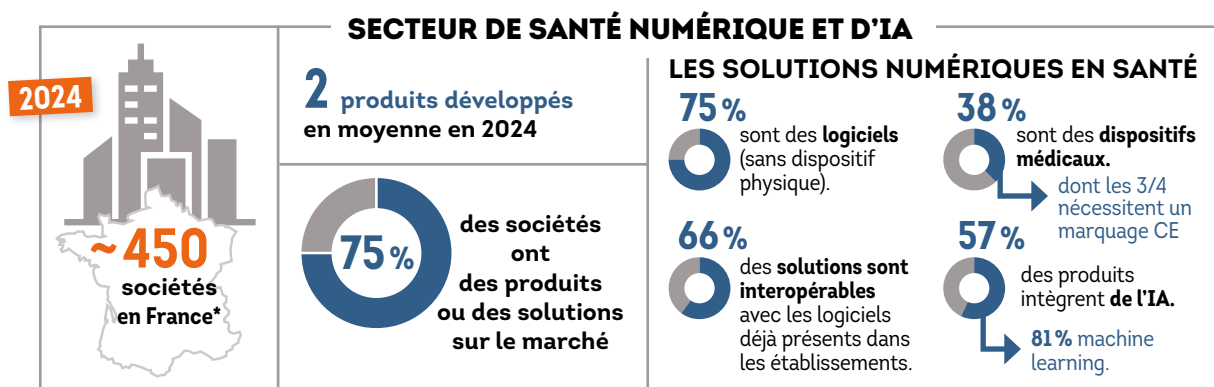
que des améliorations aient été ressenties sur les délais et la transparence des prix, France Biotech poursuit ses échanges avec l'ANSM et la Commission Européenne afin de faire entendre la voix des startups et PME innovantes, pour lesquelles le parcours réglementaire demeure long et complexe.

## FOCUS



## SUR LES SOCIÉTÉS DE SANTÉ NUMÉRIQUE ET D'IA

La santé se distingue comme un terrain fertile pour les avancées du numérique et de l'intelligence artificielle. Ce secteur connaît une dynamique de croissance remarquable, avec des solutions variées qui transforment la prise en charge des patients, optimisent le parcours de soins et accélèrent l'innovation en R&D, tant pour les entreprises que pour le milieu académique. Cependant, cet essor soulève des questions cruciales : comment pérenniser le financement de ces technologies ? Quels modèles économiques adopter pour les startups ? Enfin, la valorisation des données de santé demeure un enjeu stratégique au cœur de ces développements.

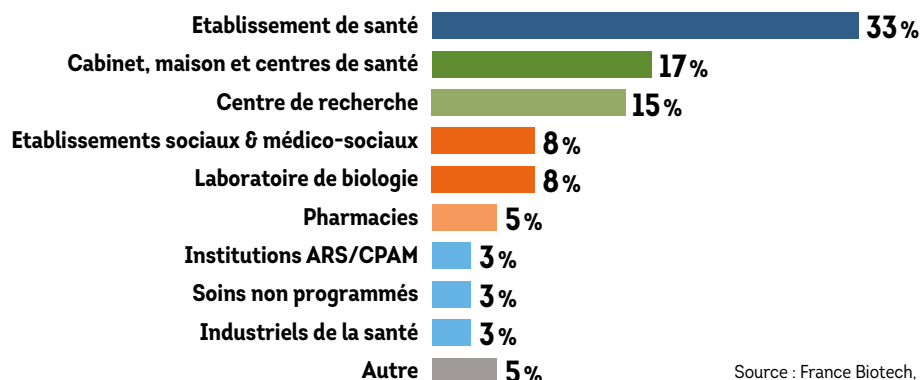


## UTILISATEURS DE SOLUTIONS ET PRODUITS DE SANTÉ NUMÉRIQUE (% de produits)

| CATÉGORIES                                                                                                                   | % PRODUIT | 2023     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Outils à destination du <b>système de santé</b> (hôpitaux, professionnels de santé, soignants)<br>ex. plateformes, logiciels | 41 %      | ↗ +1 pt  |
| <b>Outils / Solutions</b> à destination de la <b>R&amp;D</b> (laboratoires académiques, privés, essais cliniques, CRO...)    | 20 %      | ↗ +2 pts |
| Dispositif médical numérique (DMN) à <b>usage professionnel</b>                                                              | 15 %      | ↗ +1 pt  |
| Dispositif médical numérique (DMN) de <b>télésurveillance</b>                                                                | 12 %      | ↘ -7 pts |
| Dispositif médical numérique (DMN) à <b>usage individuel à visée thérapeutique</b> (DTx)                                     | 6 %       | ↗ +2 pts |
| Autre                                                                                                                        | 6 %       | ↗ +1 pt  |

Source : France Biotech, 128 sociétés, janvier 2025

→ A quel(s) type(s) de structure(s) s'adressent votre solution numérique ?



Source : France Biotech, 240 sociétés, janvier 2025

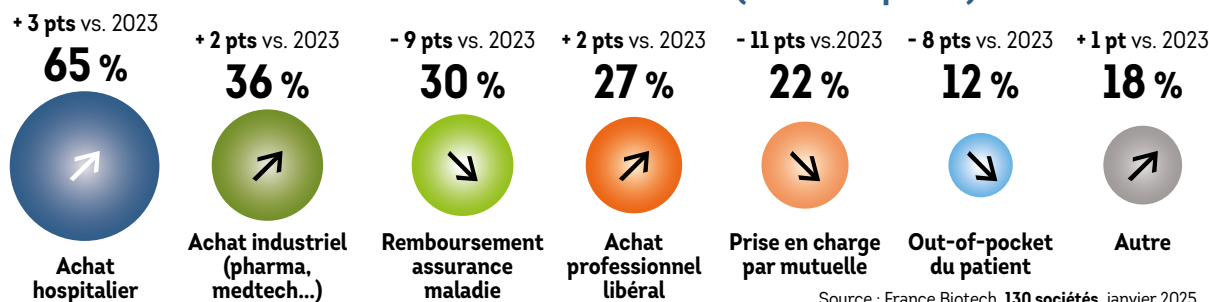
La majorité des produits et solutions développés par les sociétés d'e-santé sont **à destination des systèmes de soins et des professionnels de santé (41 %)**. Les outils et solutions développés pour les laboratoires pharmaceutiques, centres de recherche ou sociétés de biotechnologie représentent la 2<sup>e</sup> typologie de produits et sont en hausse.

Avec l'arrivée dans le droit commun de la télésurveillance début 2023, les **dispositifs médicaux numériques**

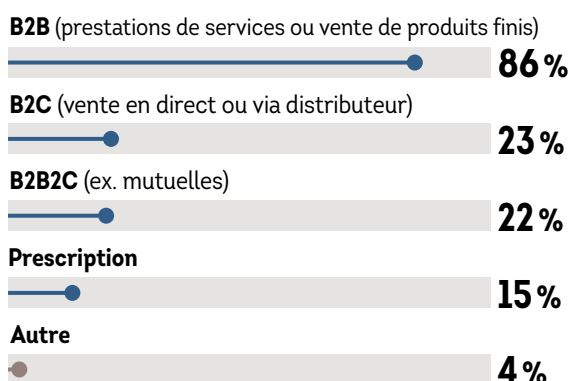
**(DMN) de télésurveillance ont connu une forte progression en 2023**, mais sont ont été légèrement dépassé par les DMN à usage professionnel en 2024.

Les solutions numériques s'adressent principalement aux **établissements de santé (33 %)**, suivis des **cabinets, maisons et centres de santé (17 %)**, ainsi que des **centres de recherche (15 %)**.

## MODÈLES D'AFFAIRES ET DE FINANCEMENT CIBLÉS (% d'entreprises)



## Quel modèle commercial ciblez-vous ? (% d'entreprises)

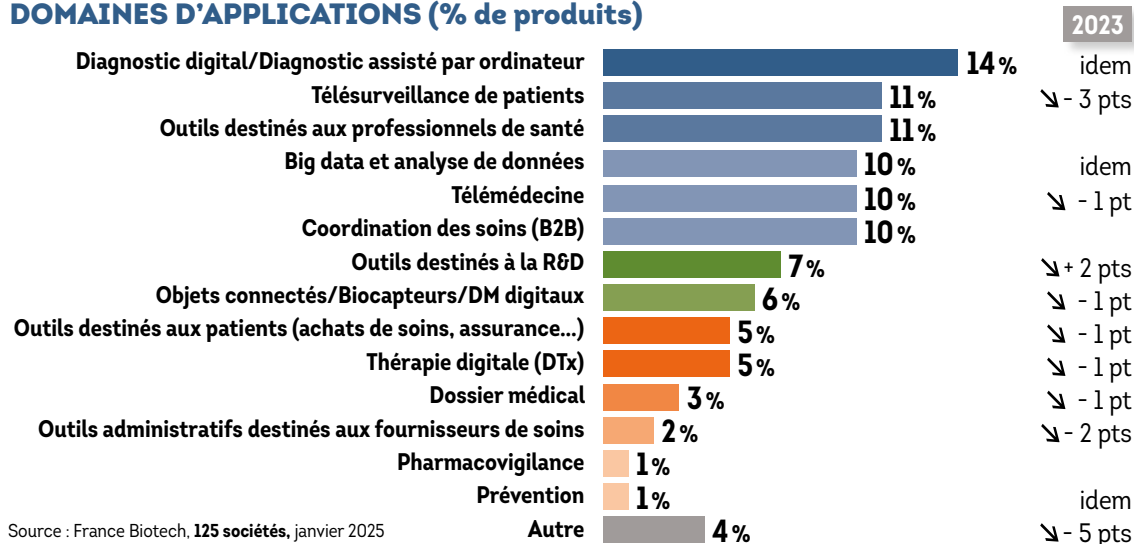


Source : France Biotech, 130 sociétés, janvier 2025

Compte tenu de la diversité des solutions développées, les **modèles économiques des sociétés sont variés, parfois hybrides**. Le **système hospitalier demeure le principal acheteur des solutions numériques en santé** avec les deux tiers des entreprises le ciblant, tandis qu'un tiers des sociétés se tourne vers des **achats industriels**. La prise en charge par l'assurance maladie ou par les mutuelles, bien que visés par environ un quart des entreprises, est en diminution, au profit de l'**achat libéral** reflétant la progression des DM à usage professionnels.

Le modèle commercial le plus courant reste le **modèle B2B** à travers la prestation de services ou la vente de produits finis.

## DOMAINES D'APPLICATIONS (% de produits)



Source : France Biotech, 125 sociétés, janvier 2025

Le numérique en santé est hétérogène en matière de modèles économiques mais aussi en **termes d'applications**. Le diagnostic digital / assisté par ordinateur se place en première position.

Avec l'arrivée dans le droit commun de la **télésurveillance** en 2023, ces solutions sont désormais remboursées et représentent la 2<sup>e</sup> catégorie de produits développés (11 %)

ayant **néanmoins diminué de 3 pts en un an**. Les outils destinés aux professionnels de santé, la télémedecine, les outils de coordination des soins et analyse de données/big data sont également bien représentés.

**Enfin 7 % des produits sont destinés à l'optimisation de la R&D** (IA pour accélérer la recherche et/ou le développement de traitements), **en augmentation depuis un an**.

## FOCUS

## Sur les TechBios : les sociétés utilisant de l'IA pour accélérer la R&D

**E**n 2024, France Biotech a lancé un groupe d'expertise au sein de sa commission Business Développement intitulé « IA & Biodiscovery », pour mieux comprendre les modèles d'affaires des sociétés positionnées sur la découverte de médicaments utilisant l'intelligence artificielle.

Le groupe d'expertise, composé de représentants des sociétés Adlin Science, Orakl Oncology et Whitelab Genomics a réalisé une cartographie des sociétés françaises impliquées dans la phase de découverte de médicaments (drug discovery).

### 22 SOCIÉTÉS FRANÇAISES ONT ÉTÉ IDENTIFIÉES PAR LE GROUPE D'EXPERTISE



### L'étude a permis de mettre en avant plusieurs constats :

- Les entreprises de TechBio françaises se concentrent principalement sur le **développement d'actifs propriétaires** ;
- Bien que leur modèle opérationnel ne soit pas figé, la plupart des TechBios cherchent à étendre leurs activités vers des **laboratoires expérimentaux** (en plus de laboratoires in silico), en interne ou à travers des partenariats ;
- **L'oncologie** émerge comme le domaine thérapeutique principal ;
- Toutes les modalités thérapeutiques sont représentées mais **les petites molécules** sont les plus nombreuses ;

- **L'accès aux données de santé publiques** françaises constitue un élément clé pour ces sociétés ;
- **Les partenariats universitaires** sont importants pour le scale-up des entreprises ;
- Les levées de fonds récentes ont principalement servi à **développer des plateformes** et à **acquérir des données**.

Retrouvez la **publication complète**, publiée en novembre 2024, sur le site de France Biotech : « Cartographie des modèles d'affaires des sociétés utilisant l'IA dans la découverte de nouveaux médicaments »  
<https://france-biotech.fr/wp-content/uploads/2024/12/Cartographie-des-modeles-daffaires-des-societes-de-TechBio-francaises.pdf>

## Entretien

David Del Bourgo, Directeur Général de WhiteLab Genomics

“Accélérer le développement de thérapies innovantes, réduire leurs coûts et augmenter leurs chances de succès grâce à des modèles de prédiction et de simulation avancés.”

**Pouvez-vous nous expliquer votre activité ?**

WhiteLab Genomics est une entreprise spécialisée dans l'intelligence artificielle appliquée à la médecine génomique. Nous développons une plateforme d'intelligence artificielle dédiée aux thérapies ADN et ARN, des traitements, révolutionnaires, capables de corriger ou restaurer l'expression des gènes défectueux à l'origine de nombreuses maladies graves, comme l'amyotrophie spinale, d'autres maladies fréquentes y compris les cancers.

Notre mission est d'accélérer le développement de ces thérapies, de réduire leurs coûts et d'augmenter leurs chances de succès grâce à des modèles de prédiction et de simulation avancés. Ces outils permettent de concevoir des molécules plus efficaces et plus sûres, tout en raccourcissant les délais de mise sur le marché. En combinant IA et médecine génomique, nous voulons transformer l'accès à des traitements innovants capables de sauver des vies.

**Vous avez signé des accords de partenariats avec des acteurs académiques et pharmaceutiques ?**

Nous collaborons avec des partenaires de premier plan dans le secteur pharmaceutique et biotechnologique. Avec Sanofi, nous travaillons sur des projets liés à la dégénérescence maculaire liée à l'âge et sur les podocytopathies héréditaires (maladies rénales). Nous collaborons également avec l'Institut Imagine à Paris sur des maladies gé-



**BIO.** David Del Bourgo est PDG et co-fondateur de WhiteLab Genomics (WLG). Avant de fonder WLG, David a dirigé des équipes d'opérations commerciales, de marketing, d'applications, de services internes et de support client dans des sociétés de biotechnologie génomique et de dispositifs médicaux en France et à l'étranger. Ainsi, David a travaillé 7 ans chez GE Healthcare à différents postes (ingénieur et marketing) et 4 ans chez Genomic Vision au poste de directeur des activités marketing et commercial. David est titulaire d'un MBA de l'Université de Chicago Booth School of Business et d'un Master of Science en génie biomédical de l'Université de Technologie de Compiègne.

Fondée en 2019 et soutenue par Y-Combinator, une société de financement précoce de startups, la société **WHITELAB GENOMICS** est à la convergence des sciences informatiques et de la biologie, faisant figure de pionnière dans le développement accéléré de médicaments génomiques. En recourant à sa technologie exclusive, WhiteLab Genomics analyse des données biologiques complexes en s'appuyant sur l'IA afin de réduire considérablement les délais de développement et de limiter les risques associés. WhiteLab Genomics fait partie du prestigieux programme French Tech 2030 soutenu par le gouvernement français et a récemment rejoint le Bayer Co.La à Cambridge, Massachusetts, et le Technology Network de Ginkgo Bioworks, posant ainsi des jalons majeurs dans son expansion internationale.

sion et représente une nouvelle approche dans la découverte de médicaments par l'IA générative, avec une vingtaine d'entreprises spécialisées dans des domaines variés, tels que les petites molécules, les anticorps monoclonaux ou encore les jumeaux numériques pour les essais cliniques.

Nous avons lancé une initiative pour structurer cette filière, avec trois objectifs principaux : définir les enjeux prioritaires, cartographier les acteurs et améliorer la lisibilité de l'écosystème. Cette dynamique vise à renforcer la compétitivité internationale des entreprises françaises, à attirer des investissements et à encourager des collaborations entre les acteurs académiques, industriels et technologiques. Nous croyons fermement que cette structuration jouera un rôle clé dans l'avenir de la biotechnologie en France. ■

nétiques complexes et avec l'Université de Nantes, qui dispose d'un centre de recherche en génétique de pointe.

Dans le domaine de l'oncologie, nous avons un partenariat avec Debiopharm, une société suisse spécialisée dans le traitement des cancers, et avec Siren Biotechnology aux États-Unis, sur des thérapies géniques pour le glioblastome, un cancer cérébral très agressif. Enfin, nous travaillons aussi avec l'Institut de la Vision à Paris sur des maladies rétinienues graves. Ces collaborations démontrent notre volonté d'intégrer notre expertise en IA dans des projets d'envergure au bénéfice des patients.

**Vous avez été à l'initiative de la première réunion de la filière « Techbio » en novembre 2024. Quels sont les enjeux de cette filière ?**

La filière TechBio est en pleine expan-



Structure des protéines avec Brian et Yann.



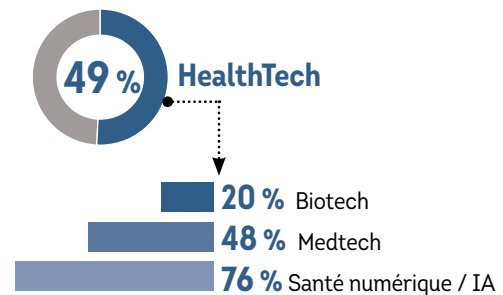
## UNE FILIÈRE TOURNÉE VERS L'INTERNATIONAL ; LE MARCHÉ DOMESTIQUE DEMEURE PRIORITAIRE POUR LES ENTREPRISES DE NUMÉRIQUE EN SANTÉ

Le secteur de la HealthTech bénéficie d'une présence croissante à l'international, avec un quart des entreprises disposant de filiales à l'étranger, tandis que la moitié des sociétés sont au stade de commercialisation. Un tiers des entreprises envisagent le recours à un dispositif d'accès au marché dérogatoire : forfait innovation et accès précoce médicaments sont les plus convoités.

### COMMERCIALISATION

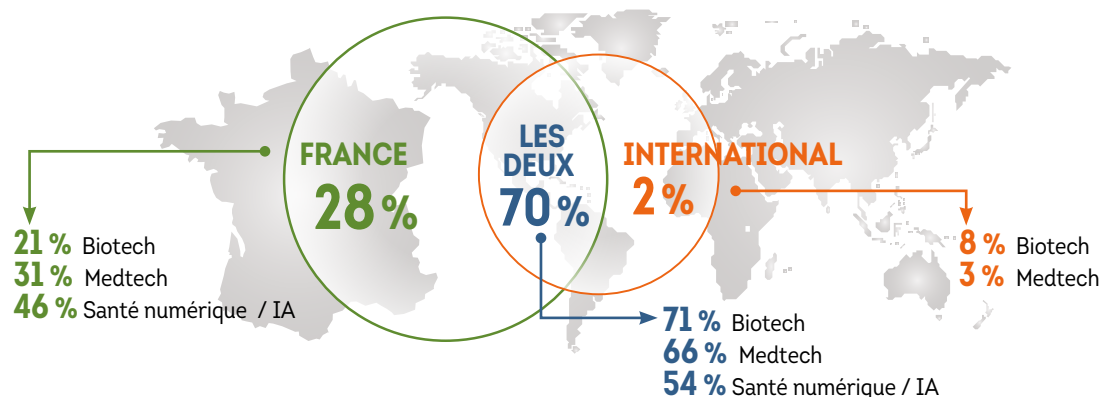


### PART D'ENTREPRISES COMMERCIALISANT DES PRODUITS/SOLUTIONS



Source : France Biotech, 481 sociétés, janvier 2025

### MARCHÉS CIBLÉS PAR LES ENTREPRISES DE HEALTHTECH FRANÇAISES



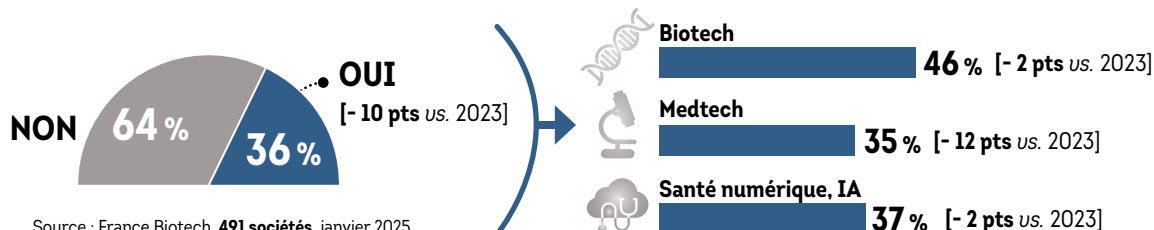
Source : France Biotech, 252 sociétés, janvier 2025

En 2024, la moitié des sociétés de HealthTech sont au stade de commercialisation. Compte tenu de leurs modèles d'affaires, les sociétés de santé numérique et d'IA, bénéficient d'un accès plus direct et rapide au marché que les biotech et medtech (76 % ont des produits sur le marché).

La quasi-totalité des sociétés sont présentes sur le marché domestique et 71 % commercialisent leurs produits et solutions également à l'international. Les biotech et medtech montrent une part d'internationalisation plus importante que la santé numérique.

## LES DISPOSITIFS DÉROGATOIRES D'ACCÈS AU MARCHÉ

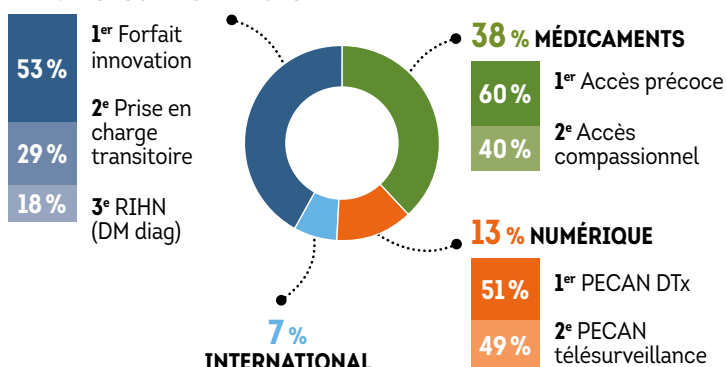
Envisagez-vous d'avoir recours à un dispositif d'accès précoce ?



Source : France Biotech, 491 sociétés, janvier 2025

## DISPOSITIFS D'ACCÈS PRÉCOCES ENVISAGÉS

### 42 % DISPOSITIFS MÉDICAUX

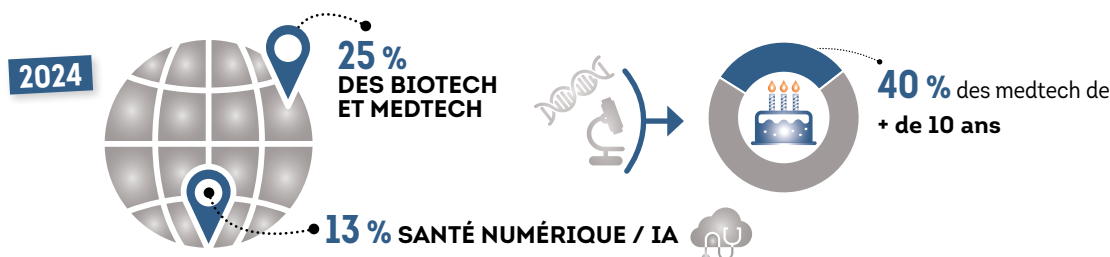


En 2024, une **entreprise sur trois envisageait d'avoir recours à un dispositif d'accès dérogatoire au marché**. Ce chiffre est en baisse par rapport à 2023, en particulier pour le segment medtech.

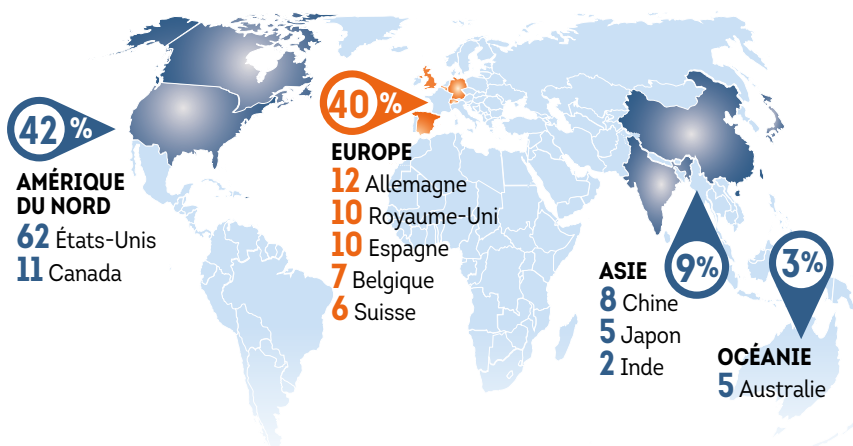
**L'accès précoce pour le médicament** est le plus convoité des dispositifs (22 % au total), suivi de près par le **forfait innovation** (21 % au total). Les dispositifs de type PECAN (télésurveillance et DTx) méritent d'être davantage connus, bien que leur connaissance progresse.

Source : France Biotech, 176 sociétés, janvier 2025

## PART D'ENTREPRISES POSSÉDANT UNE FILIALE À L'ÉTRANGER



## RÉPARTITION DES FILIALES HEALTHTECH À L'INTERNATIONAL (% de filiales)



Représentant plus d'un tiers des filiales des HealthTech françaises, les **Etats-Unis** sont depuis de nombreuses années le **premier marché ciblé** par les entreprises, du fait de sa taille et de sa maturité.

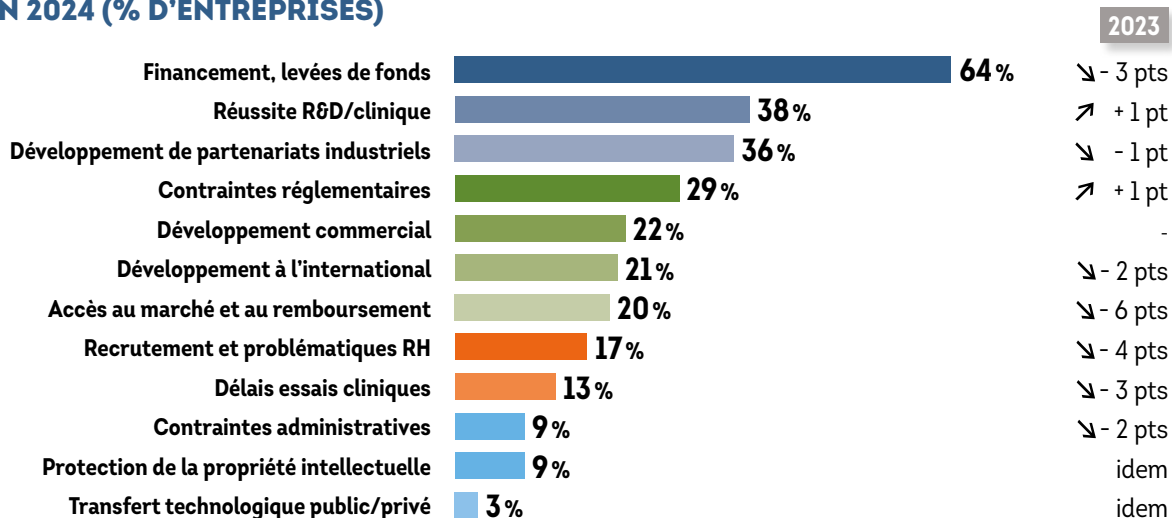
Le marché européen est également très attractif bien que son accès reste fragmenté. Parmi les pays les plus visés, l'Allemagne, le Royaume-Uni et l'Espagne se placent sur le podium en Europe, devant la Belgique et la Suisse. Sur le continent asiatique et Océanie, la Chine et le Japon arrivent en tête, suivi par l'Australie.

Source : France Biotech, 108 sociétés, janvier 2025

## LES PRÉOCCUPATIONS DES ENTREPRENEURS

Le financement demeure la première préoccupation des entrepreneurs en 2024 et s'impose à nouveau comme un enjeu majeur. Les stratégies de rapprochement de type M&A, co-développement industriel et licensing sont en hausse.

### CLASSEMENT DES PLUS GRANDES PRÉOCCUPATIONS DES ENTREPRENEURS EN 2024 (% D'ENTREPRISES)



Source : France Biotech, 485 sociétés, janvier 2025

### ZOOM SUR LES PRÉOCCUPATIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

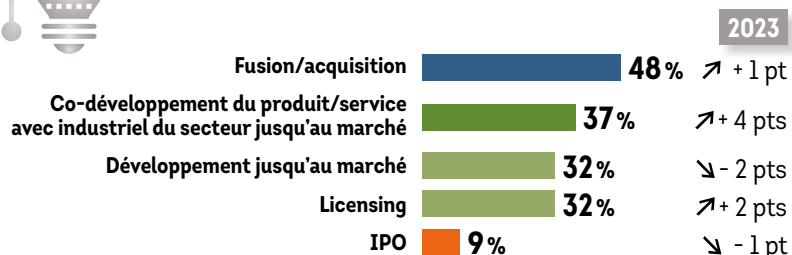
|                                           |    |    |    |
|-------------------------------------------|----|----|----|
| Financement, levées de fonds              | #1 | #1 | #1 |
| Réussite R&D/clinique                     | #2 | #3 |    |
| Développement de partenariats industriels | #3 |    |    |
| Contraintes réglementaires                |    | #2 |    |
| Accès au marché et au remboursement       |    |    | #2 |
| Développement commercial                  |    |    | #3 |

En 2024, le **financement** reste la principale préoccupation des entrepreneurs de la HealthTech, avec **64 %** des entreprises se déclarant concernées. Les enjeux de réussite **R&D et clinique** arrivent en deuxième position (**38 %**) et **devançant désormais le développement de partenariats industriels** (1/3 des sociétés).

Pour les medtech, la mise en conformité avec le règlement européen MDR représente toujours une préoccupation forte tandis que le développement commercial apparaît désormais en 3<sup>e</sup> position pour les entreprises de numérique en santé.



### STRATÉGIES D'EXIT OU DE DÉVELOPPEMENT ENVISAGÉES PAR LES HEALTHTECH (% d'entreprises)



Le **M&A** demeure la stratégie d'exit privilégiée par les entreprises de HealthTech. En un an, la part d'entreprises envisageant un développement jusqu'au marché a baissé, au profit du co-développement industriel et des stratégies de licensing, démontrant la volonté croissante de rapprochement industriel de la part des HealthTech.

Source : France Biotech, 421 sociétés, janvier 2025



**SYLVIE MÉNASHÉ**

Directrice Commerciale, Marketing  
& Communication Lignes  
Financières, Howden France



**LÉOPOLD LARIOS  
DE PIÑA**

Directeur Cyber,  
Howden France

**Zoom**  
avec  
**HOWDEN**

# Les entreprises Biotech et Medtech face aux Risques Cyber : UNE NOUVELLE APPROCHE

L'impact financier mondial des cyberattaques, estimé à **15 000 milliards de dollars (Mds\$) par an**, atteint des sommets sans précédent

**C**e montant colossal, issu de sources telles que Statista Technology et du FBI, illustre les pertes dues aux interruptions volontaires et malveillantes d'activité, causées par l'inaccessibilité aux systèmes d'information. Ces situations se concrétisent par une baisse des revenus et des marges pour les entreprises victimes de ces attaques.

## Les Sciences de la Vie, un secteur vulnérable

**L**es entreprises en sciences de la vie, notamment les biotech et les sociétés de healthtech, sont particulièrement vulnérables. Qu'il s'agisse des données de recherche sensibles et parfois uniques des biotech, ou le développement de dispositifs medtech interconnectés ou d'IoMT, ces profils sont des candidats idéaux à la malveillance informatique. Chaque dispositif connecté peut être une porte d'entrée pour les menaces cybernétiques, et chaque entreprise impliquée dans la recherche et le développement est une cible potentielle. L'hétérogénéité des systèmes explique en partie l'exposition accrue de ces environnements.

### LES MENACES LES PLUS FRÉQUENTES

**1. Violations de données :** données sensibles, informations personnelles de patients, données de recherche

confidentielles, autant de facteurs attrayant pour les cybercriminels.

**2. Ransomware :** en chiffrant les données critiques et en bloquant les activités d'une entreprise, les cyberattaques par ransomware consistent à exiger une rançon pour leur déchiffrement. Cette pratique de plus en plus courante et particulièrement redoutable, peut créer un véritable préjudice financier pour l'entreprise.

**3. Phishing et ingénierie sociale :** les attaques de phishing consistent à installer des logiciels malveillants par intrusion frauduleuse dans les systèmes d'information ou à tromper les employés, les entraînant à divulguer malgré eux des informations sensibles.

## Assurances cyber traditionnelles : des solutions limitées pour certaines activités

**L**es assurances cyber offrent une protection financière contre les conséquences des cyberattaques, telles que la gestion de crise, les coûts de réponse aux incidents, les pertes d'exploitation et les frais juridiques. Cependant, cette approche standard trouve ses limites lorsqu'il s'agit de couvrir la perte d'exploitation pour les sociétés qui ne font que de la R&D sans générer de revenus.

Pour les biotech, la génération d'activité ne constitue pas une base de calcul pertinente, car leur activité repose souvent sur des millions d'euros d'investissements en recherche, sans pour autant réaliser de chiffre d'affaires. Elles doivent faire face à des coûts fixes tels que les loyers, les salaires et les frais supplémentaires pour rattraper l'arrêt des recherches ou refaire des phases de tests. De plus, les revenus des biotech,

issus des brevets déposés et des licences concédées, ne dépendent pas de l'opérabilité de leur système d'information, rendant la notion de perte d'activité non pertinente pour les indemniser en cas d'attaque.

## Une nouvelle solution : l'assurance cyber paramétrique

### ALORS, COMMENT QUANTIFIER LE RISQUE ET LA PERTE D'EXPLOITATION POUR DES ACTIVITÉS QUI NE GÉNÈRENT PAS TOUJOURS DE CHIFFRE D'AFFAIRES ?

Chez Howden, nous sommes convaincus de la nécessité de sensibiliser les entreprises à l'importance de bien protéger leurs systèmes d'informations, et surtout de les aider à accéder à des garanties qui les couvriront en cas d'attaque cyber, et ce quelle que soit la maturité de leurs systèmes. Nous avons ainsi lancé Cyber+ qui, sur la base de quatre informations simples, donne accès à une solution d'assurance avec un plein de garantie, ou des sous-limites évolutives au gré du renforcement de la sécurisation des systèmes. Pour aller plus loin, et prendre en considération les entreprises ne générant pas de revenus mais pouvant néanmoins souffrir d'un arrêt de leurs activités entraînant des conséquences sur leur bilan, nos experts proposent de remplacer ou de compléter la solution classique d'assurance cyber par l'assurance Cyber Paramétrique. Cette approche permet de faire face aux frais et charges consécutives à une attaque cyber et de protéger le compte de résultat d'une biotech par exemple.

### FONCTIONNEMENT ET AVANTAGES

L'assurance cyber paramétrique est une forme innovante d'assurance qui repose sur des paramètres prédéfinis, plutôt que sur une évaluation traditionnelle des risques.

Nous avons structuré une solution nommée « Mahogamy » by Howden. Voici comment elle fonctionne et ses principaux avantages :

**1. Définition des paramètres en amont du risque :** les polices d'assurance paramétriques proposent des garanties définies par des paramètres spécifiques et quantifiables liés à un événement. Ces paramètres sont fixés en collaboration avec les directeurs financiers et/ou les directeurs des opérations.

**2. Déclenchement automatique :** si ces paramètres sont atteints (chiffrement du système, serveurs rendus indisponibles) ou dépassés, l'indemnité est automatiquement versée sans qu'il soit nécessaire de prouver les pertes subies.

**3. Rapidité d'indemnisation :** en éliminant les procédures de réclamation et d'évaluation des dommages, cette approche permet un paiement rapide après la survenance de l'événement déclencheur (sous 30 jours ouvrés versus 6-18 mois pour une assurance traditionnelle), permettant aux entreprises de se remettre plus rapidement des incidents.

**4. Transparence et prédictibilité :** les conditions d'indemnisation sont définies à l'avance et cadrées, offrant un management du risque plus transparent et anticipé pour les assurés.

