

Édition 2025

Medi'Scope

Le radar des innovations
santé franciliennes

En partenariat avec



ayming



Valérie PÉCRESE

Présidente de la Région Île-de-France

L'Europe traverse aujourd'hui une période charnière. Dans un contexte économique marqué par une compétition internationale intense, elle ne peut se permettre de rester en retrait. L'enjeu est clair : préserver notre souveraineté industrielle, sanitaire et technologique.

Face à cette urgence, l'Île-de-France, première région d'innovation en Europe, doit impulser une dynamique forte. Notre région, riche de ses talents, de ses infrastructures et de son écosystème d'innovation, a la responsabilité d'être un moteur pour la France et pour l'Europe. L'innovation en santé, plus que jamais, est un levier stratégique pour répondre aux défis de demain.

Cette audace et ce dynamisme nous les portons au travers de politiques publiques résolument tournées vers l'avenir, en renforçant notre soutien à l'ensemble de la chaîne de valeur de l'innovation en santé. De la formation des talents à la valorisation de la recherche, de la bioproduction à l'expérimentation clinique, chaque maillon bénéficie d'un accompagnement ciblé. Le succès du programme « Impact 2028 » et la mise en œuvre du SRESRI illustrent cette volonté de bâtir un écosystème cohérent, agile et performant. Ce soutien s'incarne également dans les Grands Lieux d'Innovation, tels que le Paris Saclay Cancer Cluster ou le biocluster Brain & Mind, véritables catalyseurs de transformation, où l'idée devient impact.

Aujourd'hui, une nouvelle révolution s'impose à nous : celle de l'intelligence artificielle. Elle bouleverse en profondeur notre économie, transforme nos industries, redéfinit les pratiques médicales et impacte directement le quotidien de nos concitoyens.

Consciente de ces enjeux, la Région Île-de-France s'est engagée à faire de son territoire un pionnier de l'IA au service de l'intérêt général. D'ici 2028, 150 millions d'euros seront investis pour structurer un écosystème d'excellence capable de porter des innovations à fort impact sociétal. Cette ambition prend forme à travers des projets emblématiques, comme le challenge IA pour la Santé, lancé avec l'Hôpital Fondation Rothschild. Ce programme vise à développer un algorithme de relecture automatisée de l'imagerie de susceptibilité acquise, afin d'améliorer le diagnostic et le suivi des patients atteints de sclérose en plaques.

Dans le même esprit, nous avons lancé le Fonds Femtech, une première en Europe, pour soutenir les innovations technologiques dédiées à la santé des femmes, un domaine encore trop souvent négligé. Ce fonds accompagnera dix startups d'excellence, combinant IA, dispositifs médicaux et innovations d'usage, autour de quatre priorités majeures : la lutte contre l'endométriose, le soutien à la fertilité, l'accompagnement de la ménopause, et la cardiologie féminine, un enjeu de santé publique encore largement sous-estimé.

Car innover, ce n'est pas seulement inventer. C'est écouter, comprendre et agir pour que chaque avancée technologique se traduise en progrès concret. C'est en capitalisant sur nos atouts, l'excellence de nos chercheurs, le savoir-faire de nos entreprises, la force de notre écosystème, que nous pourrons amener les meilleures innovations au service de nos concitoyens.

L'Île-de-France est prête. Prête à relever les défis de la santé du XXI^e siècle. Prête à faire rayonner son excellence au service de tous.



Christian DELEUZE

Président de Mediceen Paris Region

C'est avec une immense fierté que nous vous dévoilons cette nouvelle édition du Medi'Scope, le baromètre Mediceen des tendances de l'innovation en santé. Depuis plus de quatre ans, ce rendez-vous incontournable met en lumière la vitalité de notre écosystème francilien, véritable moteur de l'innovation santé en France et en Europe.

Tout d'abord, ce baromètre n'existerait pas sans l'engagement et la rigueur des équipes de Mediceen, en étroite collaboration avec nos experts et partenaires. Qu'ils en soient ici remerciés.



Bruno COULMANCE

Associé - Directeur Consulting Innovation
Administrateur de l'Association des Conseils en Innovation (ACI)

L'innovation en santé à l'heure de l'intelligence artificielle : entre promesses et défis d'adoption

Cette quatrième édition du Mediscope paraît à un moment charnière pour l'écosystème francilien de l'innovation en santé. Alors que l'Île-de-France confirme son statut de première région européenne attractive, une transformation silencieuse mais déterminante est à l'œuvre : l'intégration massive de l'intelligence artificielle dans la recherche, le développement et nos pratiques de soins.

Les chiffres sont éloquentes : 58% des startups françaises spécialisées dans l'IA santé sont franciliennes, et plus d'un soignant sur deux utilise déjà l'IA dans sa

Cette édition a vu le jour grâce à un partenariat renforcé avec Ayming, ainsi qu'avec des institutions régionales majeures telles que l'Institut Paris Region et Choose Paris Region. Ensemble, nous partageons une ambition commune : comprendre les enjeux de notre écosystème pour mieux façonner la santé de demain.

Nous parlons bien sûr d'intelligence artificielle, qui s'impose comme un vecteur essentiel de transformation. À l'heure où ses usages suscitent à la fois espoir et interrogations (et c'est raisonnable), nous devons saisir cette opportunité pour réinventer nos pratiques, sans naïveté.

Par ailleurs, et tout aussi certainement, un immense défi se présente à nous, dans un contexte géopolitique particulièrement incertain : l'impératif pour la France et l'Europe de sortir de leur posture d'observateurs et de régulateurs pour investir, accélérer le passage de la recherche à l'innovation, et renforcer l'autonomie de nos filières.

C'est ainsi que nous construirons une Europe plus compétitive et souveraine. Car au-delà des dispositifs de financement, c'est en soutenant l'ensemble de la chaîne

pratique quotidienne. Cette adoption, bien que réelle, révèle un paradoxe : tandis que les innovations foisonnent et que les financements publics France 2030 structurent nos filières d'excellence, les conditions concrètes de mise en œuvre restent encore fragiles.

Trois dynamiques majeures façonneront aujourd'hui ce mouvement. D'abord, une maturité croissante des projets : les porteurs anticipent mieux les contraintes réglementaires, s'ancrent davantage dans les besoins cliniques et commencent à bâtir des modèles économiques viables. Ensuite, un continuum se structure entre la recherche académique de pointe - nos universités figurent parmi les meilleures au monde - et les entreprises innovantes, qui portent à elles seules 72% des projets labellisés. Enfin, une exigence forte : dépasser la seule prouesse technologique pour créer de la valeur tangible. Dans le cas des projets en IA, cette exigence est encore renforcée : sans traduction en bénéfices cliniques mesurables et en amélioration du quotidien des soignants, la valeur de la technologie reste théorique.

Mais cette dynamique reste fragile. La diminution des tickets de financement privé (-36% en trois ans), le taux de succès limité de la e-santé (21%), et les

de valeur, en assurant une réelle attractivité des marchés (simplification, accès, prix...) que nous transformerons nos atouts en leviers de croissance industrielle et économique, en revenus et en emplois.

Dans cette édition, vous découvrirez des témoignages concrets d'acteurs de terrain - industriels, cliniciens, académiques et institutionnels - qui façonneront l'innovation au quotidien.

Depuis 20 ans, nous sommes convaincus que la confiance et la transversalité des expertises, favorisées par la rencontre des hommes et le partage des idées, sont les clés pour détecter les signaux faibles, repérer les projets d'avenir, et donner un cap à notre écosystème, un cap qui soit au service de nos concitoyens, un cap qui nous permette d'être plus agiles, plus compétitifs, et résolument tournés vers l'avenir.

L'équipe Mediceen et moi-même sommes fiers de vous présenter cette nouvelle édition, reflet de l'excellence, de l'audace et du dynamisme du territoire francilien, au service d'une médecine toujours plus performante pour les patients.

Bien à vous.

freins spécifiques à l'IA - au premier rang desquels l'accès aux données - illustrent les vulnérabilités de l'écosystème. L'Île-de-France conserve néanmoins des atouts déterminants : la concentration des centres de décision, la densité et la qualité de ses formations, et une proximité géographique qui favorise les collaborations et accélère les transferts entre recherche et industrie.

Dans ce contexte, l'intelligence artificielle ne doit être ni idéalisée ni crainte : elle constitue un accélérateur puissant, à condition d'être intégrée avec méthode, éthique et pragmatisme. Les conseils en innovation ont ici un rôle structurant : sécuriser les financements, accompagner les choix stratégiques et rapprocher la technologie des usages cliniques réels.

Face aux défis du vieillissement démographique, de l'émergence de nouvelles pathologies et de la souveraineté sanitaire, l'Île-de-France a les moyens de devenir un laboratoire européen de l'IA en santé. La question n'est plus de savoir si cette révolution se produira, mais comment en organiser l'adoption de façon efficiente et durable, pour transformer le potentiel technologique en valeur mesurable au bénéfice des patients, des soignants et de l'ensemble du système de soins.

Introduction

- Éditos P. 02
- L'essentiel P. 05
- Advisory Board P. 14

01

L'Île-de-France : première région attractive d'Europe

- L'écosystème des « industries de la santé » en Île-de-France P. 18
- Cartographie des acteurs économiques et distribution des emplois P. 21
- Cartographie des emplois en santé en Île-de-France P. 24
- Une région attractive pour les (ré)investissements étrangers P. 26
- Interview Charles Wolf, Sanofi France P. 30
- Initiative Scale-up Booster by Medicen P. 32
- Focus sur les levées de fonds P. 34
- Les universités franciliennes, pilier constant de l'excellence dans un contexte international compétitif P. 38
- Interview de Matthieu Resche-Rigon, Doyen de la Faculté de Santé de l'Université Paris Cité .. P. 44

02

L'innovation santé en Île-de-France

- France 2030 comme accélérateur de l'innovation dans un contexte de financement non dilutif de l'innovation en Île-de-France sous-tension P. 48
- La région Île-de-France, territoire porteur de projets d'innovation qui s'inscrivent dans un cadre toujours plus structuré P. 55
- Interview de François Ballet, Président du Comité d'Évaluation des Projets, Medicen Paris Region P. 56
- Recherche contre le cancer et numérique, les deux priorités des recherches de financements en Île-de-France P. 58

- L'innovation en santé est un écosystème structuré avec comme moteur les TPE/ PME, moteur de l'innovation P. 62
- Interview Nelly Garnier, Déléguée spéciale à la recherche et l'enseignement supérieur, Région Île-de-France P. 64
- Focus sur le Prix des Innovateurs P. 65

03

Livret thématique : l'IA au cœur de l'innovation en santé

- Introduction P. 68
- Interview croisée Thales / France Digitale P. 72
- Interview croisée Servier / Iktos P. 74
- Interview croisée SANTINEL / Radium P. 76
- Interview croisée ARS / IHU FOrReSIGHT P. 80

04

Annexes

- Méthodologie P. 84
- Contributeurs P. 89
- Présentation des structures P. 90
- L'Echo Santé, Medicen Paris Region donne la parole à l'innovation P. 91

L'essentiel

L'Île-de-France, territoire d'attractivité internationale

Dans un contexte européen ultra-concurrentiel où l'Espagne et l'Allemagne renforcent leurs positions, l'Île-de-France démontre une capacité unique à **maintenir son modèle d'attractivité**. La région révèle un écosystème santé riche et diversifié, porté par une excellence académique mondiale.

Un écosystème de l'emploi robuste qui franchit les 100 000 emplois.

Les chiffres clés qui marquent

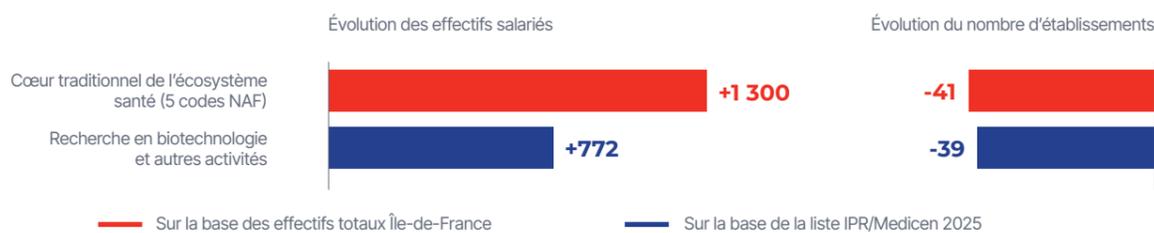
- **92 300 emplois** recensés dans **2 150 établissements**, **+2% de croissance** des effectifs entre 2023-2025 malgré une baisse du nombre d'établissements.
- Cap des **100 000** emplois franchi en intégrant les "géants technologiques" non pure players de la santé et les pures players non affiliés à l'écosystème classique.

Les emplois invisibles révélés par la méthodologie innovante IPR/Medicen/Ayming

- **37 000 emplois "révélés"** par l'innovation : l'étude dévoile un pan méconnu de l'écosystème (e-santé, medtech, biotech) représentant **plus de 700 établissements** supplémentaires, confirmant que l'Île-de-France dépasse largement ses frontières industrielles traditionnelles.

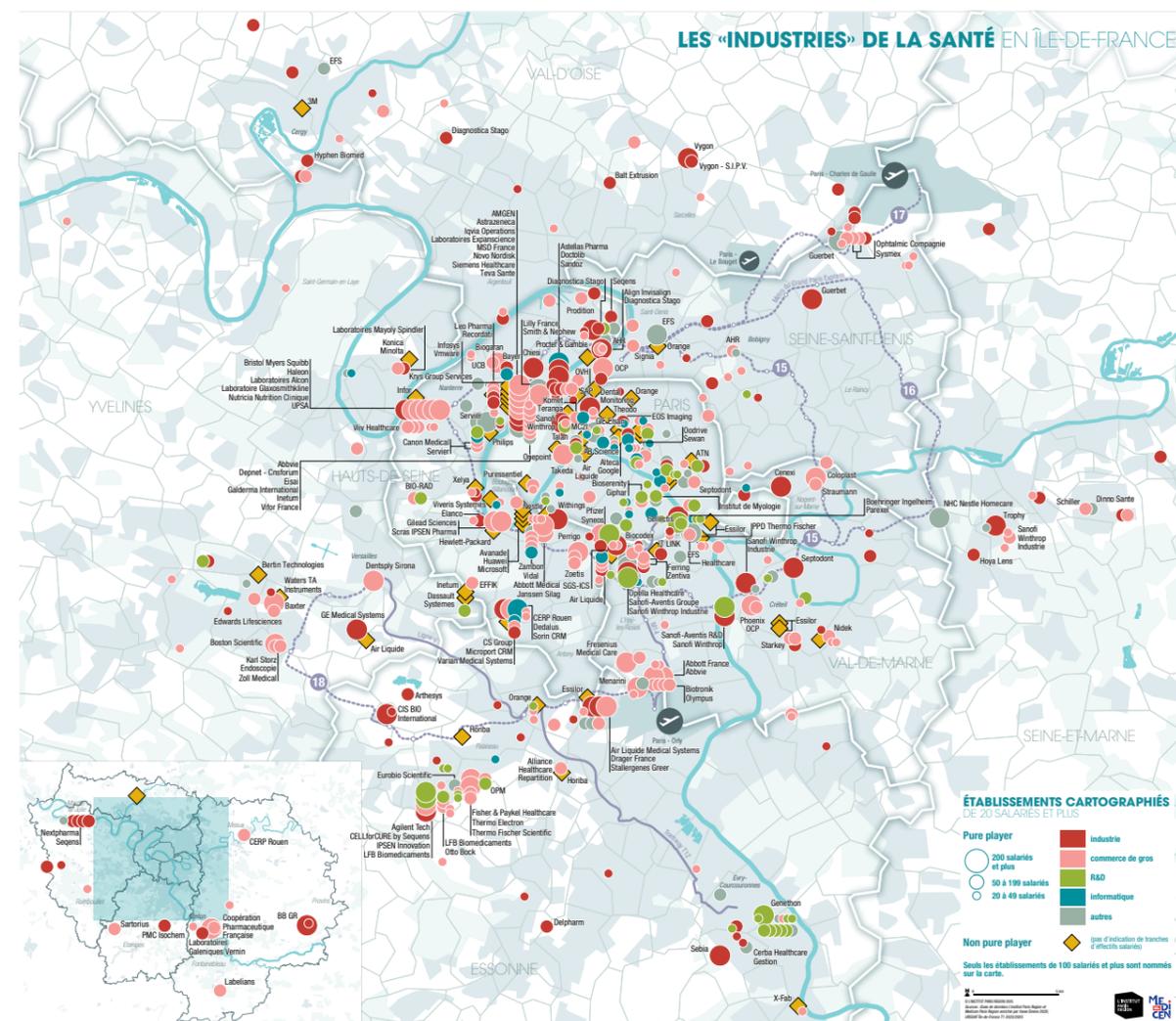
Évolution entre 2023 et 2025

Source : Urssaf



Un écosystème intégré distribué sur le territoire, PME/ETI et grands groupes structurant une chaîne de valeur complète

- **47%** des emplois concentrés dans les ETI (250-1999 salariés).
- **2/3** des emplois et des établissements sont métropolitains mais des zones géographiques se spécialisent.

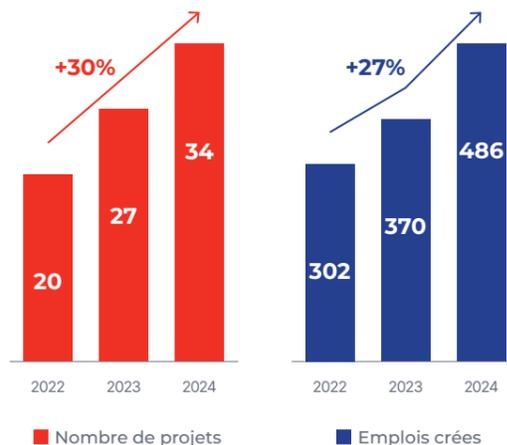


Une attractivité internationale confirmée

Leadership européen des investissements

- La France est le 2^e pays européen pour les investissements privés en santé (5 Mds€ sur 2022-2024) sur la zone européenne étudiée.
- L'Île-de-France représente sur ce territoire la 2^e région européenne avec 3 Mds€ d'investissements (58,7% du national). Avec 80% des emplois créés par les (ré)investissements étrangers concernant des centres de décision stratégique, elle présente une spécialisation unique.

Exemples de dynamiques franciliennes en nombre de projets et en emplois créés sur la période 2022-2024
Source : Choose Paris Region, toutes filières confondues



Classement des grandes régions de destination de projets de (ré)investissement étrangers

Source : fDiMarkets – trends report; FT Locations from The Financial Times Ltd

	Irlande	Allemagne Baden-Württemberg	Allemagne North-Rhine Westphalia	4 ^e Île-de-France
Dispositifs médicaux				
Projets sur 3 ans	33	11	10	8
Emplois créés (total et moyen par projet)	6,010 (182)	451 (41)	247 (24)	119 (14)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	2,320.60 (70,30)	293.60 (26,7)	124.30 (12,40)	13.80 (1,8)

	Catalogne	Irlande	Allemagne Baden-Württemberg	4 ^e Hongrie	5 ^e Île-de-France
Pharmaceutique					
Projets sur 3 ans	23	21	13	11	11
Emplois créés (total et moyen par projet)	4,153 (180)	2,405 (114)	627 (48)	632 (57)	239 (21)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	1,909.40 (83)	2,646.10 (126)	427.60 (32)	230.60 (21)	95.30 (8,70)

Excellence académique mondiale

- 8 classements d'universités françaises dans le Top 50 mondial sur les thèmes cœurs de filière en santé (Shanghai 2024).
- Sur ces différents thèmes : 86% des apparitions françaises dans les Top 50 santé sont franciliennes, 3 des 6 universités françaises du Top 50 sont en Île-de-France.