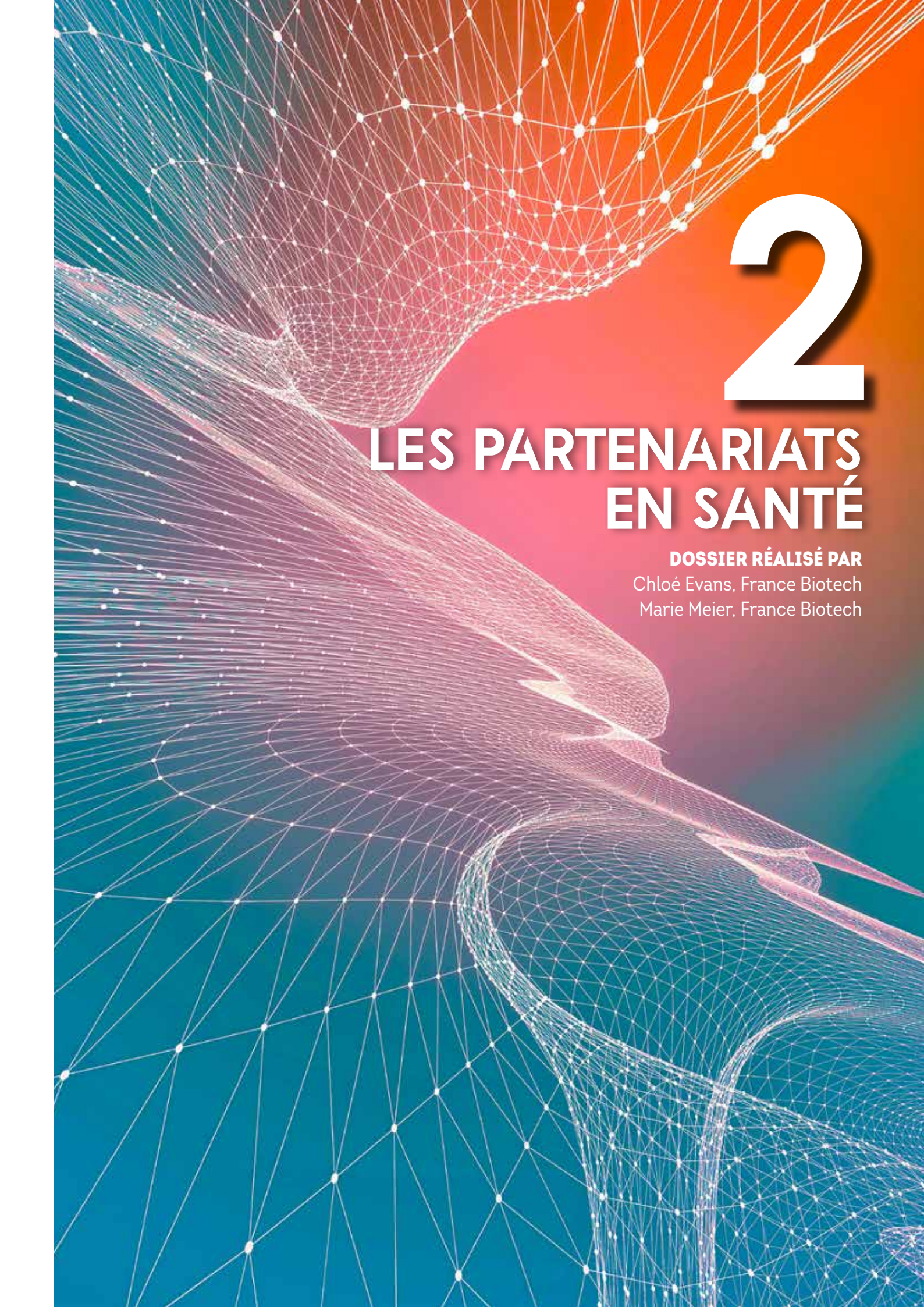
**5. Flexibilité :** Selon les risques auxquels les entreprises sont exposées ou en tenant compte de besoins spécifiques, les polices peuvent être personnalisées et nos spécialistes Cyber vous aideront à mettre en place une solution ad hoc.

**P**our que cette garantie soit optimale, il est crucial de bien définir les paramètres pour qu'ils reflètent fidèlement les risques réels. Une mauvaise définition peut entraîner des indemnités inappropriées. C'est pourquoi notre équipe d'experts en cyber risques accompagne les entreprises dans la définition de ces paramètres et dans l'identification des risques quantifiables.

Cette solution couvre également les frais d'experts pour gérer la crise, comprendre le chemin d'attaque des assaillants, les frais de remise en état, avec l'accès à des experts 24/7.

Cette innovation permet de donner une couverture positive du risque cyber sur des scénarios précis et aide les entreprises à prendre conscience de l'impact potentiel d'une attaque cyber sur leur activité et les conséquences sur leur bilan. Ce travail quantitatif facilite souvent la décision d'initier des investissements en cybersécurité pour réduire l'impact et la fréquence du risque cyber. « Mahogamy » by Howden est une assurance cyber paramétrée aux besoins des sociétés de tech et biotech, particulièrement utile pour des comptes complexes multisites nécessitant une approche sur-mesure. ■





# 2

## LES PARTENARIATS EN SANTÉ

**DOSSIER RÉALISÉ PAR**

Chloé Evans, France Biotech

Marie Meier, France Biotech

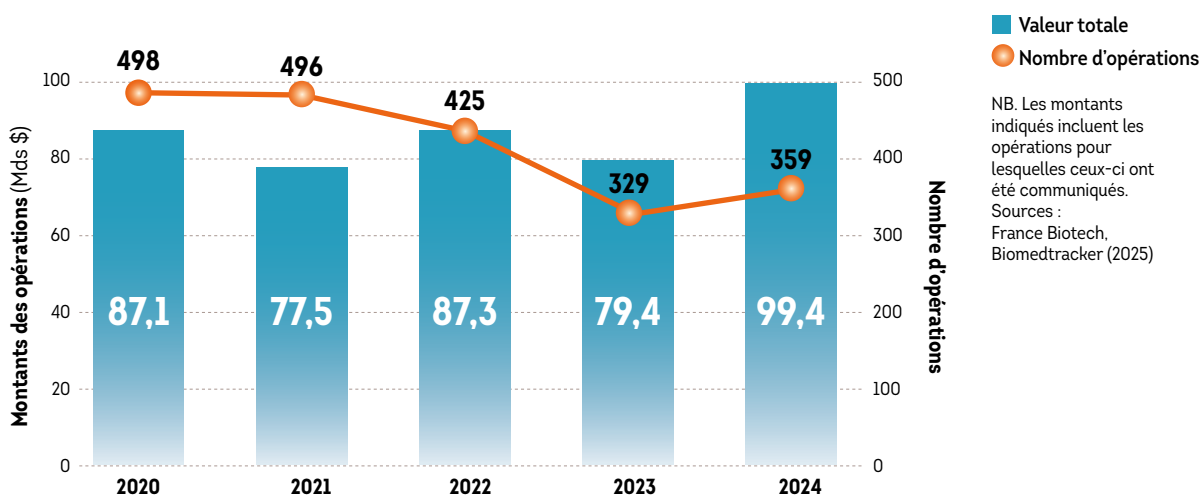
## LES PARTENARIATS EN SANTÉ EN FRANCE ET EN EUROPE

Les cinq dernières années ont été dynamiques pour l'industrie biopharmaceutique européenne en matière de partenariats, 2020 et 2021 ayant été des années records. Après une baisse des opérations en 2023, 2024 témoigne d'un rebond avec près de 100 Mds\$ de valeur atteints cette année. La France se situe à la 4<sup>e</sup> place en Europe tandis que l'oncologie est présente dans un tiers des accords.


**FOCUS**

### Sur les partenariats en Europe

#### ÉVOLUTION DES PARTENARIATS EN SANTÉ ENTRE 2020 ET 2024 EN EUROPE (en Mds \$)



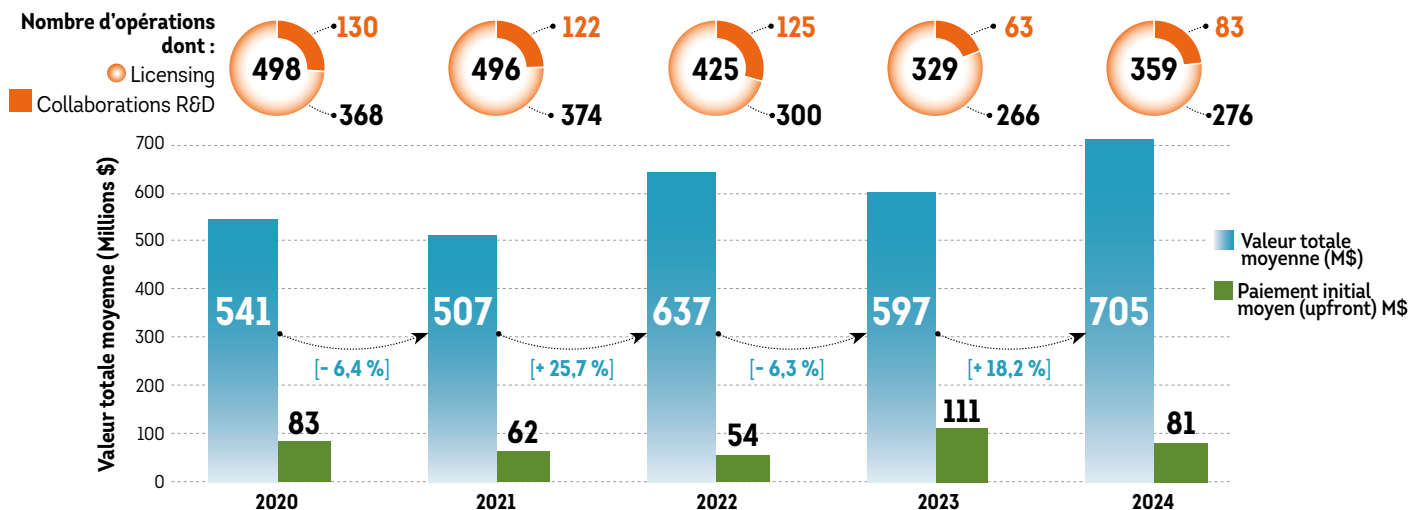
Après un nombre record d'alliances stratégiques menées par les entreprises européennes pharmaceutiques et de biotechnologies lors de la période de Covid-19 en 2020 et 2021, l'année 2023 a témoigné d'une baisse avec un peu plus de 300 accords signés, reflétant les niveaux pré-covid (cf. Panorama France HealthTech 2022). La période 2020-2024 a toutefois enregistré une croissance positive avec un CAGR de 3,4 % pour les montants enregistrés.

**L'année 2024 a été synonyme de reprise, tant en nombre d'accords qu'en montants. Ainsi, plus de 350 accords de licensing et de collaborations R&D ont été menés pour près de 100 milliards de dollars, un record en 5 ans.** Parmi les plus grosses opérations réalisées en 2024, les trois premières (en valeur potentielle) ont été menées par le laboratoire Novartis. L'accord le plus important de l'année a

été réalisé avec Argo biopharma, société biotechnologique chinoise développant deux actifs en cardiologie grâce à une plateforme d'ARNi, pour une valeur totale de 4,1 Mds\$. On note également la présence d'un accord de licensing avec Dren Bio Inc. biotech américaine, pour une valeur potentielle de 3 Mds\$ (paiement initial de 150 M\$ dont un investissement en equity à hauteur de 25 M\$). Cet accord concerne la découverte et le développement d'anticorps bispécifiques en oncologie.

Enfin, en février 2024, PTC Therapeutics, biotech spécialisée dans les maladies rares, signe un accord de licence et de collaboration avec le géant suisse, cette fois pour une petite molécule de phase II visant la maladie de Huntington. L'accord d'une valeur totale de 2,9 Mds\$ inclue un paiement initial record d'un 1 Md\$.

## ÉVOLUTION DU NOMBRE ET DES MONTANTS MOYENS DES OPÉRATIONS PARTENARIALES EN EUROPE ENTRE 2020 ET 2024 (EN M\$)

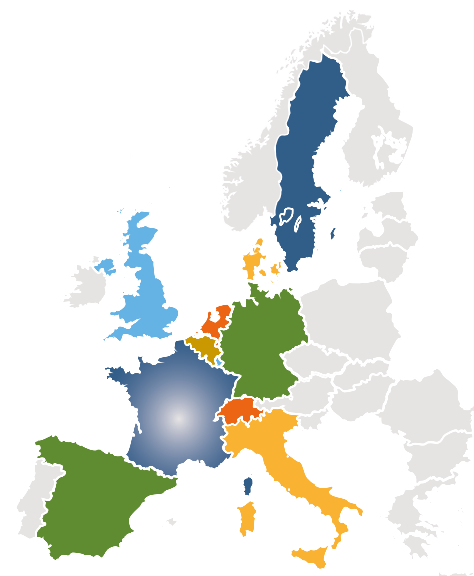
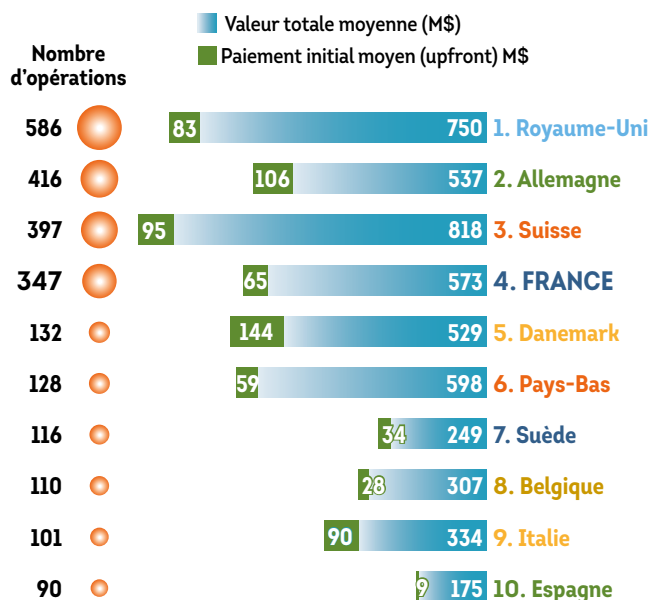


Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

Les opérations de licensing sont majoritaires et représentent les trois quarts des accords partenariaux chaque année en nombre et plus de 90 % en valeur. **Les montants moyens des opérations ont augmenté de 18 % entre 2023 et 2024, l'année 2024 faisant office de record depuis**

**5 ans.** Ces montants records s'expliquent en partie par une croissance progressive du nombre d'opérations valorisées à plus d'1 Md\$. Ainsi, alors que l'on en comptait que 24 en 2021 au niveau européen, 39 méga-deals ont été signés en 2024.

## DIX PRINCIPAUX SITES EUROPÉENS POUR LES ALLIANCES BIOPHARMACEUTIQUES ENTRE 2020-2024



Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

Le Royaume-Uni se positionne en tête du classement européen avec plus de 580 accords partenariaux signés sur la période 2020-2024. **La Suisse, bien qu'en 3<sup>e</sup> position en nombre d'accords réalisés bat le record européen en montants moyens** avec plus de 800 M\$ de valeur moyenne par accord. Ces montants peuvent être en partie expli-

qués par la présence de plusieurs très grosses opérations menées par les laboratoires Roche et Novartis.

**Avec 350 partenariats industriels signés sur la période, la France se classe à la 4<sup>e</sup> place européenne, tant en nombre d'accords qu'en valeur moyenne.**

### PRINCIPALES AIRES THÉRAPEUTIQUES CONCERNÉES PAR LES PARTENARIATS EN FRANCE ET EN EUROPE ENTRE 2020 ET 2024

| AIRES THÉRAPEUTIQUES              | EUROPE      |                             |                              | FRANCE      |                             |                              |
|-----------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|
|                                   | % d'accords | Valeur totale moyenne (M\$) | Paiement initial moyen (M\$) | % d'accords | Valeur totale moyenne (M\$) | Paiement initial moyen (M\$) |
| Oncologie                         | 34 %        | 862                         | 68                           | 29 %        | 1 078                       | 56                           |
| Maladies infectieuses             | 12 %        | 305                         | 104                          | 12 %        | 374                         | 204                          |
| Neurologie                        | 11 %        | 738                         | 77                           | 10 %        | 339                         | 30                           |
| Maladies auto-immunes/immunologie | 8 %         | 633                         | 87                           | 10 %        | 1 344                       | 116                          |
| Endocrinologie                    | 6 %         | 386                         | 62                           | 7 %         | 154                         | 16                           |
| Cardiovasculaire                  | 5 %         | 653                         | 167                          | 5 %         | 48                          | 9                            |
| Ophtalmologie                     | 4 %         | 330                         | 113                          | 7 %         | 201                         | 9                            |
| Métabolisme                       | 4 %         | 778                         | 74                           | 6 %         | 566                         | 42                           |

Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

L'oncologie est présente dans 1/3 des partenariats de type licensing et collaborations R&D au niveau européen et dans la majorité des accords

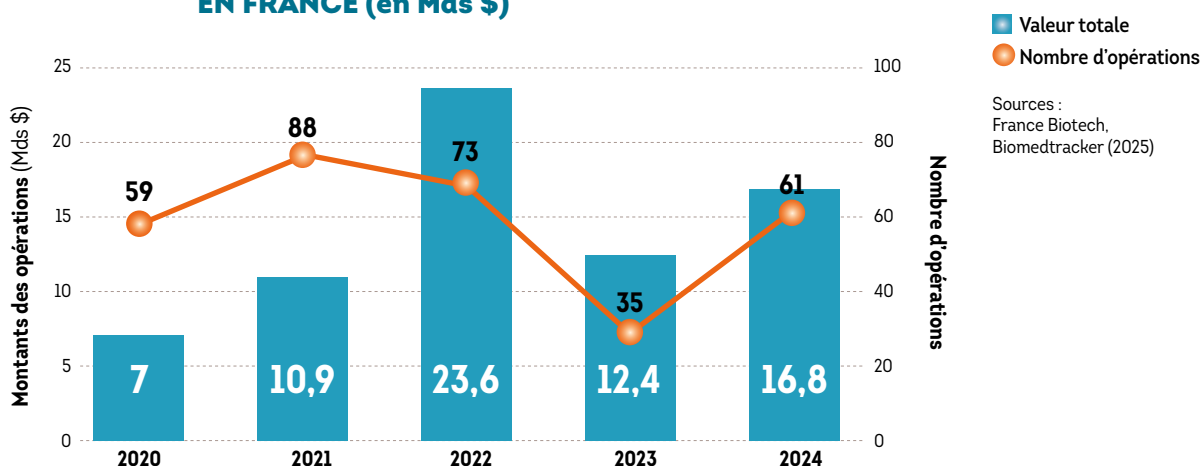
menés par des acteurs français. Cette aire thérapeutique est également la plus valorisée dans les partenariats français et européens.



## FOCUS

## Sur les partenariats en France

### ÉVOLUTION DES PARTENARIATS EN SANTÉ ENTRE 2020 ET 2024 EN FRANCE (en Mds \$)

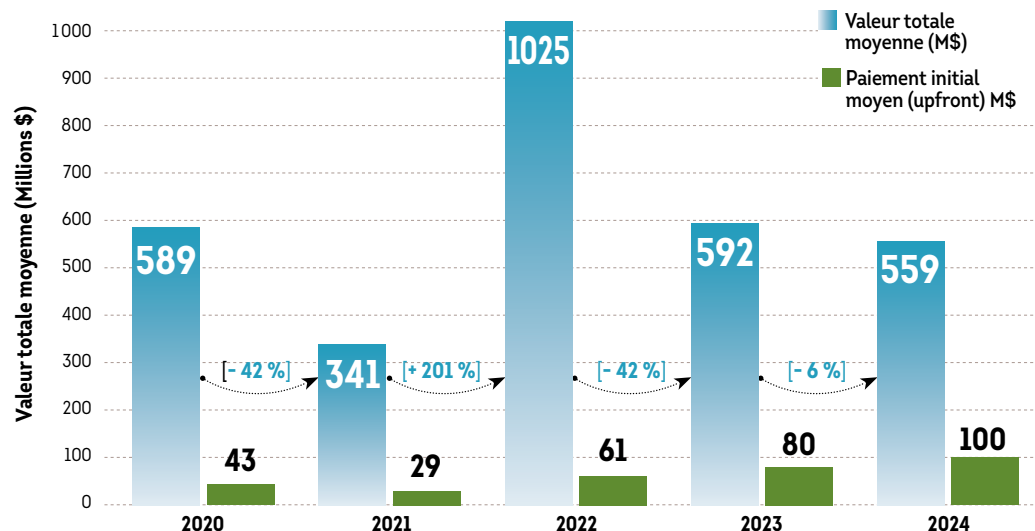


Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

Les tendances partenariales au niveau national reflètent une dynamique similaire à celles observées au niveau européen. **Ainsi, depuis 2020, les montants totaux des accords sont en augmentation**, une croissance reflétée par un CAGR de 24 % pour la période 2020-2024. Après une baisse importante du nombre d'opérations en 2023, l'année **2024 est synonyme de reprise pour le secteur avec une soixantaine de partenariats signés par les entreprises pharmaceutiques et biotechnologiques françaises.**

2022 a été une année record en termes de montants, expliqué en partie à la présence de plusieurs grosses opérations, dont deux réalisées par Sanofi pour des valeurs respectives de 6,2 Mds\$ et 3,3 Mds\$. La première concernait la découverte de petites molécules en oncologie et immunologie grâce à une plateforme d'IA développée par la société Exscientia ; la deuxième était un accord de collaboration avec IGM Biosciences en oncologie, immunologie et inflammation.

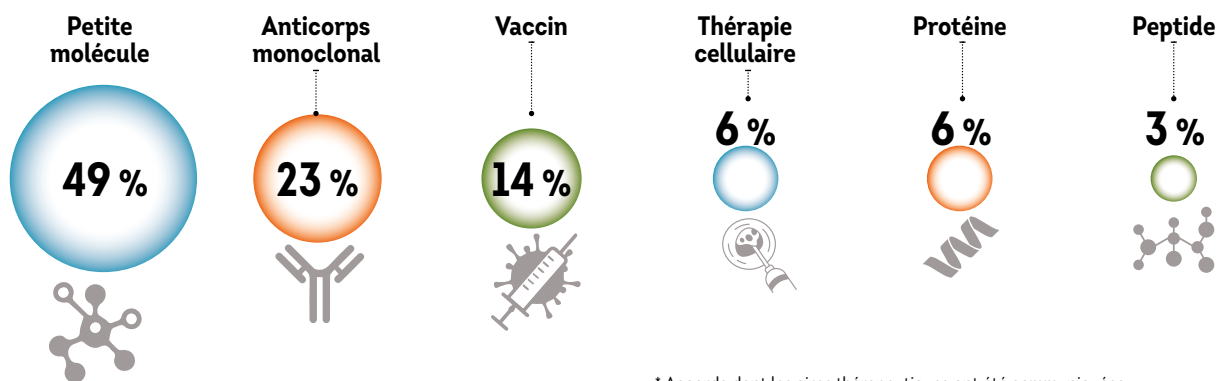
## ÉVOLUTION DU NOMBRE ET DES MONTANTS MOYENS DES OPÉRATIONS PARTENARIALES EN FRANCE ENTRE 2020 ET 2024



Tandis que les **valeurs moyennes des accords** sont **relative-ment stables** (hormis 2022 qui fait figure d'exception), on note une forte augmentation des montants moyens **des paiements initiaux (upfront)** passant de 29 M\$ en 2021 à 100 M\$ en 2024.

Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

## TECHNOLOGIES DES MÉDICAMENTS DANS LES ALLIANCES BIOPHARMACEUTIQUES FRANÇAISES EN 2024 (% d'accords\*)



\* Accords dont les aires thérapeutiques ont été communiquées  
Sources : France Biotech, Biomedtracker (2025)

En 2024, les **petites molécules** ont dominé les accords réalisés par les acteurs biopharmaceutiques français avec près de la moitié des alliances partenariales les intégrant. Ainsi, elles sont pré-

sentes dans 7 des 12 plus gros accords conclus en 2024 par les sociétés françaises de biotechnologie. Les anticorps monoclonaux et les vaccins complètent le podium.

## PRINCIPAUX PARTENARIATS EN 2024 IMPLIQUANTS DES BIOTECH FRANÇAISES

| DATE DE L'ACCORD        | DESCRIPTION                                                                                                                                                                                                 | ENTREPRISE CONCEDANTE (LICENCIÉUR)                                                    | ENTREPRISE LICENCIÉE                                                                  | PAYS PARTENAIRE | VALEUR TOTALE (M\$) | PAIEMENT INITIAL (M\$) | AIRE THÉRAPEUTIQUE                                 | PHASE          | TECHNOLOGIE            |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------------------------------------|----------------|------------------------|
| <b>23 Avr.</b><br>2024  | <b>Vertex</b> et <b>Treefrog Therapeutics</b> annoncent un accord de licence et une collaboration pour optimiser la production des thérapies cellulaires de Vertex contre le diabète de type 1.             |    |    | USA             | <b>780</b>          | <b>25</b>              | Métabolisme/<br>endocrinologie                     | NA             | Thérapie cellulaire    |
| <b>23 Fév.</b><br>2024  | <b>AbbVie</b> et <b>OSE Immunotherapeutics</b> concluent un accord mondial de licence et de développement pour un anticorps monoclonal destiné au traitement de l'inflammation chronique.                   |    |    | USA             | <b>713</b>          | <b>48</b>              | Maladies auto-immunes/<br>immunologie              | Préclinique    | Anticorps monoclonal   |
| <b>03 Déc.</b><br>2024  | <b>Ipsen</b> et <b>Biomunex</b> concluent un accord exclusif de licence mondiale pour un activateur de cellules MALT en immun-oncologie.                                                                    |    |    | France          | <b>610</b>          | NA                     | Oncologie                                          | Préclinique    | Anticorps bispécifique |
| <b>06 Juin</b><br>2024  | <b>Shionogi</b> conclut un accord d'option avec <b>Cilcare</b> pour le traitement de la perte auditive.                                                                                                     |    |    | Japon           | <b>451</b>          | <b>16</b>              | ORL / Dentaire                                     | I, Préclinique | Petite molécule        |
| <b>11 avr.</b><br>2024  | <b>Harmony Biosciences</b> conclut un accord exclusif avec <b>Bioprojet</b> pour développer et commercialiser le TPM-1116.                                                                                  |    |    | USA             | <b>393</b>          | <b>26</b>              | Neurologie                                         | Préclinique    | Petite molécule        |
| <b>31 Janv.</b><br>2024 | <b>Kiora</b> et <b>Théa</b> concluent un accord pour développer et commercialiser le KIO-301 pour les maladies rétinienne héréditaires.                                                                     |    |    | USA             | <b>301</b>          | <b>16</b>              | Ophtalmologie                                      | II             | Petite molécule        |
| <b>20 Juin</b><br>2024  | <b>Biophytis</b> accorde à <b>Blanver</b> des droits exclusifs pour le BIO101 en Amérique latine.                                                                                                           |    |    | Brésil          | <b>116</b>          | NA                     | Endocrinien, Maladies infectieuses,<br>Métabolique | II             | Petite molécule        |
| <b>08 Fév.</b><br>2024  | <b>Nicox</b> et <b>Kowa</b> concluent un accord pour le développement et la commercialisation du NCX 470 au Japon.                                                                                          |    |    | Japon           | <b>33</b>           | <b>3</b>               | Ophtalmologie                                      | III            | Petite molécule        |
| <b>01 Août</b><br>2024  | <b>Valneva</b> et <b>LimmaTech</b> concluent un partenariat stratégique pour accélérer le développement du candidat vaccin tétavalent contre la Shigelle.                                                   |   |   | Suisse          | <b>11</b>           | 11                     | Maladies infectieuses                              | II             | Vaccin                 |
| <b>12 Juil.</b><br>2024 | <b>Edwards Lifesciences</b> conclut un accord avec <b>Affluent</b> pour la technologie de remplacement de la valve mitrale cardiaque, avec une participation au capital et une option d'acquies Kephallios. |  |  | USA             | <b>5</b>            | <b>5</b>               | Cardiovasculaire                                   | NA             | Dispositif médical     |
| <b>25 Nov.</b><br>2024  | <b>Eton Pharmaceuticals</b> acquiert les droits américains du Amglidia d' <b>AMMTek</b> pour le diabète néonatal.                                                                                           |  |  | USA             | <b>2</b>            | NA                     | Métabolisme                                        | Approuvé       | Petite molécule        |
| <b>17 Déc.</b><br>2024  | <b>Theranexus</b> et <b>Exeltis</b> concluent un accord de licence pour commercialiser le Theranexus Tx01 pour deux troubles neurologiques rares.                                                           |  |  | Espagne         | NC                  | <b>2</b>               | Neurologie                                         | Préclinique    | Petite molécule        |

NC : non communiqué ; NA : non applicable

**Pierre-Emmanuel Gerard**, Fondateur et PDG de Biomunex

**“Des innovations de rupture pour faire progresser l’immunothérapie, comme les MAIT engagers, qui repoussent les limites actuelles et changent réellement la vie des patients.”**

**Biomunex Pharmaceuticals a annoncé, le 3 décembre 2024, un partenariat stratégique majeur avec Ipsen. Pouvez-vous nous en dire plus ?**

**Nous avons en effet annoncé un accord de licence exclusif avec Ipsen** pour le développement, la fabrication et la commercialisation du **BMX-502**, le premier activateur de cellules MAIT (Mucosal Associated Invariant T cell) ou « MAIT engager », **un anticorps bispécifique “first-in-class”**. Selon les termes de l’accord, Ipsen prendra en charge tout le développement clinique, dont les activités de préparation de la Phase I et le dépôt de la demande pour l’autorisation d’étude clinique aux États-Unis (« IND ») et la commercialisation mondiale, tandis que Biomunex finalisera les études nécessaires à l’IND.

Dans cet accord, Biomunex est éligible à des versements jusqu’à une valeur totale de **610 millions de dollars**, incluant un paiement initial, des paiements d’étapes de développement clinique, réglementaires et commerciales, en plus de redevances échelonnées sur les ventes. Cet accord de licence valide non seulement la pertinence de notre approche basée sur les **MAIT engagers**, mais aussi la valeur de notre plateforme propriétaire **BiXAb®**, reconnue pour sa capacité à générer rapidement des anticorps bispécifiques innovants de grande qualité. Ipsen est un partenaire de choix pour porter cette innovation à l’échelle mondiale et maximiser son impact positif pour les patients.

**Qu’est-ce qui distingue les MAIT engagers des autres approches en immuno-oncologie ?**

Contrairement aux T-cell engagers classiques, qui activent l’ensemble des lymphocytes T, les MAIT engagers ciblent uniquement les cellules MAIT, une sous-population unique présente dans de nombreux tissus, notamment les muqueuses et tissus barrières. Cela



**BIO.** Pierre-Emmanuel Gerard, fondateur et PDG de Biomunex Pharmaceuticals, est un médecin entrepreneur doté d’une riche expérience dans l’industrie pharmaceutique. Au cours de sa carrière, il a été moteur à la stratégie d’innovation et au business développement au sein de Pierre Fabre, à des postes de direction à l’international, ou encore chez Servier à l’origine de Biogaran. Docteur en médecine (Nice, Cambridge) et titulaire d’un MBA à HEC, il a fondé plusieurs entreprises en santé et dirigé un incubateur de biotechnologie, affirmant son rôle de leader dans l’innovation thérapeutique.

permet une activité antitumorale accrue, tout en réduisant nombre d’effets secondaires comme le syndrome de relargage des cytokines. Biomunex est la première société mondiale à avoir identifié le potentiel des cellules MAIT pour un objectif d’immunothérapie dans le cancer. Nous développons cette approche aujourd’hui dans le traitement des tumeurs solides, tels qu’au niveau des poumons, du tube digestif, du foie ou d’autres cancers.

**Quelle est la place de l’innovation chez Biomunex ?**

L’innovation est au cœur de notre stratégie. Nous privilégions des approches first-in-class basées sur des innovations de rupture et collaborons avec des institutions de renommée mondiale, telles que l’Institut Curie ou l’Inserm, ou encore certaines universités, comme l’Université de Montpellier en France, et l’Université de Kiel en Alle-

**BIOMUNEX PHARMACEUTICALS**, basée à Paris et Cambridge (USA), est spécialisée dans les thérapies innovantes pour répondre à des besoins médicaux non satisfaits en oncologie. Sa plateforme BiXAb® permet de créer des anticorps bispécifiques rapidement et efficacement. Biomunex est la première société au niveau mondial à développer des MAIT engagers, une approche d’immuno-oncologie ciblant les cellules MAIT pour détruire les tumeurs solides.

magne. Notre plateforme BiXAb nous permet de générer rapidement des anticorps bispécifiques de haute qualité, reconnus par des sociétés biopharmaceutiques, comme Sanofi, Onward Therapeutics, et Ipsen, avec qui nous avons établi des accords de licence et ou de partenariat. Nous disposons également d’un portefeuille très robuste de propriété intellectuelle, avec plus de dix familles de brevets étendues à l’international, dont la moitié sur la plateforme et le reste sur nos produits originaux.

**Quels sont vos objectifs pour 2025 ?**

Après une année 2024 marquée par un accord majeur avec Ipsen, notre objectif est de conclure de nouvelles collaborations stratégiques et d’élargir notre portefeuille en cancérologie mais aussi dans certaines maladies auto-immunes. Nous souhaitons également étendre notre base d’investisseurs pour accélérer notre croissance et renforcer notre modèle économique basé sur les partenariats stratégiques. ■



**Arnaud Lesegetrain**, Directeur général d'Orano Med

## “Devenir un acteur incontournable de l'alphathérapie ciblée en proposant des traitements révolutionnaires aux patients souffrant de cancers”

### Pouvez-vous nous expliquer votre approche en oncologie ?

Notre approche, appelée l'alphathérapie ciblée, est une forme avancée de radiothérapie interne vectorisée. Elle combine la capacité des molécules biologiques à cibler les cellules cancéreuses avec le pouvoir destructeur des isotopes émetteurs alpha. Nous développons une nouvelle génération de thérapies ciblées au plomb-212, un isotope qui peut être combiné avec une large palette de vecteurs pour détruire efficacement les cellules tumorales tout en limitant la toxicité aux organes sains. L'alphathérapie ciblée, ouvre des perspectives prometteuses, notamment pour les patients en impasse thérapeutique.

Notre candidat médicament le plus avancé, AlphaMedix, est en fin de phase II. Cette alphathérapie ciblée au plomb-212 est conçue pour traiter les tumeurs neuroendocrines, des cancers rares, qui se développent principalement dans le système gastro-intestinal et le pancréas, mais aussi dans des organes comme les poumons, le thymus, et plus rarement dans les ovaires, le cœur ou la prostate.

Nous avons aussi un atout remarquable : disposant d'une source unique au monde de matière première (le thorium-232), Orano Med a développé un procédé chimique breveté permettant une production à grande échelle au sein d'une plateforme industrielle indépendante de médicaments à base de plomb-212.



**BIO.** Arnaud Lesegetrain est Président et CEO d'Orano Med depuis octobre 2024. Fort de plus de 20 ans d'expérience internationale dans l'industrie pharmaceutique dans des fonctions R&D et commerciales aux États-Unis et en Europe, il est passionné par l'innovation et le développement de thérapie innovante au service des patients. Il a rejoint Orano après avoir travaillé chez Daiichi Sankyo, où il occupait récemment le poste de VP Oncology R&D pour le médicament TROP2-directed ADC. Il y a également joué un rôle clef dans l'approbation de plusieurs médicaments aux USA, Europe et Japon, a eu en charge un large portefeuille de 15 programmes en oncologie de type ADC, anticorps monoclonaux et petites molécules et initié de nombreux partenariats stratégiques. Auparavant, il a occupé plusieurs postes à responsabilité dans des fonctions commerciales et de direction générale chez AstraZeneca et Eli Lilly. Arnaud est double diplômé de Harvard (MBA, MMSc) et a démarré ses études à NEOMA.

### Vous avez passé un accord de partenariat avec Sanofi pour la commercialisation d'AlphaMedix ?

En septembre 2024, Sanofi a acquis les droits pour la commercialisation d'AlphaMedix au niveau mondial. Orano Med se chargera de la production grâce à sa plateforme industrielle mondiale actuellement en construction, dont le site ATEF (Advanced Thorium Extraction Facility) à Bes-sines sur Gartempe, en Haute Vienne, constitue l'un des éléments clés. La construction de cette plateforme industrielle s'inscrit dans la stratégie d'accélération « biothérapie-bioproduction » du plan France 2030 qui vise

**ORANO MED**, filiale du groupe Orano, est une société de biotechnologie au stade clinique qui développe une nouvelle génération de thérapies ciblées contre le cancer en utilisant les propriétés uniques du plomb-212 (212Pb), un radioisotope générateur de rayonnements alpha et au potentiel de destruction des cellules cancéreuses très prometteur. Orano Med se distingue notamment par son engagement à développer un portefeuille diversifié de thérapies internes vectorisées, tout en garantissant un approvisionnement fiable grâce à une chaîne de production entièrement intégrée et à un accès quasi illimité à la matière première. AlphaMedix, son traitement le plus avancé contre les tumeurs GEP-NET encore en développement, a reçu en 2024 la première désignation de « Breakthrough Therapy » de la FDA pour une alphathérapie ciblée. Orano Med dispose d'installations de production de 212Pb, de laboratoires et de centres de R&D en France et aux États-Unis.

à développer et à produire en France de nouvelles biothérapies notamment en oncologie.

En parallèle, Sanofi est rentré au capital des activités de biotechnologies d'Orano Med avec un investissement de 300 M€ représentant 15,6 % du capital. Cette alliance stratégique reflète une ambition commune : accélérer l'accès des patients à ces thérapies de pointe.

### Quelles sont vos prochaines étapes ?

Notre priorité immédiate est de finaliser les étapes cliniques et réglementaires d'AlphaMedix pour lequel nous avons obtenu la première désignation de Breakthrough Therapy de la FDA pour une alphathérapie ciblée. À moyen terme, notre objectif est de lancer les essais cliniques jusqu'à trois nouveaux médicaments d'ici 18 mois et de renforcer nos capacités industrielles, notamment sur nos sites à Valenciennes et Indianapolis, pour répondre à une demande mondiale croissante. Nous prévoyons aussi de recruter de nouveaux talents pour accompagner cette croissance et continuer à innover pour offrir des solutions aux patients atteints de cancers ■





# 3

## SOUTIEN ET ACCOMPAGNEMENT DE L'ÉTAT

**DOSSIER RÉALISÉ PAR**

Béatrice De Keukeleire, Bpifrance  
Rosalie Maurisse, Bpifrance

## BPIFRANCE, ACTEUR CLÉ DE L'INNOVATION EN SANTÉ

Une stratégie au service de notre système de soin



**L**e secteur de la santé est un des 5 secteurs stratégiques pour Bpifrance. Un plan stratégique en santé a été élaboré en 2023 avec des axes forts sur la prévention, l'intelligence artificielle (IA) et l'industrialisation. Ce plan se traduit en 8 grands axes :

**1. Renforcer le continuum de financement pour la filière santé, avec un objectif de 10 milliards d'euros** (financement; capital innovation; capital développement; fonds de fonds). **Bpifrance développe son offre d'accompagnement, notamment à travers des accélérateurs et des diagnostics** (accélérateurs; diagnostics dont le diagnostic DM; missions à l'international).

**2. Soutenir le déploiement de l'intelligence artificielle (IA) dans le secteur de la santé**, tant pour les industriels que pour le renforcement du système de santé. Bpifrance met également l'accent sur la cybersécurité pour aider les startups et les PME à renforcer la sécurité de leurs systèmes d'information.

**3. Soutenir l'efficacité du système de soins en déployant des outils d'optimisation des parcours de soins, de gestion des flux et de thérapies digitales.** L'objectif est de renforcer l'accès aux soins, en particulier dans les déserts médicaux et les spécialités sous tension, comme la santé mentale. L'AAP « DMN en santé mentale » a été lancé en 2024.

**4. Accélérer l'obtention de la preuve de valeur en vie réelle des solutions numériques et de prévention** pour permettre leur déploiement avec un modèle économique viable. En 2024, l'Etat a montré sa volonté de soutenir l'accès au marché des dispositifs médicaux numériques (DMN). Deux aspects principaux sont pris en compte : **1)** L'évaluation des bénéfices cliniques/médicaux des solutions numériques à travers des appels à projets spécifiques et récurrents. Cela inclut le « Diagnostic DMN », et plus récemment « l'AAP DMN en Santé mentale », lancé

en 2024. **2)** L'évaluation en environnement réel (preuves) encouragée par l'AAP « Challenge Prévention ».

**5. Transformer les pratiques dans l'achat public d'innovations : 1)** en collaborant avec la centrale d'achat spécialisée en innovation, Resah pour notamment renforcer les référencements des produits innovants dans les appels d'offres; **2)** avec l'insertion d'établissements de soin au programme DAPI, Direction Achat Pour l'Innovation, de Bpifrance dont l'objectif est de renforcer la collaboration entre les grands groupes et les startups, en révolutionnant le rôle des Directions Achats au sein des grandes entreprises françaises.

**6. Accompagner l'industrialisation et la réindustrialisation du secteur de la santé** en se focalisant sur l'innovation pour défendre la compétitivité des entreprises et soutenir la souveraineté française par la relocalisation de production stratégique. L'année 2024, malgré la conjoncture, a été une année encore porteuse en projet d'industrialisation pour les start-ups du secteur mais également de renforcement de nos capacités de production de principes actifs et de médicaments au service de la sécurité sanitaire. Les CDMO notamment en bioproduction essaient de se structurer pour proposer des lots commerciaux. A noter que les outils d'accompagnement générique comme l'accélérateur Néo Start-ups industrielles et le Diag Amorçage Industriel ont permis l'accompagnement d'une dizaine de startups industrielles en santé.

**7. Accélérer la transition environnementale et la décarbonation de la filière** en intégrant une dynamique ESG (Environnement, Social, Gouvernance) dans tous les métiers de Bpifrance.

**8. Décrypter les tendances en amont sur les thématiques stratégiques pour soutenir la compétitivité, la souveraineté et le système de soins.**

## BPIFRANCE OPÉRATEUR CLÉ DE FRANCE 2030

France 2030, un plan majeur pour répondre aux grands enjeux *via* les technologies de rupture



DEPUIS 2021

**2,3 Md€**  
investis en santé  
*via* Bpifrance



**1803**  
Projets innovants en santé  
déjà accompagnés sur tout  
le territoire *via* Bpifrance

**F**rance 2030 est un plan de transition économique et écologique piloté par le Secrétariat général pour l'investissement pour le compte du Premier ministre. Il est mis en œuvre par les opérateurs de l'état: l'Agence de la transition écologique (ADEME), l'Agence nationale de la recherche (ANR), la Caisse des Dépôts et Bpifrance qui est l'opérateur principal. Les objectifs transversaux sont de consacrer 50 % des dépenses à la décarbonation de l'économie et 50 % à des acteurs émergents, porteurs d'innovation sans dépenses défavorables à l'environnement.

France 2030, structuré autour de 10 objectifs et 5 leviers, s'intègre à l'architecture du Plan d'investissement d'avenir 4 (PIA4), et comprend un volet dirigé composé de 22 stratégies d'accélération et un volet structurel orienté vers les acteurs de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation (I-Lab, I-Nov, I-Demo, Première Usine). **Le volet dirigé santé** s'organise autour des maladies infectieuses émergentes, de la biothérapie et la bioproduction (AAP Innovation en biothérapies et bioproduction), de la santé numérique (AAP évaluation médico-économique, AAP Entrepôt de données de santé, ...), du Plan dispositifs médicaux avec les Grands Défis et de la nouvelle SA Prévention.

**Le volet dirigé est piloté par l'AIS** (Agence d'Innovation en Santé) en collaboration avec l'ensemble

du comité interministériel. L'AIS, créée il y a deux ans, s'est engagée sur 12 travaux prioritaires (cf: sa feuille de route, publiée en novembre 2023). Ils soutiennent les objectifs du plan Innovation Santé 2030, volet santé de France 2030, de **faire de la France un pays souverain et leader en Europe**.

**France 2030**, via les financements (innovation et industrialisation) et l'accompagnement des entreprises (Lauréats FT2030, Diag, Accélérateurs), **a contribué à ces objectifs en 2024** dans la continuité de 2023.

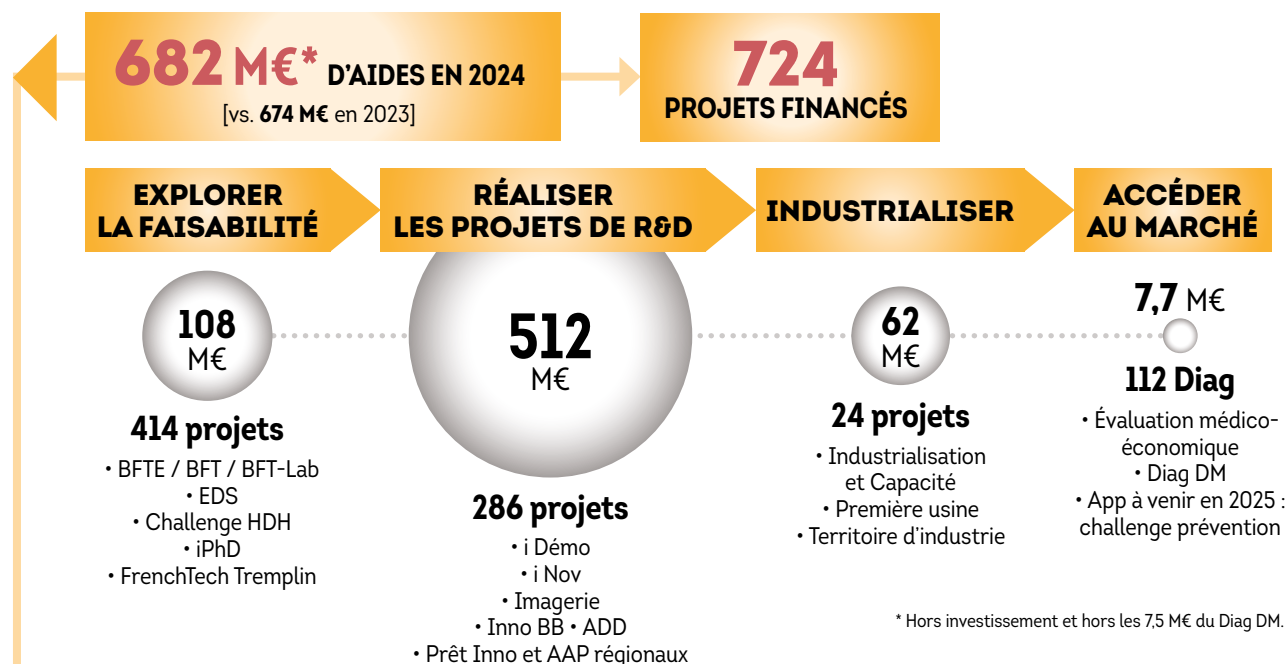
L'année 2025 pour l'AIS et le plan France 2030 sera une année avec de nombreux challenges : **transformer le système de santé vers un modèle plus prédictif et personnalisé et apporter des produits et des solutions thérapeutiques qui ont un impact sur la vie des patients**, mais aussi sur **l'organisation des soins et l'efficacité du système de santé**.

**En 2024, 682 M€ d'aides ont été attribués sur le secteur de la santé via Bpifrance, dont 391 M€ d'aide ont été attribués sur le volet dirigé et 291 M€ sur le volet structurel incluant les aides mises en place par les directions régionales.** Les aides d'état octroyées aux entreprises doivent être incitatives et visent à partager le risque. L'intensité d'aide est conforme aux régimes d'aides européens qui varient en fonction de la typologie du bénéficiaire de l'aide et de la typologie du projet financé.



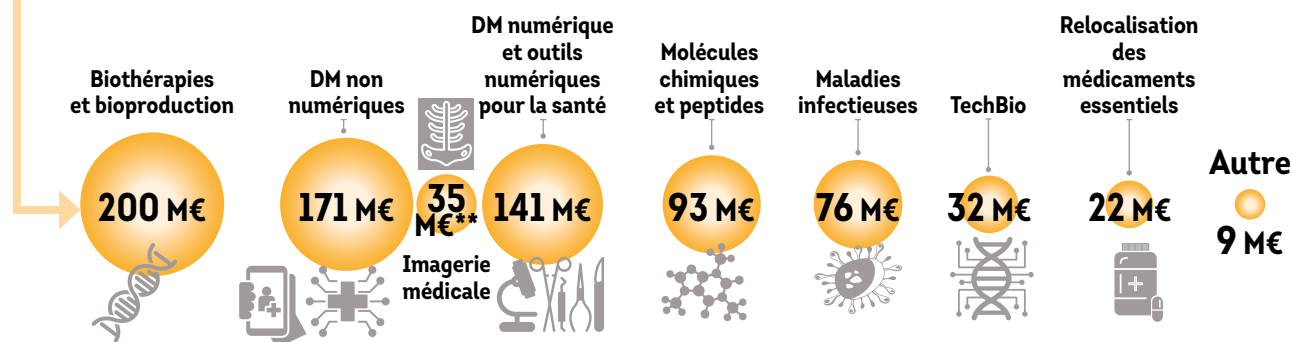
### SYNTHÈSE DES AIDES PAR STADE DE DÉVELOPPEMENT EN 2024

En 2024, **682 M€\*** d'aide ont été attribuées, se stabilisant par rapport à 2023. Un renforcement des aides sur les projets de R&D collaboratifs portés par les thématiques clés de France 2030.



### SYNTHÈSE DES AIDES PAR THÉMATIQUES EN 2024

En 2024, des aides majoritairement sur les thématiques clés des Stratégies d'Accélération (SA) [incluant les aides à l'innovation dans le réseau].



En 2024, les financements à l'innovation sont fortement tirés par les dispositifs médicaux non numériques et numériques, avec 50 % des financements et plus de 400 projets, soit 60 % des projets. La seconde thématique est celle des biothérapies et de la bioproduction qui comptent pour 30 % des financements mais seulement 14 % des projets avec un coût moyen plus important de ces projets, notamment liés aux coûts élevés de CMC et de bioproduction.

On observe en 2024, une forte augmentation des aides sur la thématique des maladies infectieuses, aussi bien sur

les AAP nationaux que sur les aides Deeptech. Deux nouvelles thématiques sont mises en avant de part leur augmentation dans les aides à l'innovation : les molécules chimiques et les TechBio portés par l'IA pour le drug discovery, les études cliniques et les organoïdes.

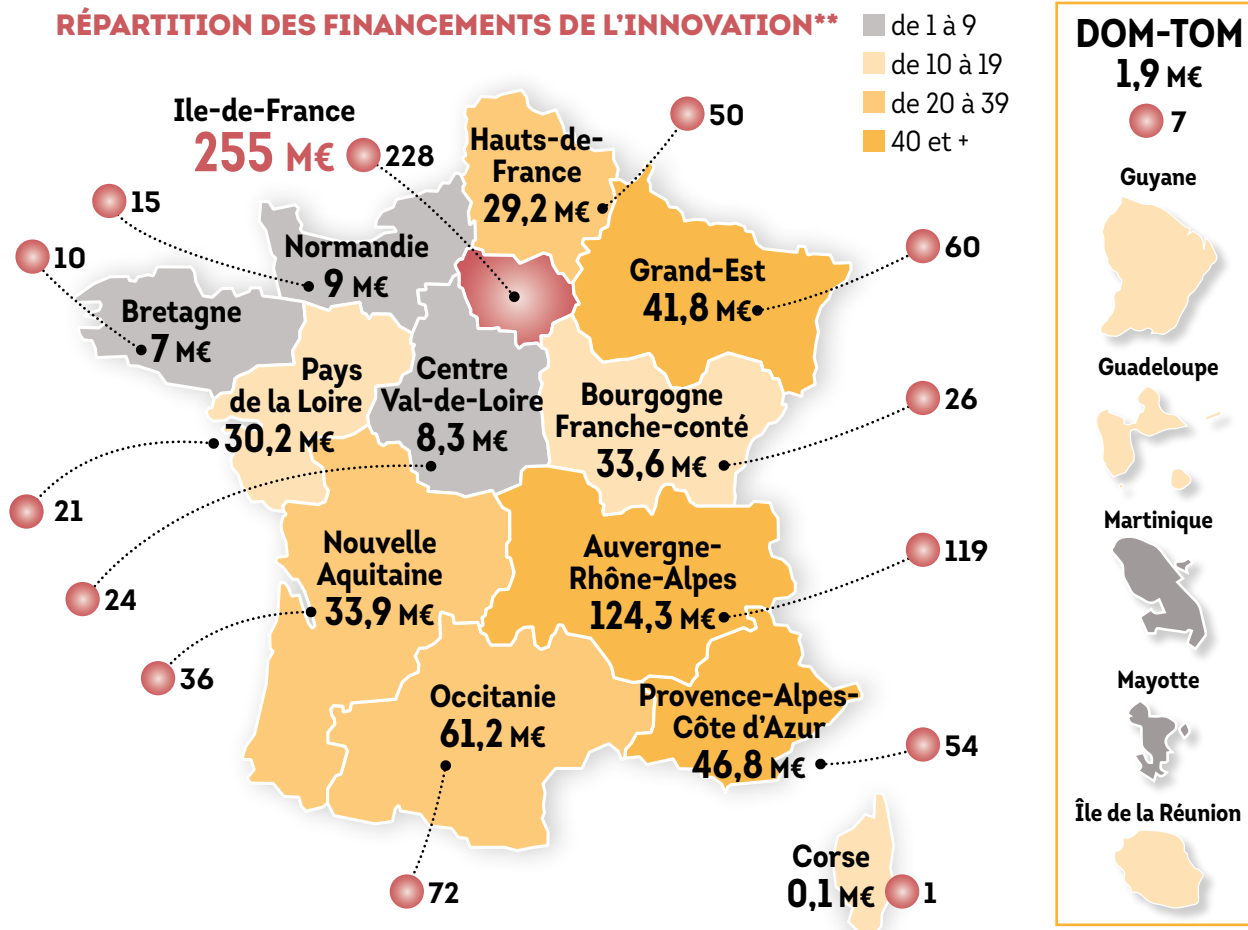
\* Chiffres calculés pour les aides sur la base des dossiers décidés en 2024 uniquement sur les AAP nationaux et les aides à l'innovation du réseau / La somme des aides par thématique n'est pas égale à 682 M€ car certains projets relèvent de plusieurs thématiques, notamment la thématique maladies infectieuses.

\*\* Projets de l'AAP « Imagerie médicale » relevant des deux thématiques.

# Synthèse des aides\* par zone géographique et par typologie d'acteurs en 2024



## RÉPARTITION DES FINANCEMENTS DE L'INNOVATION\*\*



\*Chiffres calculés pour les aides sur la base des dossiers décidés en 2024 uniquement sur les AAP nationaux et les aides à l'innovation en réseau

\*\* Le projet est localisé par rapport à la localisation du chef de file pour les projets collaboratifs.

## AIDE PAR TYPOLOGIE DE BÉNÉFICIAIRES

En 2024, 77 % des bénéficiaires sont des PME\*\*\* pour 75 % des aides.

CHU / IHU / GCS 34 M€

44

ÉTABLISSEMENTS DE RECHERCHE 66 M€

96

GRANDES ENTREPRISES 65 M€

43

MOYENNES ENTREPRISES 136 M€

59

PETITES ENTREPRISES 378 M€

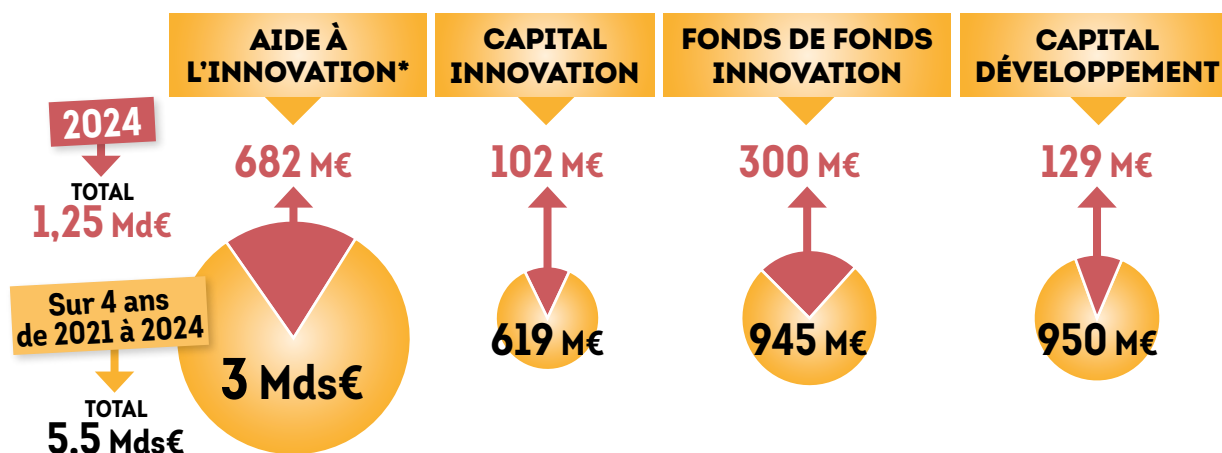
587

Montant total de l'aide (M€).

Nombre de bénéficiaires.

\*\*\* La taille des entreprises est déterminée en respectant la définition européenne.

## CONTINUUM SUR LA SANTÉ – DONNÉES CLÉS



\* Projets décidés en 2024 dans les outils Bpifrance sur les AAP nationaux et les aides à innovation dans le réseau.

Une gamme complète d'**accompagnement** aux acteurs de la filière



→ **Accompagnement financier et extra financier** des 25 lauréats **French Tech 2030**, en lien avec **l'AIS** et la **Mission French Tech** de la DGE.

→ **Soutenir l'innovation** avec le **Diag Axe Innovation**, le **Diag Stratégie PI** et le **Diag Cyber**.

→ **Renforcement de l'accès au marché des produits innovants** avec le **Diag DM**, avec notre partenariat avec le resah et intégration des CHU au programme DAPI (Direction Achat Pour l'Innovation) de Bpifrance.

→ **Accélérer la croissance et l'internationalisation des entreprises de la santé** avec le lancement de la 3<sup>e</sup> promotion du premier accélérateur santé (30 entreprises accompagnées) et des diagnostics comme le **Diag Croissance** ou le **Diag Europe**.

→ **Renforcer l'accompagnement à l'industrialisation** avec le **Diag Amorçage industriel**. En 2024, 83 startups ont bénéficié de ce Diag, 13 d'entre elles se positionnent sur le secteur de la Santé. Pour la mise en œuvre de leur plan d'industrialisation, les entreprises peuvent également intégrer l'**accélérateur Néo Start-ups industrielles**. En 2024, 27 entreprises ont bénéficié de cette offre. A chacune des promos, des entreprises du secteur de la santé ont été sélectionnées pour bénéficier de ce programme d'accompagnement.

## La prévention, un enjeu national et un des axes prioritaires de Bpifrance

### PRÉVENTION PRIMAIRE

#### Promouvoir des comportements favorables à la santé

Solutions qui encouragent/favorisent des comportements permettant de prévenir l'apparition de maladies ou qui améliorent le bien-être.

i.e. réduire la consommation d'alcool, favoriser l'activité physique ou mentale, ect.

→ **Inciter les citoyens à prendre en charge leur santé.**

#### Optimiser les approches préventives populationnelles

Solutions permettant de cibler et optimiser les interventions en prévention au sein de la population.

i.e. améliorer la couverture vaccinale, limiter les infections nosocomiales, ect.

→ **Adresser les bonnes personnes avec les bons moyens.**

### PRÉVENTION SECONDAIRE

#### Faciliter le dépistage précoce de maladie

Solutions qui permettent de détecter une maladie à un stade asymptomatique ou préclinique.

i.e. tests détectant des biomarqueurs précoces, croisement de données médicales, ect.

→ **Lutter contre l'installation de maladies en les détectant tôt.**

#### Limiter l'installation ou l'impact de facteurs de risques

Solutions qui permettent la gestion des facteurs de risques avant la mise en place d'une pathologie ou symptomatologie.

i.e. gestion du stress, prise en charge de l'HTA, préparation à l'accouchement, ect.

→ **Empêcher l'évolution vers un état pathologique.**

### PRÉVENTION TERTIAIRE

#### Proposer des activités adaptées et une télésurveillance optimisée

Solution de promotion des activités adaptées et de surveillance de l'état de santé de patients pour une prise en charge personnalisée.

i.e. activité physique adaptée ; dispositifs médicaux connectés ; applications de suivi patient-médecin, ect.

→ **Sécuriser la prise en charge et limiter les hospitalisations évitables.**

#### Anticiper les complications de pathologies chroniques

Solutions se basant sur les données médicales pour identifier les signes de dégradation de l'état de santé.

i.e. scores de risques pathologiques, scores de prédictions, ect.

→ **Améliorer l'espérance et la qualité de vie des patients.**

#### EXEMPLES D'ENTREPRISES SOUTENUES



WITHINGS

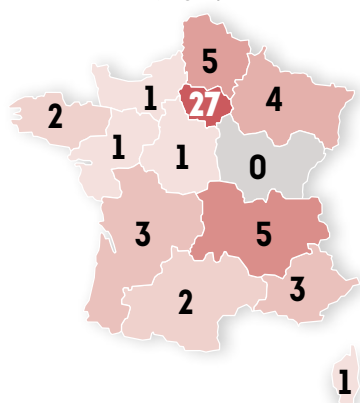
### FOCUS 2024

## sur les projets adressant la prévention

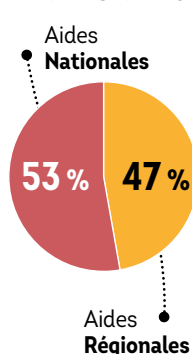
En 2024, **55 projets** adressant des **thématiques de prévention** ont été financés pour un **total de 25,3 M€**.



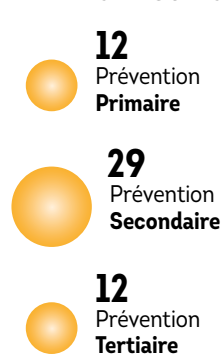
#### 55 PROJETS DE PRÉVENTION FINANCÉS EN 2024



#### RÉPARTITION ENTRE LES AIDES RÉGIONALES ET NATIONALES



#### TYPE DE PRÉVENTION ADRESSÉ PAR LES PROJETS



Cette filière s'est structurée avec le lancement de la **Stratégie d'Accélération « Innovation en Prévention »**, coordonnée par l'AIS, ayant pour but de **promouvoir et soutenir le développement de solutions au service de la prévention**. Avec notamment le lancement d'un **appel à projets pour démontrer la valeur en vie réelle des dispositifs innovants en prévention** opéré par Bpifrance.

## Les principaux défis à surmonter en prévention

### UNE VISION ENCORE TROP CURATIVE DE LA SANTÉ EN FRANCE

La prévention, qu'elle soit primaire, secondaire ou tertiaire, est **souvent reléguée au second plan face à la gestion plus curative** des maladies déjà installées.

Ce **manque de culture préventive s'observe à tous les niveaux** : un déficit de sensibilisation des populations, une implication limitée des entreprises, et des politiques

publiques encore insuffisamment ambitieuses.

→ **Les solutions en préventions peinent à s'intégrer dans les habitudes quotidiennes, et les achats/investissements dans ce domaine sont perçus comme secondaires.**

### UNE DIFFICULTÉ POUR TROUVER DES MODÈLES ÉCONOMIQUES

Les solutions de prévention peinent à démontrer des **modèles d'affaires pérennes et rentables**, et donc de trouver une profondeur de marché suffisante pour convaincre des investisseurs. Les innovations dans ce domaine (technologies connectées, plateformes de dépistage, programmes éducatifs) **nécessitent des investissements importants** en amont, mais leurs bénéfices financiers restent encore incertains.

→ **Les entreprises en prévention se trouvent face à un décalage entre ces modèles économiques fragiles et le contexte de retours sur investissement rapide des investisseurs privés. Le secteur privé pourrait se positionner comme « early adopter ».**

### UN MANQUE DE DONNÉES ROBUSTES POUR CONVAINCRE

Pour convaincre, à la fois les utilisateurs finaux et les financeurs (assurances, pouvoirs publics, entreprises), **les solutions de prévention doivent démontrer leur efficacité avec des données d'impact robustes**. Mais, il est souvent coûteux et long **d'évaluer les impacts** de ces initiatives sur la santé des populations et les coûts pour les systèmes de santé.

→ **Sans des données tangibles, il est difficile de justifier une prise en charge ou de stimuler l'adoption à grande échelle des solutions innovantes proposées. Investir dans la création de ces données est donc un prérequis indispensable.**

## LA SANTÉ MENTALE, CAUSE NATIONALE 2025

### Grand défi DM numérique en santé mentale lancé dans le cadre du Plan Dispositifs Médicaux

LA SANTÉ MENTALE REGROUPE LES TROUBLES PSYCHIQUES, LES TROUBLES ADDICTIFS ET LES TROUBLES DU NEURO-DÉVELOPPEMENT.

Les **troubles psychiques** concernent une personne sur 5 sur la vie entière (selon l'OMS) et représentent le 1er poste de dépense de l'Assurance Maladie. Le contexte (ancien et récent) indique une inadéquation grandissante entre des besoins croissants (Covid, guerre, précarité économique, notamment) et l'offre disponible.

Les 37 actions de la feuille de route santé mentale et psychiatrie de 2018, complétées par les mesures des Assises de septembre 2021 sont impactées par le numé-

rique en santé mentale. Après 3 ans de déploiement, le bilan de la feuille de route santé mentale et psychiatrie du Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités permet d'identifier les principaux enjeux pour les années à venir avec notamment la mise en place d'un grand défi « numérique en santé mentale » dont 2 des 4 axes concernent :

→ **AXE 1 : Innovation 1 Recherche sur les DMN en santé mentale.**

→ **AXE 2 : Generation de preuves et évaluation de l'intérêt des DMN en santé mentale.**

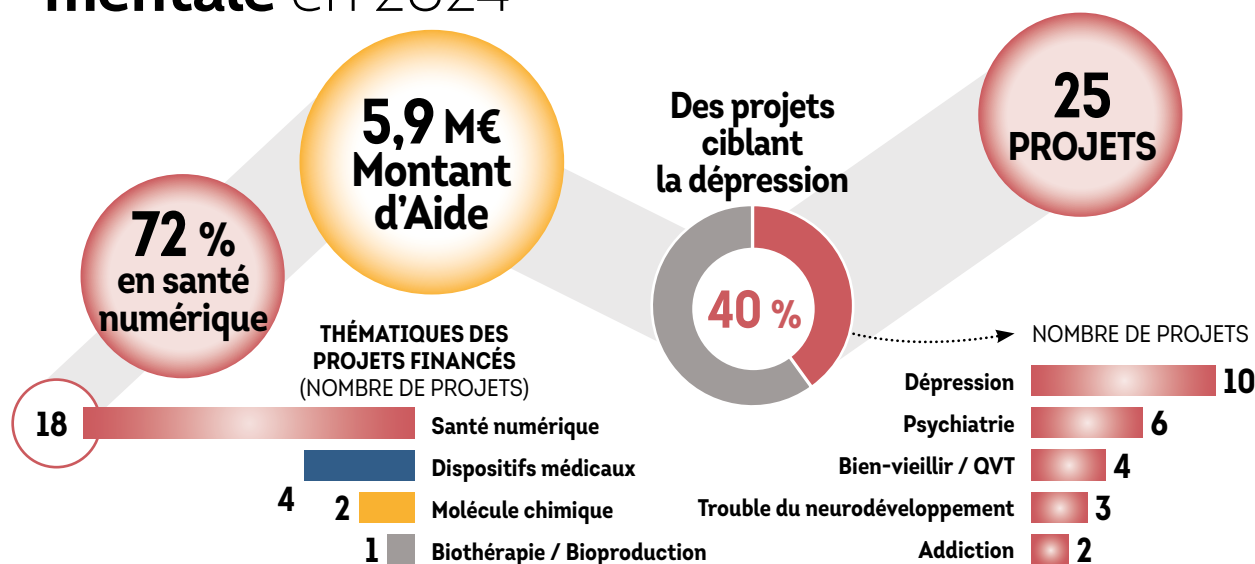


### EN RÉPONSE À CES DEUX AXES : UN AAP « DMN EN SANTÉ MENTALE » EST LANCÉ PAR BPIFRANCE

→ Les projets visés par l'AAP peuvent s'inscrire dans les thématiques suivantes, selon les besoins médicaux identifiés en santé mentale et en psychiatrie, à savoir : dépistage/diagnostic, prise en charge ou encore suivi à distance par des dispositifs médicaux numériques dans le cadre de la santé mentale et la psychiatrie.

→ Des projets sur la thématique Santé mentale ont été financés en 2024 via les outils de financement existants. Grâce au lancement de cet appel à projet et du besoin médical croissant, il est attendu une augmentation des projets visant ces thématiques.

## Données clés du financement sur la santé mentale en 2024



## LES ENJEUX DE L'INDUSTRIALISATION EN SANTÉ

### Les tendances technologiques / Innovation

#### 10 PROJETS DE STARTUPS INDUSTRIELLES POUR 35 M€, SOIT PRÈS D'UN PROJET SUR DEUX

→ Projets d'usine et de nouvelles lignes de production multi-technologiques, par exemple l'association de l'impression 3D associée aux biomatériaux ou encore la micro-fluidique pour optimiser la bioproduction.

→ Innovation sur les procédés de production et le conditionnement afin de réduire la consommation de matières premières (réactifs, solvants) et des déchets non recyclables ou de permettre leur réemploi.

→ Besoin de compétences spécifiques pour les DM combinés, incitant les start-ups à internaliser leur production.

#### 9 PROJETS DE RELOCALISATION DE MÉDICAMENTS ESSENTIELS POUR 22 M€

→ 20 nouveaux médicaments essentiels : principes actifs ou intermédiaires en chimie pharmaceutique. Financements octroyés en contrepartie d'engagements des industriels sur une sécurisation de l'approvisionnement du marché français.

→ Production en flux continu versus production en lot, changement d'échelles, nouvelles voies de synthèse chimique, nouvelles technologies et équipements de production plus performants, automatisation des processus de bout en bout.

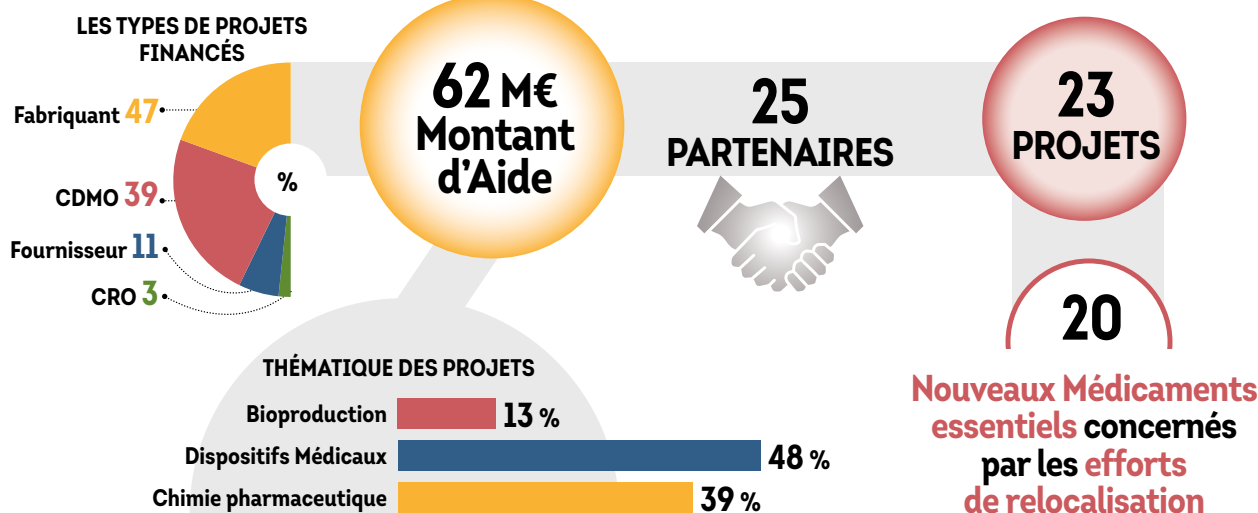
#### 10 PROJETS DE STRUCTURATION DE FILIÈRE POUR 28 M€

→ Renforcements de sous-traitants de rang 1 et 2 pour les dispositifs médicaux (43 % des projets d'industrialisation).

→ Renforcements capacitaires dans la santé animale par une approche « Une seule santé ».

→ Développement des capacités de production de radioconjugués (isotope radioactif vectorisé) par des acteurs spécialisés sur l'énergie nucléaire, en lien avec l'intérêt croissant de l'industrie pharmaceutique pour ces technologies.

## FOCUS 2024

sur le financement  
de **l'Industrialisation en santé**

## EXEMPLES DE NOUVEAUX PROJETS ET DE SUCCESS STORIES

**Lattice Medical.**

Projet d'usine pour la production d'implants innovants permettant la régénération des tissus mous grâce à l'utilisation de biomatériaux, en particulier MATTISSE, une prothèse mammaire résorbable imprimée en 3D, et RODIN, une matrice permettant la régénération de l'hypoderme.

**Crossject.**

Renforcement des moyens de production industriels du dispositif ZENEO®, système d'injection sans aiguille pour les situations d'urgence. Ce projet a permis la création d'une extension de bâtiment et l'internalisation des étapes de production avec la création d'une trentaine d'emplois dans la zone de Dijon.

**Zach System.**

Augmentation de la capacité de production de principes Actifs (API) pour répondre aux

nouveaux besoins des marchés pharmaceutiques, ainsi qu'aux besoins de l'Etat français lors de situation de tension sur la logistique des médicaments essentiels.