Perspectives : Vers un hub de gouvernance européen de la santé

L'Île-de-France ne joue pas seulement la carte de la taille industrielle face aux grandes régions européennes, mais mise sur l'intelligence décisionnelle. Cette stratégie de "cerveau" de la santé, portée par l'excellence académique et la concentration des sièges sociaux, rend la région suffisamment attractive pour capter les méga-tendances : régulation européenne de l'IA, souveraineté sanitaire, et orchestration des écosystèmes hybrides public-privé. Le défi : attirer des projets industriels de grande envergure pour équilibrer ce modèle tertiarisé.

Évolution du classement des universités françaises sur les thèmes santé sur la période 2022 – 2024

Source : classement de Shanghai 2024

	Année	Place dans le classement				
		50 - 41	40 - 31	30 - 21	20 - 11	10 - 1
Biotechnologie	2024				Université Paris Cité	
	2023	Université Paris Cité				
	2022			université PARIS-SACLAY		
Sciences biologiques	2024				Université Paris Cité	
	2023				Université Paris Cité	
	2022					
Sciences biologiques humaines	2024				Université Paris Cité	
	2023			Université de Strasbourg	Université Paris Cité	
	2022			Université de Strasbourg		
Médecine clinique	2024		UGA Université Grenoble Alpes		Université Paris Cité	
	2023				Université Paris Cité	
	2022				université PARIS-SACLAY	
Technologies médicales	2024	université PARIS-SACLAY			Université Paris Cité	
	2023		université PARIS-SACLAY			
	2022				Université Paris Cité	
Pharmacie et sciences pharmaceutiques	2024					Université Paris Cité
	2023					Université Paris Cité
	2022					université PARIS-SACLAY

Des défis d'investissement malgré de nombreux dispositifs en place

Une région qui précise sa puissance attractive

L'écosystème francilien traverse une période charnière : la contraction mondiale du capital-risque révèle les fragilités d'un système de financement dépendant des cycles privés.

Un fort ralentissement des financements privés en 2024

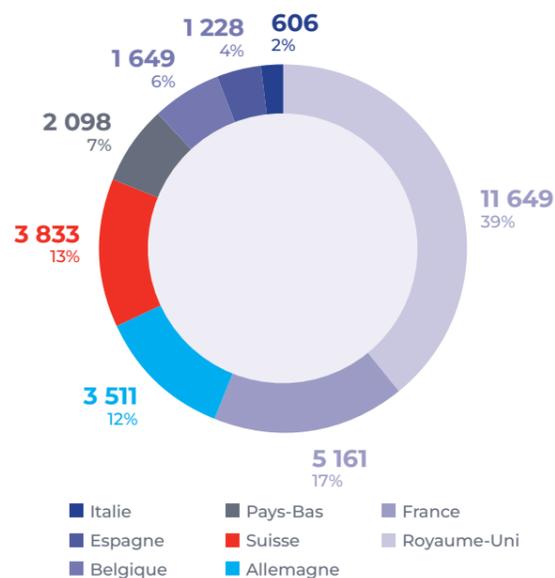
- Sur la période 2022-2024, la France reste le deuxième pays en terme de montants d'investissement privés avec **+5Mds€**.
- Mais contraction sévère en 2024 avec **-20%** en nombre d'investissements et -36% sur les tickets moyens.
- Seul pays européen en décroissance sur les tickets moyens (-36% vs +23% en moyenne sur les autres pays européens).

Un leadership francilien maintenu en Europe

- Sur la période 2022-2024, **l'Île-de-France reste avec 3Mds d'investissement une locomotive en Europe** juste derrière la région de Londres.
- Une contraction des tickets moyens investis qui suit la dynamique des pays.
- En 2024, alors que la France rétrograde en Europe, la région Île-de-France conserve sa 2ème place (480M€) devant Zurich (367M€) et Berlin (345M€).

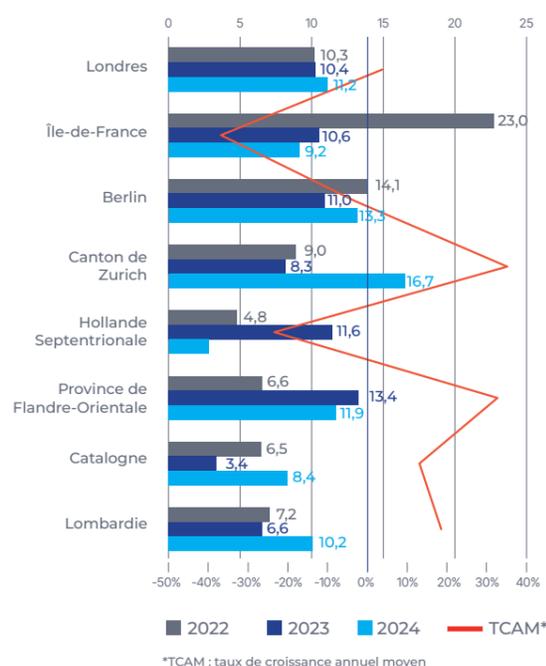
Répartition des montants d'investissements privés par Pays (Période 2022-2024 ; M€)

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



Évolution des tickets moyen investis (M€) / Grande Région / Année

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



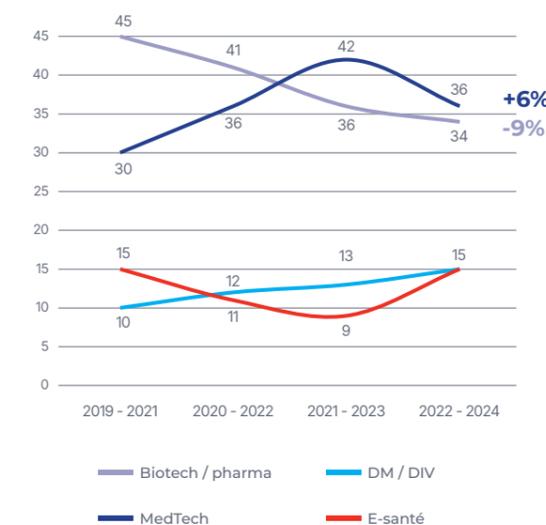
France 2030 : l'Île-de-France en tête

- **45% des lauréats France 2030 santé** concentrés en Île-de-France.
- **3 des 5 bioclusters nationaux** : Brain&Mind, GenoTher, Paris Saclay Cancer Cluster.
- **50% des nouveaux IHU** (6 sur 12) implantés en région.



Évolution de la répartition par filière des projets labellisés et financés

Source : base CEP Medicen



Des tendances très différentes selon les filières de la santé

- Une érosion du nombre de projets en biotech et pharma : décroissance régulière sur nos 4 périodes du nombre de projets (-9% entre la période 2019-2021 et 2022-2024).
- Diminution des projets medtech sur la période 2022-2024 après une croissance de plusieurs années.
- Un rebond marqué de la e-santé mais qui reste, en termes de taux de succès très inférieur aux autres filières (20% vs 40%).

Financement des entreprises et de l'innovation : entre défis et opportunités

Aires thérapeutiques : priorités stratégiques confirmées

CONCENTRATION SUR LES ENJEUX MAJEURS

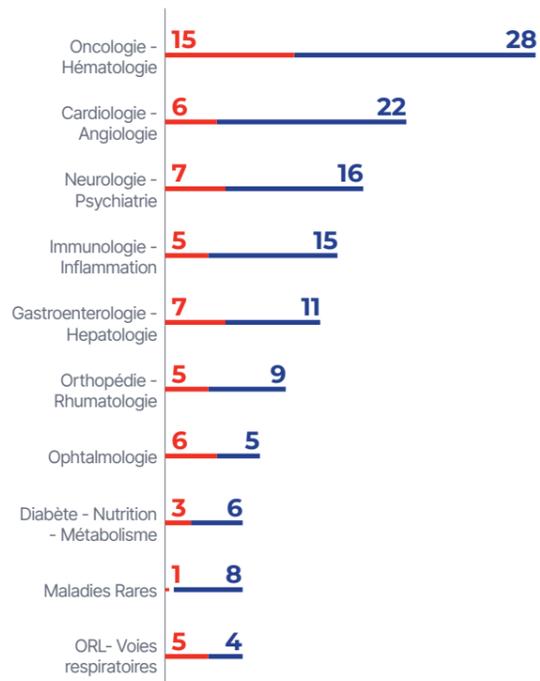
- **Oncologie** : 1^{ère} indication des projets labellisés par Medicen et financés et des investissements privés.
- **Cardiologie et neurologie** : axes forts portés par le plan Smart Santé régional

Propriété intellectuelle : leadership français

EXCELLENCE EN BIOTECHNOLOGIES

- **Île-de-France** : 1^{ère} région française en familles de brevets actifs en bioproduction ; **+400 brevets** actifs portés par des entreprises franciliennes.
- **+1/3 des familles de brevets académiques** en biothérapie/bioproduction ont un inventeur francilien. La distribution présente un **équilibre public-privé : 50% académique / 50% industriel dans la génération de PI.**

Dynamique d'expertise de labellisation des projets par le Comité d'Évaluation des Projets Medicen et taux de succès (Projets labellisés et financés)

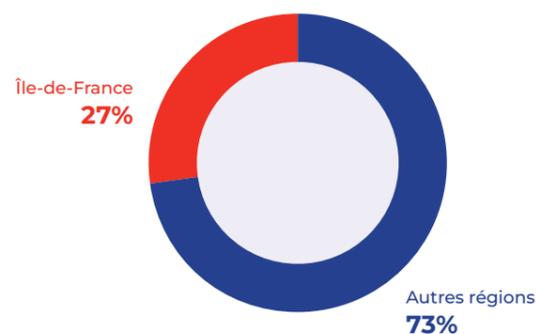


— Projet labellisé - Financé
— Projets non labellisés et/ou non financés

Source : base CEP Medicen

Familles de brevets actifs en Île-de-France et dans les autres régions (filtre sur la région des inventeurs)

Source : Analyse de Brevet DIM BioConvS



Top 5 des institutions ayant le plus de familles de brevets actifs en Île-de-France

Source : Analyse de Brevet DIM Bioconvergence pour la santé

- 1 CNRS
- 2 CEA
- 3 Universités (Sorbonne / Paris Cité / Saclay)
- 4 INSERM
- 5 AP-HP

L'Intelligence Artificielle, accélérateur de transformation

DYNAMIQUE IA EXCEPTIONNELLE

- **IA** : 25% des verticales thématiques dans le Top 10 des levées de fonds.
- **Croissance du marché français IA santé** : TCAC de 38,8% (2024-2030) pour atteindre 7,1 Mds\$.
- **450 startups spécialisées dans le numérique santé et l'IA (vs 225 il y a 4 ans).**

UN ÉCOSYSTÈME FRANCILIEN DYNAMIQUE

- **58% des startups IA santé biotech** sont franciliennes.

Perspectives : Vers une IA de santé «à la française»

L'Île-de-France détient des cartes maîtresses pour contribuer à la définition des standards européens de l'IA de santé : excellence académique, densité entrepreneuriale, et culture réglementaire avancée. Le pari stratégique : transformer les «freins français» (RGPD, prudence éthique, exigence clinique) en avantages concurrentiels. L'opportunité : faire de Paris la Silicon Valley de l'IA responsable en santé, où la performance technologique s'allie à la confiance des patients et des soignants.

ADOPTION EN PROGRESSION MAIS DÉFIS PERSISTANTS

- **88% des soignants et 91% des médecins conscients des impacts positifs.**
- **Freins identifiés** : accès aux données (1er défi), recrutement d'experts, conformité réglementaire.
- **Un enjeu pour le déploiement et l'adoption** : innover avec l'IA sur des uses cases en santé où l'IA apporte aux patients comme et/ou au personnel de santé.

Exemple de startups franciliennes en Santé Biotech

Source : mapping France digital



Advisory Board



Amanda SILVA BRUN
CNRS
Directrice de la recherche



David BODET
GENOPOLE
Directeur général délégué



Valérie CONSTANTY
INSTITUT PARIS REGION
Chargée d'études



Christelle AYACHA
INRIA
Directrice adjointe du Programme Numérique en santé



Marc DUGAST
AYMING
Directeurs des opérations



Yann MASSON
CHOOSE PARIS REGION
Head of HealthTech



Stéphane ROQUES
MEDTRONIC
Directeur Comptes Stratégiques



Catherine GEORGE
IPSEN
Paris Saclay R&D site Vice-President
Paris Saclay R&D site & Chair REED
Scientific Committee



François BALLET
MEDICEN PARIS REGION
Président du Comité d'Evaluation des Projets



Daniel BESSIS
RÉGION ÎLE-DE-FRANCE
Chargé de mission Innovation Numérique, Santé, Direction des Politiques Économiques Régionales



Julien ETTERSBERGER
MEDICEN PARIS REGION
Délégué Général



Rosalie MAURISSE
BPIFRANCE
Responsable domaine santé - Direction Innovation



Nicolas CASTOLDI
AH-HP
Directeur délégué auprès du directeur général



Béatrice PERRON
SERVIER
Executive Director Global Head of R&D Operations



Valérie BRUNNER
SERVIER
Chief of staff and scientific governance - Translational Medicine



Francesco TRAVAGLI
CHOOSE PARIS REGION
Director of Investment Promotion & Facilitation



Ludivine OLIVEIRA-VON EUW
AYMING
Market Leader Healthcare



Romain VIDAL
RÉGION ÎLE-DE-FRANCE
Directeur adjoint Innovation, Enseignement Supérieur, Pôle TRESOR Transfert, Recherche, Enseignement Supérieur, Sanitaire et social : Objectif Réussite



Stéphanie KERVESTIN
ARIIS
Déléguée Générale



01

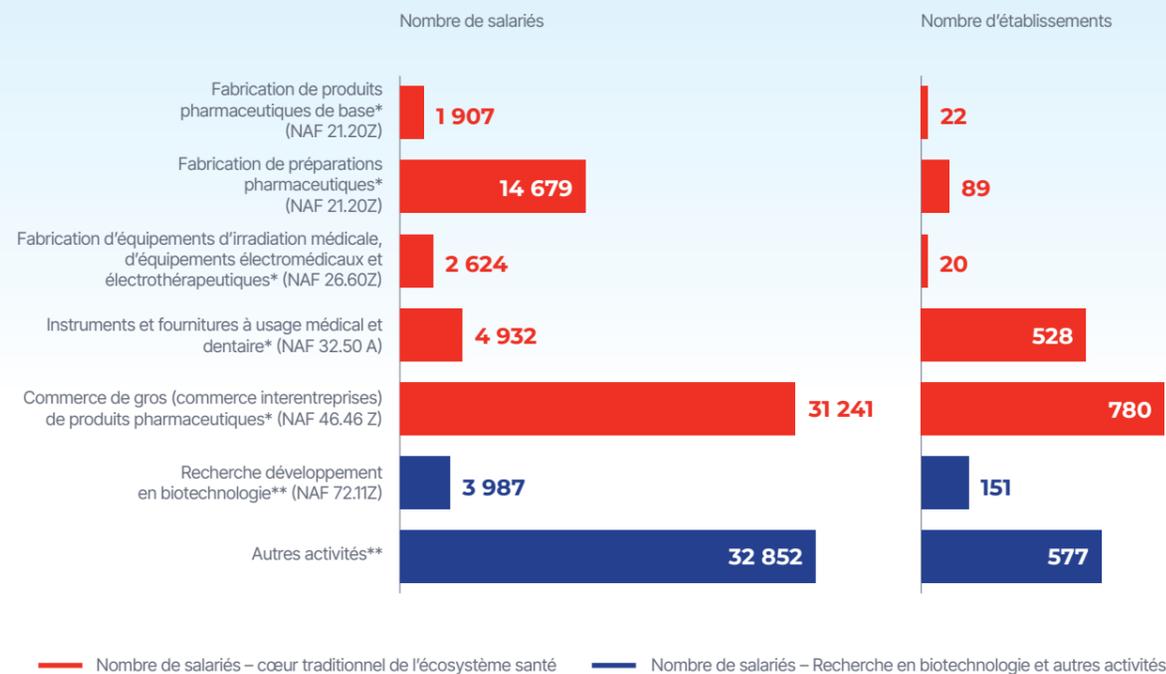
L'Île-de-France :
première région
attractive d'Europe

L'écosystème des « industries de la santé » en Île-de-France

L'Île-de-France : un important bassin d'emplois

Effectifs des emplois et établissements Île-de-France par code NAF au 1^{er} trimestre 2025

Source : Urssaf **sur la base des effectifs totaux Île-de-France, ** sur la base de la liste IPR/Medicen 2025



→ L'étude propose une combinaison inédite entre les données régionales de la statistique publique (5 codes NAF traditionnels) et une cartographie collaborative IPR/Medicen/Ayiming révélant des acteurs « invisibles » de l'écosystème santé. Cette méthode a permis de comptabiliser **92 300 emplois dans les entreprises des industries de la santé.**

→ **37 000 emplois** «révélés» grâce à nos partenaires : la méthode proposée dévoile un pan méconnu de l'écosystème (e-santé, medtech, biotech) représentant plus de 700 établissements supplémentaires.

→ Un socle solide de **55 500 emplois** : Le cœur traditionnel (pharma, dispositifs médicaux, commerce spécialisé) mobilise **1 439 établissements** franciliens, confirmant l'ancrage historique de la filière.

→ Ce plancher est consciemment conservateur. La méthodologie apporte une vision actualisée et donc plus réaliste d'un écosystème complexe par rapport à une vision exhaustive non atteignable du fait des biais de surévaluation de l'intégration des divisions santé de géants technologiques (Dassault Systèmes, 3M, Philips) et des incertitudes liées aux entreprises en santé non affiliées à des codes NAF classiques. Une approche intégrant ces géants et l'intégralité des pure players porterait l'écosystème francilien au-delà des **100 000 emplois**, confirmant son rang européen.

L'œil de l'expert

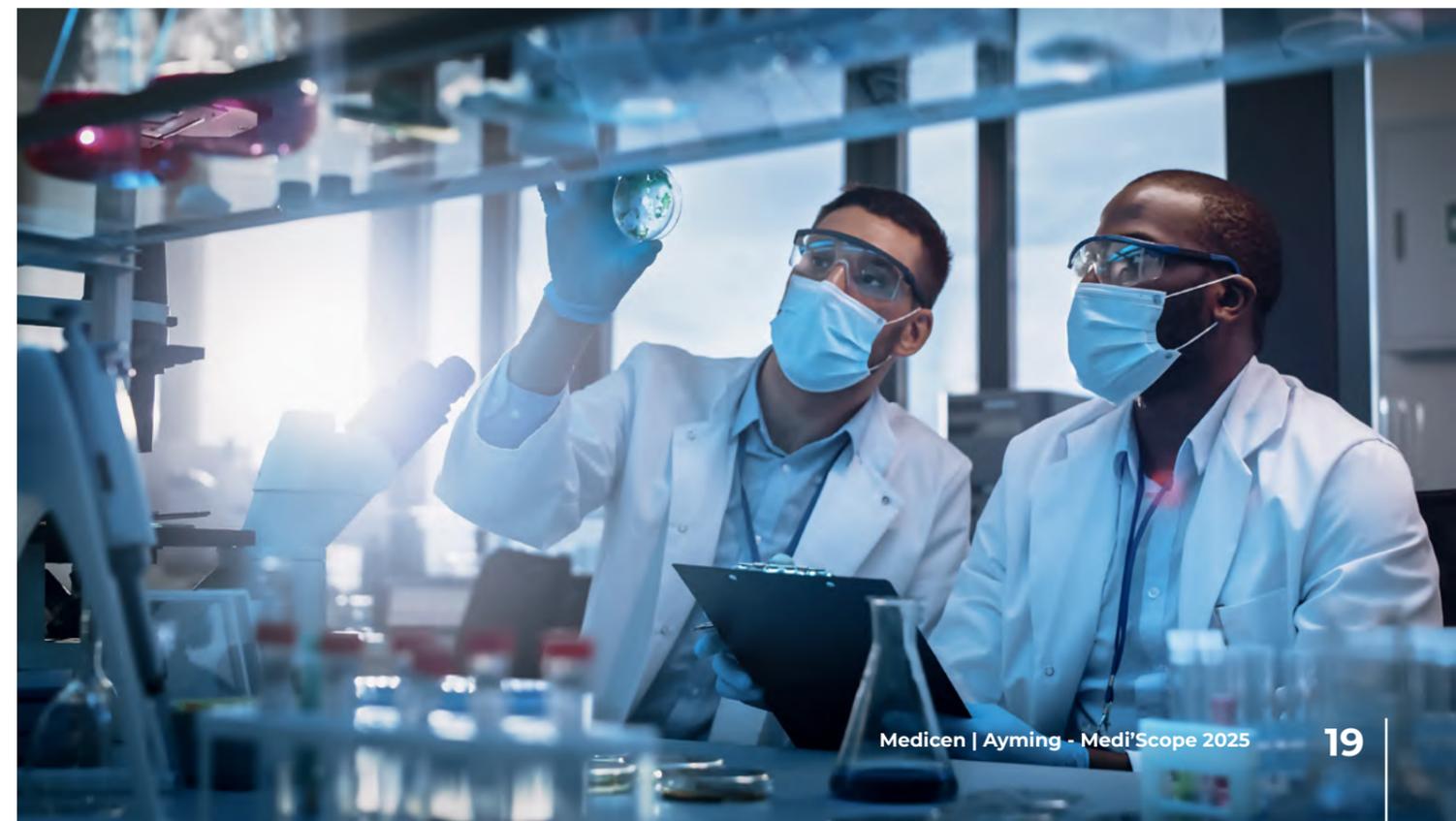
« L'écosystème des industries de la santé est particulièrement difficile à cerner. Si les activités traditionnelles (industrie et commerce de gros du secteur pharmaceutique, instruments médicaux) sont identifiées en tant que telles dans la statistique publique, il n'en va pas de même des activités de e-santé, de recherche et développement ou liées aux medtech car elles sont regroupées sous des codes d'activités (programmation informatique par exemple) qui les associe, de fait, à des entreprises étrangères au domaine de la santé. »

Valérie Constanty, Responsable étude Institut Paris Region.

→ **Plus de 92 000 emplois** recensés dans **plus de 2 150 établissements.**

→ **60%** de ces emplois identifiés dans le cœur traditionnel de l'écosystème, et **66%** des établissements.

→ Le cap des **100 000 emplois** franchis en ajoutant des entreprises non pure player en santé.



Une région attractive et une dynamique d'emplois positive

- +2% de salariés entre 2023 et 2025.
- 80 établissements en moins entre 2023 et 2025.

- Après des années d'érosion, le cœur traditionnel de l'écosystème cesse de perdre des emplois et affichent **+2% de croissance des effectifs** entre 2023 et 2025. Cette croissance, potentiellement imputable à des stratégies de relocalisation des chaînes logistiques post covid ou de souveraineté nationale, sera à suivre dans un contexte de réduction des établissements et dans le climat économique et géopolitique actuel.
- Avec +9% (+1 438 emplois), les activités purement pharmaceutiques portent la croissance du secteur traditionnel, compensant la stabilité relative des autres segments (dispositifs médicaux, commerce de gros).

- La croissance globale de +2% emplois s'accompagne d'une **réduction de 80 établissements** (dont la moitié pour le cœur traditionnel de l'écosystème), signe potentiellement d'une maturation par concentration et optimisation des structures.
- Les activités « autres » couvrant les activités de pure players en santé non affiliés aux codes classiques génèrent **+2 500 emplois nets**, mais révèlent compte tenu de la disparition d'entreprises entre 2023 et 2025 d'une création brute de +5 200 emplois.
- Ces chiffres témoignent d'un écosystème qui évolue en intégrant de nouvelles activités (des medtech, des activités de e-santé et IT, etc.) à un cœur traditionnel qui demeure important et dynamique.

Évolution entre 2023 et 2025

Source : Urssaf



L'œil de l'expert

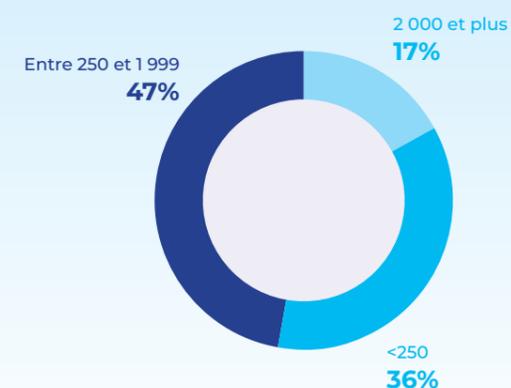
« Une baisse des effectifs a été constatée dans l'activité de recherche en Biotechnologie. Elle doit être analysée avec précaution. Elle peut être réelle, s'expliquant par les difficultés que rencontrent les sociétés de biotechnologies à assurer leur développement (raréfaction des financements au niveau mondial, départs, modèle économique de ces thérapies) ou apparente, occasionnée par les phénomènes de rachats, fusions ou changement de code NAF. Une étude complémentaire avec un suivi pluriannuel est indispensable pour en proposer une interprétation correcte. »

Valérie Constanty, Responsable étude Institut Paris Region.

Cartographie des acteurs économiques et distribution des emplois

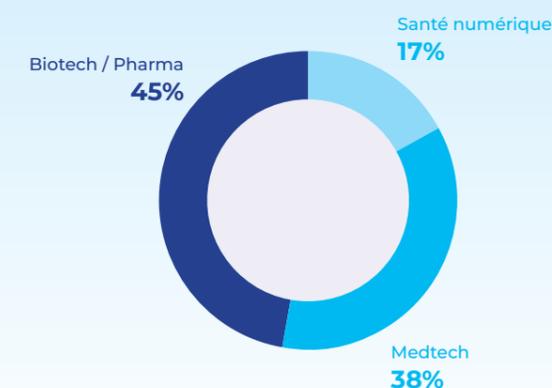
Part de salariés en fonction de la taille de l'établissement

Source : Urssaf, T1 2025



Part de salariés en fonction de la filière de santé

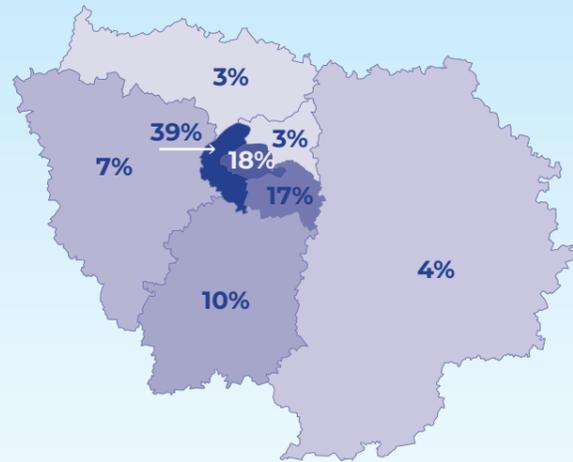
Source : Urssaf, T1 2025



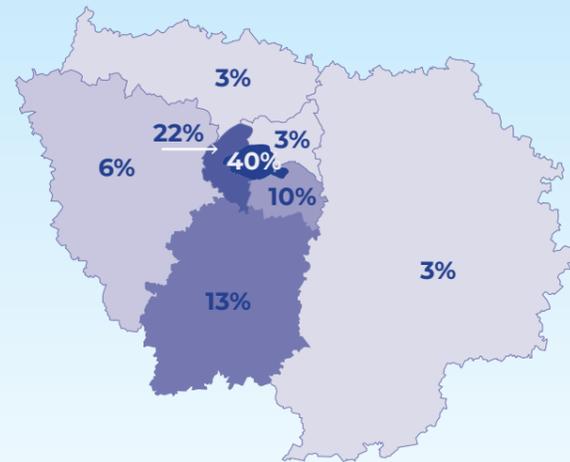
- Avec 47% des emplois, les établissements de 250 à 1 999 salariés constituent le cœur de la filière francilienne, devançant ceux de moins de 250 salariés (36%) et **ceux de 2 000 salariés et plus** (17%).

- La filière Biotech/Pharma représentant **45% des emplois totaux**. Cette filière devance les medtech (38%) et la santé numérique (17%), confirmant l'ancrage industriel historique de l'Île-de-France.

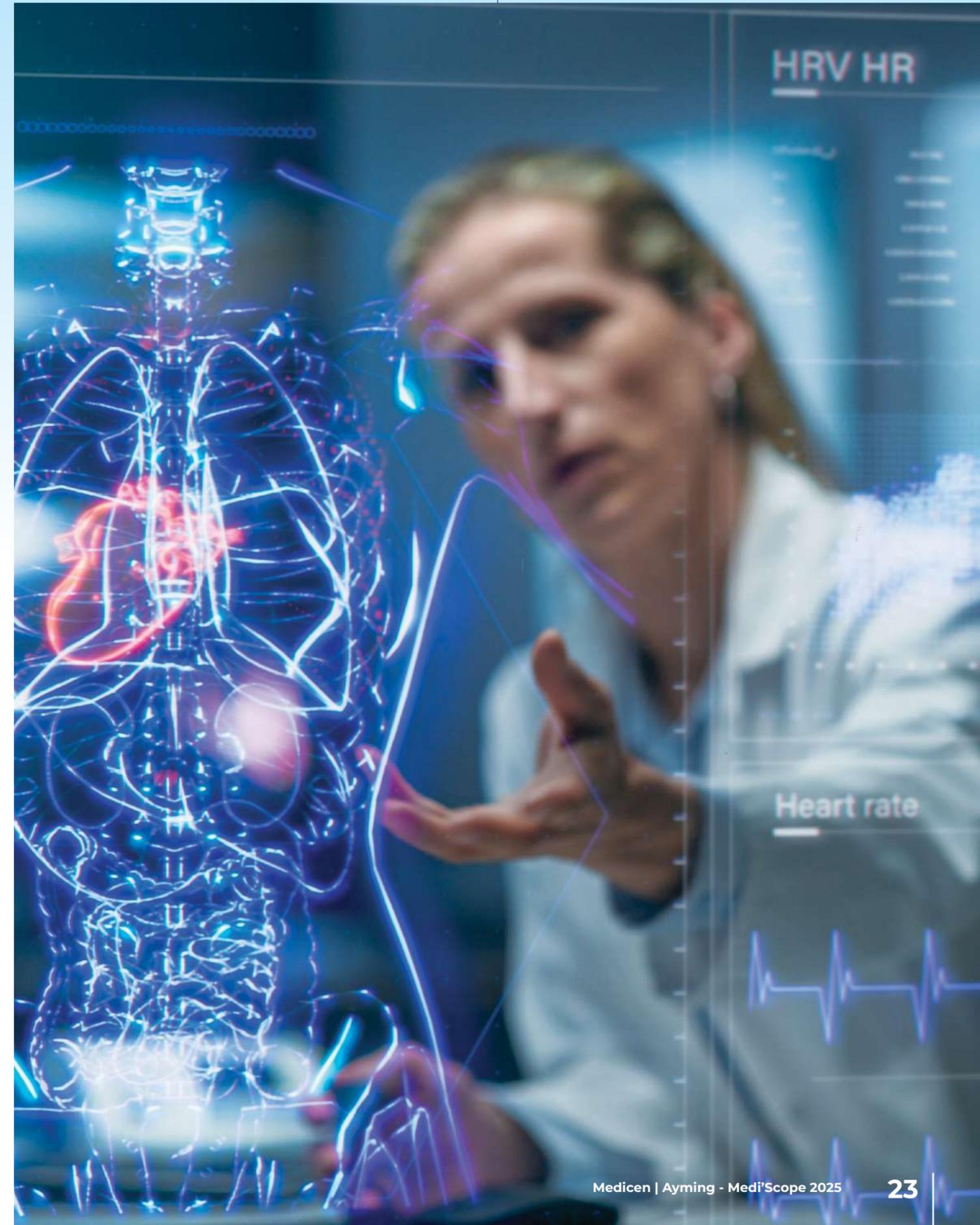
- **85% des emplois des établissements de 2 000+ salariés sont en lien avec la filière Biotech/pharma**, illustrant l'intensité capitalistique et la concentration industrielle nécessaires aux thérapies de pointe, à la production de masse, ainsi qu'une activité portée par des pure players.

Répartition par départements
Part des effectifs salariésSource : Urssaf,
T1 2025

- Avec 3/4 des effectifs et des établissements, les industries de la santé demeurent une activité résolument métropolitaine, concentrant l'innovation au cœur du bassin économique francilien.
- **Les Hauts-de-Seine représentent 39% des emplois régionaux** mais seulement 22% des établissements, révélant la présence de grands groupes et sites de production majeurs - le poumon de l'écosystème.
- Avec 40% des établissements pour 18% des emplois, la capitale privilégie les structures agiles (startups, scale-ups, services spécialisés) - Un des incubateurs naturels de l'innovation de rupture.

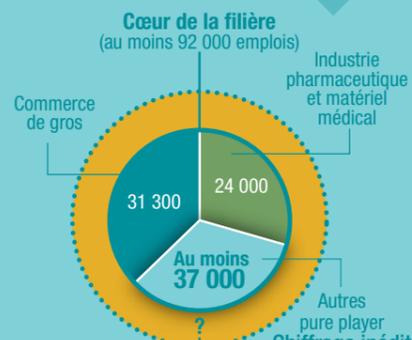
Répartition par départements
Part des établissementsSource : Urssaf,
T1 2025

- **Le Val-de-Marne concentrant 17% des emplois dans seulement 10% des établissements.** Ce territoire confirme sa tradition industrielle pharmaceutique avec des sites de production et R&D de grande envergure.
- Désormais 3^e département en nombre d'établissements (13%) et 4^e en emplois (10%), l'Essonne matérialise l'émergence du cluster recherche-innovation, portée par l'écosystème académique et technologique de Saclay, le développement de la zone d'activités des Ulis, et le biocluster Genopole dans l'agglomération d'Evry-Courcouronnes.



LES «INDUSTRIES» DE LA SANTÉ EN ÎLE-DE-FRANCE

≈ 100 000 emplois estimés en 2025



Les non pure player (emplois liés aux industries de la santé)

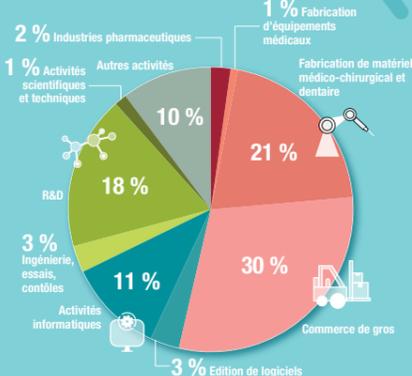
Plus 2 % d'effectif salariés et 80 établissements en moins de 2023 à 2025

ENTREPRISES

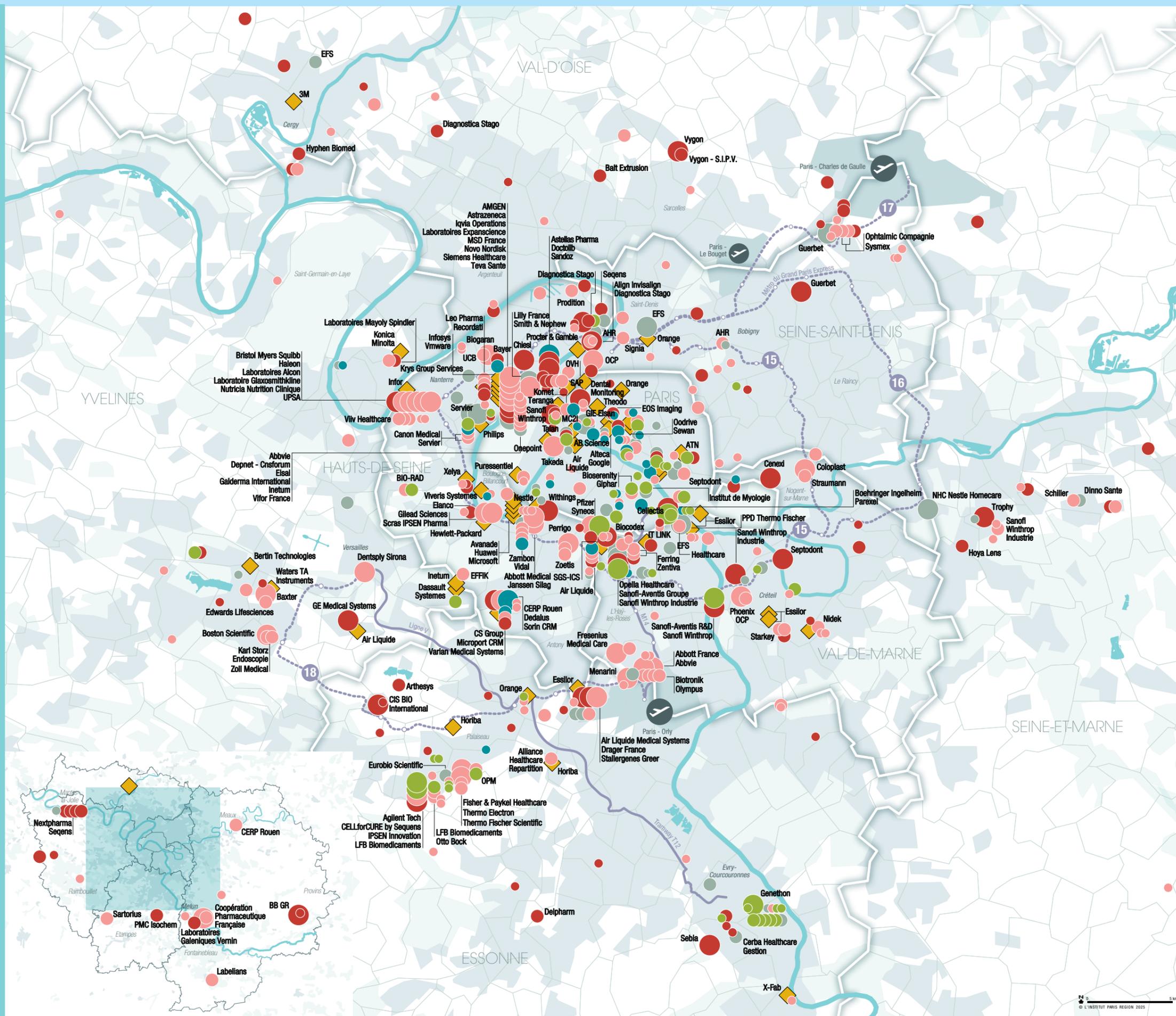
+ 2 000 entreprises de 1 salarié et plus



FOCUS SUR LES ENTREPRISES CRÉÉES ENTRE 2012 ET 2022



ÉTABLISSEMENTS CARTOGRAPHIÉS DE 20 SALARIÉS ET PLUS



Une région attractive pour les (ré)investissements étrangers

La France : un pays européen attractif dans un contexte de contraction des (ré)investissements privés étrangers

Classement (en nombre de projets) des pays destination de projets de (ré)investissement étrangers

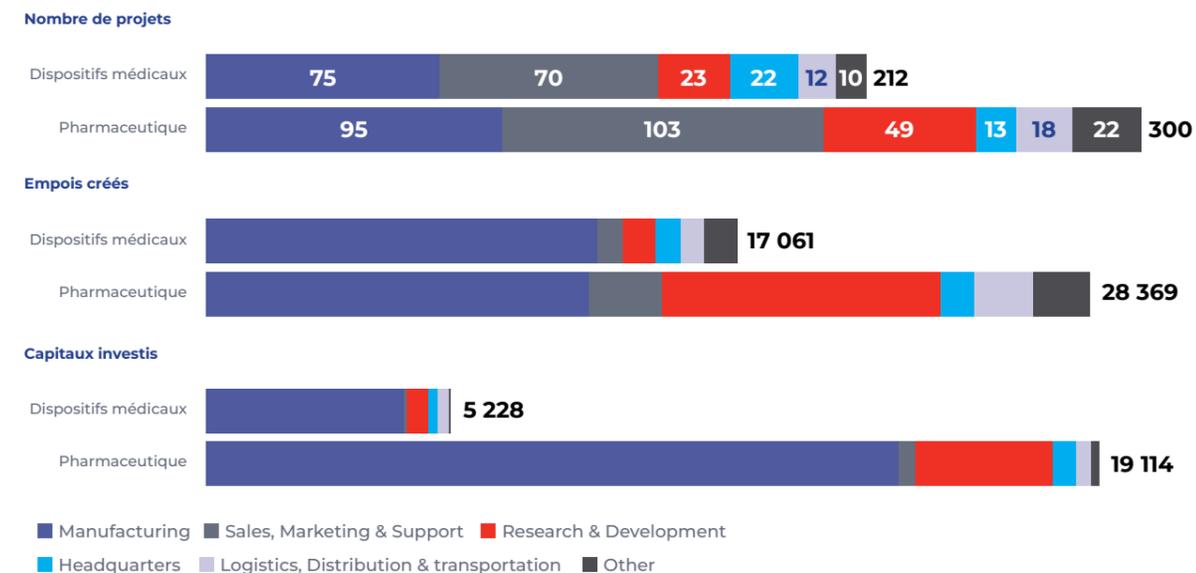
Source : fDiMarkets – trends report

Dispositifs médicaux	Allemagne	Irlande	France
Projets sur 3 ans (total et % sur le total européen)	39 (18%)	33 (16%)	33 (16%)
Emplois créés (total et moyen par projet)	1,628 (41)	6,010 (182)	960 (41)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	649.30 (16.70)	2,320.60 (70.30)	252.10 (28.20)

Pharmaceutique	Allemagne	Espagne	United Kingdom	4 ^e France
Projets sur 3 ans (total et % sur le total européen)	42 (14%)	39 (13%)	27 (9%)	26 (8,7%)
Emplois créés (total et moyen par projet)	5,175 (123)	4,775 (122)	2,232 (82)	4,400 (169)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	5,719.60 (136.20)	2,127.20	624.30 (23.10)	3,374.00 (129.80)

Nature des projets de (ré)investissement

Source : fDiMarkets – trends report



La France est un pays attractif pour les projets de (ré)investissements étrangers. Elle se classe ainsi dans le TOP 5 des pays de destination sur les filières pharmaceutique et dispositifs médicaux. L'Allemagne est sur ces deux filières la première destination des projets étrangers de (ré)investissement.