**Ipsophene.**

Projet de production de 3400 tonnes du principe actif du paracétamol à Toulouse, par la mise en œuvre d'un procédé innovant de fabrication en continu.

**Ceva Santé Animale.**

Relocation nationale de l'ensemble des étapes de production en condition GMP de vaccins à ARN prophylactique sur le marché.

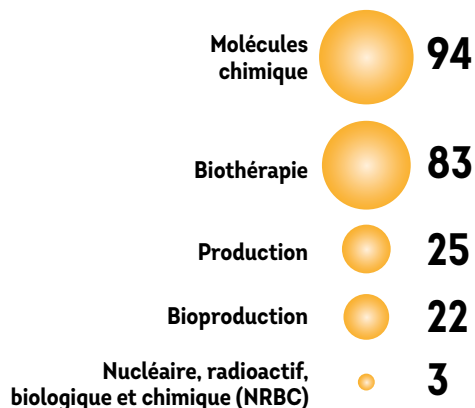
**Inauguration de l'usine MGA Medtech.**

Première usine 4.0 digitalisée, robotisée et durable pour le diagnostic in vitro et les thérapies géniques & cellulaires.

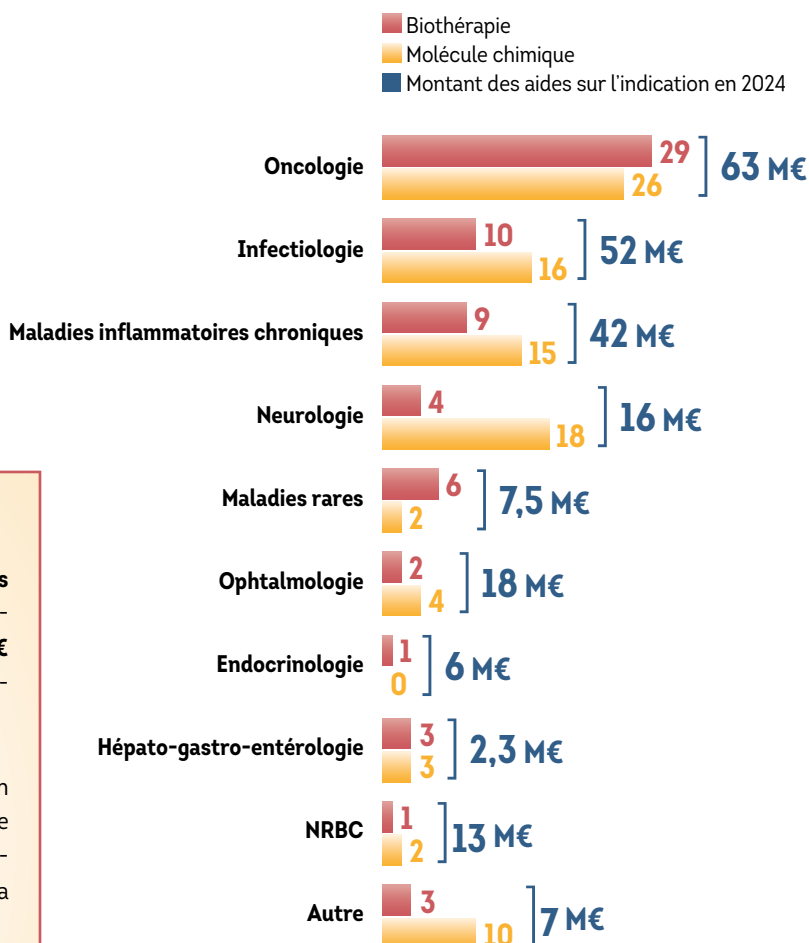
## APERÇU DU FINANCEMENT DES THÉRAPIES



## SECTEURS (en nombre de projets)



## PROJETS FINANCÉS PAR INDICATION EN 2024



## FAITS MARQUANTS

→ Un **retour des molécules chimiques et des peptides** dans les pipelines des biotech françaises avec **96 projets en cours et 57 M€ d'aide** avec un focus fort sur les maladies neurodégénératives et sur l'oncologie.

→ Le financement de 9 projets de production de médicaments essentiels mais également de projets d'innovation sur les procédés de production des molécules chimiques comme la chimie en flux ou la biocatalyse.

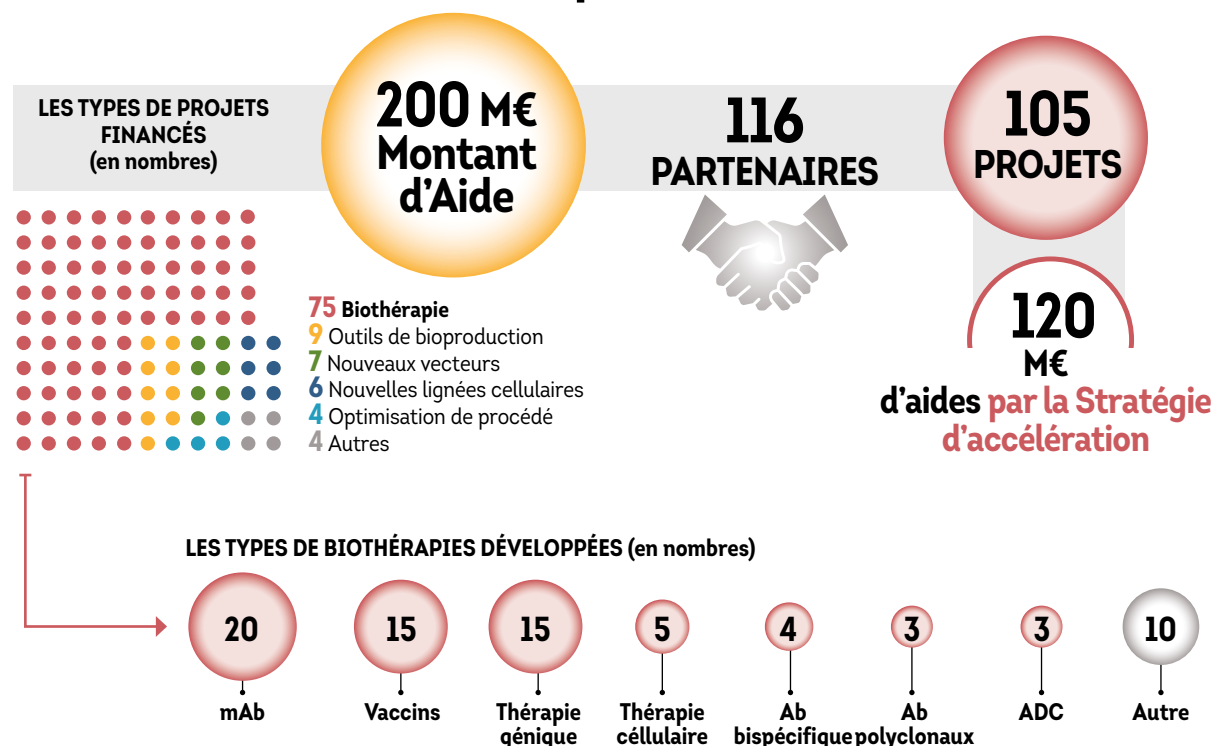
→ **Sur la bioproduction**, un fort développement des outils de bioproduction, notamment sur les automates et les lignées cellulaires.

→ **Sur les biothérapies**, des premiers projets sur les vaccins à ARN ont été financés.

## LES ENJEUX DU SECTEUR DE LA BIOTHÉRAPIE ET DE LA BIOPRODUCTION

**FOCUS 2024**

sur le financement des **biothérapies** et de la **bioproduction**



### Les tendances technologiques / innovation

#### AUGMENTATION DU DÉVELOPPEMENT DES BIOTHÉRAPIES

- Maturité des entreprises de la filière avec un pipeline renforcé sur les essais cliniques. Forte orientation des biothérapies sur les anticorps avec plusieurs projets sur les ADC et les bispécifiques.
- Nouvelle tendance cette année sur la biologie synthétique, les exosomes et l'ARNm.
- Le secteur de l'oncologie et les maladies rares sont les plus représentés.
- Développement des Techbio (solution à base d'IA et organoïdes pour accélérer le développement des biothérapies).

#### OPTIMISATION DE PROCESS ET BIOPRODUCTION

- Plateformes d'optimisation de la bioproduction avec notamment de la microfluidique.
- Nouvelles lignées cellulaires, notamment à base des organes de plantes pour améliorer le rendement et diminuer les coûts.

#### FINANCEMENT ET RÉGLEMENTATION

- Moins de CAR-T en développement en raison des problèmes d'accès au marché.
- Des acteurs hors santé qui commencent à investir sur ce secteur notamment sur les radioconjugués.
- Risques du Biosecure Act aux USA qui pourrait bannir les produits biologiques fabriqués par Wuxi.
- Les CDMO essaient de se structurer pour proposer des lots commerciaux.

## EXEMPLES DE NOUVEAUX PROJETS ET DE SUCCESS STORIES



**Astraveus.**  
est lauréat d'un APP « Première Usine » pour établir une infrastructure de fabrication de consommables microfluidiques innovants chez Astraveus afin d'accélérer encore la mission de l'entreprise visant à révolutionner le traitement de la thérapie cellulaire grâce au lancement de Lakesys Benchtop Cell Factory™.

↓ **Automate de bioproduction**



**Treefrog.**  
Lauréat de plusieurs aides à l'innovation depuis sa création, et labélisée Frenchtech 2030, a conclu un accord de licence et une collaboration avec la biotech américaine Vertex Pharmaceuticals pour un montant global de 780 M\$. Cet accord vise à optimiser la production des thérapies cellulaires de Vertex pour le diabète de type 1.

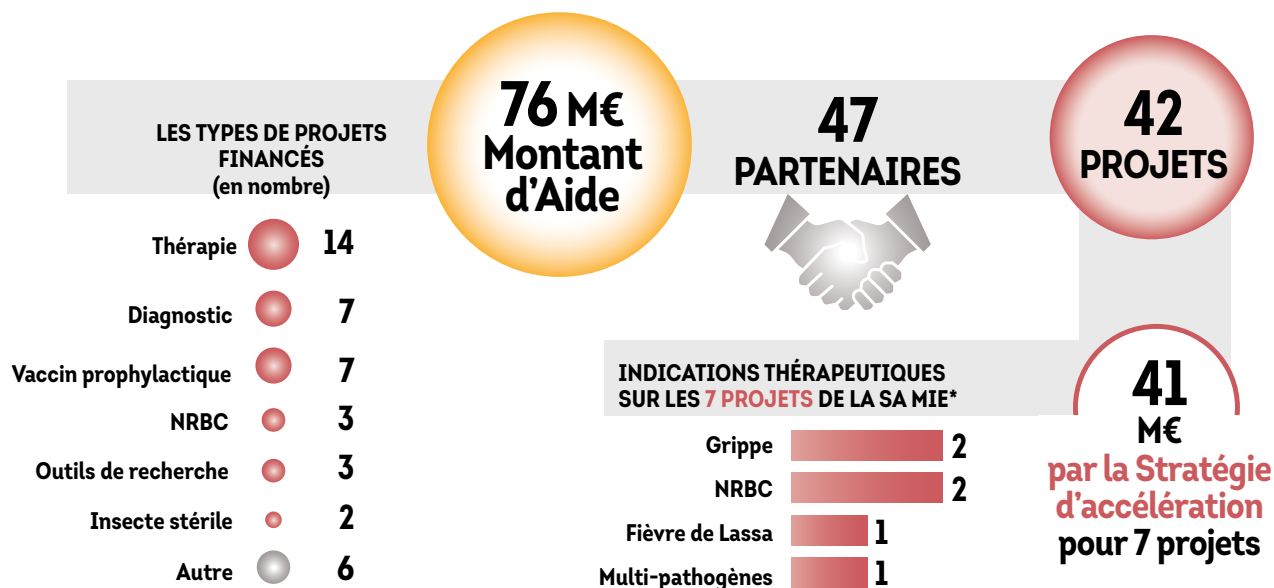
↓ **Thérapie cellulaire & bioproduction**



**Egle.**  
Lauréat de l'AAP Inno BB, porte un projet de relocalisation de la bioproduction de la Chine (Wuxi) à la France. Elle développe une immunothérapie ciblant les cellules T régulatrices (Tregs) suppressives sur les tumeurs solides (mélanome..)

↓ **Anticorps monoclonaux**

## LES ENJEUX DU SECTEUR DES MALADIES INFECTIEUSES

Financement **des maladies infectieuses** en 2024

\* Maladies Infectieuses Emergentes

## Les tendances technologiques / innovation

→ Les projets soutenus, dans le domaine de la thérapie ou de la vaccination, concernent quasi-exclusivement des biothérapies (anticorps monoclonaux, fragment d'anticorps polyclonaux, vaccin vivant atténué ou vaccin VLP).

À noter que des nouveaux antibiotiques sont en développement mais à des stades amont.

→ Les indications et pathogènes ciblés par les solutions développées concernent à la fois des bactéries (Tuberculose multi-résistante) et des

virus (Virus de Lassa, Influenza).

Deux projets dans le domaine NRBC ont également été soutenus, ce qui dénote un intérêt grandissant pour ces sujets.

→ Outre les difficultés propres au modèle économique et l'absence d'investisseurs, les porteurs de projets sont confrontés à des problématiques réglementaires (réglementation sur les microorganismes et toxines (MOT) restreignant l'utilisation de pathogènes pouvant présenter un risque pour la santé publique) ainsi que des difficultés

liées à démontrer l'efficacité de leur solution dans des modèles animaux (infectés avec le pathogène d'intérêt), notamment chez les primates non humains dont les coûts ont très fortement augmenté ces dernières années.

→ Malgré ces difficultés, on observe toujours la création d'entreprises dans le domaine des MIE, de l'antibiorésistance et des maladies tropicales négligées, en atteste le nombre de dossiers sur ces thématiques présentés chaque année lors du concours i-Lab et des aides deeptech.

### EXEMPLES DE NOUVEAUX PROJETS ET DE SUCCESS STORIES



**Osivax.** Lauréat de plusieurs AAP, développe des candidats vaccins universels conçus pour fournir une protection contre les virus qui mute rapidement, en commençant par la grippe et en s'étendant rapidement à d'autres domaines tels que le sarbécovirus, le HPV.

↓ Vaccin

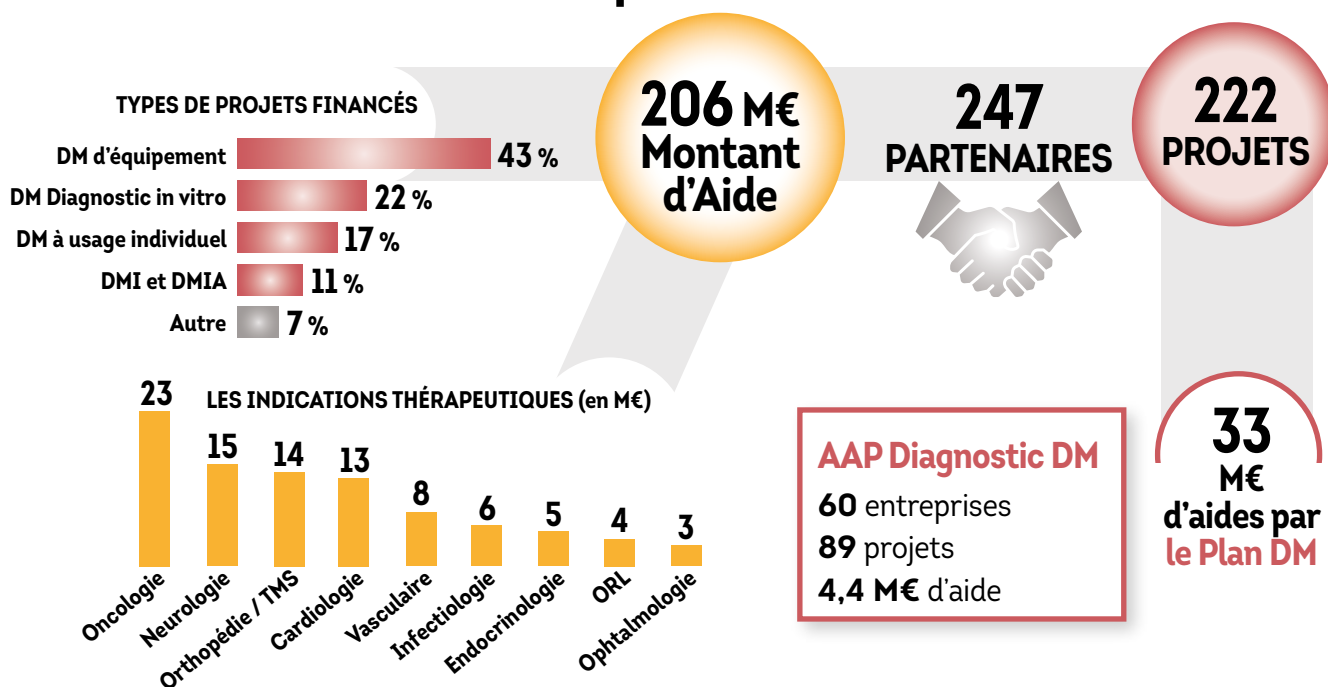


**Fabentech.** Lauréat de plusieurs AAP, est spécialisée dans le développement d'anticorps polyclonaux à larges spectres, employables en tant que traitements d'urgence en cas de future épidémie. La biotech lyonnaise est la première entreprise à profiter du dispositif de financement européen HERA Invest, avec un financement de 20 M€ pour développer des contre-mesures médicales efficaces.

↓ Anticorps polyclonaux

## LES ENJEUX DU SECTEUR DES DISPOSITIFS MÉDICAUX

### Financement des dispositifs médicaux en 2024



## Les tendances technologiques / innovation

## USAGE INDIVIDUEL

→ Les DM Implantables et Implantables Actifs sont toujours très présents, signe de l'expertise multi-technologique française, de l'attractivité du secteur pour les investissements et les activités de fusion & acquisition.

**Tendance DMI** : orthopédie et mammaires

**Tendance DMIA** : cardiologie ; soutien aux OEM (micro-batteries).

→ Notamment des Innovations matériaux et prothèses externes pour l'audition.

→ Projets ambitieux en ophtalmologie et auto-injection.

## ÉQUIPEMENT

→ Fort soutien à l'assistance chirurgicale avec une dizaine de projets en robotique chirurgicale même en l'absence d'AAP spécifique, et de projets de Réalité Augmentée.

→ De nombreux projets en imagerie, axe stratégique France 2030 : des ruptures technologiques en ophtalmologie subcellulaire et imagerie X spectrale; le l'imagerie mobile (UltraSons, IRM, RX).

→ Filière ultra-sons toujours dynamique aussi bien en thérapie et qu' en diagnostic.

## DIAGNOSTIC IN VITRO

→ La moitié des projets destinés à l'oncologie.

→ Forte tendance de projets en analyse moléculaire, ARN et génomique.

→ 2 projets amont d'analyse des Composés Organiques Volatils.

## EXEMPLES DE NOUVEAUX PROJETS ET DE SUCCESS STORIES



## R&amp;D

→ Implant neurovasculaire fonctionnalisé.



→ Robot chirurgicale.

→ Imagerie spectrale



## Continuum de financement R&amp;D et industrialisation de DM Innovants



→ Robot de prélèvement sanguin.



→ Prothèse mammaire.



→ Implant orthopédique.



## Industrialisation

• Relocalisation de la production de DM

→ Radiologie mobile.

• Soutien aux DM stratégiques et aux innovations de procédés

→ Poches de sang.

• Industrialisation de DM innovants

→ Aide auditive à conduction osseuse.

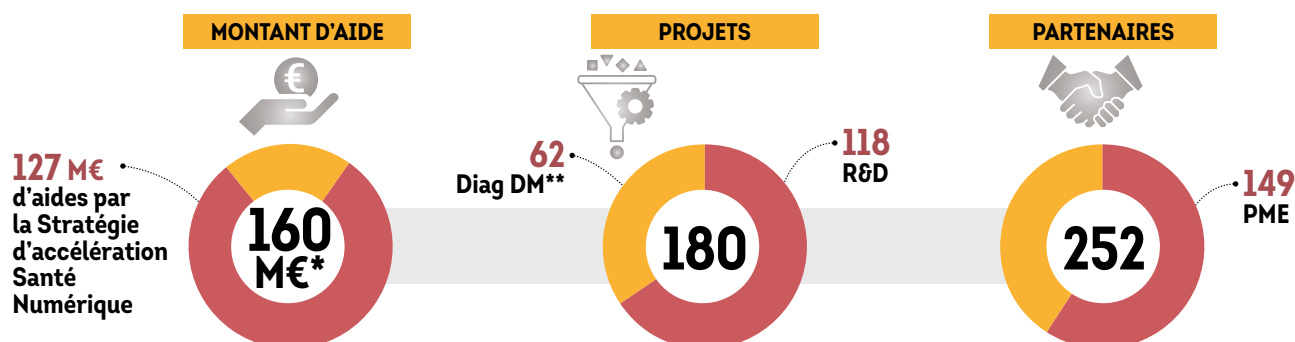
• Soutien à la chaîne industrielle particulièrement pour les implants

→ Micro-batteries pour les implants actifs.

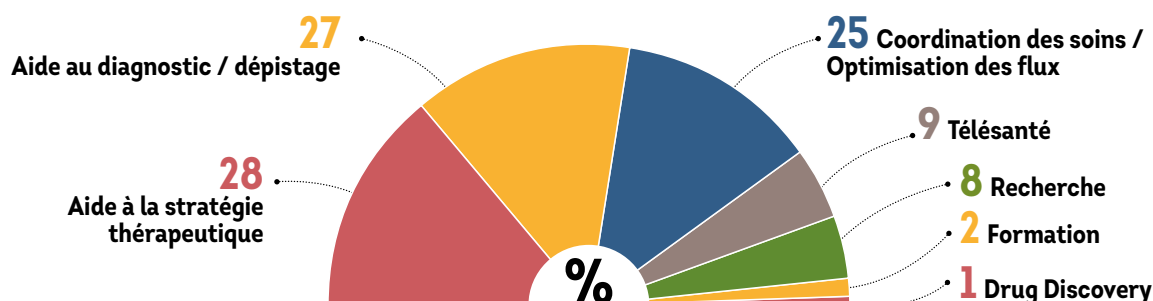
→ Pièces de précision pour implants.



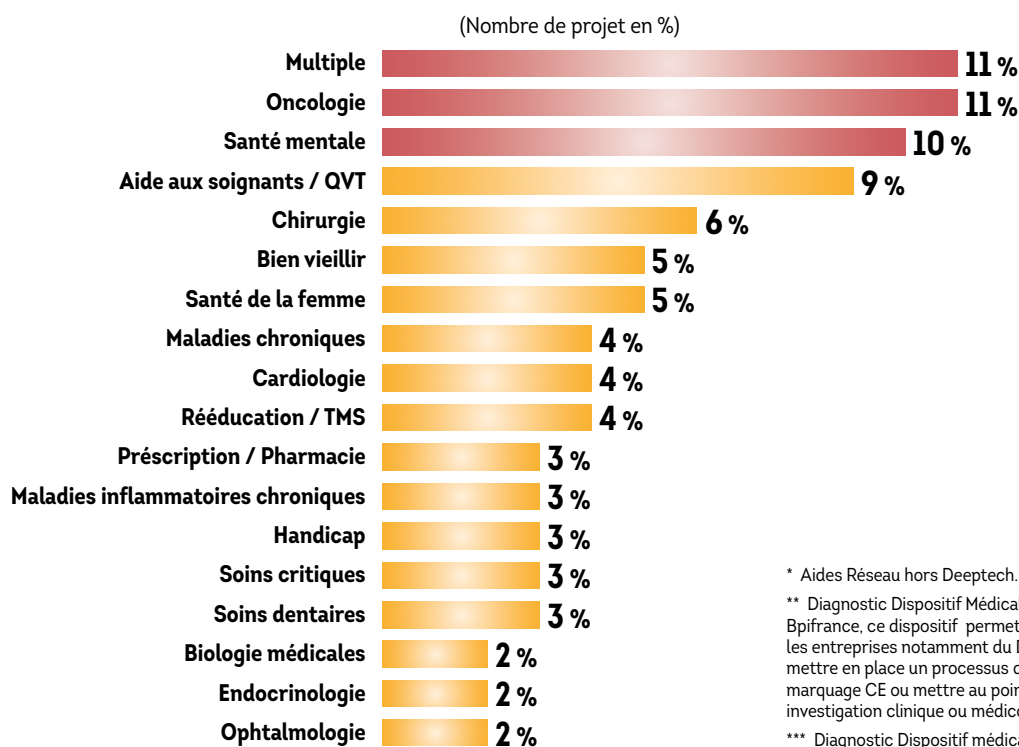
## LES ENJEUX DU SECTEUR DES DM NUMÉRIQUES



## Les solutions / numériques financés\*\*\*



## Les indications thérapeutiques\*\*\*



\* Aides Réseau hors Deeptech.

\*\* Diagnostic Dispositif Médical : Opéré par Bpifrance, ce dispositif permet d'accompagner les entreprises notamment du DM numérique à mettre en place un processus qualité, obtenir un marquage CE ou mettre au point une investigation clinique ou médico-économique.

\*\*\* Diagnostic Dispositif médical exclus.

## Les tendances technologiques / innovation

## L'IA TOUJOURS EN TÊTE DES TENDANCES TECHNOLOGIQUES

**L'**IA occupe toujours une place majeure, notamment depuis l'essor de l'IA générative, dans les projets de santé numérique soutenus, tant pour les professionnels que pour les patients. Elle joue un rôle clé dans la transformation digitale du système de santé et dans la transition vers une médecine « 5P ».

Elle peut fonctionner de manière autonome en utilisant des modèles, des données (Big data, Sciences des données) et des capacités de calcul, ou être combinée à d'autres technologies comme l'IoT, les outils d'analyse d'images, la blockchain, etc.

Les avancées en IA observées en 2024 incluent l'utilisation de/des :

- **Modèles de langage médicaux (LLM)** en open source et de jumeaux numériques dans la recherche clinique.
- **Plateformes d'imagerie médicale** spécialisées dans des domaines tels que l'imagerie hybride, nomade, multimodale et la thérapie guidée par l'image. Ces avancées répondent aux besoins des professionnels de santé notamment en oncologie, ophtalmologie, et anatomopathologie.
- **Télésurveillance et thérapies numériques** surtout utilisées pour la gestion des maladies chroniques, la détection précoce

des complications et l'amélioration de la qualité de vie des patients, ont connu un léger fléchissement en financement de R&D en 2024. Ces solutions sont soutenues pour l'évaluation de leurs bénéfices (phase aval de la chaîne de valeur).

→ **Technologies de gestion et d'exploitation des données** utilisées pour créer des bases de données de santé réutilisables.  
→ Et enfin, de **l'informatique quantique couplée à l'IA** pour une recherche rapide de nouveaux médicaments.

### EXEMPLES DE NOUVEAUX PROJETS ET DE SUCCESS STORIES



**Arkhn** développe une technologie inégalée d'entrepôt de données de santé (EDS) clés en main pour les hôpitaux, ainsi que le premier LLM médical en français en open source (projet FG4H).



**Callyope** lève 2,2 M€ pour développer sa plateforme de télésurveillance en santé mentale basée sur la voix.



**Poppins** lève 8 M€ pour renforcer son offre de prise en charge des troubles cognitifs chez l'enfant.



**Axomove** lance une solution de télésurveillance désormais remboursée par l'assurance maladie grâce à la prise en charge anticipée (PECAN). Cette solution novatrice se concentre sur la santé physique et la prévention.



**Therapanacea** développe une nouvelle génération de logiciels d'imagerie de radiothérapie de pointe avec des algorithmes prédictifs. Leurs déploiements sont étendus, tant en France qu'à l'international.

↓ Données de santé /LLM

↓ Santé mentale

↓ Prévention

↓ Télésuivi

## LES DÉFIS DU SECTEUR DE LA SANTÉ POUR 2025

Chacune des thématiques de France 2030 fait face à un double challenge : l'accès au marché et l'industrialisation dans le but de répondre aux enjeux de souveraineté, d'efficience de notre système de soin et de transition environnementale.

### LES DISPOSITIFS MÉDICAUX (DM)

→ **Intensifier le financement de la filière des implants (R&D, industrialisation)**, avec des aides particulières pour la réduction de l'impact environnemental de ces DM.  
→ **Poursuivre les aides à l'industrialisation pour les DM implantables et les robots chirurgicaux pour le scale-up des sociétés et assurer un ancrage des retombées économiques en France.**  
→ **Consolider le secteur pour faire face à la concurrence des multinationales étrangères**, en permettant aux start-ups innovantes de changer d'échelle (accès aux capitaux, produits de soutien au BFR), en soutenant et accompagnant les ETI innovantes.

### LES DM NUMÉRIQUES/OUTILS NUMÉRIQUES

→ **Accélérer l'accès au marché des DMN à usage professionnel**, financés en majorité, et non pris en charge aujourd'hui par l'assurance maladie contrairement aux DMN à destination des patients.  
→ **Renforcer les aides pour l'évaluation en conditions réelles des impacts organisationnels, d'usage et d'adoption des DMN** dans les établissements de santé et par les patients pour permettre leur déploiement à large échelle.

→ **Poursuivre l'accompagnement des PME dans leurs démarches réglementaires via le Diagnostic DM** dont le périmètre inclut désormais la cybersécurité et l'interopérabilité.

→ **Cibler les financements sur les enjeux prioritaires de santé publique et de prévention** : santé mentale, santé des femmes, bien vieillir, qualité de vie au travail des professionnels de santé et des aidants ; évaluer l'apport de l'imagerie médicale opportuniste dans la prévention et l'optimisation des parcours de soins.

→ **Contribuer à la structuration d'un écosystème français cohérent et souverain de la donnée de santé** en préparation du règlement sur l'Espace Européen des Données de Santé (EEDS) et de l'IA Act.

### LES BIOTHÉRAPIES/ LA BIOPRODUCTION

→ **Continuer à inciter les sociétés à bioproduire et/ou à relocaliser leur bioproduction en France.**

→ **Continuer à soutenir les phases cliniques jusqu'à la phase 3** afin d'avoir des projets français avancés dans leur développement.

→ **Continuer à soutenir les sociétés qui visent à optimiser la bioproduction** pour réduire les coûts et rendre

accessible les biothérapies aux systèmes de santé/patients.

### LES MALADIES INFECTIEUSES

- **Soutenir les PME qui ont des difficultés propres au modèle économique et à l'absence d'investisseurs.**
- **Travailler sur les problématiques réglementaires** (réglementation sur les microorganismes et toxines - MOT) restreignant l'utilisation de pathogènes pouvant présenter un risque pour la santé publique.
- **Démontrer l'efficacité de leur solution dans des modèles animaux** (infectés avec le pathogène d'intérêt), notamment chez les primates non humains dont les coûts ont fortement augmenté ces dernières années.

### L'INDUSTRIALISATION

- **Inciter les entreprises à s'ancrer en France avec la mise en place de la production locale de leurs innova-**

**tions** constitue un défi qui sera renforcé en 2025 par l'accompagnement sur mesure aussi bien financier qu'extra-financier sur les enjeux réglementaires et l'accès au marché.

- **Amplifier les capacités de production en France des sous-traitants** également pourvoyeurs d'innovations technologiques dans les process et permettant d'augmenter l'impact économique fort sur le territoire à long terme.
- **Poursuivre les efforts visant à la sobriété énergétique** dans la mise en place des procédés des innovations de santé en développement.
- **Soutenir les initiatives de modernisation des lignes de production et/ou des innovations dans les procédés de fabrication** comme la recherche de nouvelles voies de synthèse chimique ou de passage en procédés de production en flux continu dans le but d'augmenter les rendements de production, tout en réduisant les impacts environnementaux.

**Paul-François Fournier**, Directeur Exécutif, Direction Innovation bpiFrance

**“BpiFrance a élargi son champ d'intervention avec un travail de fond pour appuyer la transformation des pratiques dans l'achat public d'innovations.”**

#### Pouvez-vous nous dire quelles sont les tendances de 2024 ?

Depuis 2021, 3 Mds€ de financement ont été attribués aux acteurs de la filière Healthtech dont 2,3 Mds via France 2030. En 2024, ce sont encore 1,25 Md€ de financement qui ont été accordés aux HealthTech dont 682 M€ de financement public et 531 M€ d'investissements.

**L'intelligence artificielle (IA) joue un rôle de plus en plus important dans le secteur médical**, représentant environ 20 % des projets financés. Elle stimule l'innovation dans divers domaines, notamment l'imagerie médicale, la robotique médicale et le diagnostic in vitro. L'IA a créé un flow constructif de projets qui sont en train de changer la donne en matière d'efficacité du système de soins, optimisation des parcours de soins, de gestion des flux et de thérapies digitales. En 2024, deux nouveaux appels à projets (AAP) France 2030 ont été lancés, axés sur la prévention et la santé mentale, mettant l'accent sur les outils numériques. De plus, l'IA révolutionne le développement de nouvelles thérapies grâce aux Tech-



Bio, accélérant la découverte de médicaments et les innovations dans les études cliniques.

**La réindustrialisation de la France s'accroît encore** avec le financement de la relocalisation de 20 nouveaux médicaments essentiels en 2024. Les financements sont également orientés sur le renforcement de la chaîne de valeur pour permettre à nos HealthTech de produire en France.

**Dans le domaine de l'accompagnement des HealthTech**, le Diagnostic pour les Dispositifs Médicaux rencontre toujours un franc succès et le Diagnostic Cyber va se renouveler pour répondre aux besoins du sec-

**BIO.** Ancien élève de polytechnique et diplômé de Telecom ParisTech, **Paul-François Fournier** rejoint le groupe France Telecom Orange en 1994 comme ingénieur d'affaires et travaille pendant sept ans dans le développement des services en entreprise. En 2001, il devient directeur du Business haut débit de Wanadoo où il assure le décollage en France des offres ADSL. Il participe également à l'activité du groupe sur le plan international en tant que membre du Comité Exécutif du Groupe Wanadoo. Il mène ainsi des projets stratégiques comme le lancement de la Livebox et de la voix sur IP en partenariat avec Inventel et Netcentrex, des startups françaises. Puis, il prend la direction de l'exécutif du Technocentre d'Orange dès 2011, où il est en charge de l'innovation produits. Il a favorisé des méthodes d'organisation plus régionales et décentralisées comme le montre la création des Technocentres d'Amman et d'Abidjan. Depuis avril 2013, il est le directeur exécutif de la direction Innovation de BpiFrance.

teur de la santé en 2025. Pour accompagner nos HealthTech dans le défi de l'accès au marché, BpiFrance a élargi son champ d'intervention avec un travail de fond pour appuyer la transformation des pratiques dans l'achat public d'innovations. Cela se traduit par la signature d'un accord de collaboration entre BpiFrance et la centrale d'achat spécialisée en innovation, Resah, ainsi que l'insertion d'hôpitaux au programme Direction Achat pour l'Innovation (DAPI) de BpiFrance. ■

A low-angle, upward-looking photograph of several tall skyscrapers against a clear blue sky. The sun is visible on the left side, creating a bright lens flare and casting a warm glow on the buildings. The perspective makes the buildings appear to converge towards the top of the frame.

# LE FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH EN FRANCE ET À L'INTERNATIONAL

# 4

**DOSSIER RÉALISÉ PAR**

Sarah Ankri, EY

Cédric Garcia, EY

Alexis Janin, Euronext



## MONDE : 2024 RENOUVE AVEC LES NIVEAUX DE L'AVANT COVID

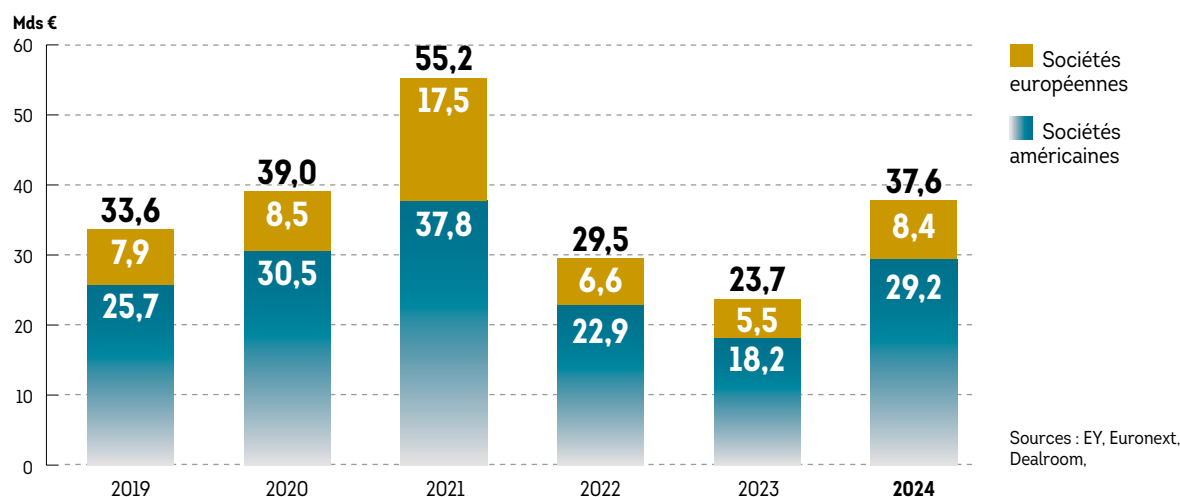
En 2024, nous observons une reprise des activités de financement. Les profils des sociétés se diversifient et l'IA est désormais mieux implantée dans les HealthTech. Les refinancements secondaires, qui profitent aux acteurs déjà cotés, ont également eu une dynamique très positive, et si le capital-risque reprend des couleurs, les introductions en Bourse restent timides, en particulier sur les marchés Européens.

La tendance à la réduction des financements dans le domaine de la santé semble enfin s'enrayer après deux années particulièrement calmes. Les levées de fonds réalisées via le capital-risque et les IPOs retrouvent les niveaux équivalents à ceux de 2018 et s'élèvent à 38 milliards d'euros, contre 24 milliards en 2023, soit une hausse de 58 %.

Une progression plus marquée aux États-Unis (+ 60 %) mais qui s'observe aussi en Europe (+ 52 %).

Si tous les types de financement sont repartis à la hausse, le niveau des introductions en bourse est resté faible (4 Mds€), en recul par rapport à 2023 pour les entreprises de healthtech européennes. Les financements en capital-risque ont, eux, connu une croissance de plus de 50 %, aussi bien pour les sociétés américaines que pour leurs homologues européennes. Cette hausse est principalement liée à l'augmentation du nombre d'opérations dans les tours privés.

### HISTORIQUE DES LEVÉES DE FONDS RÉALISÉES EN CAPITAL-RISQUE ET EN IPOs PAR LES HEALTHTECH AMÉRICAINES ET EUROPÉENNES (en Mds €)



Le nombre d'introductions en bourse de sociétés américaines de biotechnologie a doublé entre 2023 et 2024 : passant de 15 à 30 opérations. Les montants levés ont augmenté de 61 % pour s'établir à 3,8 Mds€ (versus 2,4 Mds€ en 2023). Les tailles des opérations restent assez comparables, avec 7 opérations de plus de 200 M\$ dont la société Tempus IA spécialisée dans l'utilisation des données et de

l'IA pour établir des diagnostics dans divers domaines de la santé. Concernant les medtech américaines, peu d'opérations : 6 IPOs totalisent un montant levé de 0,5 Md€.

Les sociétés de healthtech européennes ne voient pas le marché des introductions en bourse se réouvrir avec moins de 10 opérations pour un total inférieur à 200 M€ dont la moitié des fonds ont été levés par des sociétés Suédoises



(la biotech Cinclus Pharma et la medtech NanoEcho).

Le financement secondaire par les marchés financiers suit la même dynamique que les tours privés : en hausse de 41 % par rapport à l'an passé. Ce type de financement représente un peu moins de 39 Mds€ (contre 27 Mds€ en 2023) dont 6 Mds€ sur des sociétés européennes (+ 2 % par rapport à 2023).

Si les introductions en Bourse peinent encore à retrouver un élan sur ce secteur, les sociétés déjà cotées du secteur ont pu, elles, bénéficier du soutien des marchés financiers : à eux seuls, les financements secondaires représentent davantage que les montants levés en tours

privés et en IPO. L'indice Américain S&P Biotechnology a terminé l'année sur une note stable, se renforçant de 1,7 % par rapport à l'année précédente. L'indice Next Biotech en Europe s'est quant à lui bonifié de 40 % sur l'année, boosté par les bonnes performances d'ArgenX SE, Eurofins ou encore MedinCell. Quant au marché des dispositifs médicaux, malgré la croissance du chiffre d'affaires du secteur, les marges souffrent du fait de la hausse des coûts des matières premières, les valorisations se maintiennent cependant, portées par les performances des « gros » acteurs du secteur, selon le dernier rapport EY Pulse sur les dispositifs médicaux.

## CAPITAL RISQUE Un retour en force

Le financement par capital-risque est à son plus haut niveau, surpassant légèrement les niveaux records de 2021. Il progresse au global de 59 % par rapport aux 21 Mds€ de 2023 pour s'établir à 33 Mds€. Cette reprise concerne toutes les zones géographiques bien qu'en Europe, les contrastes par pays soient assez marqués.

Les sociétés américaines se financent à hauteur de 24,9 Mds€ (vs. 15,8 Mds€ en 2023 soit une hausse de 58 %) et les sociétés européennes à hauteur de 8,2 Mds€ (vs. 5,1 Mds€ en 2023 soit une hausse de 60 %).

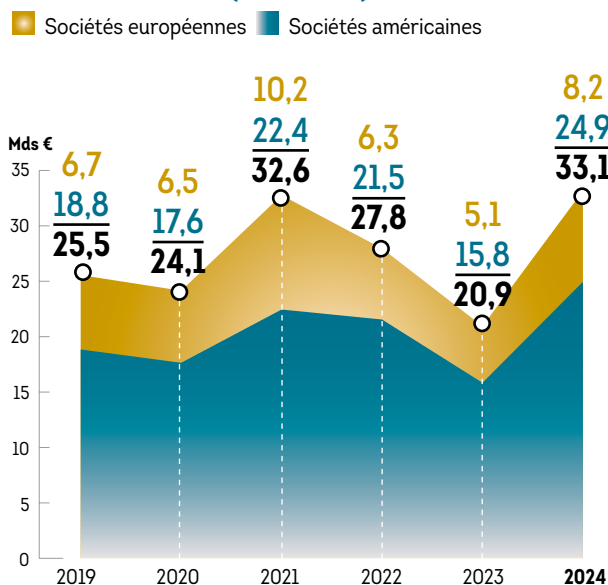
Outre-Atlantique, le nombre d'opérations dans le secteur des biotechnologies augmente de 9 % entre 2023 et 2024. La hausse des financements s'explique à la fois par un effet volume, mais principalement par un montant moyen par opération plus important. Ce dernier est de 53 M€ en 2024, versus 36 M€ en 2023 (et donc plus proche des niveaux de 2022 à 51 M€) boosté notamment par la série A record d'1 Md\$ levé par la biotechnologie Xaira Therapeutics. Comme mentionné en introduction, les investisseurs sont prêts à parier gros sur les percées de l'IA dans le domaine de la recherche thérapeutique. Deuxième plus grosse opération : Mirador Therapeutics se lance aussi avec 400 M\$ (365 M€) pour financer ses recherches en immunologie.

Le top 10 des opérations de financement par tours privés comptabilise 3 Mds€ de levées en 2024 alors qu'il atteignait 2,4 Mds€ en 2023 (et 5,5 Mds€ en 2022). Ce sont les biotech basées en Californie qui sont les plus représentées parmi les financements les plus importants : elles sont 8 dans le top 10. On y relève des Série A conséquentes pour les biotechs suivantes en plus des deux précédemment citées : Metsera (290 M\$ soit 272 M€), et BridgeBio Oncology Therapeutics (200 M\$ soit 187 M€). Les financements en « late stage », sont du même ordre de grandeur avec Alumnis Inc. ayant levé 238 M€ sur le premier

trimestre avant de s'introduire en Bourse en juin 2024 (pour un montant quasi équivalent), puis Freenome (236 M€) et enfin Zenas Biopharma (186 M€).

Les investissements en capital-risque se sont également multipliés pour les biotechnologies européennes puisque les investisseurs ont continué d'investir à un niveau supérieur en 2024, à hauteur de 4,2 Mds€ (contre 3,6 Mds€ en 2023). Le secteur des biotechnologies a connu des levées de fonds significatives avec onze levées de plus de 100 M€ (vs. 6 en 2023) réparties assez inégalement en Europe avec trois pays particulièrement dynamiques : le Royaume-Uni, la Suisse et l'Al-

### HISTORIQUE DES LEVÉES DE FONDS EN CAPITAL-RISQUE RÉALISÉES PAR LES HEALTHTECH AMÉRICAINES ET EUROPÉENNES (en Mds€)



Sources : EY, Euronext, Dealroom



Allemagne. La biotech allemande fabricant des radioisotopes présente la levée la plus importante : ITM Isotope Technologies avec un montant de 188 M€ (« late stage ») à laquelle ont participé des acteurs comme Temasek ou Black Rock. Les pays attirant la majorité des investissements des fonds de capital-risque sont en 2024 : le Royaume-Uni qui réalise une augmentation de plus de 100 % des montants levés (2,9 Mds€ contre 1,4 Md€ en 2023, ce qui le plaçait déjà en pole position), la Suisse avec une performance similaire (1,4 Md€ contre 0,6 Md€ en 2023) et une entrée remarquée dans ce « top » avec l'Allemagne (0,9 Md€) qui passe légèrement devant la France avec des levées VC plus importantes, dont trois dépassants les 100 M€.

Le secteur des dispositifs médicaux suit lui aussi cette tendance à la reprise : il augmente de 58 % pour les sociétés américaines pour atteindre 5,3 Mds€ et de 46 % pour les européennes passant de 1,3 Md€ à 1,9 Md€.

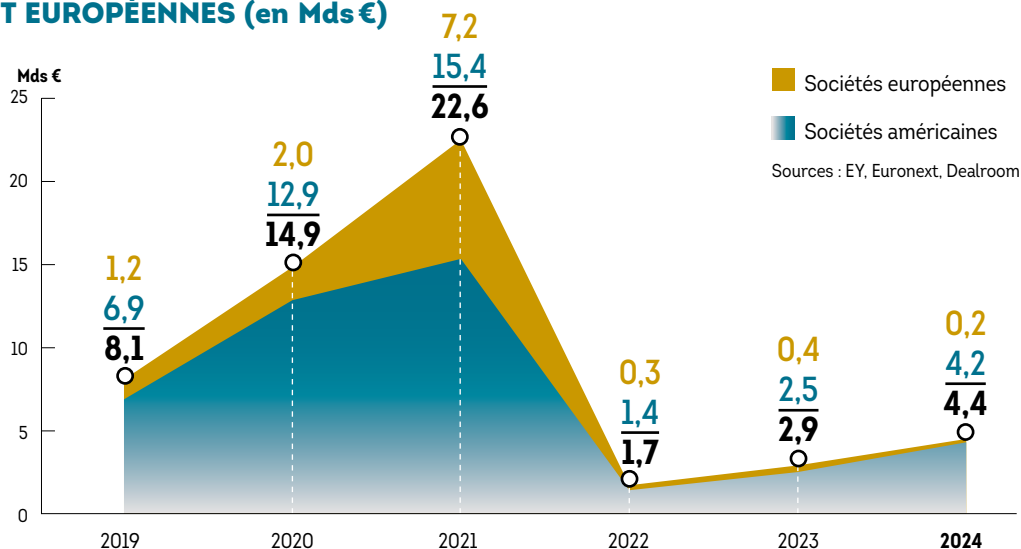
La santé digitale tire elle aussi partie de ce dynamisme, levant plus de 600 M€ via le capital-risque (contre un peu moins de 200 M€ en 2023). Le montant des financements est donc de 7,8 Mds€ en 2024, contre 4,7 Mds€ en 2023 (année où le financement des MedTech avait beaucoup souffert). Contrairement au secteur des biotechnologies, la majorité des investissements sont allés aux entreprises en phase avancée de développement voire en début de commercialisation, avec des tickets plus importants également. Aux Etats-Unis, les levées supérieures à 100 M€ sont au nombre de 8 (vs. 2 en 2023) et les plus importantes concernent Element Biosciences (255 M€) et Imperative Care (138 M€). L'Europe renoue également avec les levées de plus de 100 M€, là où il n'y en avait qu'une l'an dernier, on en relève cette année trois dont deux sociétés irlandaises en late-stage : Impulse Dynamics (136 M€), Mainstay Medical (125 M€) et une société en série A : Amber Therapeutics (UK – 100 M€).

## MARCHÉS FINANCIERS Le timide redémarrage aux Etats-Unis n'atteint pas encore les marchés européens

La morosité des introductions en Bourse dans le secteur de la healthtech, que nous avons observée en 2022 et 2023, semble s'atténuer aux États-Unis. Les montants levés, bien qu'en hausse de 55 % entre 2024 et 2023, ne dépassent pas les 5 Mds€ et restent dans les plus bas niveaux observés ces 10 dernières années. Le marché des IPO demeure néanmoins

sur la bonne voie pour une meilleure performance en 2025, soutenu par un environnement économique prudemment optimiste, des politiques monétaires de plus en plus accommodantes et une liquidité accrue, des niveaux de valorisation et une confiance des investisseurs plus élevés que ces dernières années.

### HISTORIQUE DES IPO RÉALISÉES PAR LES HEALTHTECH AMÉRICAINES ET EUROPÉENNES (en Mds €)





Ce sont les introductions en bourse (« IPO ») de sociétés américaines du secteur de la santé qui permettent d'observer un regain d'activité, comparé à 2023. Le niveau des levées sur le marché pour ces sociétés atteint les 4,3 Mds€ (contre 2,5 Mds€ en 2023) soit une croissance de 71 %. Les principales IPOs (Initial Public Offering) sur le Nasdaq sont des sociétés de biotechnologies se reposant beaucoup sur l'IA ou le traitement de données : Tempus IA (410 M\$ soit 380 M€), CG Oncology (380 M\$), et Kyverna Therapeutics (367 M\$). Si les sociétés américaines connaissent un regain par ce type de financement, c'est principalement parce que leur nombre est plus important (alors que 2023 était en croissance uniquement par un effet volume). Cette tendance est en lien avec la réouverture des marchés américains qui ont connu davantage d'IPOs tous secteurs sur 2024. Si ce dynamisme est encourageant, les volumes restent assez loin des années 2019-2021.

Ne profitant pas du tout de la même tendance, les introductions des sociétés européennes restent en retrait : des montants levés deux fois moindre qu'en 2023 qui avait été pourtant très calme pour un nombre d'opérations équivalent (5 dont 2 sociétés suédoises). Aucune de ces opérations ne dépasse la barre des 100 M€ et les principales sont la

biotechnologie Cinclus Pharma (64 M€), et la biotechnologie suisse Oculis (55 M€). Particularité de cette dernière : elle était cotée sur le NASDAQ US depuis 2023 suite à un dé-SPACing et a procédé cette année à une double cotation sur son marché local, un schéma peu répandu. Côté refinancement des sociétés cotées, les sociétés américaines ont connu une croissance spectaculaire (+ 57 % soit 32,2 Mds€) tandis que les sociétés européennes se sont maintenues à un niveau proche de 2023 à 6,3 Mds€ (+ 2 %). Les refinancements qui ont suivi des publications de résultats positifs de données cliniques ont été largement souscrits, dont six opérations supérieures à 500 M€ contre seulement deux l'an passé. Revolution Medicines spécialisée en oncologie clôture en décembre 2024 un tour à plus de 820 M€.

En Europe, le bon niveau des opérations de refinancement s'est maintenu en 2024, faisant suite à des données cliniques positives. Les refinancements les plus significatifs pour les sociétés européennes concernent Sartorius Stedim Biotech (France), puis Zealand Pharma (Danemark) pour un montant atteignant le milliard de dollars après sur-souscription (933 Mds€), avec un pipeline de plus de 10 produits et 2 mises sur le marché, et Bicycle Therapeutics (UK) pour 511 M€.

## EUROPE : UN DYNAMISME QUI CACHE DES SITUATIONS CONTRASTÉES D'UN PAYS À L'AUTRE

**L**es sociétés européennes ont levé en 2024, tous types de financement confondus, 14,7 Mds € (soit + 26 % par rapport à 2023) avec une dynamique plus marquée sur les financements privés. Les sept pays européens historiquement les plus dynamiques (Royaume-Uni, France, Suisse, Allemagne, Pays-Bas, Suède, Belgique) représentent 83 % de ce montant total (12,2 Mds€), une concentration comparable à celle de l'an passé.

Le capital-risque a retrouvé des couleurs pour redevenir la principale source de financement en 2024. Les montants levés via des tours privés en Europe ont progressé de 60 %, pour atteindre 8,2 Mds€. Une dynamique notamment portée par les sociétés HealthTech du Royaume-Uni, qui concentrent plus d'un tiers de ce montant.

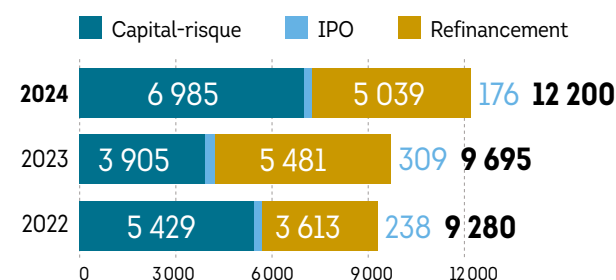
L'analyse des évolutions par pays sur ces trois dernières années 2022-2024 montre le Royaume-Uni toujours en tête, avec une avance qui se réduit sur la

France et la Suisse. La France repasse, cette fois, devant la Suisse (qui avait connu des introductions en bourse record en 2021), notamment boostée par son niveau de refinancement plus important.

Ce classement sur 3 ans cumulés se retrouve sur l'année 2024 : le Royaume-Uni caracole loin devant la

### MONTANTS LEVÉS DE 2022 À 2024 PAR LES SOCIÉTÉS ISSUES DES 7 PRINCIPAUX PAYS EUROPÉENS\* (en M€)

\*Royaume-Uni, Suisse, France, Allemagne, Suède, Pays-Bas, Belgique



Sources: EY, Euronext, Dealroom

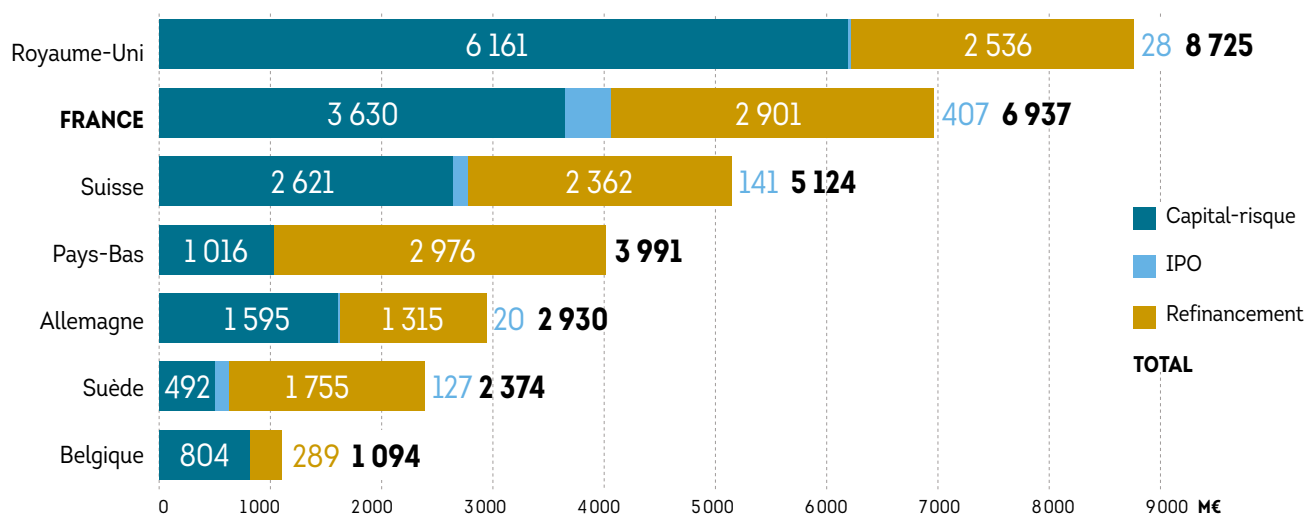


France avec 4,4 Mds€ levés dont les deux tiers en capital-risque contre 2,6 Mds€ pour la France (dont les deux tiers en refinancement). La Suisse, troisième, cumule 2,1 Mds€.

Très présentes encore cette année sur les montants levés : les sociétés danoises qui lèvent en cumulé

1,6 Md€ (soit 11 % du montant total) mais à travers assez peu d'opérations, et principalement sur des refinancements de sociétés cotées : Zealand Pharma (933 M€) et Ascendis Pharma (253 M€). Historiquement absent du top 7, le Danemark serait cette année en quatrième position, juste devant l'Allemagne.

### MONTANTS LEVÉS EN CUMULÉ DE 2022 À 2024 PAR PAYS D'INCORPORATION ET PAR NATURE (en M€)



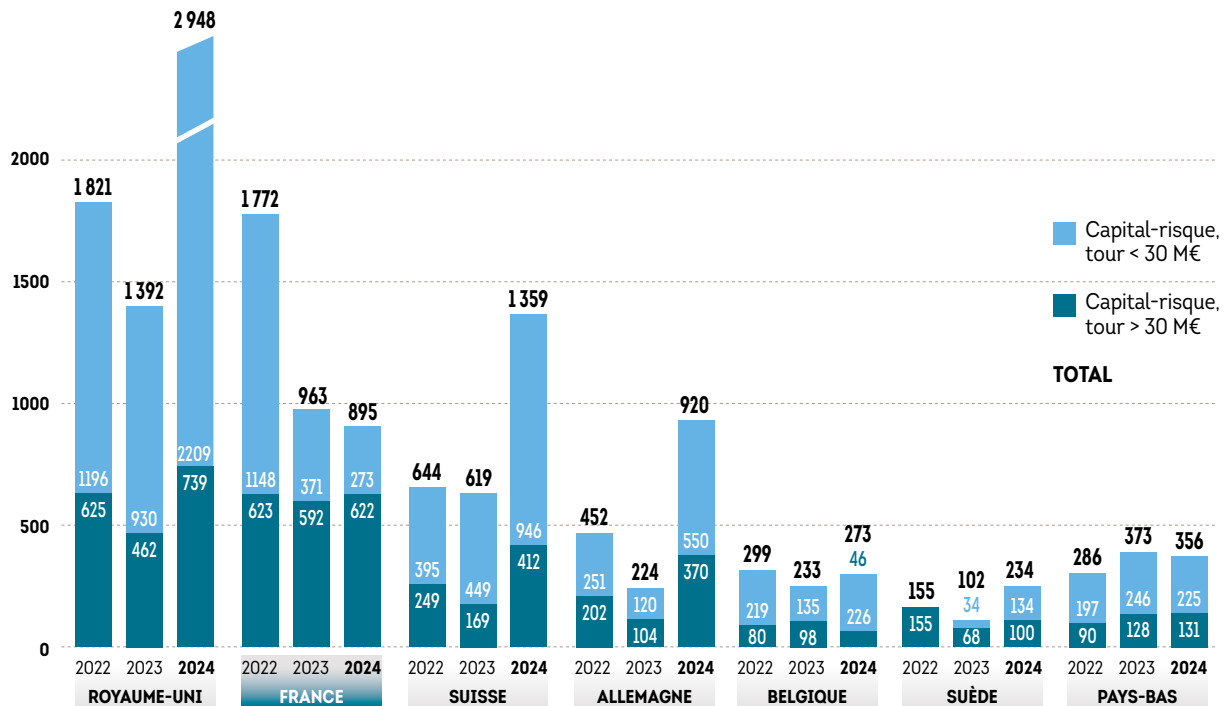
Sources: EY, Euronext, Dealroom

## CAPITAL-RISQUE Un fort rebond porté par quelques pays

**L**e capital-risque est en très net hausse : + 60 % en 2024, après un ralentissement marqué en 2023. Avec un montant total de levés de 8,2 Mds€, contre 5,1 Mds € de 2023, c'est le second plus haut montant de la décennie après les records de 2021 (10,3 Mds€). Néanmoins, là où l'an dernier la tendance était généralisée, la croissance observée ne repose cette année que sur quelques pays : **le Royaume-Uni, la Suisse, l'Allemagne et la Suède ont repris des couleurs, la Belgique reste stable mais avec moins d'opérations** tandis que les autres pays que sont la **France et les Pays-Bas sont en recul**. En retrait également, les HealthTech danoises tirent tout de même leur

épinge du jeu avec plus de 343 M€ levés en 2024 dont la levée de 128 M€ (135 M\$) de ADCendo, en série B, dans l'oncologie.

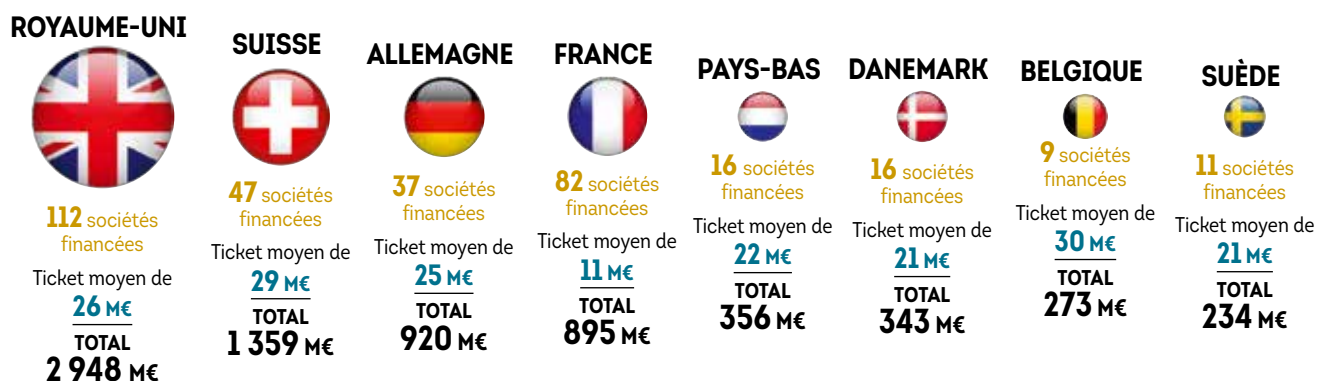
Le Royaume-Uni marque très largement son avance avec un montant total levé en capital-risque proche de 3 Mds€ (+ 112 % par rapport à 2023). En seconde position, la Suisse cumule 1,4 Md€ pour un nombre d'opérations plus restreints mais un ticket moyen plus élevé et l'Allemagne, qui avait réalisé des performances très moyennes en 2023 (223 M€ levé en capital-risque), fait plus que quatre fois mieux en levant 0,9 Md€. Un montant légèrement supérieur à son voisin hexagonal mais sur un nombre d'opérations plus restreint.

**OPÉRATIONS DE CAPITAL-RISQUE\* PAR PAYS DE 2022 À 2024 (en M€)**


\* Analyse incluant uniquement les opérations valorisées. Sources : EY, Dealroom

En effet, ces meilleurs niveaux du capital-risque européen sont boostés par les hausses à la fois en nombre d'opérations (tous les pays à l'exception de la Belgique) mais aussi sur le niveau des ticket moyens des quatre pays pré-cités. Par exemple l'Allemagne voit son ticket moyen bondir de 11 M€ à 25 M€ sur plus de 35 opérations (contre 20 l'an dernier),

passant ainsi devant la France, habituée du podium mais qui n'est qu'en 4<sup>e</sup> position en termes de montants levés cette année. Cette dernière voit ses tickets moyens faiblir pour devenir parmi les plus faible de la zone, tandis que le nombre d'opérations est quasi stable (+ 5 opérations par rapport à 2023).

**NOMBRE DE SOCIÉTÉS FINANCÉES\* ET TICKET MOYEN PAR PAYS EN 2024 (en M€)**


\* Analyse incluant uniquement les opérations valorisées. Sources : EY, Dealroom

2024 renoue avec des tours d'une taille plus conséquente (> 30 M€), et l'on compte deux fois plus de levées supérieures à 100 M€ (14 vs. 7 en 2023). Ces levées les plus importantes ont bénéficié tant aux biotechnologies qu'aux medtech, avec une différence sur le stade d'évolution cependant. Les

levées records dans la medtech européennes se font sur des stades plus matures que sur les biotechnologies où l'on retrouve également des premiers ou des seconds tours. Ces opérations records profitent principalement aux biotechnologies de nationalité britanniques, allemandes et suisses.



### TOP 10 DES OPÉRATIONS DE CAPITAL-RISQUE RÉALISÉES PAR LES SOCIÉTÉS EUROPÉENNES (en M€) EN 2024

| SOCIÉTÉ                     | PAYS        | MONTANTS<br>LEVÉS (M€) | SECTEUR        | PAYS<br>D'ORIGINE DES<br>INVESTISSEURS |
|-----------------------------|-------------|------------------------|----------------|----------------------------------------|
| ITM Radiopharma             | Allemagne   | 188                    | Biotech        | USA, Asia                              |
| Flo Health                  | Royaume-Uni | 185                    | Santé Digitale | Europe, US                             |
| Alentis Therapeutics AG     | Suisse      | 171                    | Biotech        | USA                                    |
| Beacon Therapeutics Limited | Royaume-Uni | 158                    | Biotech        | UK, USA                                |
| Lonza                       | Suisse      | 150                    | Biotech        | USA                                    |
| Noema Pharma AG             | Suisse      | 140                    | Biotech        | UK, Europe                             |
| CATALYM GmbH                | Allemagne   | 138                    | Biotech        | USA                                    |
| Impulse Dynamics plc        | Irlande     | 136                    | Biotech        | USA                                    |
| Ottimo Pharma Limited       | Royaume-Uni | 135                    | Biotech        | Europe                                 |
| ADCendo                     | Danemark    | 129                    | Biotech        | UK                                     |

Sources : EY, Dealroom

## SANTÉ DIGITALE EN EUROPE

### Une montée en puissance

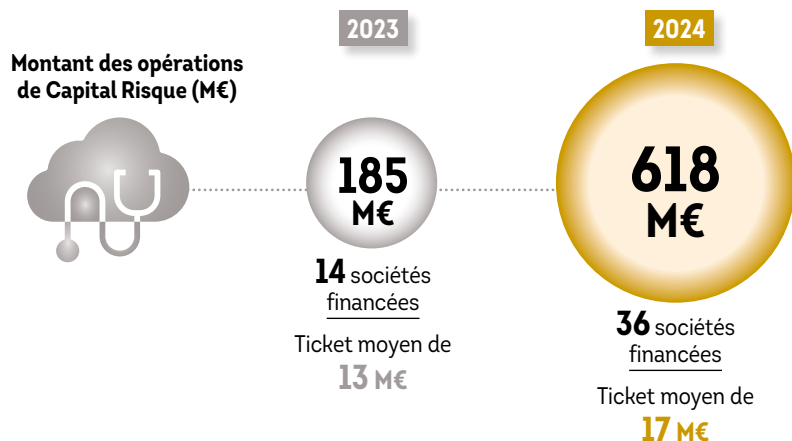
**A**vec l'essor de l'Intelligence Artificielle depuis quelques années, nous observons en Europe et dans le monde une hausse significative des levées de fonds dans la Santé digitale.

La santé digitale, ou e-santé, désigne l'utilisation des technologies numériques et des outils de communication pour améliorer la santé et les soins de santé. La santé digitale se décline sous plusieurs formes : la télé-médecine, les applications de santé, les dossiers médicaux

électroniques, les dispositifs portables, les applications intégrant l'intelligence artificielle...

**Ce secteur en plein essor depuis plusieurs années connaît une croissance significative en termes de financement et continue d'attirer les capital-risqueurs.** La plupart des opérations n'en sont qu'à des premiers tours mais certaines, comme Flo Health au Royaume-Uni, affichent déjà une certaine maturité et en sont à leur 3<sup>e</sup> tour.

### ÉVOLUTION DES MONTANTS LEVÉS EN CAPITAL-RISQUE (en M€) EN 2023 ET 2024



De nombreuses sociétés utilisent aujourd'hui l'IA afin de faciliter le parcours de santé des patients atteints de diverses pathologies, d'accélérer la découverte de molécules ou de biomarqueurs, voire de l'intégrer aux essais cliniques. **Le nombre de tours privés concernant ces sociétés de santé digitale a plus que doublé entre 2023 et 2024 passant de 14 à 36**, avec des tickets moyens pour ces opérations également passant de 13 à 17 M€.



## INTRODUCTIONS EN BOURSE

### Une année quasi-blanche

**A**près la timide reprise observée en 2023, cette année est marquée par un arrêt presque total des introductions en bourse en Europe. On n'en relève que cinq pour un montant total de 0,2 Md€. Aucune des opérations d'introduction en bourse n'a dépassé les 100 M€ en 2024.

Une performance qui s'explique par un marché qui n'a guère su se réouvrir dans le secteur de la santé en

Europe pour les introductions en Bourse. Des candidats aux introductions plus attentistes quant aux conditions de marché et des investisseurs « risques » qui se sont concentrés davantage sur les pures sociétés « Tech » et « FinTech ». Le Nasdaq Nordic a donc vu passer la plupart des IPOs de la période, résumées dans le tableau ci-dessous. Un « top » qui constitue, cette année également, la liste exhaustive.

#### INTRODUCTIONS BOURSIÈRES DE SOCIÉTÉS EUROPÉENNES EN 2024

| SOCIÉTÉ                   | PAYS                                                                                          | MONTANTS LEVÉS (M€) | SECTEUR | MARCHÉ BOURSIER         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|-------------------------|
| Cinclus Pharma Holding AB |  Suède       | 4                   | Biotech | Nasdaq Stockholm        |
| Oculus                    |  Suisse     | 55                  | Biotech | Nasdaq Iceland          |
| NanoEcho AB               |  Suède     | 38                  | Medtech | Nasdaq Stockholm        |
| Pentixapharm Holding AG   |  Allemagne | 20                  | Biotech | Franfurt Stock Exchange |
| Predict                   |  Italie    | 2                   | Medtech | Euronext Growth         |

Sources : EY, Euronext

## LE REFINANCEMENT EN EUROPE

### Des niveaux stables

**E**n 2024, les refinancements sur les marchés secondaires sont restés stables (+ 2 %) passant de 6,2 Mds € à 6,3 Mds€ dont 5 Mds€ dans les 7 principaux pays et 1,2 Md€ au Danemark. Les niveaux observés comportent toutefois, à l'instar du venture, de fortes disparités entre les pays en fonction des sociétés cotées et de leur cycle de refinancement.

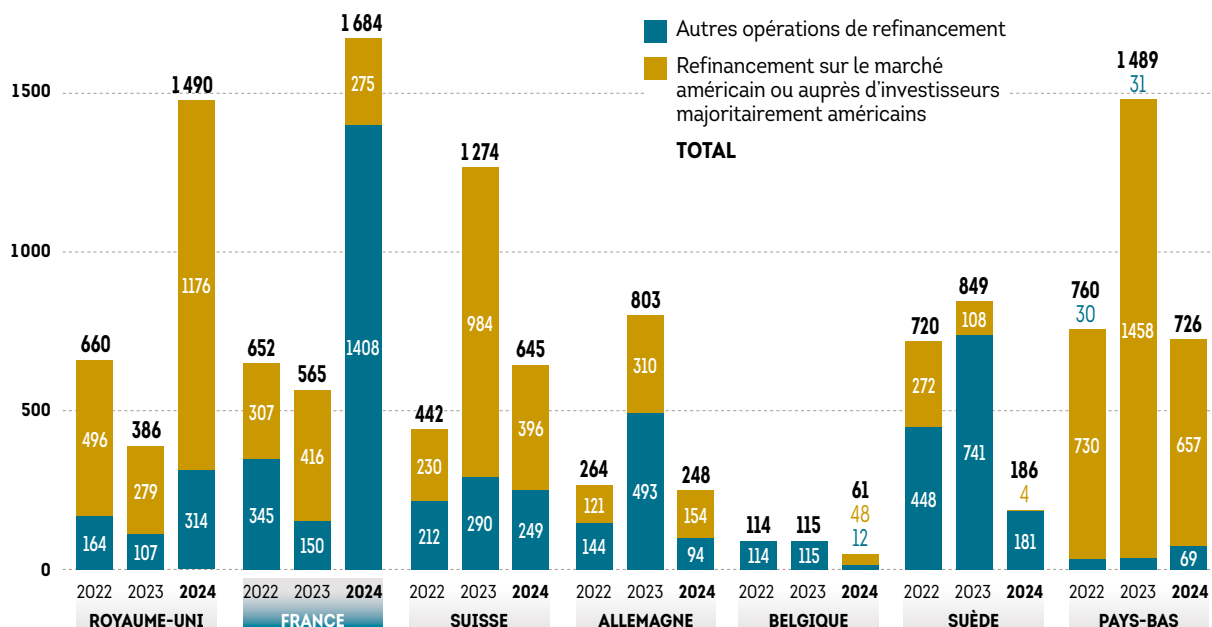
Pas de levées record pour ArgenX cette année, ce qui explique pourquoi les montants levés par les sociétés hollandaises sont en retrait, tandis que la France est boostée par la levée record de Sartorius Stedim Biotech. La France occupe ainsi la première place du côté des refinancements pour s'établir à 1,7 Md€ (retraités de cette opération, les niveaux auraient été en diminution de 14 % par rapport à ceux de 2023). Non loin derrière, le

Royaume-Uni avec 1,5 Md€, dont le refinancement de la biotech Bicycle Therapeutics représente plus d'un tiers du montant (511 M€) et compte trois autres opérations de plus de 100 M€. En troisième place sur le podium, là encore grâce à une opération majeure : le Danemark avec 1,2 Md€ dont près de 80 % concentré sur une opération : Zealand Pharma qui, après avoir levé 200 M€ en 2023, a réalisé un refinancement de 933 M€ en juin 2024.