En Europe, les projets de (ré)investissements en provenance d'entreprises étrangères concernent principalement des projets de Manufacturing, à l'exemple des filières pharmaceutiques ou dispositifs médicaux. Cette activité concentre à la fois le plus d'emplois créés et de capitaux investis.

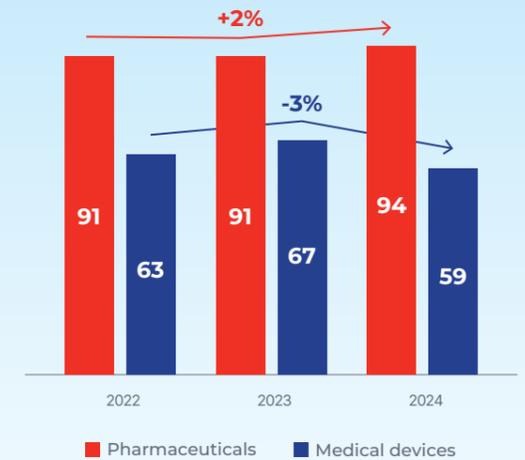
Une dynamique favorable en Île-de-France dans un contexte en contraction

La dynamique de projets de (ré)investissements étrangers en Europe est globalement stable sur les filières Pharmaceutique et Dispositifs médicaux sur la période 2022-2024.

Dans un contexte de (ré)investissement stable en Europe sur les filières pharmaceutique et dispositif médical, l'Île-de-France se démarque par une **augmentation constante sur la période du nombre de projet de (ré)implantation et du nombre d'emplois créés.**

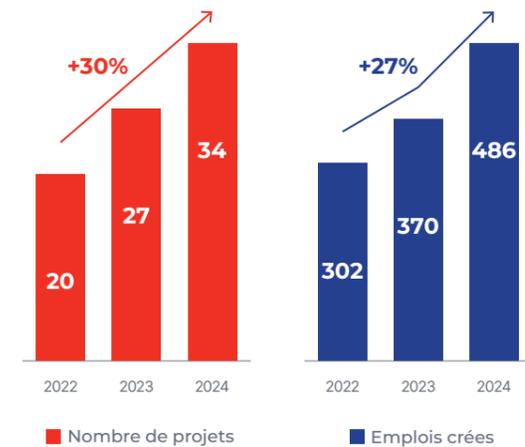
Exemples de dynamiques des projets (en nombre) de (ré)investissements étrangers (Monde vers Europe) dans le secteur de la santé

Source : fDiMarkets – trends report



Exemples de dynamiques franciliennes en nombre de projets et en emplois créés sur la période 2022-2024

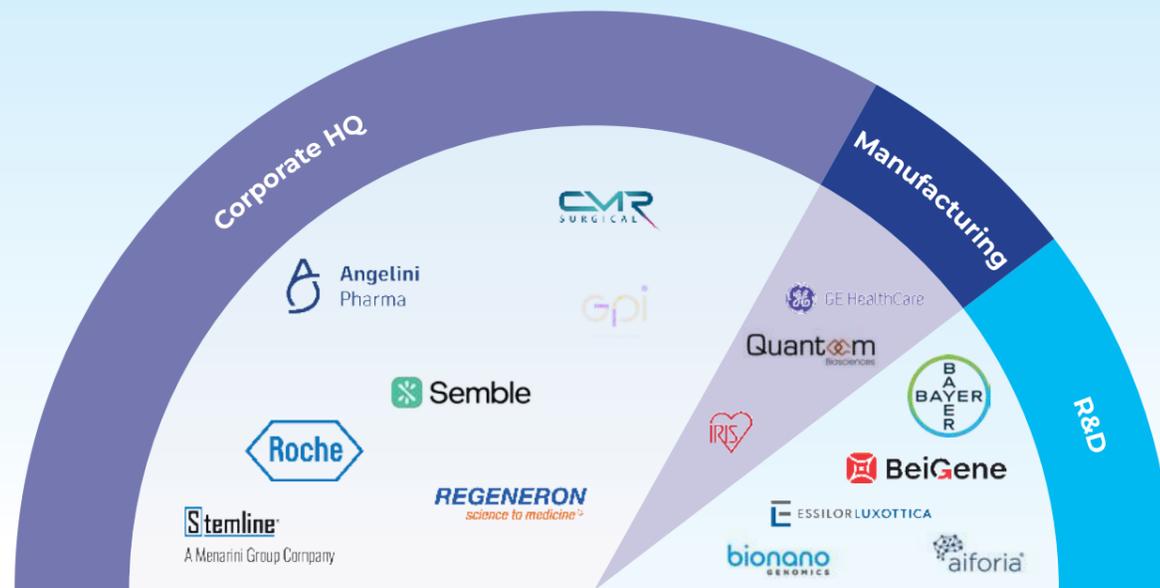
Source : Choose Paris Region, toute filière confondue



L'Île-de-France : Centre de décisions stratégique

Projets de (ré)investissement emblématiques sur la période 2022- 2024

Source : Base Choose Paris Region



À l'inverse de la dynamique européenne, l'Île-de-France est un territoire particulièrement attractif **pour la (ré)implantation de sièges sociaux**. Les projets de (ré)investissements sur des centres de décisions représentent ainsi :

- **80%** des emplois créés sur la période 2022-2024
- **+70%** des projets d'investissement

La richesse du territoire francilien en termes d'acteurs et la proximité de centres de décision nationaux font de l'Île-de-France un centre de décision attractif se classant par ailleurs dans le **Top 5 des grandes régions européennes** d'implantation de ces projets.

Cette spécificité en termes de nature de projet, nécessitant potentiellement moins d'investissement et d'embauche que des laboratoires de recherches ou des outils de productions, explique des montants moyens de création d'emplois et de capitaux investis inférieurs à ceux affichés par d'autres régions.

L'œil de l'expert

« L'Île-de-France reste une place forte en Europe pour attirer des projets d'investissements directs étrangers. Sur les dernières années, le nombre d'emplois et de projets a augmenté malgré une conjoncture économique défavorable pour les Life Sciences au niveau mondial. La richesse de son écosystème de recherche, la qualité de ses infrastructures et le grand nombre de talents font de l'Île-de-France un territoire de choix pour implanter une filiale européenne.

Néanmoins, certaines régions deviennent de sérieuses concurrentes : l'Espagne, notamment avec la Catalogne, est maintenant dans les tops européens et arrive à attirer de très gros projets comme celui d'AstraZeneca en 2023 avec plus de 2000 emplois prévus. À l'inverse l'Île-de-France peine à attirer de gros projets qui seraient moteur pour son écosystème. »

Yann Masson, Head of HealthTech, Choose Paris Region

Classement des grandes régions de destination de projets de (ré)investissement étrangers

Source : fDiMarkets – trends report; FT Locations from The Financial Times Ltd

	Irlande	Allemagne Baden-Württemberg	Allemagne Baden-Württemberg	4^e Île-de-France
Dispositifs médicaux				
Projets sur 3 ans	33	11	10	8
Emplois créés (total et moyen par projet)	6,010 (182)	451 (41)	247 (24)	119 (14)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	2,320.60 (70,30)	293.60 (26,7)	124.30 (12,40)	13.80 (1,8)

	Catalogne	Irlande	Allemagne Baden-Württemberg	4^e Hongrie	5^e Île-de-France
Pharmaceutique					
Projets sur 3 ans	23	21	13	11	11
Emplois créés (total et moyen par projet)	4,153 (180)	2,405 (114)	627 (48)	632 (57)	239 (21)
Capitaux investis (total et moyenne; en millions d'euros)	1,909.40 (83)	2,646.10 (126)	427.60 (32)	230.60 (21)	95.30 (8,70)

Interview de Charles Wolf, Directeur France Sanofi



L'Île-de-France est souvent décrite comme un territoire d'excellence en matière de recherche et d'innovation. Quels éléments en font, selon vous, un écosystème particulièrement propice à l'implantation de projets ?

L'Île-de-France dispose de tous les atouts pour être un leader européen de l'innovation en santé.

Sa densité académique exceptionnelle - universités de renom, grandes écoles, centres de recherche - favorise des synergies uniques entre recherche fondamentale et applications industrielles. C'est dans ce cadre que nous avons cofondé en 2022 le Paris Saclay Cancer Cluster, aux côtés de Gustave Roussy, l'Inserm, l'Université Paris-Saclay et l'Institut Polytechnique de Paris.

L'écosystème économique régional est également très dynamique, porté par la présence de grands groupes, de PME innovantes et de startups. Cette diversité stimule les collaborations, comme en témoigne la création de Future4care en 2021 avec Orange, Generali et Capgemini, pour accélérer l'émergence de solutions concrètes en santé digitale.

La région attire aussi des talents internationaux, renforçant son vivier de compétences en sciences et en intelligence artificielle. Enfin, son rayonnement institutionnel et international contribue à en faire un pôle d'attractivité majeur.

↓ Modulus, Site de Neuville-Sur-Saône, Sanofi



Quels leviers Sanofi mobilise-t-il pour faire de l'innovation un moteur d'industrialisation et de souveraineté sanitaire ?

Notre ambition est claire : doter la France des technologies les plus avancées pour produire à grande échelle les médicaments et vaccins d'aujourd'hui et de demain. C'est le cœur de notre plan de souveraineté.

Avec un budget annuel de 2,5 milliards d'euros, Sanofi est le premier investisseur privé en R&D en France, tous secteurs confondus. Nous concentrons nos efforts sur des domaines thérapeutiques clés - maladies respiratoires, dermatologie, transplantation - et développons des partenariats solides avec des acteurs publics et privés comme Owkin, AQEMIA, le CEA ou encore le Marseille Immunology Biocluster.

Nous avons également engagé un plan d'investissement industriel de 3,5 milliards d'euros à horizon 2030 pour moderniser nos outils de production : plus intégrés, digitalisés et décarbonés. Trois plateformes technologiques structurent cette stratégie : les petites molécules chimiques innovantes, les vaccins - y compris à ARN messenger - et l'immunologie, avec la bioproduction et les anticorps.

Quel rôle les grands groupes doivent-ils jouer dans la structuration de filières stratégiques (biotech, numérique en santé, ou intelligence artificielle) ?

Les grands groupes ont un rôle moteur à jouer. Leur capacité d'investissement, leur force d'innovation et leur rayonnement international leur permettent d'accélérer l'adoption des technologies émergentes et de structurer des écosystèmes compétitifs.

En collaborant étroitement avec les startups, les laboratoires publics et les institutions académiques, ils créent des passerelles entre recherche, développement et industrialisation.

Sanofi s'engage pleinement dans cette dynamique. Bien que la France ne représente que 3% de notre chiffre d'affaires, nous y concentrons 25 % de nos effectifs mondiaux, 30 % de notre R&D et plus d'un tiers de notre production industrielle.

Quels freins persistent encore pour faire de la France un leader européen de l'innovation en santé ?

Le principal frein, c'est le manque de stabilité et de prévisibilité. Dans notre secteur, les investissements se planifient sur dix ans ou plus. Or, comment s'engager sur le long terme quand les règles changent chaque année ? La prévisibilité est la clé de l'innovation.

Une loi de programmation en santé, à l'image de celle qui existe pour la défense, permettrait d'adopter une vision pluriannuelle, de mieux anticiper les besoins croissants en santé, et de valoriser économiquement les innovations. Elle donnerait un cap clair et stable aux investissements.

Il est aussi urgent de simplifier les processus et de renforcer les dispositifs de soutien. Sans ces aides, la France ne pourrait pas rivaliser à l'échelle mondiale. Il faut donc les préserver et les amplifier.

Enfin, la complexité réglementaire freine l'agilité nécessaire à l'innovation. Une meilleure lisibilité des règles, notamment pour les PME et ETI, est indispensable. La science avance vite : à nous tous d'accélérer le tempo pour rester dans la course.

↓ Modulus, Site de Neuville-Sur-Saône, Sanofi



Initiative Scale-up Booster by Medicen

Les lauréats du Scale-Up Booster

Conçu par les entrepreneurs de Medicen et piloté par Romain Cazavan, Vice-Président et David Petiteau, responsable Finance entrepreneuriale et Scale-up, Scale-up Booster vise à aider de façon personnalisée les entreprises sélectionnées à définir et mettre en action un plan pour changer de dimension, notamment via des partenariats.

Quatre entreprises ont été accompagnées lors de la première saison 2024-25 :

- **AVATAR MEDICAL** : Cette startup franco-américaine révolutionne la préparation chirurgicale avec ses avatars 3D et sa technologie de réalité virtuelle. En plus de préparer les chirurgiens, leur solution engage également les patients en rendant les interventions plus compréhensibles.
- **CODOC** : Spécialiste des entrepôts de données de santé, Codoc s'impose comme un acteur clé dans la gestion des données hospitalières. L'enjeu pour cette entreprise est d'élargir son marché, en France et à l'international, dans un secteur où la gestion des données est cruciale pour la recherche clinique, la gestion hospitalière et les soins courants.
- **HORIANA** : CRO spécialisée dans les données synthétiques et les bras de contrôle externes, Horiana connaît une croissance rapide. Avec une ambition de conquête des marchés pharmaceutiques français et américains, la société vise à devenir une référence européenne en matière de recherche clinique.
- **CHERRY BIOTECH** : Techbio engagée dans une recherche clinique éthique, Cherry Biotech minimise les essais sur animaux grâce à une technologie prédictive basée sur les organoïdes. Leur approche répond aux besoins des industries pharmaceutiques et cosmétiques, tout en soutenant une innovation respectueuse de la biodiversité.

Scale-up Booster démarre par un diagnostic de situation, se poursuit par l'élaboration conjointe avec les équipes dirigeantes d'un plan de travail pour la durée de l'accompagnement (7 mois). Ce plan de travail est le fil rouge de l'accompagnement proposé par un binôme issu du Collège et du responsable Finance entrepreneuriale et Scale-up, qui peuvent s'appuyer sur le réseau actif de partenaires experts Medicen en fonction des problématiques travaillées.

Le programme (d'environ 20h par entreprise) n'est pas une fin, mais un début... À l'issue chaque entreprise ressort avec un plan d'actions implémentable à horizon 12-18 mois.

Annnonce de la saison 2

La saison 2 de Scale-up Booster a été annoncée lors de l'Assemblée générale de Medicen. Peuvent candidater les medtechs, startups du numérique en santé, sociétés de service innovants réalisant déjà un chiffre d'affaires d'au moins 500 000€ ainsi que les biotechs à minima en phase 1A.

Dans la continuité de la saison 1, Scale-Up Booster sera l'occasion de travailler au cas par cas avec les entreprises sélectionnées sur des questions stratégiques de développement telles que :

- Quelle stratégie go-to-market en EMEA ? Et en Amérique du Nord ?
- Quelle approche partenariale ?
- Quelle vision marketing stratégique ?
- Quelles évolutions requises pour l'équipe ?

Les membres de l'écosystème Medicen seront pleinement mobilisés en qualité d'executive coaches pour les entreprises sélectionnées.



**ACCÉLÉREZ
SANS PERDRE
LE CAP**

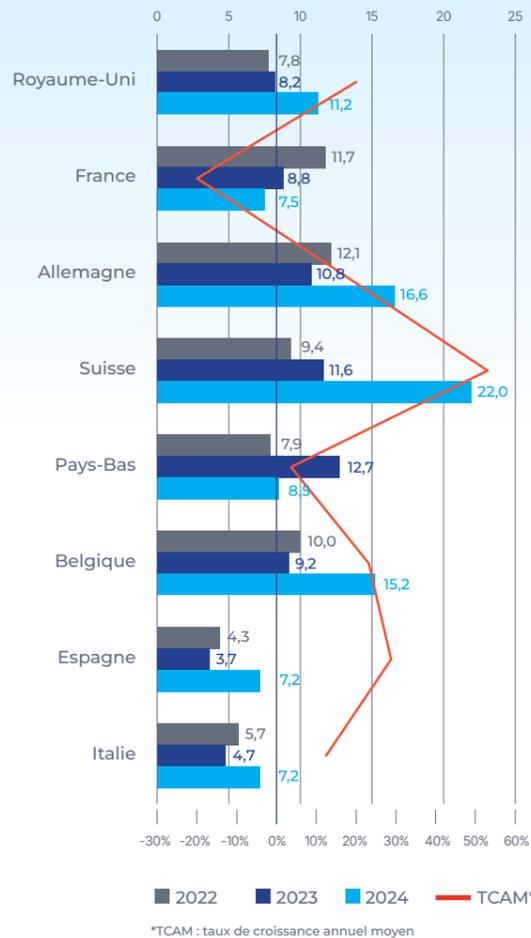
SCALE UP BOOSTER SAISON 2 DÉMARRE !

Focus sur les levées de fonds

Une place nationale sur le podium entachée par une forte baisse des investissements ces dernières années

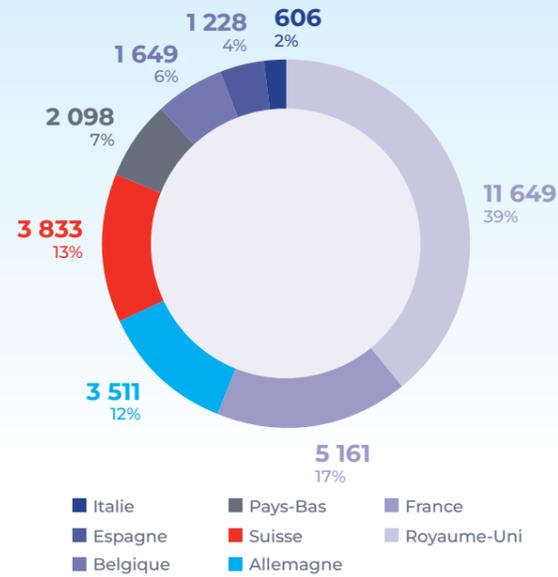
Évolution des tickets moyens investis (M€) / Pays / Année

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



Répartition des montants d'investissements privés par Pays (Période 2022-2024 ; M€)

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region

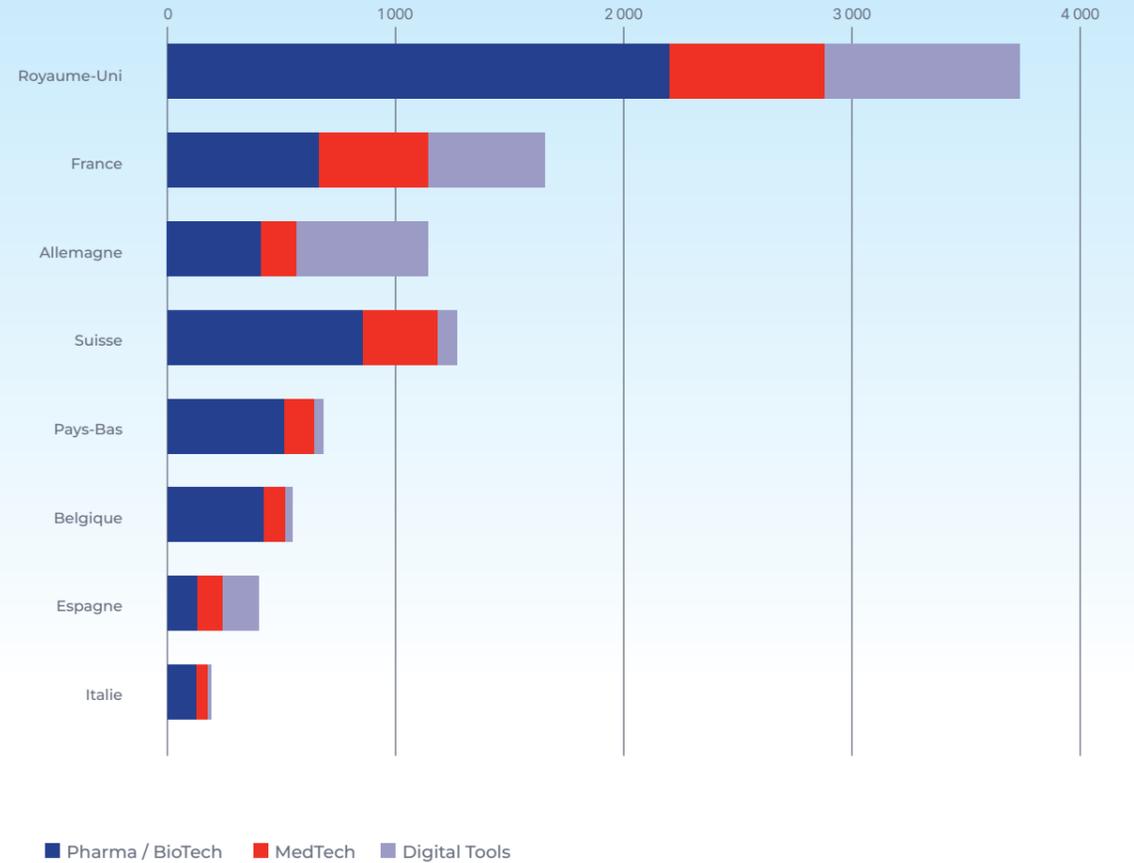


Une diminution du nombre d'investissements dans l'ensemble des pays étudiés, mais un ticket moyen qui se stabilise voire augmente partout sauf en France, qui affiche un taux de croissance négatif, malgré une seconde place pour la France en volume et en valeur investis sur ces 3 dernières années.

- La part des investissements privés en France représente plus de 5Mds € sur la période 2022-2024, avec une répartition appuyée pour le volet « Pharma / Biotech » (40%), contre respectivement 29% pour la « Medtech » et 31% pour les « Digital tools ».
- Cette dynamique à 3 ans place la France en seconde position des pays du continent européen, derrière le Royaume-Uni avec 11,6Md€ d'investissement recensés, mais devant la Suisse et l'Allemagne respectivement à 3,8Mds € et 3,5Mds € d'investissement.

Moyenne des investissements annuels (M€) / Pays / Filière

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



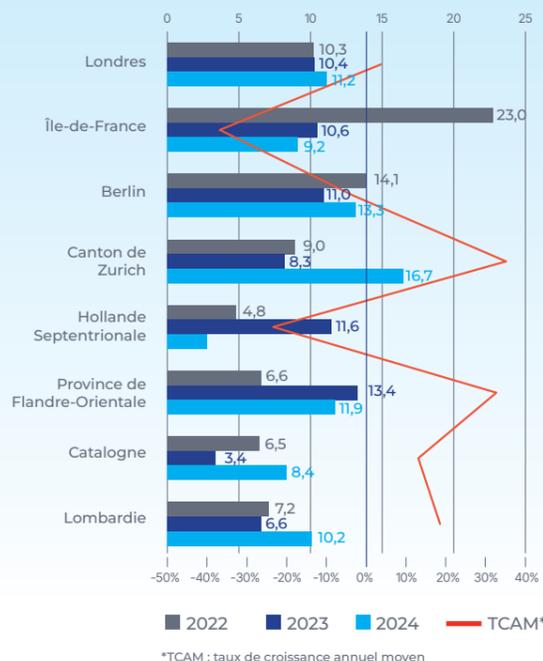
- Cette donnée doit néanmoins être corrélée à une plus forte diminution des volumes d'investissements et tickets moyens investis en France. En effet, le taux de décroissance annuel moyen depuis 2022 est de 20% en nombre d'investissements et en valeur des tickets moyens. Bien qu'une baisse du nombre d'investissement soit observée dans l'ensemble des pays analysés (hormis les Pays-Bas affichant un résultat neutre sur les 3 années), la France représente le seul pays en décroissance concernant la valeur des tickets moyens, la moyenne des autres pays analysés est de +23%.
- Nous observons donc deux phénomènes : moins d'investissements en santé sur les trois années analysées, et une diminution moyenne de 36% des valeurs investies passant de 11,7M€ à 7,5M€.

- Cette réalité est vérifiée pour l'ensemble des filières, avec un taux de décroissance annuel des investissements plus marqué en « Digital tools » (-52%) qu'en « Pharma / Bioetch » (-26%) et « Medtech » (-28%), notamment associé à une levée de fonds massive de Doctolib en 2022 (500M€) pesant fortement dans les analyses.

Une dynamique régionale suivant la tendance nationale

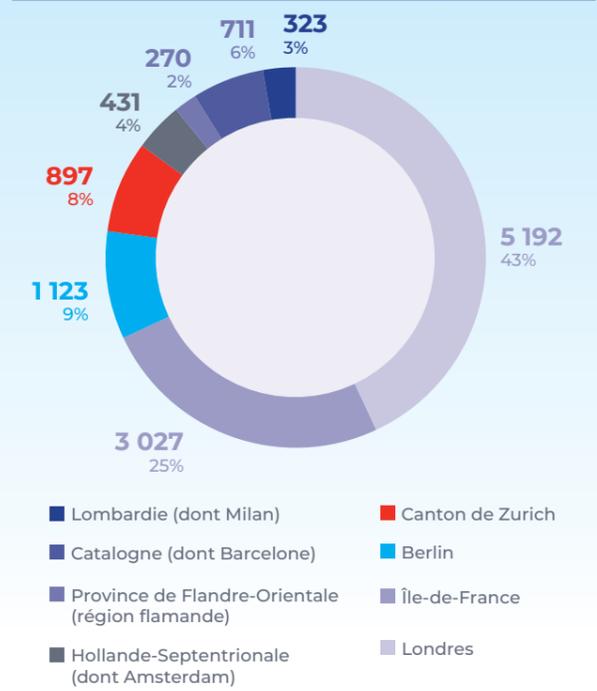
Évolution des tickets moyen investis (M€) / Grande Région / Année

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



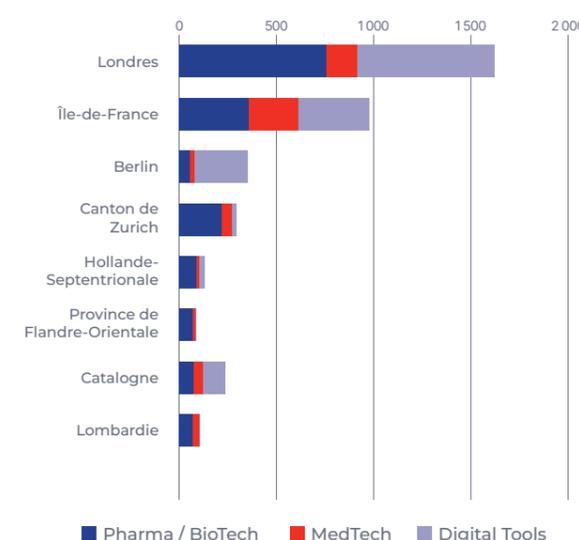
Répartition des montants d'investissements privés par Grande Région (Période 2022-2024 ; M€)

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



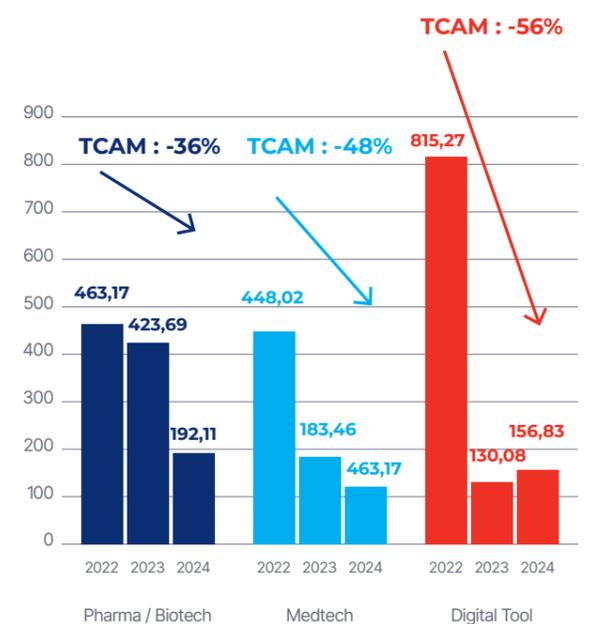
Moyenne des investissements annuels (M€) / Grande Région / Filière (2022-2024)

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



Montant des investissements privés par année en Île-de-France par filière

Source : Données Pitchbook by Choose Paris Region



Une dynamique similaire par Grandes Régions, mais plus accentuée en Île-de-France avec **une diminution de 63% du ticket moyen** en France entre 2022 et 2023. La France reste néanmoins **la seconde plus grande zone d'investissements** ces 3 dernières années.

→ Afin d'affiner ces conclusions, une focalisation a été réalisée au niveau des « Grandes Régions ». Ce complément vise à comparer les territoires les plus attractifs en nombre et valeur pour chacun des pays précédemment analysés. Aussi, n'a été sélectionnée qu'une « Grande Région » par pays (celle représentant donc le poids le plus important en termes d'investissements privés) afin d'en faciliter sa lisibilité.

→ L'Île-de-France, suivant une dynamique similaire au territoire national, se place en seconde position des Grandes Régions analysées derrière Londres. Elle agrège à elle seule 3Mds€ d'investissements, soit 58,7% des investissements privés au national. À titre de comparaison, Londres et sa périphérie pèsent pour plus de 5Mds € tandis que Berlin et le Canton de Zurich représentent respectivement 1,1Mds€ et 800M€. Cette différence s'explique principalement par le nombre de transaction, car là où les tickets moyens oscillent entre 10,7M€ et 14,7M€ pour les quatre Grandes Régions citées, le nombre de transactions annuelles est en moyenne 2,3 fois plus élevée en Île-de-France que dans les régions berlinoises et zurichoises, mais 2,4 fois inférieure à la région londonienne.

→ Une analyse par filière démontre d'une dynamique différente du volet national avec le « Digital tools » pesant pour 38% des investissements, juste devant la filière « Pharma / Biotech » à 37%, et la « Medtech » à 26%.
À noter : si l'on omet la levée de fonds de Doctolib en 2022, les ratios d'investissements obtenus se rapprochent de la répartition nationale.

→ Néanmoins, tout comme au niveau national, le décrochage observé concernant la valeur moyenne des tickets d'investissements est plus marqué en Île-de-France qu'ailleurs, avec une baisse annuelle de 37%, passant de 23M€ à 9M€ par transaction. Cette donnée est également partiellement attribuable à la levée massive de Doctolib, influençant plus fortement l'analyse de la filière « Digital tools ». Ainsi, cette décroissance annuelle est de l'ordre de 36% pour la filière « Pharma / Biotech », 48% pour la « Medtech », et 56% pour les « Digital Tools ».

→ Néanmoins, il est important de souligner que même sur la seule année 2024, les investissements en santé en Île-de-France permettaient de conserver cette deuxième position, avec 480M€ investis en région contre 367M€ à Zurich et 346M€ à Berlin.

L'œil de l'expert

« Le contexte macroéconomique et géopolitique empreint d'incertitudes de tous ordres que l'on connaît est particulièrement impactant pour le financement des entreprises de l'innovation en santé. Pour celles-ci, comparativement à d'autres secteurs, les développements se font sur des temps longs.

Les difficultés à faire des exits pour les gestionnaires de fonds signifient un défi pour eux à répondre aux attentes de leurs bailleurs de fonds (limited partners) en matière de distribution. Cela entraîne d'une part des difficultés à relever de nouveaux fonds et d'autre part une prudence redoublée quant aux fonds en cours d'investissement (alors même que les réserves de "poudre sèche" sont significatives).

Les gérants se focalisent sur leurs participations identifiées comme les plus prometteuses et / ou les moins à risque. Les bridges (financement relais) bien que mal enregistrés dans les statistiques de levée de fonds ont été un phénomène important ces 18 derniers mois.

Dans ce contexte de restriction quant aux nouveaux investissements, les projets IA continuent à tirer leur épingle du jeu.

Les derniers chiffres disponibles (S1 2025) font ressortir une poursuite de la contraction du financement santé en France : -30% en montants levés et -53% en nombre d'opérations vs. S1 2024 (source In Extensio Innovation Croissance). La baisse du volume est compensée par des tickets plus élevés (+48%), concentrés sur des Séries B (56% des montants), illustrant des stratégies d'investissement recentrées sur des projets à forte maturité. Au niveau européen l'investissement santé progresse au S1 2025, avec +28% de montants levés vs S1 2024, malgré un effondrement du nombre d'opérations (-49%). »

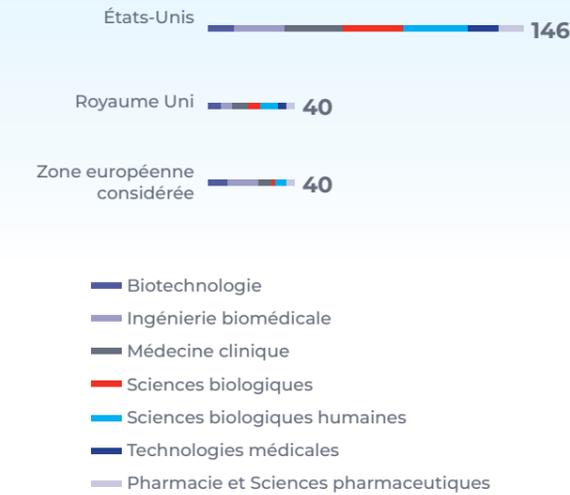
David Petiteau, Responsable Finance entrepreneuriale et Scale-up, Medicen Paris Region

Les universités franciliennes, pilier constant de l'excellence dans un contexte international compétitif

Les universités européennes se positionnent dans un écosystème mondial hyper-compétitif dominé par les universités américaines et anglo-saxonnes

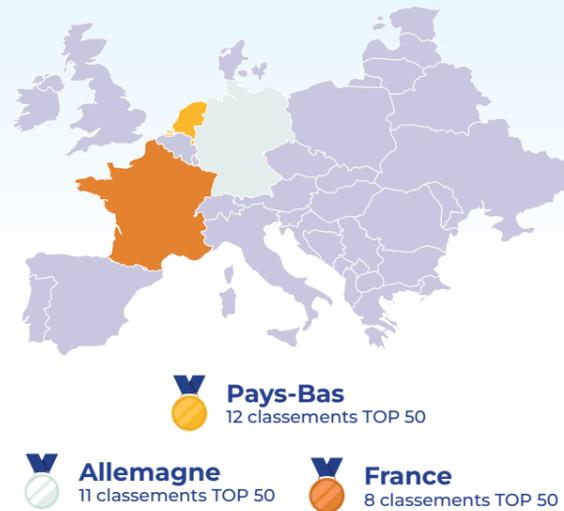
Présence des universités dans le top 50 sur les 7 thèmes afférents à la santé sélectionnés

Source : classement de Shanghai 2024



Podium des pays en nombre d'apparitions des universités dans le Top 50 sur les thèmes retenus

Source : classement de Shanghai 2024



En 2024, les États-Unis dominent le classement de Shanghai avec 146 apparitions dans le Top 50 sur les 7 thèmes analysés. Dans la continuité du sujet des investissements, les universités britanniques tiennent le haut du classement sur le continent européen, avec 40 apparitions, soit autant que l'ensemble des pays européens considérés dans l'étude (à savoir : France, Belgique, Pays-Bas, Italie et Allemagne), démontrant le caractère hautement concurrentiel des universités.

Sur la zone européenne considérée, la France se classe en 3^e position en nombre d'apparitions dans le Top 50, avec 3 universités classées (une même université pouvant apparaître sur plusieurs thèmes) derrière les Pays-Bas (8 universités) et l'Allemagne (7 universités). Elle se démarque néanmoins via deux particularités : avoir le meilleur classement moyen des 3 (26^e place en moyenne) et surtout être le seul de ces 3 pays à classer une université dans le Top 10 (l'Université Paris Cité).



L'Île-de-France, concentre les pôles universitaires d'excellence en santé renforçant son leadership

Évolution du classement des universités françaises sur les thèmes santé sur la période 2022 – 2024

Source : classement de Shanghai 2024

		Place dans le classement				
		50 - 41	40 - 31	30 - 21	20 - 11	10 - 1
Biotechnologie	2024				Université Paris Cité	
	2023	Université Paris Cité				
	2022	S	M	université PARIS-SACLAY		
Sciences biologiques	2024				Université Paris Cité	
	2023				Université Paris Cité	
	2022					
Sciences biologiques humaines	2024				Université Paris Cité	
	2023	S	Université de Strasbourg		Université Paris Cité	
	2022	S	Université de Strasbourg			
Médecine clinique	2024		UGA Université Grenoble Alpes		Université Paris Cité	
	2023	S			Université Paris Cité	
	2022				université PARIS-SACLAY	
Technologies médicales	2024	université PARIS-SACLAY			Université Paris Cité	
	2023		université PARIS-SACLAY			
	2022				Université Paris Cité	
Pharmacie et sciences pharmaceutiques	2024					Université Paris Cité
	2023			S		Université Paris Cité
	2022			S	université PARIS-SACLAY	

Le classement des universités françaises sur la période 2022-2023 montre une relative constance des universités du TOP 50. L'Île-de-France spécifiquement concentre sur la période 3 des 6 universités du TOP 50 et 86% des apparitions dans le TOP 50 sur les thèmes privilégiés. Notons qu'aucune université française ne se classe dans le TOP 50 sur le thème de l'ingénierie biomédicale sur la période.

→ À travers le classement de Shanghai, l'Université Paris Cité se démarque comme un centre d'excellence en santé. Elle représente en effet 50% des classements franciliens dans le Top 50, se positionne sur l'ensemble des thématiques santé dans laquelle la France est présente, et représente la seule université française classée parmi les 10 meilleures mondiales sur ces volets, avec une amélioration moyenne de 5 places entre 2022 et 2024.