Le nombre d'opérations de refinancement reste également comparable bien qu'en légère baisse : 132 opérations en 2024 contre 145 opérations en 2023 en Europe. Le ticket moyen sur les 7 principaux pays est légèrement plus haut que l'an passé : 49 M€ vs. 42 M€ mais reste très haut grâce aux opérations d'envergures observées depuis 2 ans (il était de 28 M€ en 2022).

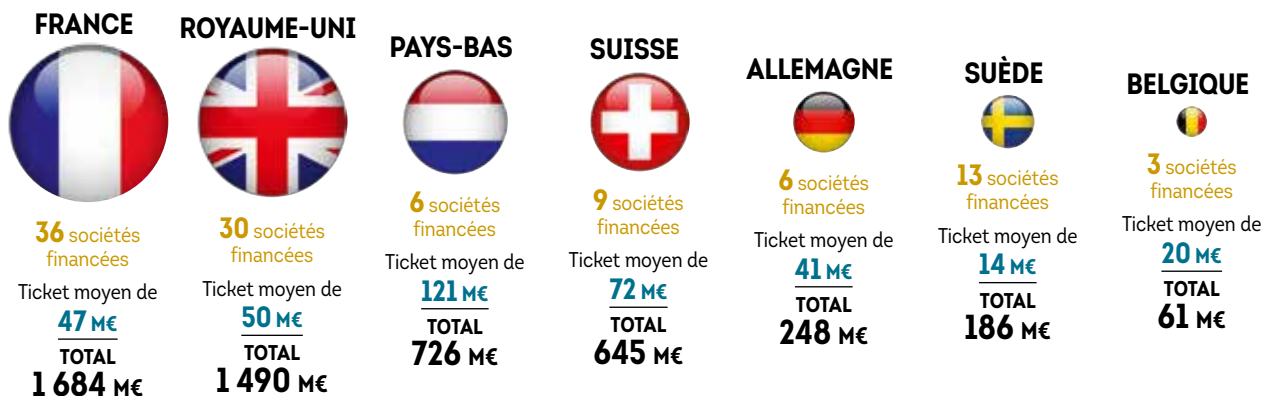


## OPÉRATIONS DE REFINANCEMENT PAR PAYS DE 2022 À 2024 (en M€)



Sources : EY, Euronext, Dealroom

## NOMBRE DE SOCIÉTÉS FINANCÉES ET TICKET MOYEN (en M€) PAR PAYS EN 2024

**103 sociétés financées • 49 M€ Ticket moyen / pays • GRAND TOTAL : 5 039 M€**


Sources : EY, Euronext, Dealroom

**Aneta Sottit**, Associée, et  
**Raphaël Wisniewski**, Associé, Andera Life Sciences

## Focus sur leur stratégie d'investissement



Créée il y a près de 25 ans, **ANDERA PARTNERS** est un acteur majeur de l'investissement non coté en France et à l'international. Ses équipes gèrent **4,3 Mds€ autour des sciences de la vie (Andera Life Sciences)**, du capital développement et de la transmission (Andera MidCap, Andera Expansion/Croissance, Andera Co-Invest), des opérations sponsorless (Andera Acto) et de la transition écologique (Andera Infra). La mission d'Andera Partners est de s'engager auprès des entreprises et de leurs dirigeants pour les accompagner sur le chemin d'une croissance forte et durable. La qualité des performances offertes à nos investisseurs repose sur un partenariat fort entre les entrepreneurs de nos participations et nos équipes, basé sur des valeurs partagées. La performance par l'engagement collectif, le Power of And, est l'ADN d'Andera Partners.

L'équipe **Andera Life Sciences** est composée au total de 15 personnes dont 5 associés : Raphaël Wisniewski (en h. à g.), Olivier Litzka, Sofia Ioannidou, Aneta Sottit (au c.) et Jan Van den Bossche, ainsi que 4 Venture Partners/Venture Advisors.

### Avant d'échanger sur vos stratégies d'investissement, pourriez-vous nous présenter votre société et votre fonds ?

Andera Partners est une société de gestion spécialisée dans le Private Equity qui a plusieurs activités dont Andera Life Sciences, une activité dédiée à l'écosystème des sciences de la vie. Son fonds d'investissement BioDiscovery 6, d'un montant 456 M€, a été lancé en 2021. Il a permis de financer plusieurs sociétés, avec des investissements compris entre 10 et 35 M€ chacun.

L'Europe représente plus de 65 % de nos investissements avec une forte présence historique en France. Depuis 25 ans, nous avons injecté environ 300 M€ dans 25 sociétés françaises sur un total de 1,2 Md€ levés. Le tiers des investissements restants est réalisé aux États-Unis. Nous finalisons la clôture de BioDiscovery 6 et préparons le lancement de BioDiscovery 7.

### Dans quelles sociétés investissez-vous ?

Notre stratégie d'investissement repose sur une diversification de notre portefeuille qui comprend 2/3 de sociétés de biotechnologies et 1/3 de sociétés de technologie médicale. Nous sommes présents sur différentes aires

**“L'intérêt des grands acteurs pharmaceutiques pour ces innovations demeure élevé, ce qui constitue un facteur positif pour l'avenir.”**

thérapeutiques comme la cancérologie et l'immunologie ou les maladies métaboliques et cardiovasculaires.

Nous intervenons à tous les stades de développement, des phases pré-cliniques jusqu'à la mise sur le marché. Cette approche nous permet de dé-risquer notre portefeuille d'investissements tout en générant des rendements élevés. Ces dernières années, nous avons investi dans Amolyt Pharma, Abivax, ImCheck, Inventiva, et plus récemment dans le domaine de la biologie numérique (« techbio ») avec Bioptimus.

Nous n'avons pas de profil unique de société cible et nous poursuivons une stratégie d'équilibre de portefeuille. Nous cherchons ainsi des en-

treprises avec des perspectives de développement intéressantes, capables de répondre à des besoins médicaux forts et non couverts.

### Quelle est votre vision 2024 et vos perspectives 2025 ?

Après plusieurs années marquées par une rareté des capitaux, nous avons constaté une amélioration en 2024, même si les montants disponibles restent en deçà des besoins du marché. Les sociétés bien positionnées et généralement les plus avancées sont parvenues à se financer tandis que d'autres ont pu rencontrer des difficultés à lever des tours en prenant plus de temps.

En 2025, nous espérons voir une correction progressive du marché post-Covid, avec une meilleure fluidité des financements, notamment grâce à l'appui de fonds internationaux. L'intérêt des grands acteurs pharmaceutiques pour ces innovations demeure élevé, ce qui constitue un facteur stabilisant pour l'avenir. Nous restons confiants dans le financement des projets, grâce à la demande constante d'innovations en santé. ■



## FRANCE : L'ATTENTISME

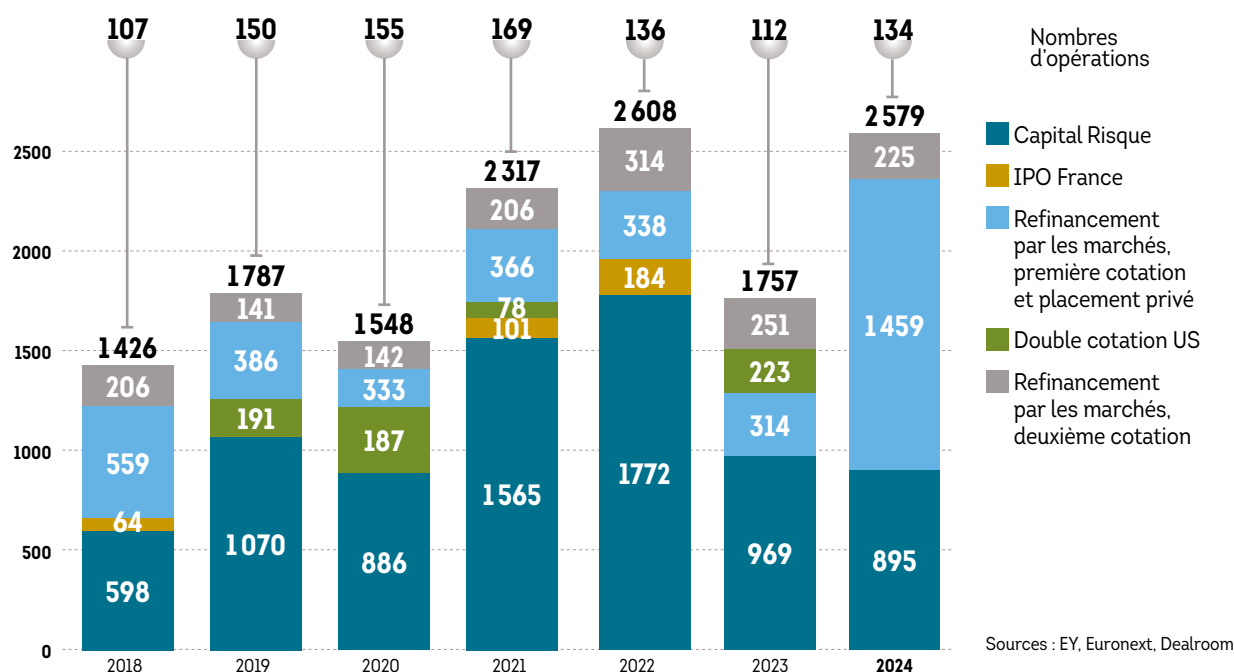
**A**vec des opérations plus nombreuses (134 vs. 112 soit + 20 %) et des tickets plus importants (+ 23 % toutes opérations confondues), le niveau des financements des Healthtech françaises atteint 2,6 Mds€ en 2024 : une hausse de 47 % par rapport à 2023.

Cette croissance observable semble cependant à nuancer car les 1,2 Md€ d'augmentation entre les niveaux de financement 2023 et 2024 correspondent au refinancement d'une seule société. Retraités de cette opération, les montants levés seraient bien plus proches de ceux de 2023 et les tickets moyens en diminution de 30 % : ce qui reflète davantage les difficultés des HealthTech françaises à se financer depuis quelques temps.

Par type de financement, le capital-risque est en léger retrait, suivant la tendance nationale (cf. Baromètre du capital-risque 2024, EY), les introductions en bourse dans le secteur sont restées absentes du panorama et les financements sur les marchés boursiers sont en baisse et passent de 565 M€ à 483 M€ en excluant la levée de fonds de la branche française de Sartorius.

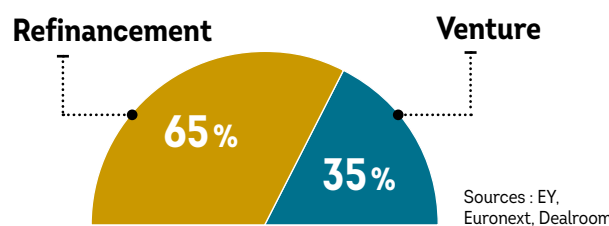
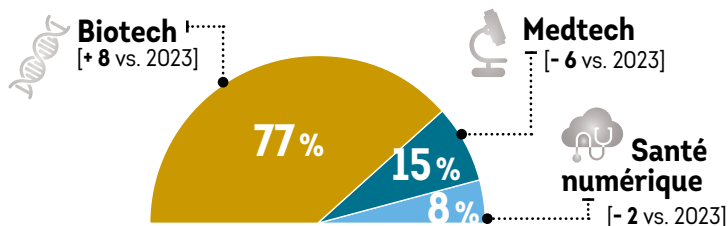
La capitalisation boursière des HealthTech françaises souffre un peu cette année pour atterrir autour de 5 Mds€ contre 6 Mds€ l'an dernier, sur un nombre d'émetteurs comparables (données Euronext). Si certaines valeurs comme Medincell, Sensorion, Ose Immunotherapeutics ou MAAT Pharma voient leur capitalisation augmenter du fait de données scientifiques positives, la plupart des valeurs sont en repli.

## ÉVOLUTION DU FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH FRANÇAISE (en M€)



## RÉPARTITION DU FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH EN 2024

## RÉPARTITION PAR TYPE DE FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH EN 2024

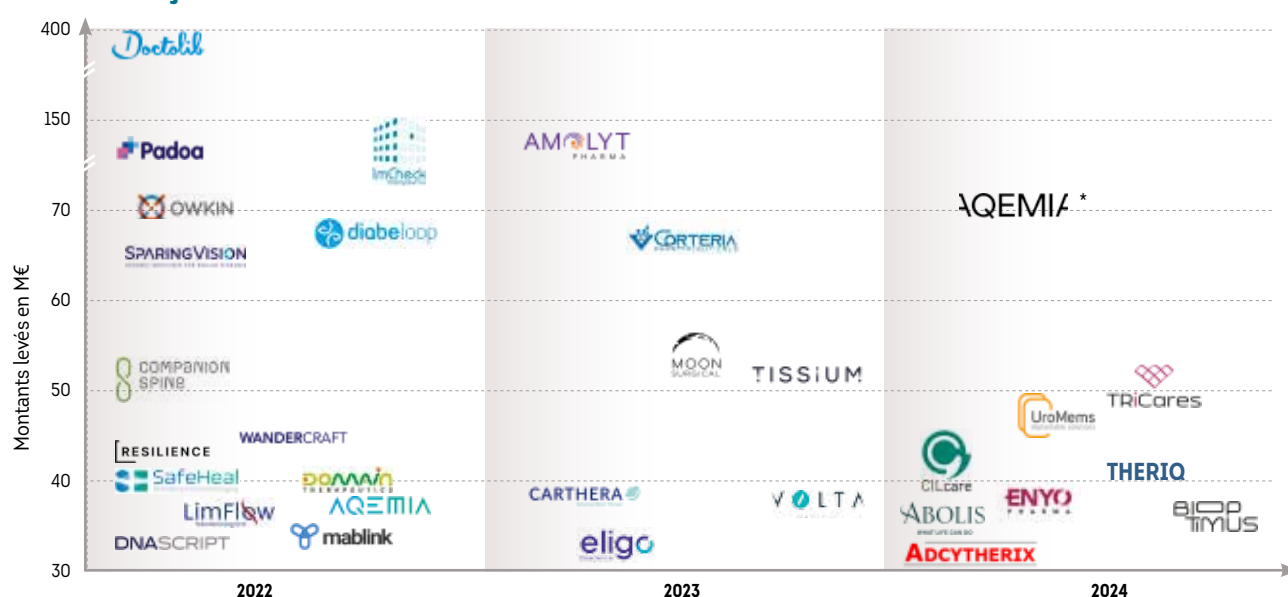


## LE CAPITAL-RISQUE EN FRANCE

Le secteur de la santé est le reflet de la tendance nationale

### LEVÉES DE FONDS EN CAPITAL-RISQUE RÉALISÉES PAR LES SOCIÉTÉS FRANÇAISES SUPÉRIEURES À 30 M€

Source : EY, Euronext, Cfnews, Dealroom



\* Aqemia a réalisé deux levées de fonds en 2024, ici groupées : une de 30 M€ en janvier et une de 38 M€ en décembre.

Les niveaux du capital-risque ont baissé de 8 % en France (en ligne avec l'évolution observée tous secteurs au niveau national qui constate une diminution de 7 %), passant de 969 M€ en 2023 à 895 M€ en 2024. Un rythme de financement qui s'est essoufflé au cours de l'année, chaque trimestre ayant fait un peu moins bien que le précédent. Le nombre d'opérations est en hausse mais les tickets moyens sont plus faibles, ce qui explique cette tendance.

Les levées à plus de 50 M€ ont disparu sauf si l'on addi-

tionne les deux levées faites en 2024 par Aqemia\*. On en comptait encore quatre l'an dernier. Les financements dépassant les 30 M€ restent sous la barre des 10 opérations, la perte de vitesse observée en 2023 n'a pas repris et les investisseurs semblent dans l'attentisme.

Les sociétés de medtech et de santé digitale se font la part belle des principaux tours privés, avec notamment de beaux premiers tours de financement pour Aqemia et Biop-timus à plus de 30 M€.

### TOP 3 DES LEVÉES EN CAPITAL-RISQUE EN 2023 ET EN 2024 (en M€)

|      | SOCIÉTÉ                  | DATE               | MONTANTS LEVÉS (en M€) | SECTEUR | ORIGINE DES PRINCIPAUX INVESTISSEURS |
|------|--------------------------|--------------------|------------------------|---------|--------------------------------------|
| 2024 | Aqemia*                  | Janv. et Déc. 2024 | 68                     | E-santé | Europe                               |
|      | TRiCares                 | Juin 2024          | 46                     | Medtech | Europe                               |
|      | UroMems                  | Juin 2024          | 44                     | Medtech | Europe                               |
| 2023 | Amolyt Pharma            | Janvier 2023       | 131                    | Biotech | Europe                               |
|      | Corteria Pharmaceuticals | Septembre 2023     | 65                     | Biotech | Europe                               |
|      | Moon Surgical            | Mai 2023           | 51                     | Medtech | Europe                               |

Sources : EY, Dealroom

## FINANCEMENT PAR LES MARCHÉS

### Un certain dynamisme au niveau des levées secondaires

**A**ucune introduction en Bourse n'a été réalisée par des healthtech française cette année. Néanmoins, le financement par les marchés ne s'est pas tari pour autant passant de 565 M€ à 1 684 M€. Si l'on observe un peu plus d'opérations (36 en 2024 contre 31 en 2023) c'est surtout une opération qui vient expliquer la variation de cette année. La branche française de Sartorius, Sartorius Stedim Biotech, a levé 1,2 Md€ en février 2024.

Retraité de ce montant, le montant total des refinancements s'élèverait à 483 M€, soit une diminution de 14 % par rapport à 2023. Une rétractation qui s'explique

par des levées secondaires d'une taille moins importante dans l'ensemble.

Ces opérations ont souvent été resserrées et rapides, avec de nombreuses offres réservées ou placements privés. Les émetteurs se sont fortement appuyés sur les investisseurs historiques et spécialistes, régulièrement complétés d'actionnaires particuliers, sollicités à six reprises cette année (contre huit l'an passé). Nous assistons en parallèle au développement de nouvelles structures d'opérations avec de plus en plus d'opérations assorties d'ABSA ou de BSA lors de la participation d'investisseurs institutionnels.

#### TOP 3 DES LEVÉES EN REFINANCEMENT EN 2023 ET EN 2024 (en M€)

|      | SOCIÉTÉ                  | DATE           | MONTANTS<br>(en M€) | SECTEUR | ORIGINE DES PRINCIPAUX<br>INVESTISSEURS                               |
|------|--------------------------|----------------|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| 2024 | Sartorius Stedim Biotech | Février 2024   | 1 200               | Biotech | Émission d'ADS auprès d'investisseurs internationaux (Euronext)       |
|      | Inventia                 | Octobre 2024   | 94                  | Biotech | Émission d'ADS (Euronext) auprès d'investisseurs définis              |
|      | Valneva                  | Septembre 2024 | 60                  | Biotech | Émission d'actions ordinaires (Nasdaq) auprès d'investisseurs définis |
| 2023 | Cellectis                | Octobre 2023   | 133                 | Biotech | Émission d'ADS (Nasdaq) et d'actions ordinaires (Euronext)            |
|      | Abivax                   | Février 2023   | 130                 | Biotech | Placement privé auprès d'investisseurs européens et américains        |
|      | Nanobiotix               | Novembre 2023  | 52                  | Biotech | Émission d'ADS (Nasdaq) auprès d'investisseurs définis                |

Sources : EY, Euronext, Dealroom

**Arnaud Mascarell**, CEO cofondateur de FineHeart,  
fleuron de la cardiologie française

**“Notre ambition est de transformer la prise en charge de l'insuffisance cardiaque sévère avec FlowMaker, notre solution moins invasive et plus efficace”**

**FineHeart est sur le point de changer le paradigme d'implantation des dispositifs médicaux cardiaques, pouvez-vous nous expliquer, pourquoi ?**

FineHeart est une Medtech en phase clinique, qui révolutionne la cardiologie avec des solutions innovantes pour l'insuffisance cardiaque sévère. Notre produit phare, le FlowMaker, combine les atouts d'un pacemaker et d'une assistance cardiaque conventionnelle. Contrairement aux dispositifs médicaux traditionnels nécessitant une chirurgie lourde, le FlowMaker s'implante en 90 minutes, à cœur battant, directement dans le ventricule gauche.

Notre technologie réduit les risques d'infection et vise à améliorer la qualité de vie des patients car elle est totalement implantable et sans câbles externes, grâce à un système breveté de transfert d'énergie transcutané (TET). Elle permet également d'intervenir à un stade plus précoce de la maladie, ralentissant sa progression et diminuant le recours aux greffes. Notre ambition est de transformer la prise en charge de l'insuffisance cardiaque avec une solution moins invasive et plus efficace.

**Vous êtes un acteur engagé dans la transformation de la filière des dispositifs médicaux implantables en Europe, pouvez-vous nous en dire plus sur votre engagement ?**

Notre technologie s'inscrit dans une initiative plus large visant à développer des dispositifs médicaux innovants. Dans ce contexte, FineHeart joue un rôle clé dans la structuration de la filière des dispositifs médicaux implantables en Europe. Nous prenons part à des projets stratégiques comme **Tech for Cure** et les **Projets Importants d'Intérêt Européen Commun (PIIEC)**, qui ont pour objectif de renforcer la souveraineté technologique européenne.

Notre solution unique d'alimentation sans fil pourrait bénéficier à



**BIO.** CEO et cofondateur de FineHeart, **Arnaud Mascarell** est un entrepreneur visionnaire avec une expérience de plus de 20 ans dans l'industrie des dispositifs médicaux. Il a débuté sa carrière chez Medtronic, avant de cofonder FineHeart en 2010. Sous sa direction, la société a développé le FlowMaker, une révolution dans le traitement de l'insuffisance cardiaque sévère. Arnaud Mascarell est également administrateur du pôle de compétitivité ALLISNA et s'implique activement dans la structuration de la filière européenne des dispositifs médicaux implantables.

d'autres dispositifs implantables, au-delà de la cardiologie. En favorisant la coopération entre acteurs industriels, chercheurs et institutions, nous avons l'ambition de faire de l'Europe un leader mondial dans ce domaine stratégique très compétitif.

**Où en êtes-vous dans le développement clinique de FlowMaker ? quelles sont vos prochaines étapes ?**

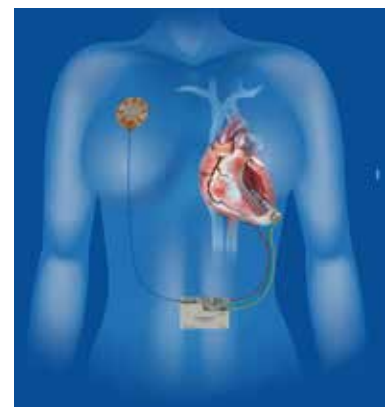
Nous réalisons actuellement une étude européenne de faisabilité pour valider l'efficacité et la sécurité du FlowMaker. Démarrée en République tchèque, elle devrait inclure une dizaine de patients, notamment en France, en 2025. L'étude pivot, qui inclura une cinquantaine de patients, est prévue en 2026 avec pour objectif d'obtenir le marquage CE et une commercialisation en Europe en 2028.

**FineHeart**, Medtech bordelaise en phase clinique, développe le FlowMaker®, un dispositif qui pourrait traiter 200 000 patients atteints d'insuffisance cardiaque sévère chaque année. Fondée par Arnaud Mascarell et des experts de renommée mondiale en cardiologie et électro-physiologistes, dont le Dr. Stéphane Garrigue, inventeur du FlowMaker et le Dr. Philippe Ritter, co-inventeur de la resynchronisation cardiaque (CRT), FlowMaker cible dans un premier temps les 50 000 patients les plus sévères, éligibles à une assistance cardiaque, mais non traités par les Dispositifs d'Assistance Ventriculaire Gauche (DAVG) actuels. Ce premier marché est estimé à plus de 5 milliards de dollars. La société est soutenue par des investisseurs publics, privés et l'Union Européenne (EIC).

Par ailleurs, nous finalisons une levée de fonds d'une cinquantaine de millions d'euros, soutenue par l'European Innovation Council (l'EIC) à hauteur de 15 millions d'euros. Ce financement nous permettra de poursuivre les essais cliniques, de soutenir notre recherche et développement et l'industrialisation de FlowMaker et de préparer notre entrée sur le marché.

Une partie des fonds sera dédiée à l'aménagement de notre nouveau site de production en construction près de Bordeaux, pour produire les lots nécessaires aux essais cliniques et à la commercialisation.

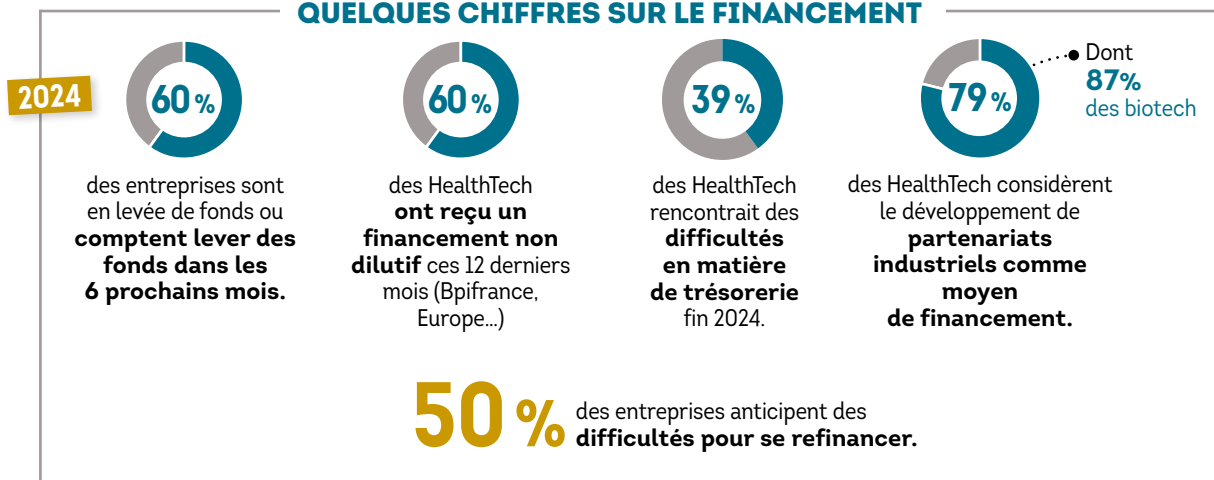
Enfin, une part sera consacrée à l'innovation, notamment les technologies de transfert d'énergie et de connectivité des dispositifs implantables. ■



## LA SANTÉ FINANCIÈRE DES ENTREPRISES DE HEALTHTECH FRANÇAISES EN 2024

En 2024, les start-ups et PME du secteur HealthTech ont fait face à un environnement macroéconomique et national complexe et la majorité des sociétés se sentait impactée par le contexte actuel. Un tiers des entreprises ont toutefois levé des fonds en 2024 tandis que les stratégies de rapprochements industriels et de partenariats sont de plus en plus recherchées par les sociétés.

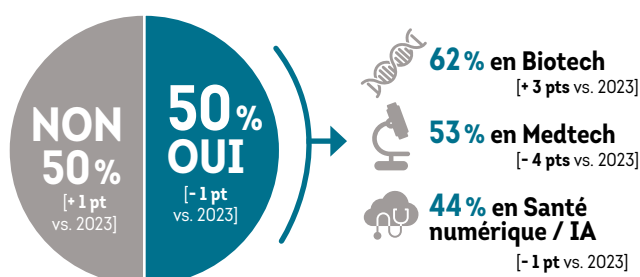
### QUELQUES CHIFFRES SUR LE FINANCEMENT



### DATE DE LA DERNIÈRE LEVÉE DE FONDS



Anticipez-vous des difficultés pour refinancer votre société ?



Source : France Biotech, **475 sociétés**, janvier 2025

L'année 2024 a été marquée par un contexte politique, fiscal et financier plus incertain, avec cependant une stabilisation des taux d'intérêts. Ainsi, **plus d'un tiers des entreprises a effectué une levée de fonds en 2024** et près des deux tiers sont en levée de fonds ou comptent se financer dans les 6 prochains mois. **Des difficultés sont ressenties en matière de refinancement**, la moitié des sociétés se sentant concernées ; ces difficultés sont davantage marquées pour les sociétés de biotechnologie.

## Rencontrez-vous des difficultés en matière de trésorerie ?

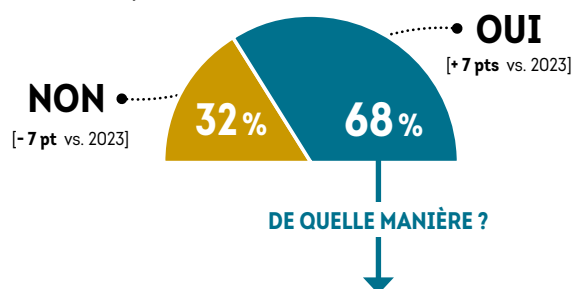


Sources : France Biotech, 475 sociétés, janvier 2025

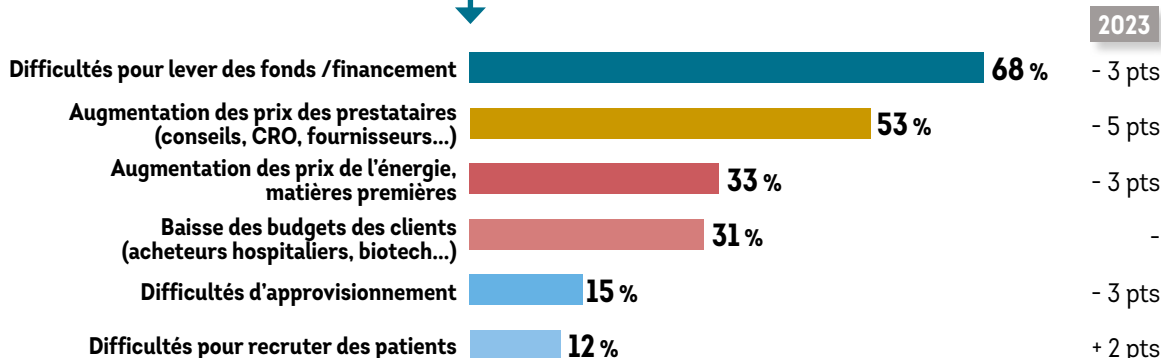
Source : France Biotech, 448 sociétés, janvier 2025

## Votre activité est-elle impactée par le contexte actuel ?

Sources : France Biotech, 462 sociétés, janvier 2025

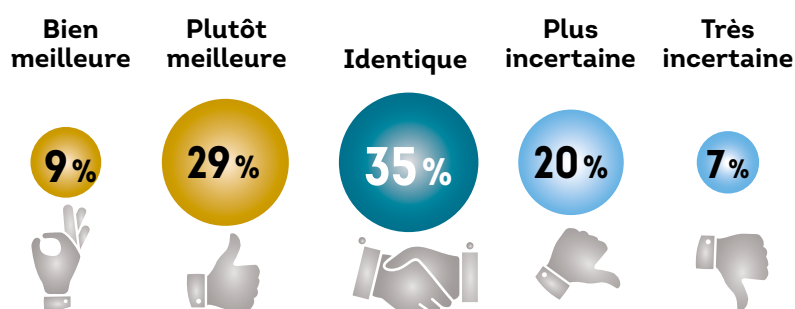


Sur les entreprises du panel de l'étude, **plus d'un tiers ren-contrait des difficultés en matière de trésorerie, avec un horizon moyen situé entre 6 et 12 mois**. Les entreprises se sentent davantage impactées par le contexte actuel comparé à il y a un an. Les principales difficultés concernent les levées de fonds et l'augmentation des prix des prestataires. Les baisses des budgets des acheteurs et l'augmentation des prix des matières premières et de l'énergie impactaient environ un tiers des acteurs.



Source : France Biotech, 308 sociétés, janvier 2025

## Par rapport à octobre 2023, diriez-vous que la santé de votre entreprise est aujourd'hui :



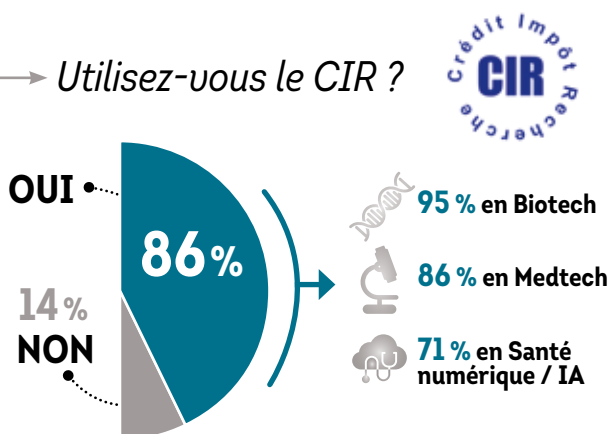
Source : France Biotech, 462 sociétés, janvier 2025

Les **trois quarts** des entreprises considèrent que leur **santé financière est aujourd'hui identique ou meilleure qu'il y a un an** avec un tiers notant une **amélioration nette**. La situation est assez contrastée en fonction des entreprises et des segments d'activités. Ainsi, on note que pour un tiers (35%) des sociétés de biotechnologie, la situation est plus incertaine voire très incertaine comparé à 18 % des medtech et 24 % en santé numérique.

## LE CIR, CICO ET LE STATUT DE LA JEI, DES DISPOSITIFS ESSENTIELS POUR LA FILIÈRE

Le Crédit Impôt Recherche (CIR) et le statut de la Jeune Entreprise Innovante (JEI) sont des dispositifs incontournables et essentiels pour la filière ; le CICO gagne en notoriété mais demeure peu utilisé.

Utilisez-vous le CIR ?



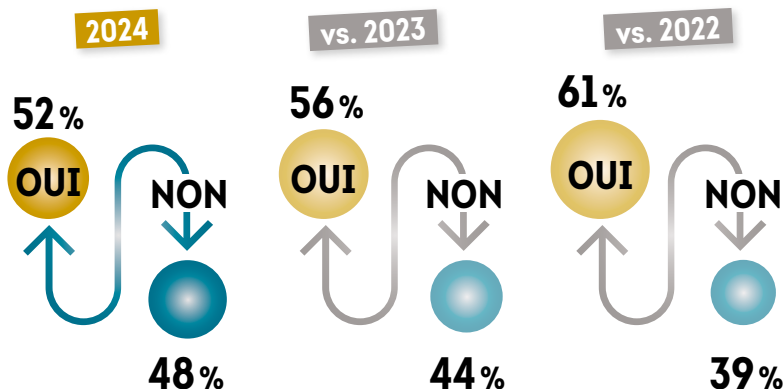
Source : France Biotech, 476 sociétés, janvier 2025

Avez-vous rencontré des difficultés dans l'obtention de votre dernier CIR (2023) ?



Source : France Biotech, 424 sociétés, janvier 2025

Considérez-vous satisfaisant le délai de remboursement ?

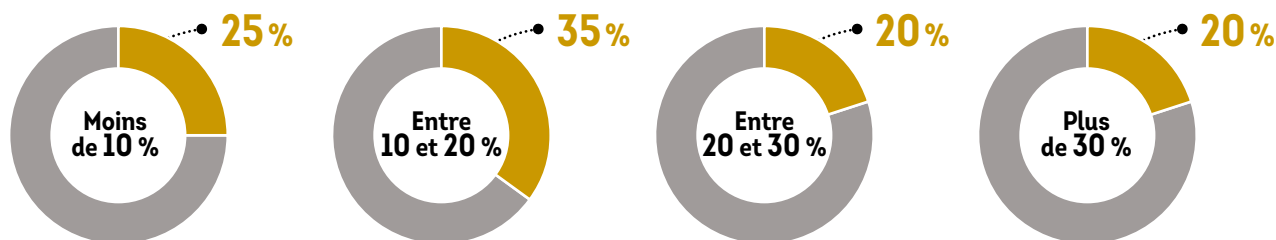


**Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est un dispositif incontournable** pour la filière HealthTech, 86 % des entreprises en bénéficiant. La grande majorité des sociétés (81 %) ne rencontre pas de difficultés pour l'obtenir.

En revanche, la satisfaction vis-à-vis des délais de remboursement a diminué en l'espace de deux ans, avec 52 % seulement considérant ces délais comme satisfaisants en 2024.

Source : France Biotech, 365 sociétés, janvier 2025

Quelle part des dépenses d'exploitation totales de l'année le CIR représente-t-il ? (% d'entreprises)

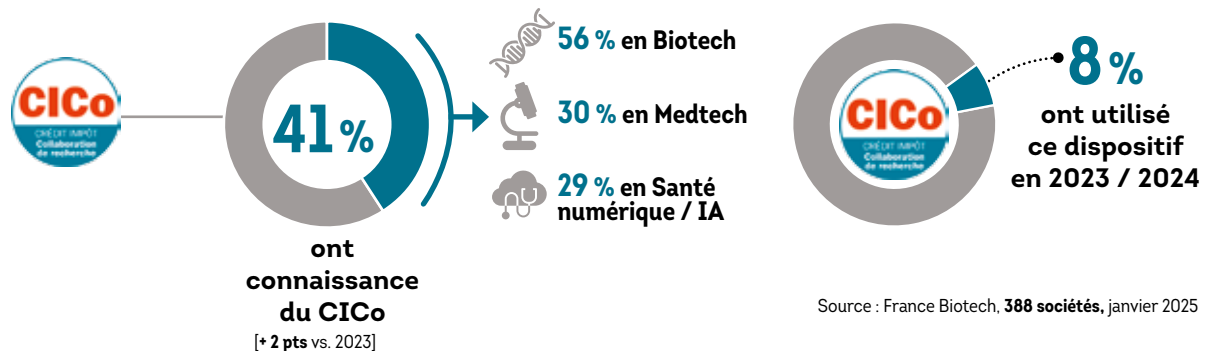


Source : France Biotech, 260 sociétés, janvier 2025

**Le Crédit Impôt recherche représente en moyenne entre 10 % et 20 % des dépenses d'exploitations totales** des entreprises. Pour une medtech sur deux (48 %), cette part dépasse les 30 %. En plus des coûts de personnel, les dépenses en veille technologique et en brevets représentent

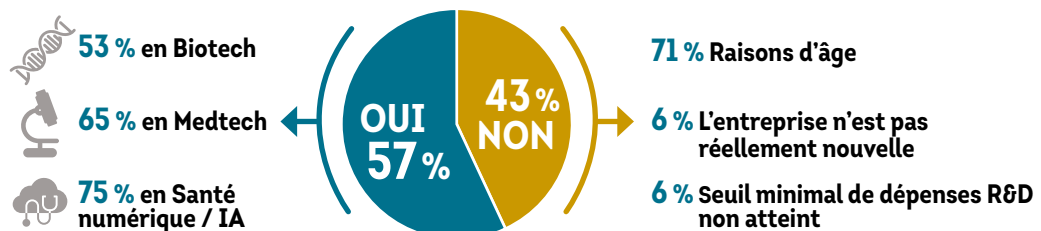
en moyenne 6 % et 9 % respectivement des dépenses incluses dans l'assiette de leur dernier CIR. Compte tenu de l'importance de la propriété intellectuelle chez les biotech et medtech, **les brevets représentent en moyenne 12 % de l'assiette du CIR chez les medtech et 11 % chez les biotech.**

### CRÉDIT D'IMPÔT DE COLLABORATION DE RECHERCHE (CICO)



### LE STATUT DE LA JEI (JEUNE ENTREPRISE INNOVANTE)

Êtes-vous éligible au statut de la JEI ?



**Le statut de la Jeune Entreprise Innovante (JEI) créé en 2004 est un dispositif essentiel** pour les jeunes entreprises, permettant une exonération d'impôts et de cotisations sociales aux startups de moins de 11 ans, indépendantes et qui consacrent plus de 15 % de leurs dépenses à la R&D.

Plus de la moitié des biotech et les trois-quarts des sociétés de numérique en santé y sont éligibles, le facteur le plus limitant étant l'âge. Ce dispositif représente également un facteur d'attractivité important pour la France.

Source : France Biotech, 496 sociétés, janvier 2025

**Paul Bravetti, CEO de Brenus Pharma**

## “Notre objectif est de révolutionner la conception, la fabrication et l'accès aux vaccins thérapeutiques contre le cancer”



### **Brenus Pharma vient de lever 22 M€ en septembre 2024, pouvez-vous nous dire comment ces fonds sont/seront employés ?**

Cette levée, réalisée dans un contexte économique difficile, regroupe des investisseurs français et belges et vise à accélérer le passage en clinique de nos vaccins thérapeutiques.

Le premier candidat, STC-1010, débute un essai clinique I/IIA dès 2025, administré en première ligne, en combinaison avec les traitements standards. Il ciblera les patients atteints de cancers colorectaux métastatiques MSS non résécables, dont la survie à 5 ans est inférieure à 12 %.

L'essai multicentrique inclura près de 90 patients dans une dizaine de centres en France, Belgique et aux États-Unis, en partenariat avec des institutions de renom comme Johns Hopkins. Les premiers résultats de sécurité et d'efficacité sont attendus dès 2026. Parallèlement, des travaux sont en cours pour élargir le champ d'application du STC-1010 aux cancers du pancréas et du foie.

Une partie des fonds sera également investie dans le renforcement des capacités en IA et en modélisation biologique, afin d'accélérer l'identi-

**BIO.** Paul est dirigeant de Brenus Pharma depuis 2020, il a rapidement positionné l'entreprise comme un acteur clé de la biotech française en la poussant à franchir des étapes importantes. Docteur en pharmacie, diplômé d'HEC Paris, et fort de son expérience internationale dans des grands groupes pharmaceutiques, il incarne un leadership fédérateur connectant start-ups, centres d'excellence et décideurs publics et industriels pour faire avancer l'innovation thérapeutique et technologique.

cation de nouvelles cibles thérapeutiques.

### **Pouvez-vous nous en dire plus sur votre plateforme technologique ?**

Une des causes majeures de la progression du cancer est la capacité qu'ont les cellules tumorales à se modifier pour échapper à la surveillance du système immunitaire.

En ce sens, notre technologie reproduit en laboratoire ces mécanismes de résistances et permet leur reconnaissance par l'immunité du patient, pour lui réapprendre à cibler et détruire les cellules tumorales dès leur apparition ou mutation.

Ainsi nous générons des fantômes de cellules tumorales inactivées, et préalablement stimulées (Stimulated

**Brenus Pharma**, biotech de la Région AURA, est à la pointe des traitements de nouvelle génération contre le cancer. Son innovation mobilise le système immunitaire pour anticiper les progressions et rechutes des tumeurs solides. Cette technologie conçoit, pour une indication donnée, des vaccins prêts à l'emploi et caractérisés grâce aux dernières avancées multi-omiques. Lauréate du prix « Biotech » lors des Trophées Health-Tech de France Biotech en 2024 ; Brenus lance en 2025 les premiers essais cliniques de son candidat phare contre le cancer colorectal en France, Belgique et USA.

Ghost Cells = SGC) pour exprimer des signatures de résistances spécifiques à l'indication ciblée. Ces signatures sont validées par les dernières technologies multiomics, croisées avec des données patients. A la fin, ces SGC présentent près de 150 cibles d'intérêt pour éduquer précisément le système immunitaire.

La production « off-the-shelf » standardisée BPF permet d'anticiper les scale-up pour des vaccins accessibles à un grand nombre de patients, et accélère le développement d'autres candidats. En phase de découverte, le second candidat ciblera probablement le cancer de l'ovaire.

Le potentiel de combinaison est important pour ce type de vaccins. Le STC-1010 a montré une efficacité préclinique en monothérapie dans des tumeurs résistantes, mais pourrait être associé à des inhibiteurs des checkpoints immunitaires pour augmenter leur efficacité dans les tumeurs froides. Le potentiel de cette technologie est illimité, ce qui ouvre des perspectives de collaborations stratégiques intéressantes.

Brenus souhaite en effet offrir un relais technologique et thérapeutique pour répondre aux besoins de nombreux patients. Notre ambition : révolutionner la conception, la fabrication et l'accès aux vaccins thérapeutiques contre le cancer. ■

Alzeeb, et al., Front. Oncol., July 2024.



## ÉTAT DES LIEUX DU FINANCEMENT DE LA HEALTHTECH EN EUROPE

**Alexis Janin**, directeur des activités de cotation PME & ETI France, Euronext

**A**près le rebond positif observé en 2023, l'année 2024 marque un atterrissage pour la capitalisation boursière des biotechs cotées à Paris, en raison notamment de résultats cliniques décevants et d'une pression accrue sur la trésorerie. Le contexte global reste par ailleurs impacté par une forte concurrence pour le capital et la montée des incertitudes (géo)politiques. Toutefois, les acteurs les plus avancés du secteur continuent à grandir. Ceci s'illustre par une concentration des investissements sur les sociétés les plus matures.

Ainsi, les 10 entreprises Healthtech les mieux valorisées sur Euronext Paris ont enregistré une performance remarquable, avec une progression de 38,3 % de leurs valorisations en 2024.

En termes de financement secondaire, 2024 a été une année relativement dynamique sur Euronext avec 1,8 milliard d'euros (Md€) investis dans des entreprises du secteur Healthtech. Parmi celles-ci, cinq levées de plus de 50 millions d'euros (M€) ont été enregistrées, dont Sartorius (1,2 Md€), ou encore Inventiva (121 M€ pouvant aller jusqu'à 348 millions) cotées toutes deux sur Paris. En France, le nombre de levées de fonds dans le secteur a bondi de 20 %, avec 35 opérations secondaires réalisées, montrant une capacité des acteurs à continuer à se financer dans un contexte adverse.

### BELLE DYNAMIQUE DES BIG PHARMA

En 2024, l'oncologie, l'immunologie et les maladies rares sont les secteurs les plus dynamiques en termes de fusions et acquisitions, captant près de la moitié des investissements. Les capacités d'investissement des Big Pharma restent historiquement importantes avec plus de 1 300 milliards de dollars à leur disposition. Leur déploiement devrait s'accélérer pour faire face au « patent cliff » à venir.



**“La baisse attendue des taux d'intérêt qui devrait inciter les investisseurs à prendre davantage de risques, bénéficiant ainsi à l'ensemble du secteur de la santé.”**

Ce dynamisme se reflète directement dans le nombre record de partenariats stratégiques conclus par les biotechs françaises cotées, qui ont levé 353 M€ principalement par le versement d'upfront, représentant plus de la moitié des financements obtenus. Plusieurs grands accords de licence ont été signés, comme ceux entre Collectis et AstraZeneca, OSE Immunotherapeutics et MedinCell avec AbbVie, ainsi que Genfit et Ipsen. L'ensemble de ces accords pourraient mener à 4,3 milliards de financement additionnels.

Les perspectives pour 2025 s'annoncent favorables, avec la baisse attendue des taux d'intérêt qui devrait inciter les investisseurs à prendre davantage de risques, bénéficiant ainsi à l'ensemble du secteur de la santé. L'engouement pour les applications d'IA générative et les médicaments de thérapie innovante devrait également s'accélérer, ouvrant de nou-

velles opportunités pour les entreprises du secteur.

Dans ce contexte, nous recommandons d'être préparé et ambitieux dans la perspective de rejoindre les marchés de capitaux. Il s'agit ainsi d'adopter une approche stratégique, notamment dans le choix de la meilleure fenêtre d'introduction en bourse en considérant la trajectoire de la société aussi bien que les conditions de marché.

### SE PRÉPARER AU PROCESSUS D'IPO DÈS QUE POSSIBLE

Nous vous conseillons, en tant qu'entrepreneur de la santé, de vous lancer dans la préparation du processus d'IPO dès que possible, même si vous n'avez pas immédiatement besoin d'argent. En effectuant une première levée sur les marchés, vous améliorerez par la suite votre capacité à lever des fonds supplémentaires rapidement et durablement. En effet, il est plus aisé pour les entreprises cotées de relever du capital de manière significative grâce aux diverses options de financement disponibles. La capacité à capter du capital dans les années à venir indépendamment du cycle de financement en cours, sera un facteur clé de succès pour les entreprises Healthtech les plus ambitieuses.

Dans cette logique de préparation, de nombreux ponts relient aujourd'hui le monde du coté et du non-coté. Chaque année, Euronext organise par exemple IPOready, un programme pré-IPO conçu pour accompagner les entrepreneurs à franchir le pas de la cotation, dont France Biotech est un partenaire historique.

Ce programme de 6 mois, gratuit, fournit aux dirigeants les outils et les informations nécessaires pour lancer une réflexion pré-IPO et mener les chantiers préalables à la réussite d'une telle opération. Vous aurez l'occasion de rencontrer des experts des marchés, de nombreux dirigeants de sociétés cotées, et des investisseurs boursiers. ■

## De nouvelles mesures en faveur des augmentations de capital et des introductions en bourse

La Loi Attractivité et le Listing Act ont apporté les mesures phares suivantes :

**Simplification des augmentations de capital :**

- Suppression de l'encadrement de la décote;
- Création d'un nouveau type d'augmentation de capital réservée à des personnes nommément désignées;
- Les plafonds pour les placements privés et les augmentations de capital liées aux apports en nature ont été relevés respectivement de 20 % à 30 % et de 10 % à 20 % du capital par an.

→ **Introduction de droits de votes multiples dans le cadre des IPOs**, pour une durée de 10 + 5 ans extensibles afin de renforcer la stabilité actionnariale.

→ Enfin CDC Croissance a lancé un **fonds de fonds de 500 millions d'euros pour accompagner les PME & ETI** cotées ou candidates à la cotation.

Les fonds bénéficiaires intégreront l'étude systématique d'une participation aux IPO et augmentations de capital.

## REGARDS CROISÉS

Deux entrepreneurs de la HealthTech, **Christophe Douat** (Medincell) et **Mehdi Chelbi** (Biper Therapeutics) ainsi qu'un investisseur, **Sébastien Malafosse** (Edmond de Rothschild Asset Management), nous font part de leurs visions respectives du marché, de l'environnement économique, des attentes des investisseurs et de leurs objectifs stratégiques.



**Medincell** est une société pharmaceutique qui a créé une technologie d'administration des médicaments par injection sous-cutanée permettant un meilleur respect des traitements. Elle est cotée à la bourse de Paris.



**Christophe Douat,**  
CEO de Medincell

**Pouvez-vous nous présenter brièvement votre société, ses principaux produits et aires thérapeutiques ?**

**Christophe Douat :** Nous développons des médicaments injectables à action prolongée dans de nombreux domaines thérapeutiques. Nos traitements innovants visent à garantir le respect des prescriptions médicales, un enjeu majeur, mais aussi améliorer l'efficacité et l'accessibilité des médicaments, et à réduire leur empreinte environnementale. Grâce à notre technologie BEPO®, nous pouvons contrôler la libération d'un médicament à un



niveau thérapeutique pendant plusieurs jours, semaines ou mois à partir d'une seule injection sous-cutanée ou locale d'un simple dépôt de quelques millimètres, entièrement biorésorbable.

Notre premier traitement est destiné au traitement de la schizophrénie. Il a été approuvé par la FDA américaine en avril 2023 après avoir été développé et maintenant distribué par notre partenaire Teva. Ses ventes devraient atteindre les 100 millions de dollars en 2024 et il a le potentiel d'être un blockbuster.

Nous prévoyons que notre deuxième produit, également développé avec Teva, arrivera sur le marché en 2026, avec un potentiel encore plus important que le premier. Nous avons aussi plus d'une dizaine de produits à différents niveaux de développement, certains sont développés avec d'autres partenaires comme AbbVie ou la fondation Gates, d'autres sont développés à notre initiative dans le but de trouver un partenaire plus tard.

Notre objectif est de faire des traitements first ou best-in-class avec les meilleurs partenaires pour avoir de l'impact.

#### **Pourquoi avez-vous choisi la Bourse ? Comment avez-vous préparé votre IPO ?**

**C.D. :** Notre introduction en Bourse\* en 2018 était un moyen d'accélérer notre développement. Jusque-là, nous avions

choisi de ne pas faire de financement dilutif, grâce à un modèle d'entreprise fondé sur les collaborations. En 2018, nous avons démontré la maturité de notre technologie avec un premier produit en Phase 3. Cette avancée nous a permis d'entrer sur Euronext avec une valorisation qui nous permettait de bénéficier d'une dilution raisonnable et de préserver ainsi notre contrôle de la société. C'était aussi une étape importante pour les employés de Medincell qui sont tous actionnaires.

Évidemment, la préparation de l'IPO a impliqué une structuration rigoureuse, conformément aux exigences du marché, et un roadshow ambitieux pour attirer les investisseurs, accompagné d'un effort soutenu de communication visant à faire connaître Medincell du grand public. Une partie de l'équipe avait déjà participé à des IPO. Nous avons conscience du travail que cela nécessitait, avant, mais surtout après le début de la cotation, et de l'exécution qui serait nécessaire.

#### **Qu'est-ce que la Bourse vous a apporté ? Quels en sont les inconvénients et les avantages au jour le jour ?**

**C.D. :** Elle nous a d'abord offert les ressources nécessaires pour élargir et avancer notre portefeuille de produits dans le but d'initier de nouveaux partenariats. Avec

une technologie en partie « dérisquée », le moment était venu d'accélérer. Ensuite, elle nous a donné la possibilité de s'adresser rapidement aux marchés financiers si nécessaire, pour continuer à financer nos activités R&D.

Être coté impose naturellement des exigences de transparence financière strictes, avec des obligations de reporting fréquentes qui rendent la gestion quotidienne exigeante. Mais c'est une dynamique stimulante qui nous pousse à toujours aller de l'avant.

#### **Vous avez dernièrement signé un partenariat important avec AbbVie et annoncé des résultats cliniques prometteurs pour l'étude de phase III de Solaris. Pouvez-vous expliquer ce partenariat ?**

**C.D. :** Les partenariats sont au cœur de notre stratégie d'entreprise. Celui avec Teva nous a permis de mettre un produit sur le marché en diminuant les risques liés aux coûts du développement réglementaire et à l'industrialisation et en bénéficiant d'une force de vente puissante pour la commercialisation. D'ici quelques années, ce

premier partenariat devrait représenter plusieurs centaines de millions d'euros de revenus annuels pour Medincell.

Forts d'un savoir-faire et d'une technologie de pointe, notre objectif est de nouer d'autres partenariats. Ainsi, nous avons annoncé en 2024 un partenariat

stratégique de co-développement et de licence avec AbbVie portant sur jusqu'à six produits injectables à action prolongée dans diverses indications. L'accord inclut un paiement initial de 35 millions de dollars et jusqu'à 1,9 milliard de dollars en paiements d'étape, assortis de royalties sur les ventes au niveau mondial.

Concernant Solaris (mdc-TJK), les résultats de phase 3 annoncés en mai 2024 ont démontré une efficacité significative dans le traitement de la schizophrénie sans cas de PDSS, un syndrome grave similaire à une overdose qui avait bloqué le développement commercial des versions précédentes d'olanzapine injectable. Avec ce produit, nous démontrons que nous pouvons réussir là où tous les autres avaient échoué jusqu'à présent. Ce produit devrait arriver sur le marché en 2026, avec un potentiel de blockbuster, supérieur à celui d'UZEDY.

#### **Vous avez récemment intégré les segments SBF 120 et Euronext Tech Leaders. Quel a été l'impact sur votre visibilité auprès des investisseurs ?**

**C.D. :** Cette intégration est récente, il est encore trop tôt pour en tirer un bilan définitif. Néanmoins, l'entrée de Medincell dans ces indices boursiers renforce clairement notre visibilité et nous ouvre l'accès à un nouvel éventail

\* Medincell s'est introduite en Bourse sur Euronext Paris en 2018, où elle a levé 31,4 M€. Depuis, la société a réalisé trois augmentations de capital (2020, 2021, 2023), levant 70 M€ supplémentaires pour accélérer son développement.



d'investisseurs institutionnels, tant en France qu'à l'international. 2024 a été une année faste pour Medincell, nous avons atteint de nouveaux paliers de valorisation et notre action a été la plus performante de toutes l'ensemble des actions françaises sur la place parisienne. Mais quand on est coté, il faut surtout regarder de l'avant.

**2024 a été une année particulièrement remplie pour vous. Quels sont vos objectifs stratégiques pour 2025 et au-delà ?**

**C.D. :** A moyen et long terme, le potentiel est énorme. En 2025 et au-delà, nous allons suivre la montée en puissance des ventes de UZEDY. C'est important parce que ces ventes génèrent directement des revenus pour Medincell, mais aussi parce que cela nous confortera dans la capa-

cité de notre partenaire, Teva, à développer rapidement les ventes de notre deuxième produit, dont la demande de mise sur le marché est prévue en 2026.

Nous avançons également vers la rentabilité opérationnelle, que nous prévoyons d'atteindre au cours de l'exercice 2026-2027 [NDR : année fiscale du 1er avril 2026 au 31 mars 2027]. Dès cette année, nous devrions observer une forte réduction de nos pertes.

Nous allons continuer à développer notre portefeuille avec de nouveaux produits qui devraient entrer en phases préclinique et clinique. En tant que société d'innovation, nous continuerons également à investir dans la R&D pour perfectionner nos technologies et concevoir des produits à fort impact. ■



Edmond de Rothschild Asset Management est une société de gestion d'actifs indépendante dédiée à l'activité d'investissement, attentive aux évolutions du monde afin d'investir pour son progrès et celui de ses clients européens et globaux.



**Sébastien Malafosse,**  
Portfolio Manager,  
Edmond de Rothschild  
Asset Management

**Quels sont vos principaux critères pour identifier et évaluer les entreprises biotech/medtech dans lesquelles vous investissez ? Existe-t-il un projet ou une technologie en particulier qui suscite actuellement votre enthousiasme ?**

**Sébastien Malafosse :** Notre critère prioritaire est l'innovation. Nous privilégions les sociétés les plus novatrices, capables de répondre à des besoins thérapeutiques non satisfaits. Ces entreprises, en apportant de véritables solutions aux patients et aux professionnels de santé, créent de nouveaux marchés et bénéficient d'un soutien des autorités pour une mise sur le marché rapide, souvent à des prix élevés.

En oncologie, nous suivons de près les thérapies ciblées émergentes : ADC, bispécifiques, thérapies cellulaires ou radiopharmaceutiques. En medtech, nous sommes investis dans des technologies en forte expansion commerciale, comme la lithotripsie intravasculaire (traitement des calcifications athéroscléreuses) ou l'ablation par champ pulsé contre la fibrillation auriculaire.

**Comment pensez-vous que le financement des entreprises Healthtech a été impacté par l'environnement économique**

**(taux d'intérêt, inflation, situation politique) ?**

**S.M. :** L'industrie Healthtech a connu une phase d'euphorie durant la pandémie, suivie d'une correction prolongée. L'excès de financement en 2020-2021, les performances exceptionnelles des acteurs du diagnostic ou des vaccins, et les bons résultats boursiers de 2021 ont entraîné une normalisation inévitable. Celle-ci, couplée à la hausse des taux et aux contraintes budgétaires des États, a particulièrement affecté les biotechs et les outils des sciences de la vie.

Cependant, avec la page COVID tournée, les fondamentaux du secteur restent solides : l'innovation est florissante, les opportunités de développement nombreuses et les valorisations attractives.

**Comment décririez-vous l'évolution du financement des sociétés Healthtech cotées en 2024 ? Quel avenir entrevoyez-vous pour le marché des IPO dans ce secteur ?**

**S.M. :** Après une période d'euphorie en 2020-2021, durant laquelle les entreprises du secteur de la santé ont levé plus de 140 milliards de dollars au niveau mondial lors d'IPOs, le volume des introductions en bourse est tombé en dessous de 10 milliards de dollars par an en 2022 et 2023, un plus bas de 10 ans.

En 2024, nous avons constaté une croissance de 50 %, mais il est plus juste de parler de frémissement tant les niveaux restent faibles. Cette hausse est intégralement attribuable aux IPOs en Amérique du Nord. Concernant le financement des sociétés déjà cotées, le cumul des augmentations de capital en 2024 dépasse 40 milliards de dollars, soit au-dessus du niveau de 2019.

Pour 2025, nous anticipons une hausse des financements, soutenue par le dynamisme du marché américain. En Europe et en France, il est encore tôt pour par-



ler de reprise, et la sélectivité des investisseurs restera forte pour les candidats au financement.

**Comment percevez-vous l'appétit actuel des investisseurs pour les sociétés Healthtech en Europe ? Comment cela influence-t-il votre stratégie et vos principaux critères de recherche (pipeline d'innovation, génération de revenus, stratégie ESG...) ?**

**S.M. :** Le secteur de la santé reste incontournable pour les gérants investissant en Europe, où il représente près de 15 % de la capitalisation totale (plus qu'aux États-Unis avec 10 %), avec Novo Nordisk comme première capitalisation européenne.

Sur le plan de l'innovation, l'Europe occupe des positions de premier plan dans de nombreux domaines : obésité, ADC, radiopharmaceutiques, imagerie médicale, bioproduction... L'intérêt des investisseurs devrait s'élargir aux plus petites valeurs. Nous avons notamment surpondéré l'Europe dans notre portefeuille.

**Quels conseils donneriez-vous à une société envisageant une IPO dans trois ou quatre ans ?**

**S.M. :** Devenir une société cotée nécessite d'accomplir de nombreuses tâches en amont, et l'une d'elles, souvent négligée, est de développer le plus tôt possible des relations avec ses futurs actionnaires. Il est essentiel d'éduquer les investisseurs sur les innovations techno-

logiques et thérapeutiques.

Nous investissons sur de longues périodes, ce qui exige une relation de confiance construite dans la durée. Il n'est donc jamais trop tôt pour commencer à échanger. Bien que nous investissions uniquement dans des sociétés cotées, nous rencontrons régulièrement des entreprises privées, parfois plusieurs années avant leur introduction en bourse.

**Quelle est votre opinion sur l'engouement autour des technologies d'IA et leur rôle dans ce secteur ?**

**S.M. :** Avec sa propension pour l'innovation, le secteur de la santé est l'un des plus enclins à adopter l'intelligence artificielle. De nombreuses applications concrètes sont déjà déployées.

En imagerie médicale, l'IA permet de calibrer automatiquement les équipements, d'améliorer la qualité des

images ou encore de réaliser des interprétations préalables. Cela se traduit par des diagnostics plus rapides et précis, davantage de patients mieux diagnostiqués, et des équipements plus rentables pour les hôpitaux.

L'IA s'intègre également à des technologies comme le séquençage génomique, où elle est essentielle pour décrypter et reconstituer les séquences d'ADN. À l'avenir, l'IA générative sera capable de concevoir des molécules thérapeutiques totalement originales. Nous suivons de très près ces évolutions prometteuses. ■

**"Le secteur de la santé** reste incontournable pour les gérants investissant en Europe, où il **représente près de 15 % de la capitalisation totale (plus qu'aux États-Unis avec 10 %)**, avec Novo Nordisk comme première capitalisation européenne."



BiPER Therapeutics, société de biotechnologie fondée en 2021, est à la pointe de l'innovation médicale avec une approche unique pour traiter les cancers les plus résistants, pour développer et commercialiser de nouvelles thérapies.



**Mehdi Chelbi,**  
CEO de Biper  
Therapeutics

**Pouvez-vous présenter brièvement votre société (produit, stratégie, équipe) ?**

**Mehdi Chelbi :** BiPER Therapeutics développe un portefeuille de candidats médicaments first-in-class sur-stressant les cellules pathologiques pour soigner des patients sans solutions. BPR001-615, le premier candidat médicament first-in-class aux portes des études cliniques, est un inhibiteur de BiP, une protéine clé impliquée dans la survie et la résistance des cellules cancéreuses.

BPR001-615 est développé comme médicament en administration orale pour traiter les plus de 50 % de patients atteints de cancers gastro-intestinaux surexprimant BiP. Ce premier programme, à quelques mois de l'entrée en études cliniques, s'inscrit dans une démarche de médecine de précision pour traiter les patients BiP « positifs » grâce à un test sanguin permettant de mesurer le niveau de BiP chez les patients.

BiPER Therapeutics a été créée par une équipe de chercheurs reconnus pour leurs travaux dans le domaine du métabolisme des cellules cancéreuses, ainsi que des entrepreneurs de la santé ayant une solide expérience dans le développement pharmaceutique. La stratégie de BiPER Therapeutics est de pousser un portefeuille de composés jusqu'au stade de la preuve de concept de tolérabilité et d'efficacité clinique, afin de générer ses premiers revenus grâce à l'octroi d'accords de licence avec des laboratoires pharmaceutiques, que ce soit avant ou après l'autorisation de mise sur le marché.



### Comment le programme IPOready a-t-il structuré votre réflexion stratégique et quelles compétences concrètes ou outils en avez-vous retirés ?

**M.C. :** Très clairement, le programme nous a permis de nous familiariser avec les opportunités (et les contraintes) liées à l'IPO. Tout d'abord, il a démystifié certaines idées préconçues sur la difficulté de l'introduction en bourse. Ensuite, les experts et intervenants spécialisés présentés ont été très supportifs à chaque étape de ce processus.

Cela a nourri notre réflexion et nous a permis d'avancer sur notre *equity story*, en considérant la cotation comme une option très sérieuse pour financer le développement de notre portefeuille de candidats médicaments. Nous avons également tiré des enseignements concrets sur l'organisation interne, en accélérant la mise en place d'outils de reporting financier.

Enfin, j'ai acquis davantage d'assurance sur les voies de financement et le processus d'IPO, ce qui me permet d'être plus convaincant auprès des investisseurs et financeurs potentiels.

"Le programme IPOready nous a permis de nous familiariser avec les opportunités (et les contraintes) liées à l'IPO et a démystifié certaines idées préconçues sur la difficulté de l'introduction en bourse. Les experts et intervenants spécialisés présentés ont été très supportifs à chaque étape de ce processus."

### Quels avantages voyez-vous aujourd'hui dans la cotation pour une entreprise comme la vôtre, après avoir suivi le programme ?

**M.C. :** La cotation offre de nombreux avantages :

- L'indépendance vis-à-vis des tours de financement privés, souvent longs et fastidieux.
- Une liberté d'action accrue pour la société, permettant d'avancer plus rapidement dans les prises de décision.
- Une structuration plus rigoureuse de l'entreprise, favorisant son développement.

### Avez-vous bénéficié de la communauté européenne des alumni d'IPOready, notamment en matière de partage d'expériences ou de *networking* ?

J'ai pu en bénéficier lors de l'événement de fin d'année.

### Où en êtes-vous dans le développement de votre produit principal, et quels jalons clés prévoyez-vous dans les 12 à 18 mois ?

Nous sommes à quelques mois de l'entrée en phases cliniques pour notre premier candidat médicament. Nous prévoyons :

- De terminer la Phase 1 d'escalade de dose afin de générer les premières données cliniques de tolérabilité et d'efficacité préliminaire d'ici 18 mois.
- De déposer notre dossier de désignation de médicament orphelin en Europe et aux États-Unis dans une indication précise, dans un horizon de 12 mois.
- De soumettre une demande d'autorisation d'étude clinique aux États-Unis (IND) dans le même horizon, afin de préparer les étapes suivantes du développement.

### Quelle est votre stratégie de financement actuelle, et comment anticipez-vous vos besoins financiers pour les années à venir ?

**M.C. :** Nous venons de clôturer un *bridge* non-dilutif de 800 k€ et poursuivons nos efforts pour finaliser notre Série A en cours de 30 M€. Cette levée de fonds servira à financer :

- Le développement de l'ensemble du portefeuille, avec une première tranche de 10 M€ destinée au lancement et à la finalisation de l'étude de Phase 1/2a dans les cancers gastro-intestinaux.
- L'avancée de deux candidats médicaments first-in-class en phases cliniques dans l'oncologie.
- La préparation d'un troisième candidat aux portes des études cliniques dans une indication hors oncologie.

Notre objectif est de constituer un portefeuille suffisamment mature et diversifié pour avoir le choix parmi plusieurs opportunités de financement pour la suite, notamment l'IPO. ■

Propos recueillis par Euronext



## FOCUS SUR LE MARCHÉ BOURSIER

### Comment se préparer à une introduction en Bourse ?

**P**lus encore que toute société innovante, une société de la Healthtech peut être amenée à réfléchir à l'opportunité d'une introduction en Bourse pour financer ses programmes de recherche ou renforcer ses moyens de nouer des partenariats industriels et commerciaux.

En effet, dans un secteur à cycle long, il est souvent nécessaire de renouveler et d'enrichir sa base actionnariale pour obtenir les financements adéquats et un horizon de temps dégagé.

Au-delà de la levée de fonds initiale, qui sera réalisée lors de l'introduction en Bourse, la cotation donne accès à un bassin d'investisseurs diversifiés et internationaux

et des sources de financements à long terme, disponibles de manière répétée et permettant de répondre aux besoins des différentes phases de développement de la société.

Pour accéder à l'IPO (Initial Public Offering), il convient cependant de l'envisager bien en amont de sa réalisation. Il s'agit tout d'abord de définir notamment :

- ➔ Le bon momentum pour la société;
- ➔ La bonne fenêtre de marché;
- ➔ Les chantiers à mener avant l'introduction (juridiques, comptables...);
- ➔ L'équipe externe qui accompagnera la structuration du processus.

### LES FACTEURS-CLÉS DE SUCCÈS D'UNE IPO

#### Marché adressable

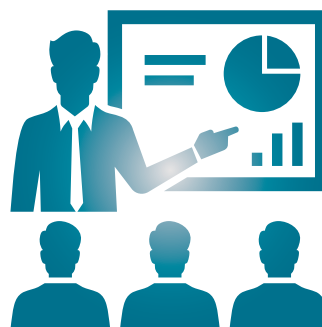
- ◆ Taille du marché
- ◆ Marché porteur avec de fortes perspectives de croissance
- ◆ Relais de croissance identifiés

#### Leadership

- ◆ Position dominante sur son marché domestique
- ◆ Pricing power
- ◆ Faible concurrence internationale

#### Dirigeants et actionnaires

- ◆ Management expérimenté
- ◆ Industriels ou investisseurs de référence au capital



#### Pratiques ESG

- ◆ Impact environnemental
- ◆ Responsabilité sociale
- ◆ Gouvernance d'entreprise exemplaire

#### Perspectives de croissance

- ◆ Stratégie de développement à l'international
- ◆ Opportunités de croissances externes
- ◆ Visibilité sur les revenus futurs

#### Rentabilité

- ◆ Société à perspectives de rentabilité solide
- ◆ Capacité à améliorer sa marge en parallèle de la croissance
- ◆ Équilibre du bilan

#### Avantages concurrentiels

- ◆ Innovations
- ◆ Fortes barrières à l'entrée

Les facteurs-clés de succès d'une IPO dépendent du secteur et du modèle de chaque société. Par exemple, une société de biotechnologie sera jugée sur la qualité et la maturité de son PIPE scientifique, et non sur des indicateurs de rentabilité ou de ventes. Dans ce cas, les investisseurs seront particulièrement attentifs aux points suivants :

- ➔ Avoir un ou des fonds spécialistes de la santé au capital pour créer un effet d'entraînement lors de l'IPO;
- ➔ La qualité du conseil d'administration et du conseil

scientifique seront particulièrement scrutés par les investisseurs;

- ➔ La qualité et la maturité du pipeline scientifique permettront de présenter un profil de risque de meilleure facture.

Pour aider à répondre à ces questions, Euronext accompagne les projets de croissance des sociétés de la Healthtech à tous les stades de maturité.



### FOCUS SUR LES PROGRAMMES D'ACCOMPAGNEMENT

#### 1. Se préparer à une IPO



**IPOready** est un programme de formation pré-IPO dédié aux sociétés technologiques. Initié il y a 10 ans, il a accueilli plus de 1000 sociétés dont plus de 20 % issues du secteur Healthtech. Pan-européen et gratuit, il permet aux dirigeants, sur une durée d'environ six mois, d'acquérir les connaissances et les outils nécessaires pour appréhender les marchés financiers et les enjeux de l'IPO et pour suivre ainsi le financement de leur croissance.

La clé de voûte du programme est de favoriser le partage entre les entrepreneurs, experts des marchés financiers et dirigeants cotés.

Durant leur parcours au sein du programme, les dirigeants bénéficient d'une approche complète :

- ➔ Un contenu technique abordant les phases du pré-IPO, de l'IPO et du post-IPO;
- ➔ Un parcours certifiant dispensé par l'INSEAD, avec des webinaires thématiques pour préparer le passage à l'échelle et anticiper le déroulement de l'IPO;
- ➔ Un coaching dédié sur les aspects de communication financière, de comptabilité, et de structuration juridique;
- ➔ Un accès direct aux principaux conseils en opération boursière (equity advisors, banques d'investissements et banque privée, avocats, commissaires aux comptes, agences de communication financière);
- ➔ Des rencontres d'entrepreneurs cotés sur les marchés financiers.

#### CONTENU DU PROGRAMME IPOREADY

##### PARTAGER

**1 kick-off en France** et **1 campus européen à l'étranger** avec l'ensemble des participants IPOready. CEO européens.

##### SE FORMER

**3 journées d'ateliers à Paris** avec les interventions d'experts et les témoignages de dirigeants cotés.



**Cycle certifiant** de l'INSEAD avec 3 webinaires.



##### ANTICIPER

**Des séances individuelles** avec 4 coaches disponibles toute la durée d'IPOready pour chaque entreprise sélectionnée :

- Un cabinet d'audit et de conseil,
- Un cabinet d'avocats,
- Une agence de communication financière.
- Une banque privée pour l'ingénierie patrimoniale.