L'université Paris Cité et plus largement l'alliance Sorbonne Paris Cité renforce encore ce positionnement d'excellence ces dernières années

Indice de spécialisation ¹ par domaine	France	Alliance Sorbonne Paris Cité	Université Paris Saclay
Immunité et Infectiologie	≈1,5	>3	≈1,4
Neuroscience	≈1,2	≈1,7	<1
Biologie intégrative	≈1,2	≈1,75	≈1,4
Biologie cellulaire	≈1	>2	≈1,3
Maladies humaines	≈1	≈1,8	<1
Biomolécules	<1	≈1,5	≈1,1

→ Cette expertise en santé en Île-de-France et de l'université Paris Cité est confirmée par divers indicateurs comme ceux ayant traités aux publications. L'alliance Sorbonne Paris Cité démontre une forte spécialisation dans les domaines de la santé, supérieure à celle de l'Université Paris-Saclay par exemple.

→ La mobilisation de ces centres d'excellence dans des projets France 2030 représente un autre indicateur sur lequel se pencher. Sur les 89 projets France 2030 coordonnés par l'Alliance Sorbonne Paris Cité, 27% sont sur le thème « santé - Biotechnologie » (13% pour l'Université Paris-Saclay) pour 27% des dotations totales (34% pour l'université Paris-Saclay). Ces deux centres d'excellence présentent également une complémentarité, étant positionnés sur des dispositifs différents.

¹ Indice de spécialisation : exprime un rapport entre le pourcentage de publications dans le domaine disciplinaire considéré sur un périmètre et ce même pourcentage pour une zone de référence

Propriété intellectuelle : impact et focus sur la biothérapie, biologie de synthèse et bioproduction

Répartition des demandes de brevet publiées à l'INPI en 2023 selon la région des inventeurs

Source : INPI 2024



Top 5 des institutions ayant le plus de familles de brevets actifs en Île-de-France

Source : Analyse de Brevet DIM Bioconvergence pour la santé



L'Île-de-France, première région française en familles de brevets actifs en bioproduction

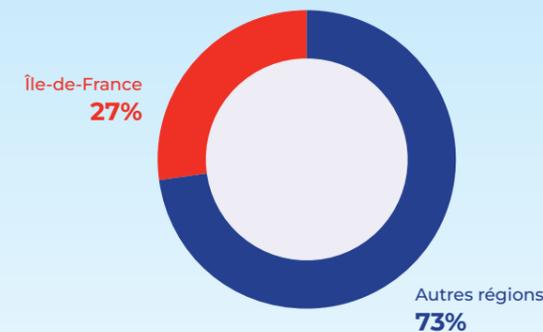
Plus d'1/3 des familles de brevets académiques sur le thème de la biothérapie/bioproduction et biologie de synthèse ont un inventeur francilien

→ L'Île-de-France est une figure de proue en France, dans le dépôt de brevets toutes catégories confondues², mais également sur des thématiques spécifiques telle que la bioproduction/ biothérapie et biologie de synthèse.

→ Les institutions académiques et le monde industriel représentent chacun environ 50% de l'origine de la Propriété Intellectuelle (PI), mettant en lumière les rôles respectifs des acteurs de la recherche dans la génération de PI et de valeur technique. Les structures nationales de recherche comme le CNRS, le CEA et l'INSERM contribuent pour beaucoup à cette dynamique. Il apparaît que les universités jouent un rôle central dans la PI : les universités Sorbonne/ Paris Cité/ Saclay sont les deuxièmes contributeurs de familles de brevets actifs.

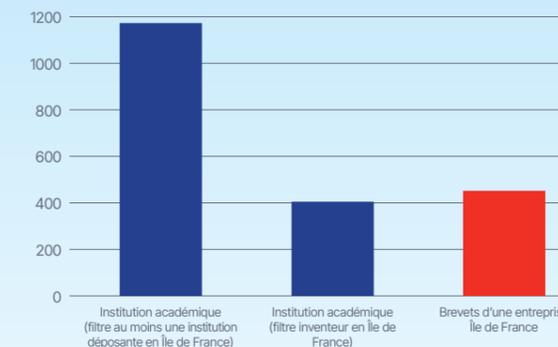
Familles de brevets actifs en Île-de-France et dans les autres régions (filtre sur la région des inventeurs)

Source : Analyse de Brevet DIM BioConvS



Nombre de famille de brevets actifs en Île-de-France sur le thème de la bioproduction, biologie de synthèse et Biothérapie

Source : Analyse de Brevet DIM Bioconvergence pour la santé

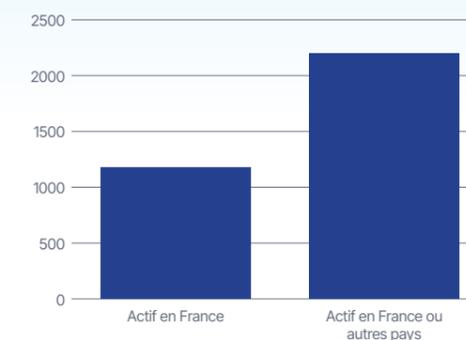


→ Plus de 400 brevets actifs en France sont portés par une entreprise francilienne. Il s'agit pour ces entreprises de protéger leur savoir-faire voir de les valoriser. C'est pour elles toutefois un investissement en ressources significatif.

→ Dans un contexte scientifique international, la PI rentre dans une **stratégie globale de valorisation et protection**. Ainsi, le nombre de brevets actifs en France avec au moins une institution déposante en Île-de-France ne représente que **la moitié environ des brevets actifs**. Certains titres actifs sont ainsi directement orientés vers une protection internationale de la propriété industrielle.

Brevets dont au moins une institution déposante est en Île-de-France

Source : Analyse de Brevet DIM BioConvS



² <https://www.inpi.fr/ressources/propriete-intellectuelle/palmares-regional-deposants-de-brevets>

Interview de Matthieu Resche-Rigon, Doyen de la Faculté de Santé de l'Université Paris Cité



L'Université Paris Cité est la seule université française classée dans le Top 10 mondial en santé selon le classement de Shanghai 2024. Quelles sont, selon vous, les clés de cette performance dans un environnement aussi concurrentiel ?

Notre université a la particularité de regrouper l'ensemble des disciplines médicales et paramédicales : kinésithérapie, maïeutique, médecine, odontologie, orthoptie, podologie, pharmacie, sciences infirmières ce qui crée des interactions et une émulation scientifique unique en son sein. Elle bénéficie d'un écosystème francilien unique avec des liens forts avec les organismes de recherche (INSERM, CNRS, CEA, IRD..) et l'institut Pasteur comme avec les structures hospitalières (APHP, GHU Paris psychiatrie & neurosciences). Ce sont ses interactions et cette proximité qui nous permettent de développer une recherche allant des avancées les plus fondamentales à une recherche clinique de pointe via une recherche translationnelle de haut niveau facilitée. Ce soutien à la recherche passe aussi par une politique de recrutement ambitieuse et exigeante... Il n'y a pas d'excellente recherche sans excellents chercheurs et enseignants chercheurs. Une politique de regroupement et de mutualisation est également mise en œuvre, permettant de mieux cibler les besoins et l'évolution de nos plateformes de recherche, en s'appuyant sur les appels d'offre régionaux (SESAME), nationaux et européens. Ce sont les clés de nos succès aux grands appels d'offres nationaux et européens de type IHU ou RHU qui eux-mêmes jouent le rôle de catalyseurs pour les générations suivantes.

Quels leviers spécifiques l'Université Paris Cité mobilise-t-elle pour maintenir son excellence dans des domaines comme l'immunologie, les neurosciences ou la biologie intégrative ?

Même si ces domaines sont hautement compétitifs, nous avons mis en place à l'Université Paris Cité (UPCité) une politique scientifique structurée et ambitieuse, en lien avec nos partenaires qui permet, pour tous les grands centres de recherche en santé, de s'appuyer sur des Scientific Advisory Board (SAB) internationaux assurant un accompagnement et un conseil stratégique comme scientifique. UPCité et nos organismes de recherche (ONR) partenaires, avec qui nous travaillons de concert, peuvent être aidants par exemple à travers la mise en place de Chaires de Professeur Junior (CPJ). Enfin UPCité, grâce à l'obtention de l'IdEx, a pu mettre en place l'an dernier un appel à projet interne intitulé InDEx. Les projets retenus, qui rassemblent différentes équipes issues des trois facultés de l'université, sont dotés de moyens importants sur 6 ans. Ceci a permis de concrétiser des regroupements d'équipes pluridisciplinaires autour d'une thématique commune, incluant notamment la transplantation, les maladies infectieuses, les maladies cardiovasculaires, le diabète, afin de renforcer une synergie en recherche sur le temps long.

Comment l'Université Paris Cité s'inscrit-elle dans les dynamiques de projets nationaux comme France 2030, notamment sur les volets santé et biotechnologie ?

L'université travaille toujours en lien avec les ONR au niveau national. Un exemple concret est la réussite du projet Pôle Universitaire d'Innovation ValoCité. ValoCité, est un investissement pour fédérer un écosystème autour des innovations avec ses instituts Carnot, IHU et autres projets structurants. Le but est de doubler le nombre de startups fondées, d'accroître la recherche partenariale, de créer des emplois directs et indirects et ainsi de générer des ressources propres nouvelles significatives ou des contributions sociétales marquantes. Les partenariats public/privés et les collaborations industrielles sont de plus en plus nombreux. Par ailleurs, l'université est impliquée dans deux bioclusters : Brain&Mind et BCF2I ainsi que dans l'IA Cluster PR[AI]RIE-PSAI. Enfin, nous participons fortement aux infrastructures de recherche nationale financées dans le cadre de France 2030 via les cohortes qu'il s'agisse de cohortes pédiatriques ou en population générale comme Constance.

Dans un contexte où les universités anglo-saxonnes dominent les classements internationaux, comment l'Université Paris Cité parvient-elle à se différencier et à renforcer son attractivité auprès des talents et partenaires internationaux ?

Un des atouts de la recherche en santé de l'université Paris Cité constitue son adossement sans égal aux hôpitaux, de l'APHP en particulier. Nombreux parmi nos laboratoires sont ceux qui sont implantés sur le site d'un hôpital. Ceci permet de mettre en place une recherche translationnelle, allant du fondamental vers l'appliqué, mais également en sens inverse du lit du patient vers le fondamental. Ce lien très fort entre nos institutions permet de répondre à certaines questions scientifiques grâce à un environnement unique rassemblant des personnels appartenant à l'ensemble des disciplines en santé, des scientifiques de haut niveau et à un accès privilégié aux données de santé au sens large. Par ailleurs, nos collaborations internationales sont nombreuses. Nous encourageons et soutenons nos enseignants chercheurs dans leurs réponses aux appels à projets européens, permettant un taux de succès non négligeable, aux ERC par exemple...



02

L'innovation santé
en Île-de-France

France 2030 accélérateur de l'innovation dans un contexte de financement non dilutif de l'innovation en Île-de-France sous-tension

Un plan de relance ambitieux avec le secteur de la santé comme axe stratégique

Source : Service d'information du Gouvernement

OBJECTIF GÉNÉRAL

Accélérer la transformation de l'économie française via l'innovation, la réindustrialisation, et la souveraineté technologique et environnementale.

CHIFFRES CLÉS

- 54 milliards € (budget total)
- Focus santé : 5 bioclusters et 1 milliard € pour soutenir l'excellence de notre recherche biomédicale

STRUCTURE DE PILOTAGE NATIONALE

- Matignon (Premier ministre) : coordination politique
- Secrétariat général pour l'investissement (SGPI) : pilotage opérationnel

OPÉRATEURS DE L'ACTION PUBLIQUE

- Bpifrance**
Financement des entreprises innovantes et industrielles
Ex: startups deeptech, soutien à l'industrialisation
- ANR (Agence nationale de la recherche)**
Financement de la recherche académique et partenariale
- ADEME**
Projets de transition écologique (énergie, mobilité, recyclage)
- Caisse des Dépôts et Consignations (CDC)**
Investissements structurants à long terme
- Business France**
Soutien à l'internationalisation des entreprises innovantes
- Pôle Emploi/France Travail**
Accompagnement formation/compétences pour les filières d'avenir

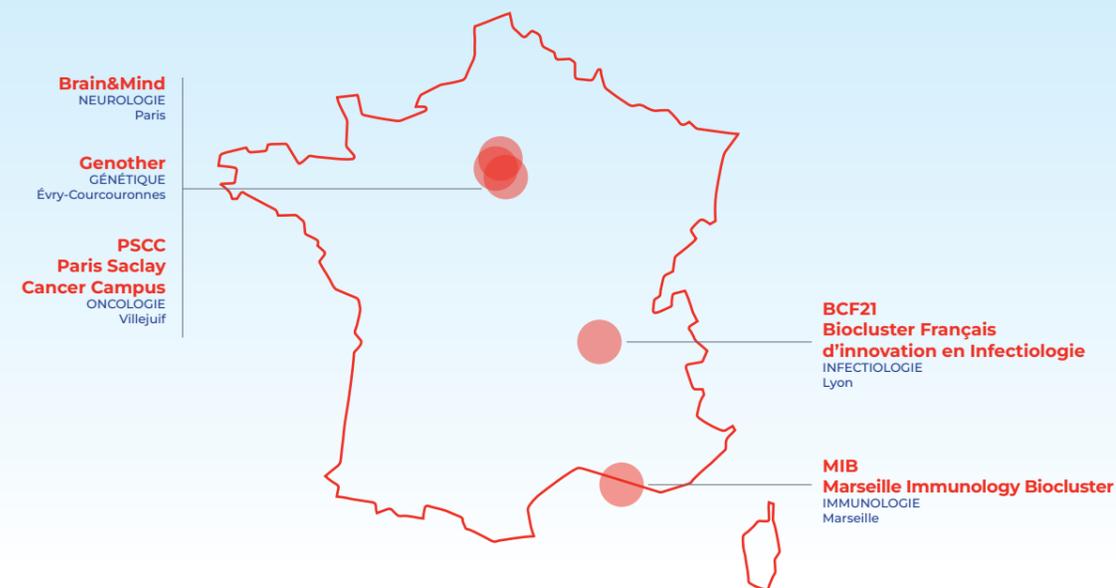
10 AXES STRATÉGIQUES DE FRANCE 2030

Véhicules bas carbone	Développer l'offre de mobilité propre
Avion bas carbone	Réduire les émissions du secteur aérien
Énergies renouvelables & nucléaire	Souveraineté énergétique
Santé innovante	Bioproduction, dispositifs médicaux
Alimentation saine, durable	Protéines alternatives, robotique agricole
Numérique souverain	Cloud, intelligence artificielle, cybersécurité
Industrie du futur	Robotisation, jumeaux numériques
Décarbonation de l'industrie	Réduction de l'empreinte carbone
Espace	Nouvelles générations de satellites, lanceurs
Compétences et formation	Former aux métiers des filières stratégiques

Les grandes initiatives franciliennes

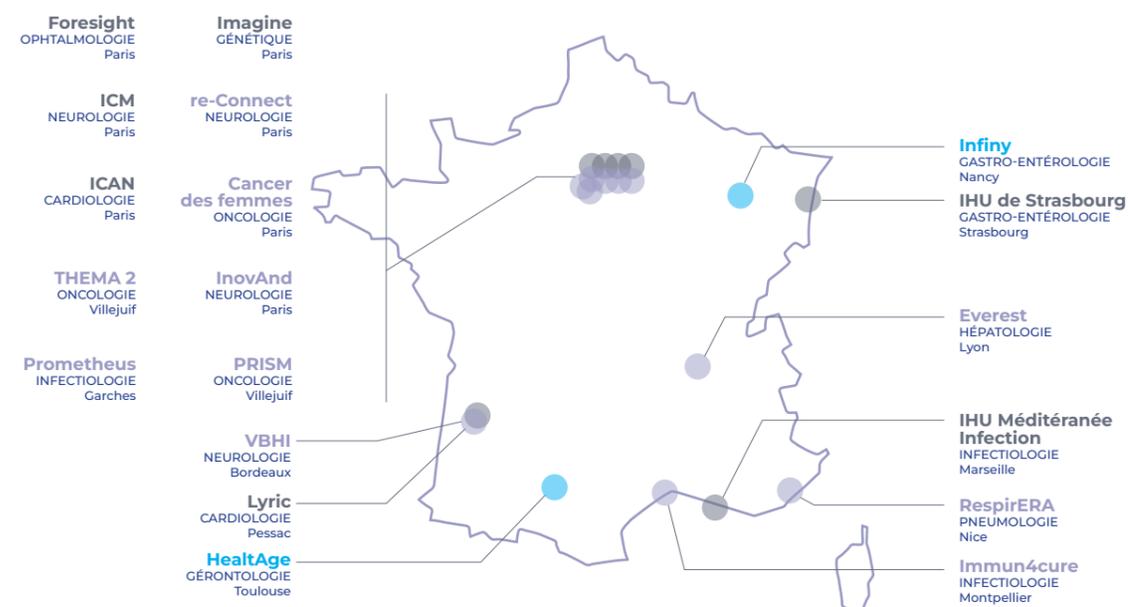
Distribution nationale des 5 bioclusters

Source : ANR



Distribution nationale des Instituts Hospitalo-Universitaires

Source : ANR



L'Île-de-France compte 3 des 5 bioclusters et 50% des IHU du territoire national

L'Île-de-France concentre 3 des 5 bioclusters³ de dimension mondiale, écosystème d'innovation regroupant laboratoires, centres de recherche, centres de soins et entreprises travaillant dans le domaine de la santé :

- **Brain&Mind (B&M)** est soutenu par la région Île-de-France et la Ville de Paris et fédère plus de 50 partenaires (Fondation FondaMental, Institut du Cerveau, Inserm, AP HP, Sorbonne Université, grands groupes...) pour créer un écosystème mondial en neurosciences.
- **GenoTher** avec pour objectif de renforcer le leadership national en thérapies géniques. Ce biocluster s'organise autour de 7 membres fondateurs (Généthon, Genopole, AP-HP, Inserm, Université d'Évry Paris-Saclay, Spark Therapeutics, Yposkesi) et 12 partenaires.
- **Paris Saclay Cancer Cluster (PSCC)** lancé en décembre 2022 avec un budget de l'état dans le cadre de France 2030 de 100 M€ sur 10 ans, vise à transformer des projets innovants à fort potentiel en solutions diagnostiques et thérapeutiques industrielles significatives pour lutter contre le cancer.

L'excellence francilienne se reconnaît également à ses projets hospitalo-universitaires. Ainsi, la région agrège 50% des IHU créés en 2023 dans le cadre de France 2030, permettant d'adresser sur le territoire différents enjeux de santé :

- L'**oncologie (Prism, Villejuif)**.
- Les **troubles de l'audition (re-Connect, Paris)**.
- Le **sepsis (Prometheus, Garches)**.
- L'**hématologique (Thema-2, Paris)**.
- Les **cancers gynécologiques (Cancers des femmes, Paris)**.
- Le **neuro-développement pédiatrique (InovAND, Paris)**.

Fort des structures déjà créées, le nombre d'IHU s'élève aujourd'hui à 9 pour un effet de levier majeur sur la recherche hospitalo-universitaire.

Cette dynamique territoriale se concrétise par ailleurs avec la forte densité de **Tiers Lieux d'Expérimentation (TLE)** en région Île-de-France.

Les TLE, financés dans le cadre du projet France 2030, visent à proposer des terrains d'expérimentation pour les solutions numériques en santé.

Sur les 38 TLE déployés sur l'ensemble du territoire, 12 sont localisés en région Île-de-France, chacun se spécialisant sur une thématique métier (chirurgie, soins médicaux et de réadaptation, imagerie médicale, etc.) ou une aire thérapeutique (neurosciences, pathologies métaboliques, ophtalmologie, etc.).

Cette forte représentation reflète l'excellence des acteurs engagés dans la prise en charge médicale en région, et en réponse à un besoin croissant d'accélérer l'accès au marché de solutions numériques toujours plus nombreuses au bénéfice des patients et professionnels de la santé.



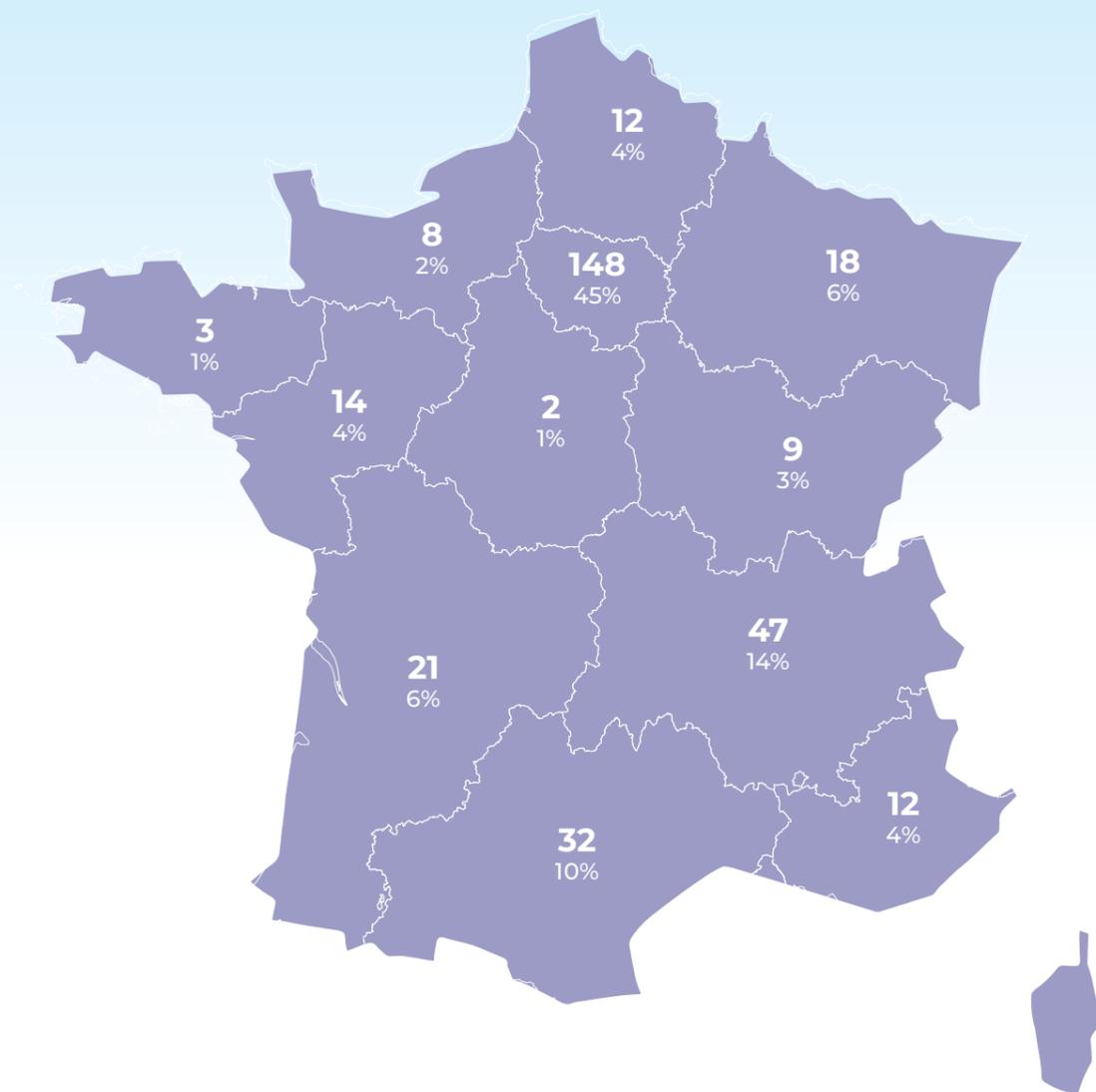
Santé mentale – trouble psychique / neurodéveloppement	Soins primaires / Médecine générale / Santé mentale / Conditions réelles
Imagerie médicale Radiologie & pathologie numérique	Tête & cou / Neurosciences – Santé des femmes
Chirurgie / Anesthésie / Réanimation / Bloc opératoire	Solutions numériques pour malvoyants, aidants, et professionnels de santé
Favoriser la collaboration entre innovateurs (startups, industriels...) et professionnels de l'AP-HP	Prise en charge du diabète
Pathologies rénales & cardio-métaboliques	Prévention et dépistage des cancers
Soins médicaux & de réadaptation	Prévention / Parcours ville-hôpital / Intelligence artificielle / Usages

³ <https://anr.fr/fileadmin/documents/2023/DP-France-2030-innovation-sante-avril-2023.pdf>

L'Île-de-France premier territoire concentrant 45% des projets lauréats

Implantation des lauréats France 2030 en santé

Source : Données issues de la base SGPI extraite en avril 2024 – Hors organismes nationaux (CNRS, INSERM, etc.)



Le plan France 2030 : un reflet des forces innovantes présentes en Île-de-France

- Au-delà des grandes initiatives concentrées autour des Bioclusters et IHU, les financements publics français visent à pérenniser l'excellence scientifique française privée et le déploiement sur le marché de projets à fort potentiel. Ce soutien incontournable a bénéficié à plus de 450 projets dans le cadre du plan France 2030.
- L'analyse des lauréats (source : SGPI), hors organismes nationaux, révèle que l'Île-de-France concentre 45% des structures financées sur la thématique santé, loin devant l'Auvergne-Rhône-Alpes avec 14% des projets, marquant la concentration et l'engagement forts des orientations stratégiques locales des porteurs de projets de la région.

→ Parmi ces lauréats, 56% sont des PME, 13% des établissements publics (principalement l'AP-HP), 11% des ETI, et 10% des Grands Groupes. La part restante est associée à des organismes de recherche régionaux, associations et collectivités territoriales. Cette répartition souligne à la fois l'importance des aides d'Etat pour le développement de jeunes pousses industrielles, mais également comment elles contribuent à soutenir l'outil R&D de structures plus importantes pour notamment répondre aux enjeux de souveraineté.



La région, second guichet de financement en Île-de-France, propose des financements adaptés à vos enjeux de développement

Vous êtes ?	Vous voulez ?	Vos options régionales ?
 <p>Acteurs industriels</p>	<p>Financer des projets et opérations d'innovation – toutes thématiques ou sur des sujets spécifiques</p> <p>Accompagner le développement de l'entreprise</p> <p>Se former, bénéficier de conseil</p>	<p>  Pack IA  Innov'Up Leader Challenge IA pour la Santé (exemple de financement sur sujet particulier, ici la Sclérose en plaque)*  Santé numérique et innovation  Innov'Up Leader </p> <p> INCUBATEUR  HEC  STATION F  AgroParisTech  Paris Biotech Santé  WILCO  Paris Lodron </p> <p>  CCI PARIS ÎLE-DE-FRANCE Programme d'incubation et aides en tiers lieux </p> <p>Inria Academy, Session collectives de l'ANS, Fiches informatives G-NIUS</p>
 <p>Acteurs publics</p>	<p>Financer des projets et opérations d'innovation</p> <p>Accompagner la création d'entreprise</p>	<p>  Grands Lieux d'innovations  Prix des Innovateurs* Financements prématuration des PUI franciliens </p> <p>  DATAIA  HIL PARIS Appel à projets recherche doctorale DIM A14IDF  PR[A]IRIE  Scai </p> <p> Deeptech founders, HEC Challenge +, BioLaunchpad (Institut Imagine), Health Entrepreneurship Online Training (Open Brain School Paris Brain Institute), Paris Saclay Cancer Cluster, Brain & Mind, Genother, Innovators of Tomorrow (DIM BioConvS), DU Génie Biologique et Médical (Sorbonne Université), Programme Shaker (Genopole) </p>
 <p>Projets collaboratifs</p>	<p>Financer des projets et opérations d'innovation</p>	<p>  I-Demo régionalisé  FEDER RDI PHRC-I (GIRCI IDF + AP-HP + Instituts Carnot) </p>

Présentation non exhaustive des aides disponibles selon la typologie d'acteur en santé

La région Île-de-France, territoire porteur de projets d'innovation qui s'inscrivent dans un cadre toujours plus structuré

Le taux de financement croissant des projets labellisés : un indicateur de la maturité des projets

Évolution du nombre de projets expertisés par le Comité d'Évaluation des Projets de Medicen (Labellisation et taux de succès)

Source : base CEP Medicen



L'analyse sur la période glissante de trois ans laisse apparaître deux constats : **moins de projets sont analysés chaque année, mais le taux de financement des projets analysés augmente.** Cette dynamique trouve son sens avec trois principales explications :

1. L'absence d'appel à projets RHU, dont les derniers dossiers étaient analysés en 2021, représente une baisse annuelle de l'ordre d'une cinquantaine de projets.
2. Une plus grande sensibilisation des porteurs de projets aux critères de labellisation, et par voie de conséquence aux financements, réduit sensiblement le nombre de dossiers peu matures atteignant le stade d'analyse.
3. Les pratiques du pôle, intégrant systématiquement depuis 2024 un entretien préalable entre le porteur et un expert avant tout passage en comité d'évaluation, permettent d'orienter les projets avec plus de pertinence, voire de recommander une replanification dans le calendrier de dépôt pour son porteur.

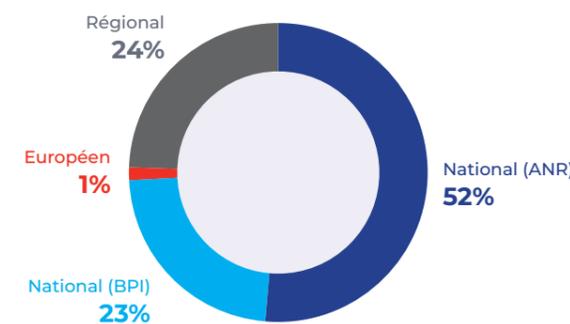
La région Île-de-France, deuxième opérateur des projets d'innovation en santé

La distribution des projets labellisés et financés :

- Confirme l'**ANR** comme premier guichet de financement des projets, à fois en nombre de projet comme en taux de succès (45%).
- Démontre l'attractivité des guichets régionaux qui représentent près **d'1/4 des projets labellisés et financés** sur la période 2022-2024. Bien que moins de projets lui soient soumis par rapport à l'opérateur BPI, **le taux de succès de 35% fait de la région le deuxième opérateur de projets** de l'Île-de-France.

Répartition des guichets de financement (labellisés et financés – en nombre de projets)

Source : base CEP Medicen



ANR
Premier en nombre de projet et en taux de succès (46% des projets ANR sont labellisés et financés)

Interview de François Ballet, Président du Comité d'Évaluation des Projets, Medicen Paris Region



Quel est le rôle exact du Comité d'Évaluation des Projets dans le processus de labellisation chez Medicen ? Et pour quelles raisons a-t-il été créé ?

À la création de Medicen, les porteurs de projet ont très rapidement sollicité le pôle pour les aider à structurer leurs dossiers et à identifier les bons dispositifs de financement. À l'époque, la labellisation des pôles était obligatoire pour accéder à certains guichets, comme le FUI (aujourd'hui disparu). Il a donc fallu mettre en place une structure d'accompagnement et un comité de labellisation.

Le CEP s'est construit autour de trois grands critères d'évaluation : l'intérêt industriel du projet, sa qualité scientifique, et sa probabilité de succès, c'est-à-dire les chances d'aboutir à un produit sur le marché. L'originalité du comité réside dans la diversité de ses membres, issus à la fois du monde académique et de l'industrie. Ce croisement de regards permet une évaluation plus large que celle des comités académiques ou purement industriels.

Aujourd'hui, même si la labellisation n'est plus obligatoire, de nombreux porteurs continuent de solliciter Medicen, car ils apprécient l'accompagnement, la mise en réseau, l'orientation vers les bons guichets ou partenaires, et bien sûr, la reconnaissance apportée par le label Medicen.

Quels changements ont été apportés aux critères d'évaluation pour s'adapter aux nouvelles tendances en santé (e-santé, IA, biotechnologies) ?

Les critères fondamentaux restent les mêmes : qualité du projet, adéquation avec un besoin médical réel, faisabilité. Mais le numérique et l'IA ont amené de nouveaux éléments à intégrer.

D'abord, l'évaluation du besoin médical est devenue encore plus cruciale. Dans le numérique, beaucoup d'acteurs viennent de la tech sans vraie culture médicale. Il faut donc s'assurer que leur solution répond à un besoin concret.

Ensuite, la qualité de la donnée est devenue un critère central. Sans données fiables, pas d'algorithme performant. L'aspect réglementaire s'est aussi renforcé avec le RGPD, la sécurité, l'éthique...

Il faut également intégrer des modèles économiques spécifiques, très différents de ceux du médicament, ainsi que des méthodes de validation clinique adaptées.

Enfin, la composition même du comité a évolué pour intégrer des experts du numérique et de l'IA.

Avez-vous observé une montée en maturité des projets numériques ?

Les premiers projets étaient souvent gadget, mal connectés aux besoins médicaux. Aujourd'hui, on voit des porteurs mieux préparés, avec des projets plus solides, une meilleure compréhension du cadre réglementaire, et une volonté plus affirmée de valider cliniquement leurs solutions.

Mais il reste encore du chemin à faire. L'implication des cliniciens dès la phase amont est encore trop rare. Pourtant, ce sont eux qui peuvent guider sur la pertinence du besoin, des endpoints cliniques, et sur la conception même de la solution.

Les collaborations ont-elles évolué également ?

Oui, de manière spectaculaire. Les technologies ont changé plus que les pathologies. Le cancer, les maladies cardiovasculaires, les maladies rares sont toujours là, mais les outils pour les traiter ou les diagnostiquer ont été profondément transformés.

On est passé d'un monde dominé par les petites molécules à un univers foisonnant : biotechnologies, thérapies géniques, bioproduction, dispositifs médicaux mini-invasifs, capteurs connectés, IA dans l'imagerie, etc. Les projets sont devenus plus transversaux, avec des équipes multidisciplinaires.

Quel rôle jouent les startups aujourd'hui ?

Un rôle moteur. Aujourd'hui, plus de 60% des médicaments mis sur le marché trouvent leur origine dans une startup. Elles prennent les plus grands risques, en menant les premières preuves de concept souvent issues du monde académique.

L'écosystème a profondément évolué : aujourd'hui, ce sont les petites entreprises qui sont à l'origine de l'innovation, là où il y a 30 ans, tout venait des grands groupes. Le problème, c'est que ce sont aussi celles qui ont le plus de mal à se financer correctement.

Quelle est la clé pour réussir un projet collaboratif ?

D'abord, il faut que chacun sache exprimer clairement son besoin et son apport. Un industriel doit formuler une question précise, un académique doit montrer en quoi il peut y répondre par une expertise ou une innovation. Il faut aussi une envie réelle de collaborer, une gouvernance claire, des ressources adaptées, et surtout de la confiance. Et ça, ça ne se décrète pas : ça se construit dans la durée, souvent grâce à la proximité territoriale et au rôle structurant des pôles comme Medicen.

Les projets échouent rarement pour des raisons techniques. Ils échouent parce que les gens ne se font pas confiance ou n'ont pas envie de travailler ensemble.

Quel message souhaiteriez-vous transmettre aux porteurs de projets ?

Prenez le temps, en amont, d'élaborer une véritable proposition de valeur. Ce n'est pas du temps perdu, au contraire. Cela implique de bien comprendre le besoin médical, d'aller parler aux utilisateurs finaux - qu'ils soient médecins, soignants ou responsables hospitaliers - et de construire votre projet avec eux, dès le départ.

Et pour demain, quelles grandes tendances voyez-vous se dessiner ?

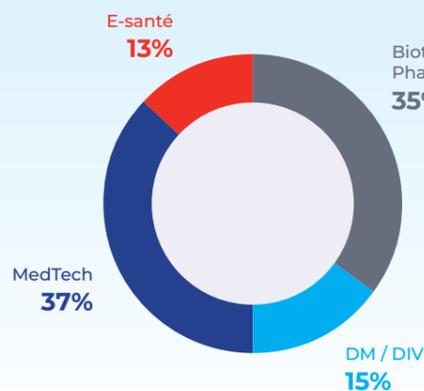
La médecine personnalisée, fondée sur les données biologiques, génétiques, etc., va s'imposer. Le diagnostic précoce et la prévention vont devenir essentiels - pour des raisons de santé publique mais aussi d'économie de la santé. Le rôle du médecin va évoluer, mais l'intervention humaine restera indispensable.

Quant à l'écosystème d'innovation, il va perdurer : recherche publique, startups agiles, et grands groupes pour l'industrialisation. Mais la clé, ce sera le financement des petites structures. Sans cela, impossible de rester compétitif face aux États-Unis.

Recherche contre le cancer et numérique, les deux priorités des recherches de financements en Île-de-France

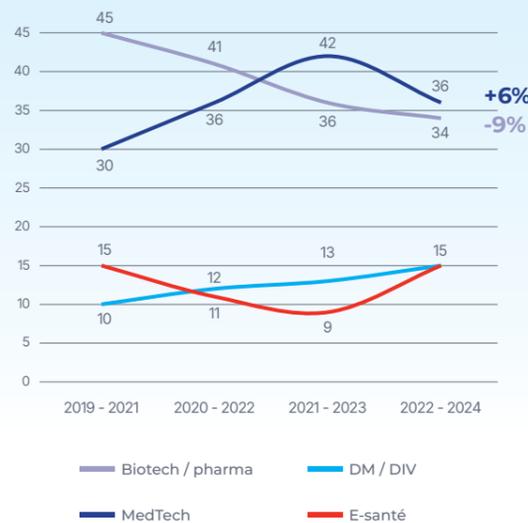
Répartition des filières adressées par les projets labellisés et financés

Source : base CEP Medicen 2022-2024



Évolution de la répartition par filière des projets labellisés et financés

Source : base CEP Medicen



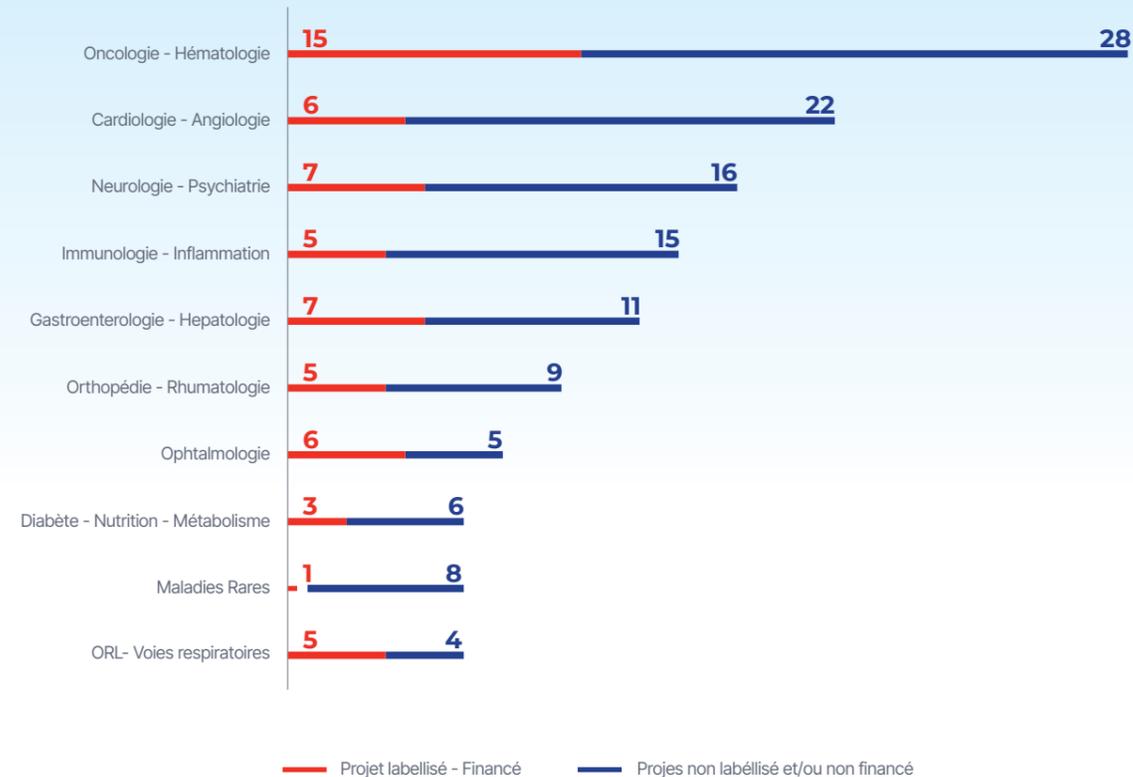
→ Les filières Pharma / Biotech, ainsi que la filière Medtech représentent à elle deux 72% des projets labellisés et financés sur la période 2022- 2024. Pourtant elles répondent à deux dynamiques différentes. En effet, on observe une contraction constante depuis 2019 du nombre de dossiers financés en Biotech / pharma, là où le nombre de dossiers Medtech poursuivait une croissance jusque sur la période 2021-2023. Aujourd'hui, elles représentent autant de dossiers labellisés et financés.