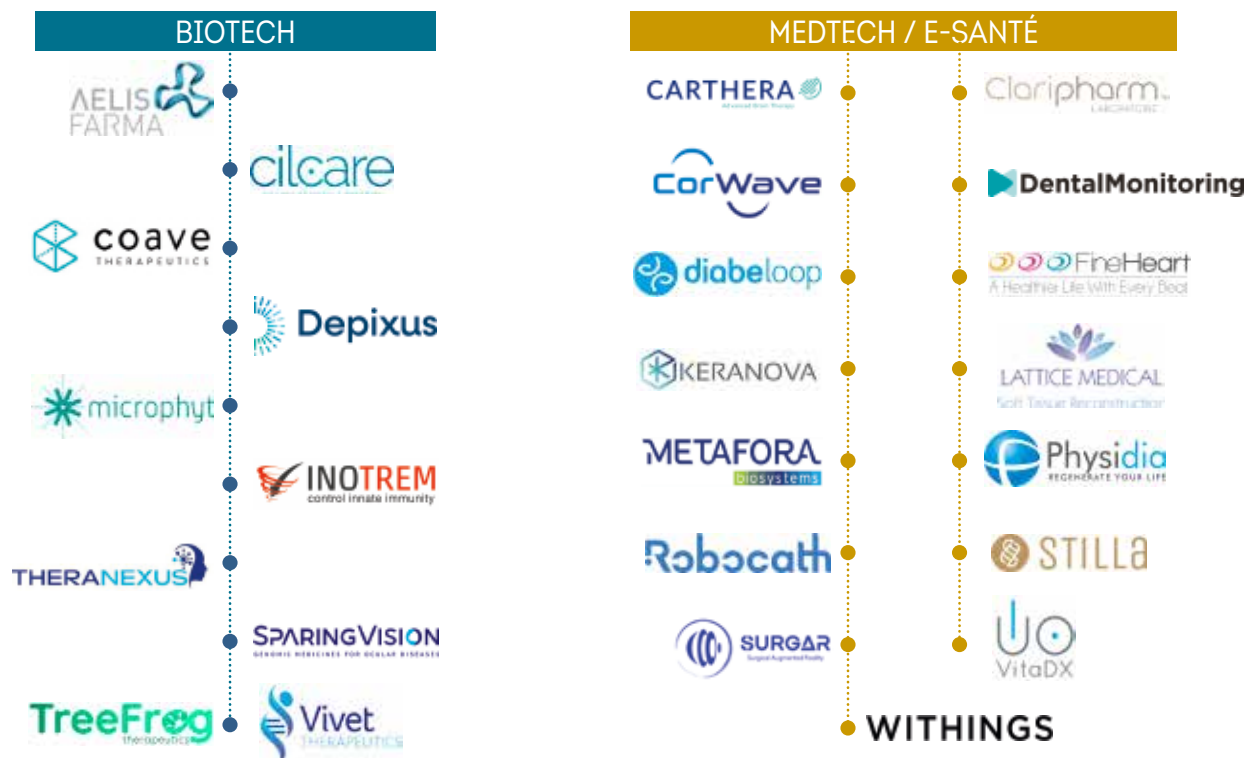
##### ÉCHANGER

**2 dîners « Ask me anything »** autour de témoins déjà cotés.





## EXEMPLES DE SOCIÉTÉS ACCOMPAGNÉES DANS LE CADRE D'IPOREADY



Les participants à IPOready sont sélectionnés par un jury de place, composé notamment de Bpifrance, La Caisse des Dépôts, France Biotech, les pôles de compétitivité ou encore la French Tech. Les candidatures peuvent être déposées chaque année à l'automne.

**En 2025, 42 sociétés françaises ont été retenues pour être accompagnées dans le cadre du programme en France.**

Scannez pour évaluer ensemble votre projet d'introduction en bourse



## 2. L'accompagnement de ses actionnaires vers l'IPO avec :



**PE Share** est un module de formation dédié aux VC et fonds de Private Equity, afin de mieux appréhender les impacts d'une sortie en Bourse de leurs participations et les clés de la préparation en amont. Sont traités notamment les éléments suivants :

- ➔ Identifier les entreprises d'un portefeuille éligibles à la Bourse;
- ➔ Appréhender le processus IPO et la mise en place d'un dual track;
- ➔ Optimiser le TRI via les marchés financiers;
- ➔ Positionner la sortie d'investissement après l'introduction en bourse.



### 3. Accompagner les champions de la Tech cotés et non cotés avec :

**D**epuis 2022, Euronext a créé un nouveau segment de marché : **Euronext Tech Leaders**, qui accompagne les sociétés européennes de la Tech en forte croissance, qu'elles soient cotées ou qu'elles envisagent de l'être.

#### Une visibilité accrue

Le segment Euronext Tech Leaders regroupe plus de 110 champions de la Tech européenne cotés sur l'une des 7 places d'Euronext. Il est assorti d'un indice permettant aux investisseurs internationaux d'identifier plus facilement ces leaders.

#### Des moyens pour soutenir le développement de la Tech en Europe

Les partenaires d'Euronext Tech Leaders s'engagent à soutenir le développement de la Tech en Europe, notamment en déployant des solutions pour favoriser l'allocation des investissements vers les sociétés Tech. La Caisse des Dépôts a ainsi annoncé la création d'un fonds d'investissement doté de 300 M€. Bpifrance a mis en place une enveloppe de 500 M€. D'autres dynamiques similaires se constituent autour de cette initiative.

#### LES SOCIÉTÉS MEMBRES DU SEGMENT BÉNÉFICIENT DE PLUSIEURS DISPOSITIFS :

- Un accès exclusif aux événements de premier plan organisés par Euronext et son réseau de partenaires.
- Avec par exemple, le campus Euronext Tech Leaders, dont la 3<sup>e</sup> édition a eu lieu à Paris le 26 novembre dernier et qui a rassemblé l'écosystème Tech européen : 300 investisseurs internationaux et dirigeants membres d'Euronext Tech Leaders.
- Une gamme complète de services pour donner de la visibilité aux entreprises technologiques européennes cotées auprès des investisseurs.
- Un accès au club des investisseurs Cornerstones organisé par Bpifrance. Ce club, regroupant les principaux gestionnaires d'actifs présents sur le territoire, permet aux sociétés technologiques les plus matures de venir rencontrer et sensibiliser ces investisseurs clés en amont de leur future IPO.
- Un programme d'accompagnement dédié de la part de la mission French Tech pour les sociétés labellisées Tech Leaders.



**19 sociétés**

de la Healthtech font partie d'Euronext Tech Leaders,

dont **7 cotées** sur la place parisienne.

**Medincell** y a fait son entrée en juin 2024.

#### SOCIÉTÉS DE HEALTHTECH PARMI LES SOCIÉTÉS LABELLISÉES EURONEXT TECH LEADERS

| SOCIÉTÉ            | MARCHÉ DE COTATION | CAPITALISATION BOURSIÈRE (M€) |
|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| ARGENX SE          | Bruxelles          | 36 221                        |
| PHILIPS KON        | Amsterdam          | 22 935                        |
| SARTORIUS STED BIO | Paris              | 18 366                        |
| BIOMERIEUX         | Paris              | 12 250                        |
| EUROFINS SCIENT.   | Paris              | 9 516                         |
| DIASORIN           | Milan              | 5 570                         |
| GALAPAGOS          | Amsterdam          | 1 748                         |
| EL.EN.             | Milan              | 936                           |
| PHARMING GROUP     | Amsterdam          | 627                           |
| PHILOGEN           | Milan              | 570                           |
| MEDINCELL          | Paris              | 486                           |
| ABIVAX             | Paris              | 428                           |
| IBA                | Buxelles           | 406                           |
| VALNEVA            | Paris              | 351                           |
| GPI                | Milan              | 316                           |
| NYXOAH             | Bruxelles          | 309                           |
| LUMIBIRD           | Paris              | 210                           |
| HYLORIS            | Bruxelles          | 183                           |
| NYKODE THERAPEUTIC | Oslo               | 84                            |



5

COMITÉ DE PILOTAGE,  
PARTENAIRES,  
CONTRIBUTEURS,  
SOCIÉTÉS PARTICIPANTES  
À L'ÉTUDE

## COMITÉ DE PILOTAGE



**Frédéric Girard**  
Président  
France Biotech



**Olivier Chabanon**  
Directeur Général  
France Biotech



**Chloé Evans**  
Adjointe au Directeur Général,  
en charge des études  
sectorielles et des relations  
internationales  
France Biotech



**Rosalie Maurisse**  
Responsable  
domaine santé,  
Direction de l'innovation  
Bpifrance



**Béatrice De Keukeleire,**  
Responsable sectorielle  
innovation santé  
Bpifrance



**Sarah Ankri**  
Associate Partner  
EY



**Cedric Garcia**  
Associé  
EY



**Alexis Janin**  
Directeur des activités  
de cotation PME &  
ETIS France  
Euronext



**Ismaïl El Khalloufi**  
Account Manager  
Listing France  
Euronext



**Éric Tossah**  
Directeur Listing SME  
Euronext



**Sylvie Ménashé**  
Directrice Commerciale,  
Marketing & Communication  
Lignes Financières  
Howden France

Les auteurs de l'étude,  
remercient également  
**Marie Meier,**  
chargée d'études chez  
France Biotech  
pour sa contribution  
essentielle au rapport.

## LE PANORAMA FRANCE HEALTHTECH

**D**epuis 2002, France Biotech réalise le *Panorama France HealthTech* (anciennement Panorama de l'Industrie des Sciences de la Vie®), unique étude en France analysant d'année en année l'évolution du secteur innovant de la HealthTech dans l'Hexagone et à l'international.

Les résultats de cette étude permettent à France Biotech **de faire le point sur la situation des entreprises** afin d'étayer nos propositions d'améliorations et faire de cette industrie un secteur à part entière.

### MÉTHODOLOGIE

France Biotech réalise chaque année le *Panorama France HealthTech*, étude réalisée sur la base d'un questionnaire dédié et des publications des sociétés du secteur. Il n'a pas vocation à être exhaustif. Les informations ont été collectées du 23 octobre au 12 décembre 2024 sur la base de 516 entreprises.

#### Les entreprises incluses dans l'étude remplissent les critères suivants :

- Exercer une activité principale dans le secteur des sciences de la vie et posséder son siège social en France;
- Réaliser des dépenses de recherche et développement représentant au moins 15 % de leurs charges totales;
- Avoir un effectif inférieur à 500 salariés.

En complément des données issues du questionnaire, une analyse approfondie a été réalisée à partir d'études sectorielles et financières, ainsi que de précédentes publications et rapports de France Biotech, cités dans cette étude. Cette étude a été menée en partenariat avec Banque populaire, Bpifrance, Euronext, EY et Howden.

# FRANCE BIOTECH, UN COLLECTIF ENGAGÉ DE PLUS DE 700 ENTREPRISES MEMBRES

## France Biotech, LA MISSION

**A**ccélérer le développement des HealthTech, sources de croissance économique durable, de création d'emplois et de souveraineté, afin de **faciliter avec les patients l'accès aux produits et services innovants en santé** grâce à :

- Un meilleur partage d'informations;
- Un partage d'expérience entre entrepreneurs;
- Un travail étroit avec les pouvoirs publics pour le développement d'un écosystème favorable.

## France Biotech, UNE GOUVERNANCE REPRÉSENTATIVE DU SECTEUR

**C**e sont **20 administrateurs** qui composent le conseil d'administration de l'association répartis dans quatre collèges : Collège Biotech; Collège Medtech/Diagnostic; Collège Numérique en santé; Collège Associés/Correspondants.

**France Biotech est présidée depuis avril 2024 par le Dr. Frédéric Girard.** Outre le président, six vice-présidents et le trésorier constituent le Bureau de l'association. Le président se repose également sur l'expertise de trois conseillers spéciaux auprès de la présidence.

**L'équipe de permanents** de France Biotech, forte de huit collaborateurs et pilotée par Olivier Chabanon, directeur général, assure le fonctionnement opérationnel de l'association.

## France Biotech, 6 PRIORITÉS STRATÉGIQUES

**E**n synergie avec **les autres acteurs** de l'écosystème des industries de santé dans une logique de structuration de la filière, et en interaction avec les acteurs de la recherche, du soin et de la formation,

France Biotech poursuit six priorités pour l'ensemble de ses adhérents et, plus largement, des entrepreneurs de la HealthTech, dans leur **diversité de familles technologiques** (biotech, medtech, numérique en santé) :

- 1.** Faciliter l'**accès aux informations clefs** pour le développement des HealthTech, à tous les niveaux d'expertise;
- 2.** Soutenir le **financement** des innovations;
- 3.** Inspirer et accompagner les **grandes évolutions réglementaires en France et en Europe**;
- 4.** Favoriser en France le **développement préclinique, clinique et industriel** des innovations;
- 5.** Créer un environnement favorable à l'**accès et à l'utilisation de l'ensemble des données patients** (patient centric) (avec ou sans IA) dans le respect de la vie privée;
- 6.** Renforcer l'**attractivité** de la filière HealthTech pour les talents.

## France Biotech, UN LABORATOIRE D'IDÉES & DE PROSPECTIVES

**L**a force de propositions de France Biotech repose sur le travail de **12 commissions et d'une trentaine de Groupes d'Expertises** qui fonctionnent comme de véritables laboratoires d'idées et de prospectives. Ces actions servent la mission de France Biotech et concourent à **renforcer la valeur sociétale** de la filière HealthTech.

- Commission Biothérapies (MTI & Bioproduction);
- Commission Business Développement;
- Commission Corporate Finance;
- Commission Essais Cliniques;
- Commission Impact Sociétal & Environnemental;
- Commission Juridique;
- Commission Medtech & Diagnostic;
- Commission Market Access;
- Commission Numérique en Santé;
- Commission Patient Aidant Famille Soignant;
- Commission Ressources Humaines;
- Commission Transfert de Technologies.

### À VENIR EN 2025 :

- Commission « **TechBio** »
- Groupe d'expertise « **Interopérabilité** »  
(lancement récent)
- Groupe d'expertise « **Inventer, Fabriquer, Développer en France** »
- Groupe d'expertise « **Transplantation** »
- Groupe d'expertise « **Innovation & soins palliatifs** »
- Groupe d'expertise « **Agro/Vet'Tech** »

**F**rance Biotech constitue à la fois **un observatoire du secteur** des technologies innovantes en santé en France et **une plateforme d'échange de bonnes pratiques** pour l'ensemble de cet écosystème.

- Publication d'études, de livres blancs thématiques et de notes (Plan Innovation Santé, Observatoire du Transfert de Technologies en santé, Enquête sur les rémunérations...);
- Organisation de conférences et ateliers participatifs;
- Organisation de grands rendez-vous annuels : les « Trophées de la HealthTech », le « Panorama France HealthTech », le « CHU HealthTech Connexion Day », « Healthtech CFO Day », « Biotech Development Day »...
- Organisation de contenus vidéos (webinars, « France Biotech Le Talk », les « Pépites HealthTech », « 100 % HealthTech, le live de France Biotech » ...);
- Contribution à de nombreux événements français et internationaux liés à l'innovation santé.

## France Biotech, AU CŒUR DE L'ÉCOSYSTÈME HEALTHTECH

**F**rance Biotech agit pour une **meilleure visibilité des entreprises innovantes de la HealthTech** par une présence dans de nombreuses structures privées ou parapubliques, dont :

- Les associations européennes Eucope et EuropaBio;
- L'« International Council of Biotechnology Associations » (ICBA);
- Les Entreprises du Médicaments (LEEM);
- Le Comité Stratégique des Industries de Santé (CSIS);
- L'Association pour la Recherche et l'Innovation des Industries de Santé (ARIIS);
- Le réseau des Pôles de Compétitivité en santé;
- L'initiative French Care (French Tech).

### ET EN HARMONIE AVEC SES PARTENAIRES :

- Pôles de compétitivité en santé, ...
- Clusters régionaux, ...
- Associations, fondations, ...
- Ecoles, universités, ...
- CHU, centres de soins, ...
- Banques, investisseurs, ...

## PARTENAIRES



**L**es investissements en fonds propres de **Bpifrance** sont opérés par Bpifrance Investissement. 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 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 50 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.** ■



**E**uronext est un groupe leader d'infrastructure de marché pan-européen, connectant les économies européennes aux marchés financiers mondiaux, pour accélérer l'innovation et la croissance durable. Il opère en Belgique, en France, en Irlande, en Italie, en Norvège, aux Pays-Bas et au Portugal. **Avec près de 1 800 émetteurs et représentant une capitalisation boursière totale de près de 6 000 milliards d'euros à fin décembre 2023**, il dispose d'une franchise inégalée d'indices de premier ordre et d'une solide base de clients diversifiés nationaux et internationaux. Euronext gère des marchés au comptant et dérivés, réglementés et transparents et représente le plus grand centre de cotation d'obligations et de fonds au monde. En complément de son principal marché réglementé, Euronext gère également des marchés de croissance qui facilitent et simplifient la cotation des petites et moyennes entreprises. Euronext est la 1<sup>re</sup> place de marché en Europe, notamment pour les sciences de la vie. ■



**C**réée par et pour les entrepreneurs il y a plus de 140 ans, **Banque Populaire** s'est construite sur une vision audacieuse et innovante de la société, basée sur la coopération et la solidarité entre groupes de citoyens partageant les mêmes valeurs et ayant les mêmes besoins. Résolument coopératives, innovantes et entrepreneuriales, les Banques Populaires accompagnent dans une relation durable et de proximité tous ceux qui vivent et entreprennent, aujourd'hui ou demain, sur nos territoires. Banque Populaire accompagne l'innovation et la HealthTech avec NextInnov, sa filière d'expertise dédiée. **1<sup>re</sup> banque des entreprises, 2<sup>e</sup> banque des professionnels, 1<sup>re</sup> banque de l'éducation nationale...** Banque Populaire porte bien son nom. ■



**F**rance Biotech, fondée en 1997, est une association indépendante qui fédère les entrepreneurs de l'innovation dans la santé et leurs partenaires experts. **Animateur de l'écosystème de l'innovation en santé, fort de 2 600 entreprises, et interlocuteur privilégié des pouvoirs publics en France et en Europe**, France Biotech contribue à relever les défis du secteur HealthTech (le financement des entreprises, la fiscalité de l'innovation, les enjeux réglementaires et d'accès au marché, etc...) et à proposer des solutions concrètes, en termes de compétitivité et d'attractivité, par l'intermédiaire de ses commissions et ses groupes de travail. Ceci afin d'aider les start-ups et les PME de cette filière à devenir des entreprises internationales performantes et capables de concevoir et développer rapidement de nouvelles innovations et les rendre accessibles in fine aux patients. France Biotech est hébergée au sein de PariSanté Campus. ■ [france-biotech.fr](http://france-biotech.fr)



**H**owden courtier d'assurance et leader mondial non américain, accompagne depuis 30 ans, les entreprises du secteur Sciences la Vie & Médical en France et dans le monde dans la gestion de leurs risques et de leurs sinistres. **Fort de ses 650 collaborateurs**, Howden France apporte des expertises de choix sur de nombreux produits : Assurances de Responsabilités & Risques Financiers, Essais Cliniques, Cyber, Assurance de Personnes (Santé Prévoyance, Retraite, Accident du travail et maladies professionnelles), Fusions & Acquisitions, Dommages et Crédit/Caution/Risques politiques. Nous intervenons également sur d'autres secteurs d'activités tels que : Maritime & Transport, Flottes Automobiles, Construction, Institutions Financières, secteurs de la Technologie, Énergie et Ressources Naturelles, Hôtellerie de plein air et Froid. ■



**EY** s'engage à bâtir un monde meilleur, en créant de la valeur sur le long terme pour nos clients et nos collaborateurs aussi bien que pour la société et la planète dans leur ensemble, tout en renforçant la confiance dans les marchés financiers. En s'appuyant sur le traitement des données, l'IA et les nouvelles technologies, les équipes EY contribuent à créer la confiance nécessaire à nos clients pour façonner un futur à l'épreuve des défis les plus pressants d'aujourd'hui et de demain. Avec un éventail de services allant de l'audit au consulting en passant par la fiscalité, la stratégie et les transactions, **les équipes d'EY sont en mesure de déployer leur expertise dans plus de 150 pays et territoires.** Une connaissance approfondie du secteur, un réseau international et pluridisciplinaire ainsi qu'un écosystème de partenaires aussi vaste que diversifié sont autant d'atouts qui permettront à EY de participer à la construction d'un monde plus équilibré. Ensemble pour créer un futur riche d'opportunités. ■ + d'informations sur [ey.com/fr](http://ey.com/fr)

## CONTRIBUTEURS

France Biotech tient à remercier les structures suivantes ayant contribué à la réalisation du Panorama France HealthTech 2024 .



INNOVATION • DÉVELOPPEMENT • COMPÉTITIVITÉ



## PÔLES DE COMPÉTITIVITÉS SANTÉ

**A**tlanpole Biotherapies est le Pôle de Compétitivité en Santé du Grand Ouest, labellisé par le ministère de l'Industrie. Depuis

sa création en 2005, il a structuré une filière innovante, positionnée sur les trois régions Centre Val de Loire, Pays de la Loire et Bretagne. Son objectif : développer la médecine de demain. Pour cela, il fédère les compétences des laboratoires et entreprises sur la chaîne de valeur du biomédicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique. Son action, centrée autour de **4 axes stratégiques** :

**1** • les biothérapies, la bioproduction et la pharma (Biotech), **2** • les technologies innovantes (Medtech), **3** • la santé numérique (e-santé) et **4** • la prévention.



Engagé dans une dynamique de croissance, il comptabilise **plus de 230 membres comprenant 65 000 emplois dont 6 000 emplois R&D pri-**

**vés** sur l'ensemble de son territoire. Le pôle de compétitivité propose à ses adhérents une offre globale sur mesure pour développer leur activité. Ils bénéficient d'un accompagnement personnalisé pour tout projet collaboratif d'innovation et ont accès aux réseaux européens dont le pôle fait partie, à des aides spécifiques pour l'internationalisation. Ils peuvent aussi diversifier leur réseau et identifier des partenaires clés en participant aux nombreux événements organisés par le pôle, ou bien gagner en visibilité grâce aux outils de communication. ■

**Clubster nsl, réseau des professionnels industriels, académiques et acteurs du soin engagés dans l'innovation en nutrition-santé et longévité en Hauts-de-France.**



**C**lubster NSL est le **pôle de compétitivité à l'interface de la nutrition et de la santé rassemblant les acteurs des secteurs agro-nutrition, biotech-pharma, medtech-hospitech, e-santé, et silver économie**. Clubster NSL stimule les échanges et les collaborations entre les mondes académique et industriel et soutient les projets d'innovation candidats aux guichets de financement régionaux, nationaux et européens. Sa vocation est de faire émerger des projets d'innovation entre les acteurs privés et publics dans le but d'animer et de promouvoir la filière nutrition-santé.

Clubster NSL, c'est aujourd'hui **350 structures adhérentes de tous profils** : startups, entreprises, établissements de soins et acteurs de la recherche et de la formation. Soutenus par une équipe dynamique,

ils trouvent dans le cadre de Clubster NSL les ressources et les partenaires nécessaires pour innover collectivement, financer leurs projets et développer leur activité.

Clubster NSL a son ancrage dans la région des Hauts-de-France, 3<sup>e</sup> pôle d'excellence de nutrition-santé en France. La région est riche de **1 100 entreprises de nutrition-santé employant 32 000 salariés, actives dans les secteurs biotech-pharma, medtech-hospitech, e-santé, agro-nutrition et silver économie**.

Clubster NSL co-organise aux côtés d'Eurasanté quatre conventions d'affaires européennes annuelles destinées à faire naître les innovations de demain de la filière nutrition-santé et longévité : BioFIT : biofit-event.com; MedFIT : medfit-event.com; NutrEvent : nutrevent.com; AgeingFit : ageingfit-event.fr ■

**www.clubster-nsl.com • X : @ClubsterNSL**

**contact@clubster-nsl.com**

**Enosis Santé, l'alliance française des pôles santé.**

**E**nosis Santé est une association créée en 2022 qui regroupe à ce jour 4 pôles de compétitivité santé français : BioValley France, Eurobiomed, Lyonbiopôle Auvergne-Rhône-Alpes et Medicen Paris Region. Son ambition est d'accélérer le développement de l'innovation healthtech et d'affirmer le leadership de la France en matière de santé. Enosis Santé se distingue par sa proximité avec les acteurs de l'innovation en santé qu'elle accompagne et l'expertise de ses équipes. **En fédérant un écosystème de plus de**



**1 200 entreprises innovantes, mais aussi d'investisseurs, d'acteurs publics et académiques**, Enosis Santé contribue à la réussite de la filière santé et du plan Innovation Santé 2030.

La première présidence d'Enosis Santé est assurée par Eric Vacaresse, président d'Eurobiomed et sa vice-présidence par Philippe Sans, de Lyonbiopôle. Enosis Santé compte **1 500 acteurs de l'innovation; les entreprises membres des 4 pôles ont levé plus de 1,3 Md€ en 2022 et les pôles ont accompagnés plus de 1 000 projets pour + de 5 Mds€**. ■

# SOCIÉTÉS PARTICIPANTES À L'ÉTUDE

\* Euronext/Euronext Growth/ Euronex Access. \*\* Double cotation au Nasdaq

360 MEDICAL  
4P-Pharma

## A

Abcely  
Abionyx Pharma\*  
ABISS (Analytic  
BioSurgical Solutions)  
Abolis Biotechnologies  
Abys Medical  
Accure Tx France  
Acobium  
ACS Biotech  
Acticor Biotech\*  
ACTIV-H  
ADLIN Science  
Advanced BioDesign  
Aelis Farma  
Aenitis Technologies  
Affilogic  
a-gO  
Ai-biopharma  
AIS Biotech  
AI-Stroke  
Aken Medical  
AKIVI  
Alaya.bio  
Alcediag  
Aldebaran  
Alderaan Biotechnology  
Alga Biologics  
Algenscribe SAS  
Algentech  
Algolesko  
Algoscope  
AlgoSource  
AlgoTherapeutix  
Aliae  
Aliri  
Alliance Bio Expertise  
Alma Bio Therapeutics  
AltraBio  
Alzprotect SAS  
Amarok Biotechnologies  
Anamnèse  
ANAPIX medical  
Anaximandre  
Antabio  
Antellis  
Apmonia Therapeutics  
AppThera  
Apteeus  
Aqemia  
Aqualag  
Ariana  
Pharmaceuticals SA  
Arterya

Artha France  
Askorn Medical  
Atamyo Therapeutics  
Atlanstat  
Atlanthera  
Atlantic Bone Screen  
Atonco  
Aurobac Therapeutics  
Aurora  
Avatar Medical  
Averoa  
Axians Digital Healthcare  
/ APX Integration  
Axomove

## B

BA Healthcare  
BCF Life Sciences  
BCV Care  
BeatHealth  
Beez Biotech  
Beo Healthcare  
BGene Genetics  
Bio Logbook  
Biowest SAS  
BioAxial  
BioAZ  
Biocellis  
Biocorium  
Biofortis  
BioHive  
BioKryo  
Biomatlante  
Biomedical Tissues  
Biomeostasis  
Biomnigene  
Biomunex  
Pharmaceuticals  
BIOPHTA  
Biophytis\*  
Biopredict International  
Biosency  
Biospace Lab  
Biotechni  
Biotrial  
Biper Therapeutics  
Bisom  
Blue Bees Therapeutics  
Blueback  
BlueCare discovery  
BOTdesign  
Bovo predict  
Braintale  
Brenus Pharma

## C

Calixar

Callyope  
Calmedica  
Caranx Medical  
Carbios\*  
CarboMimetics  
Cardiawave  
CareLine Solutions  
Carmat\*  
Carmil Therapeutics  
CellProthera  
Cellquest  
Cerebellis  
Ceres Brain  
Therapeutics  
Charles River  
Laboratories Saint-

Nazaire  
Chelatec  
Cherry Biotech  
Chipiron  
Cidelec  
Cilcare  
Ciloa  
Clean Biologics  
Clevexel Pharma  
Clinotopia  
Coave Therapeutics  
Cohesives  
Collin  
Concilio  
Corwave  
CoWork'HIT  
Createmps  
Cristalens Industrie  
Crossject\*  
Cryoport France  
Csarr Connect  
CtiBiotech  
CTX Lab  
Curlim SAS  
CXS Therapeutics  
Cynbiose

## D

D&A Pharma  
Damad  
Damae Medical  
Daqsan  
DBV Technologies\*\*  
Deemea  
DeepLife  
Delivrone  
Delmont imaging  
Dendris  
Deneo  
Dépist&vous  
Depixya

DESKi  
Dessintey  
Di&Care  
Diacclone (Medix  
Biochemica)  
DiaDeep  
Diagante  
Diagast  
Diampark  
Dianosic  
DigiSurge  
Digyne  
DiogenX  
DIvoluci  
Dixi Médical  
Docndoc  
Domain Therapeutics  
Dosisoft  
DrugOptimal

## E

E-Diagmed Corporation  
eCential Robotics  
ECODAS  
EG 427  
Ektah  
Eligo Bioscience  
Embobio Medical  
E-MEDYS  
Emoface  
Endodiag  
Enterome  
ENYO Pharma  
Epynext Therapeutics  
EryPharm  
Ethik-IA  
Etta Sante  
Eukarÿs  
eVeDrug  
Eveon  
Exden  
Exeliom Biosciences  
ExperTrials  
Extremis Robotics  
Eye Tech Care  
Eylio

## F

FCEA innovation  
Filab  
FineHeart  
Fluid'Innov  
Fluigent  
FluoOptics

## G

Galeon

GD Biotech  
Genaro  
Genepep  
Genethon  
Genfit\*\*  
Genodics  
Genomic  
GenoScreen  
Gensensor  
Genvade Therapeutics  
GlioCure  
Global Morpho Pharma  
GMT Science  
Goliver Therapeutics  
Gowwiz  
Greenpharma

## H

Happylyz  
Harmonix  
Heal View  
Healabs  
Healshape  
Healthy Mind  
Hemarina  
Hemerion Therapeutics  
Hippoxis  
Home Habilis  
Hopinnov  
Hoppen  
Horiana  
Horus Pharma  
HuntX Pharma

## I

I Got Endo  
I.Ceram\*  
i2S - Innovative Imaging  
Solutions  
iAVC  
IC biosolutions  
ICTA PM  
IDbioprod  
Idnest Medical  
Igyxos  
Iktos  
Ilasis laser  
ILSA  
Implicity  
Inatherys  
InBrain Pharma  
InFlectis BioScience  
INITIS  
Innate Pharma\*\*  
Inotrem  
Inovotion  
Inside Therapeutics

Insight Biosolutions  
InSiliBio  
InSpek  
InVenis Biotherapies  
InvivoGen  
IPCure  
I-SEP  
Ivanae Medical

**J**

Jaide  
Japet Medical  
Just - Evotec Biologics\*  
JYMSEA

**K**

Kalsiom  
KalyCell  
Kanopymed  
Kekkan Biologics  
KerNel Biomedical  
Ki'tech  
Ksilink

**L**

La Clinique E-Santé  
Lantia  
Lattice Medical  
Learn&Go  
LEROY Biotech  
Libheros  
Life & Soft  
Life Medical Control  
Lovaltech  
LUKE Robotics

**M**

M2i Group  
MAbSilico  
MagJa Diagnostics  
Magic Genomix  
MAIA Medical  
Technologies  
Mauna Kea  
Technologies\*  
McSAF  
Meccellis Biotech  
Medecom  
Medesis Pharma\*  
Medinbox  
MED'Inn'Pharma  
Medprint  
Medsenic  
MedSynApps  
meeDIA  
Meletios Therapeutics  
Melibiotech  
Messenger bioPharma  
Metafora Biosystems  
MGA medtech

Mindig  
MindPulse  
MinMaxMedical  
MIP Plastic Group  
Mitologics  
Molsid  
Moment Care  
MovaLife microrobotics  
My Family Up  
My Hospital  
My-Med-A

**N**

Nahibu  
NanoMedSyn  
NanoReviv  
Naobios  
Naogen Pharma  
NeoFlow Tx  
NeoVentures  
Biotechnology Europe  
NeoVirTech  
NETRI  
NeurAct  
NEural Balance  
InnovationN  
Neuralix  
NeuralTeks  
Neuro France Implants  
Nevezzyne  
Newcard  
Newclip Technics  
NGbiotech  
Nicox\*  
Noraker  
Nosopharm  
Novesia  
Novotec  
Numa Health  
Nümi  
Nuvisan France

**O**

Observia  
Ocean Dx  
Octopize  
OEM Development  
OGD2 Pharma  
O-Kidia  
Oktoscience  
Olgram  
Omini  
OncoDesign Precision  
Medicine\*  
Oncomedics  
Oncosema  
Oncovita  
One Biosciences  
Optacare  
Orano Med

Orixha  
Orthopus  
Orthotaxy  
OSE  
Immunotherapeutics\*  
Osivax  
OSO-AI  
Ospi  
OTR3  
Oxeltis  
Oxyledger

**P**

Paediatris  
Paire  
Panaxium  
PannTheraPi  
Parean Biotechnologies  
Par'Immune  
Pasithea  
PathoQuest  
PDC line Pharma  
Pegascy  
Pelican Health  
Pepkon  
PEP-Therapy  
Peptinov  
Perha Pharmaceuticals  
Persea  
PFFI (Pégase Fayada  
Flexible Instrumentation)  
Phaxiam Therapeutics  
Phenocell  
Pixee Medical  
Pixyl  
Pleinia  
Poietis  
Pole Star  
Posos  
PraxySanté  
Preciphos  
Predict4Health  
Previa Medical  
Primaa  
PROCOPE Medicals  
Promega  
ProteoY  
Puls@care  
Pulsheart

**R**

RD-BIOTECH  
RDS  
RebrAIIn  
Recare France  
Recobia Therapeutics  
Reev SAS  
Reflextime  
REGENLIFE  
Relais Vision

Remedee Labs  
Remotion  
Resolve Stroke  
ReST Therapeutics  
Reussys  
Revival Bionics  
Rheonova  
Rhisa  
Robeauté  
Rofim

**S**

Samabriva  
Sancare  
Saxol  
ScienceOne  
SciLicism  
SeaBeLife Biotech  
see2cure  
Selenium Medical  
Sêmeia  
Serendip innovations  
Sezaia  
Silbo  
Simango  
Simedys  
Sit up  
Skezi  
SLB Pharma  
Smolders  
Solsius  
Somno Engineering  
Sonaide  
Sounduct  
SparingVision  
SPARTHA Medical  
Spiru'Marine  
Spore.Bio  
Statrice  
Stem Genomics  
Stent Up  
Stilla Technologies  
Stimunity  
Superwyze  
Surgar  
Surge  
Surgimab  
Surgitec Robotics  
Synakene  
SynapCell SAS  
Synaptys neuroscience  
Synaxys  
Syneika  
Synthebio

**T**

TakeCœur  
TBF Génie Tissulaire  
Tebubio  
Tech2heal

Temisis  
Terenui  
The Element  
Biotechnology  
Theraclion\*  
Theradev  
Théradora  
Theranexus\*  
Theranovir  
TheraPanacea  
TheraSonic  
Therenva  
Theryq  
Tilak Healthcare  
Tildev  
Tissium  
Torskal  
TreeFrog Therapeutics  
Tribun Health  
TrisKem International  
Tronico  
Twinsight

**U**

Ummon HealthTech

**V**

V4CURE  
Valbionis\*  
Valneva\*\*  
Vaxinano  
Vect-Horus  
VeinSound  
Venn Life Sciences  
Ventio  
Vetbiobank  
Vetbiolix  
VF Bioscience  
Visible Patient  
VitaDX International  
Vivet Therapeutics  
Vulgaroo

**W**

Wandercraft  
WAVE UP  
WhiteLab Genomics  
Withings

**X**

Xegen  
Xenothera

**Y**

Yposkesi

**Z**

Zentact Robotics

© **Couverture**

GÉNÉRÉ BY AI

© **Pages 9**

GETTY IMAGES

© **Page 35**

123RF

© **Page 43**

123RF

© **Page 61**

ISTOCK

© **Page 91**

PEXELS

**Conception et réalisation**

MURIEL SEISSER

**Coordination**

CHLOÉ EVANS

**Impression**

4IMPRIM SARL

04 90 67 74 31

84210 Pernes les Fontaines

4imprim.com



FRANCE BIOTECH  
10 rue d'Oradour-sur-Glane  
75015 Paris  
Tél. : +33 (0)1 56 58 10 70  
[contact@france-biotech.org](mailto:contact@france-biotech.org)  
[www.france-biotech.fr](http://www.france-biotech.fr)

france  
biotech

biotech | medtech | e-santé | IA  
LES ENTREPRENEURS DE LA HEALTHTECH