→ Les filières DM/DIV et e-santé, minoritaires, suivent également des dynamiques variables : la filière DM/ DIV est en progression constante bien qu'affichant un nombre de dossiers soumis équivalent à la filière santé numérique, quant à elle plus erratique d'une année sur l'autre.

L'oncologie et cardiologie, premières aires thérapeutiques en Île-de-France à l'image de la dynamique nationale

Dynamique d'expertise de labellisation des projets par le Comité d'Évaluation des Projets Medicen et taux de succès (Projets labellisés et financés)

Source : base CEP Medicen



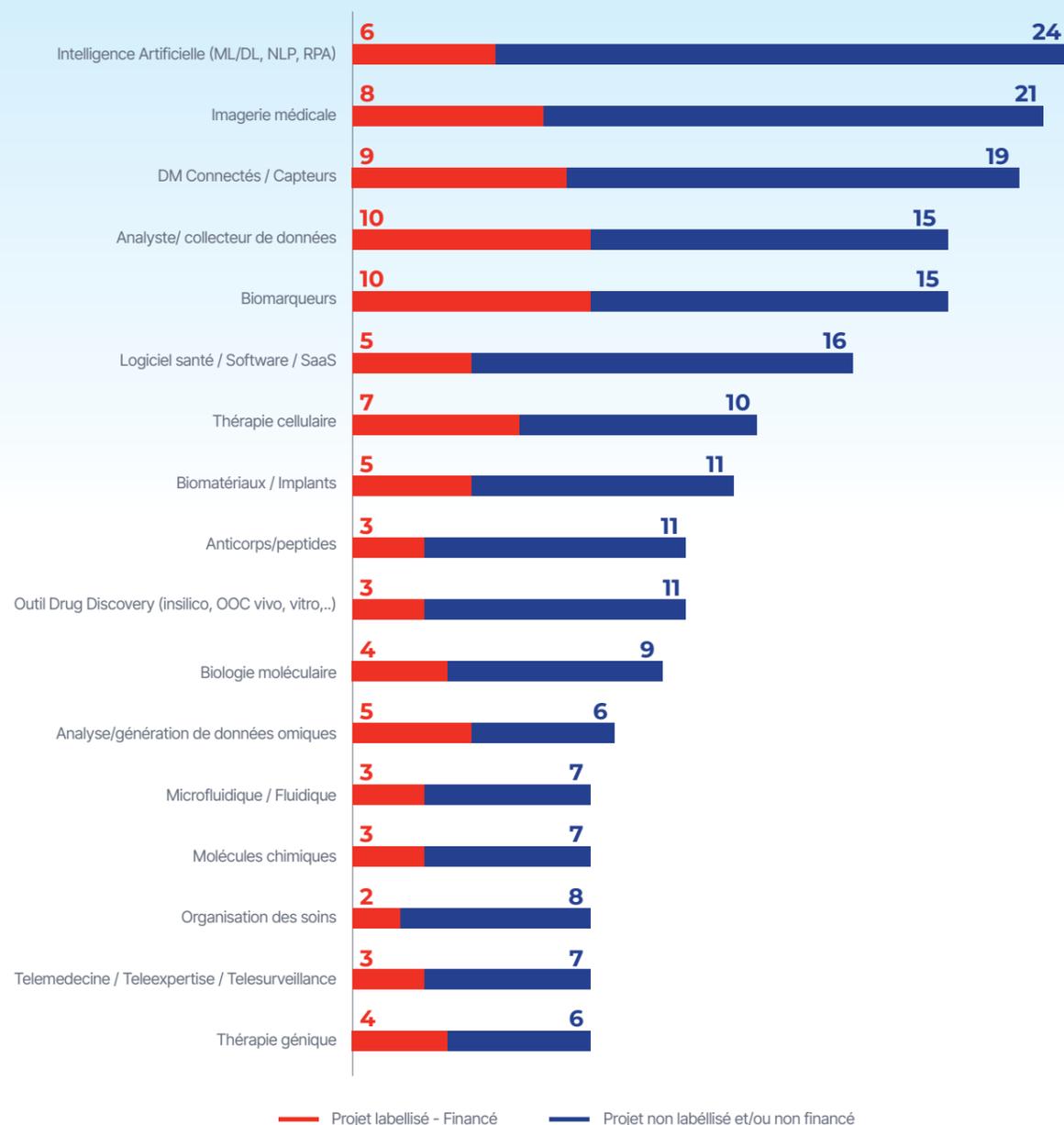
→ L'oncologie reste la première indication adressée par les projets déposés pour évaluation. Cette dynamique de financement suit également une logique d'investissements privés : cette pathologie représente la première verticale sur laquelle se concentrent les montants de capital-risque (source : Choose Paris Region). Parmi les projets labellisés et financés, on retrouve notamment Sensome et son projet SPELL (Smart ProBE for Lung Lesions), ou encore Okomera avec le projet TUMORDROP22 pour sélectionner le meilleur traitement anti-cancéreux.

→ La cardiologie et la neurologie ne sont pas en reste et représentent des axes d'investigation forts, notamment portés dans le cadre du plan Smart Santé de la région. Parmi ces succès on retrouve le projet Gecko+ de Basecamp Vasculair, une solution de cathéters mécatroniques compatibles avec des systèmes robotisés et un guidage imagerie temps-réel, mais aussi la filière de l'IHU ICAN et sa plateforme de validation des DMs implantables en cardiologie à partir de la cohorte de population CONSTANCES, ou encore la solution de neurofeedback Neuromind de la PME HealthyMind qui intègre de la réalité virtuelle.

Le numérique en santé, un enjeu dont s'est saisie l'Île-de-France

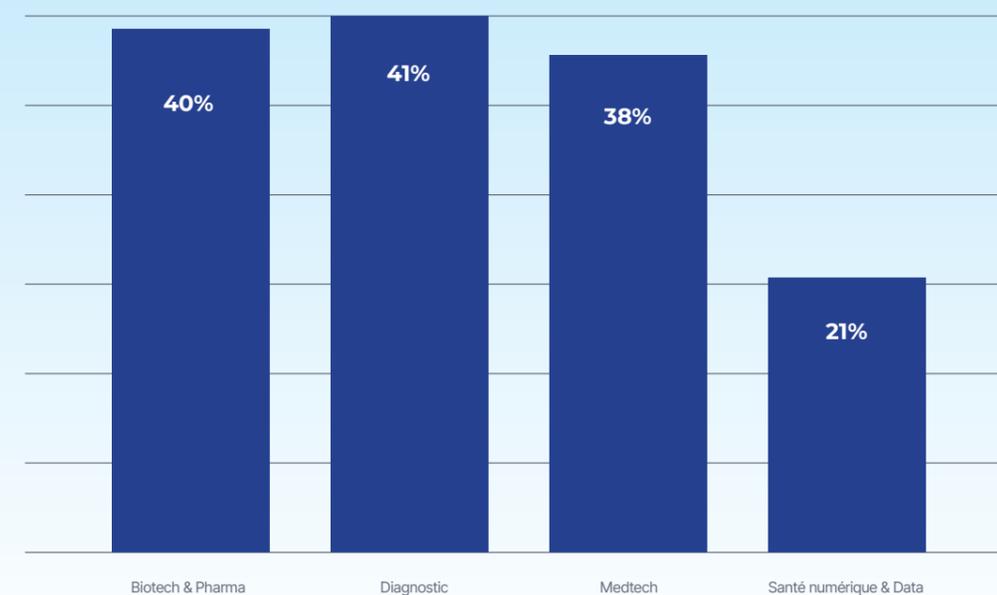
Répartition des projets auditionnés, labellisés/financés ou non par filière

Source : base CEP Medicen 2022-2024



Taux de succès (labellisation et financement) par filière

Source : base CEP Medicen 2022-2024



→ L'IA est le premier sujet en nombre de levées de fonds par des VC. Elle représente 25% des verticales thématiques adressées dans le TOP 10 des opérations en France comme en Île-de-France⁴.

→ La région présente toutefois un profil atypique en montant de levées de fonds ; l'IA et les verticales associées comme la verticale « Digitale health » concentrent des plus gros montants levés (en totaux) en Île-de-France. L'oncologie, en tête des verticales en montant total levé sur la période en France n'intervient à titre d'exemple qu'en 6^e position.

→ Une distribution similaire est également observée sur les axes technologiques des projets labellisés et financés sur la même période avec des axes en lien avec l'IA et la santé numérique fortement représentés. Toutefois on note que ces projets ont des taux de succès plus bas et hétérogènes compris entre 20% (axe IA) et 40% (axe analyste et collecteur de données). Ce constat est retrouvé à l'échelle de la filière affichant le plus bas taux de succès.

→ La clarification des usages en lien avec les innovations proposées comme les modèles d'affaires des projets de santé numériques ou d'IA restent à ce jour des points limitant dans la labellisation des projets.

4 Une verticale étant un thème adressé par une levée de fond, axe technologique comme aire thérapeutique.

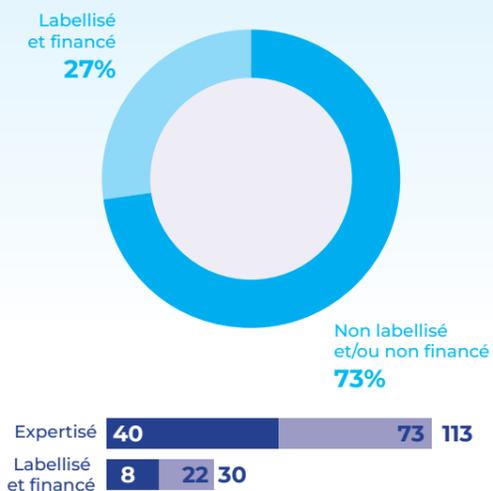
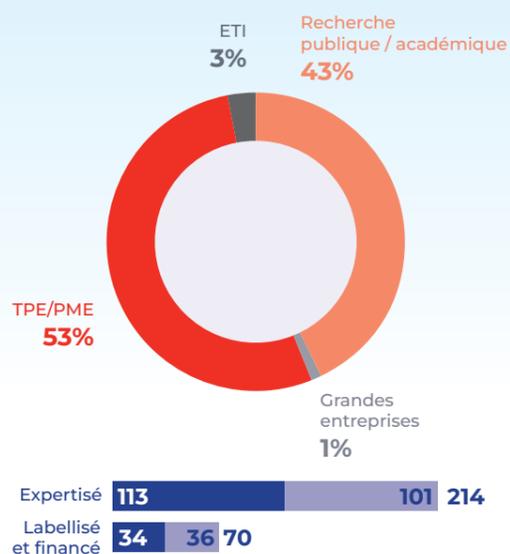
L'innovation en santé est un écosystème structuré avec les TPE/PMEs comme moteurs de l'innovation

Répartition des projets expertisés par type d'acteur

Source : base CEP Medicen 2022-2024

Succès de labellisation de projets portés par des TPE/PME

Source : base CEP Medicen 2022-2024



Les diverses modalités de financement non dilutifs illustrent cette dynamique :

- **Plus d'un projet sur 2 expertisés** par Medicen dans la perspective d'un financement direct est collaboratif. Près de la moitié des projets labellisés et finalement financés sont collaboratifs.
- **45% des déclarant de CIR** en France déclarent des dépenses de sous-traitance privée. Ce taux s'élève à 55% pour les sociétés franciliennes (source : benchmark Ayming).

Cet écosystème comporte néanmoins des zones de fragilités internes comme externes :

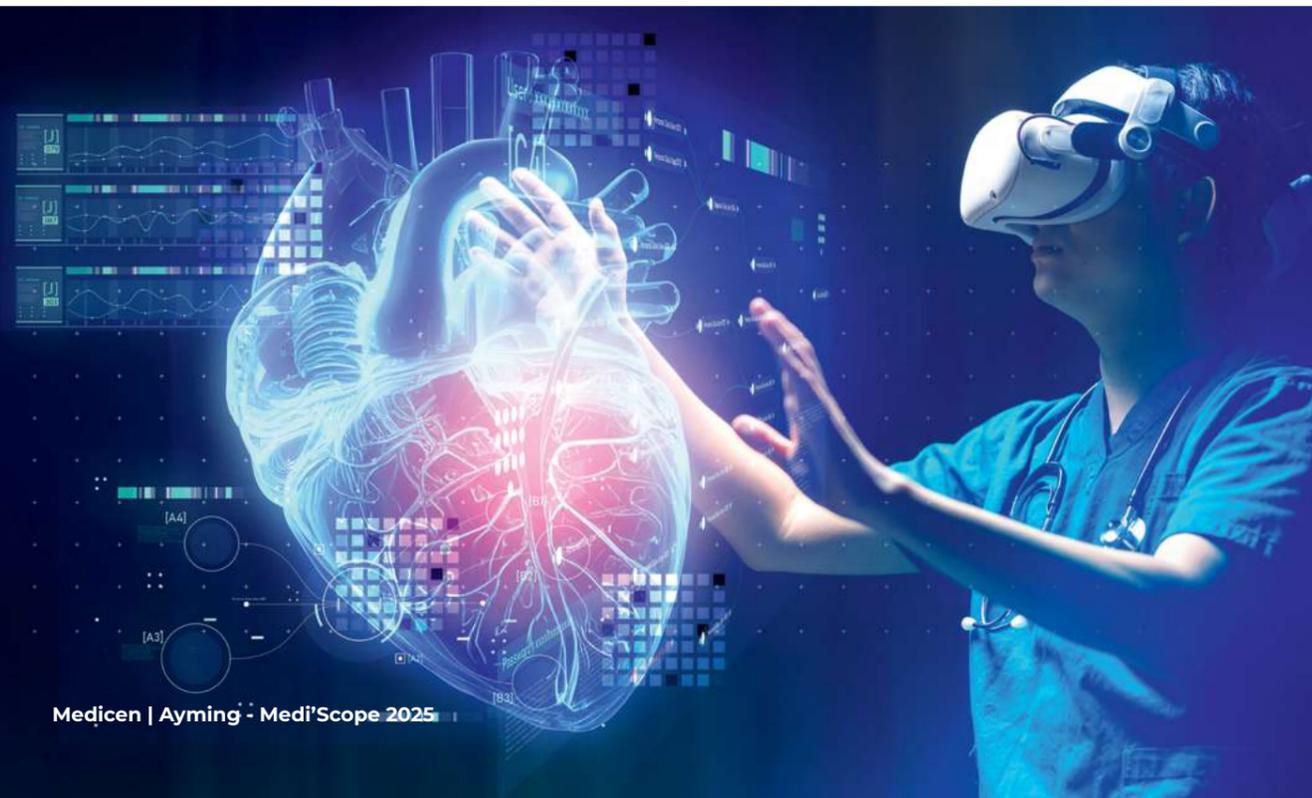
- 52% des projets sont portés par des PME mais sont pour 2/3 des projets individuels. **Les T/PME assument donc souvent seules les risques inhérents à un projet d'innovation.**
- Le dispositif « **Jeune docteur** » prévu dans le CIR était particulièrement mis en œuvre par les entreprises de la santé pour **favoriser les liens et transferts entre recherche académique et recherche privée**. La remise en cause de ce dispositif concerne 16% des déclarants en santé selon le benchmark Ayming et **25% des déclarants en Île-de-France.**

« En 30 ans l'écosystème s'est construit : nous sommes passés d'une époque où pratiquement toute l'innovation se faisait à l'intérieur d'une même entreprise à aujourd'hui, schématiquement, un écosystème avec 3 grands blocs. La recherche académique, des petites entreprises et des grands groupes.

Ces 3 blocs sont indispensables à l'innovation :

- Elle naît souvent dans des laboratoires académiques.
- Ensuite, les premières preuves de concept sont faites par des petites entreprises ou par des startups elle-même souvent issues du monde académique par spin-off.
- Une fois les premières preuves de concept réalisées les T/PME peuvent se développer de façon organique et éventuellement aller jusqu'à la mise sur le marché. Plus souvent elles sont rachetées par de grosses entreprises, vont leur céder des licences ou collaborer avec différents modèles d'alliances possibles. Les grosses entreprises jouant ainsi un rôle décisif sur le passage d'échelle ou la mise sur le marché des innovations. »

F. Ballet, Président du Comité de labellisation, Membre du board



Interview Nelly Garnier, Déléguée spéciale à la recherche et l'enseignement supérieur, Région Île-de-France



Depuis sa création en 2020, le Prix des Innovateurs a récompensé de nombreux projets à fort impact. Quels enseignements la Région tire-t-elle des éditions précédentes pour faire évoluer ce prix et renforcer son rôle dans l'écosystème francilien de l'innovation ?

D'abord, je tiens à préciser que, le Prix des Innovateurs n'a pas récompensé des projets, mais des femmes et des hommes qui se sont engagés non seulement dans la production de connaissances, mais aussi, dans la valorisation de leurs résultats. C'est une différence importante. Ce Prix consacre au-delà de l'excellence scientifique et d'innovation, un parcours, une volonté d'entreprendre.

À la suite de la réception de ce Prix, les lauréats ont reçu d'autres récompenses prestigieuses (médailles de l'innovation, Prix...) et leurs start-ups ont fait des levées de fonds remarquables. Le Prix confirme donc sa pertinence et sa capacité à détecter les talents et innovateurs de demain. Au fil des années, le prix a évolué pour mieux intégrer la diversité des profils qui composent la communauté des chercheurs : ingénieurs, cliniciens... et bien évidemment des chercheurs de disciplines autres que celles des sciences du vivant mais dont les applications sont dans la santé. Nous avons également fait évoluer les conditions d'éligibilité en rallongeant d'un an supplémentaire par enfant pour les candidates justifiant d'un congé maternité. Enfin, nous sommes plus attentifs au potentiel de transfert de technologies.

Aux jeunes chercheurs qui s'impliquent dans la valorisation de leurs résultats de recherche : candidatez au Prix et bénéficiez de sa visibilité, pour faire connaître votre parcours et votre innovation ! Nous adressons également un message aux femmes qui hésiteraient à candidater : les 4 lauréats des grands prix des éditions 2020 à 2023 sont des femmes. Nous attendons vos candidatures, vous êtes encore trop peu sauter le pas.

Je tiens d'ailleurs à féliciter Céline Vallot dont la startup One bioscience issue de ses travaux a récemment levé 15 millions d'euros mais aussi l'un de nos Innovateurs 2025, Brice Bathellier qui fait partie des premiers lauréat ERC Proof of concept cette année.

Comment la Région Île-de-France identifie-t-elle les secteurs ou technologies prioritaires à valoriser à travers le Prix des Innovateurs, notamment dans un contexte de transitions écologique et numérique ?

Le Prix des Innovateurs prend en considération l'ensemble des champs scientifiques, technologiques et médicaux qui ont un impact sur la santé : médicament, medtech, biotech, eSanté... Il n'y a donc pas de secteurs ou technologies prioritaires. Le jury composé de professionnels du transfert de technologies et de l'innovation, sélectionne les chercheurs sur le potentiel de l'innovation mais également la qualité de son parcours.

Le Prix des Innovateurs s'inscrit-il dans une stratégie plus large de la Région pour favoriser l'essaimage des innovations issues de la recherche publique vers le tissu économique francilien, notamment les PME et startups ?

Le Prix des Innovateurs s'inscrit dans le Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation 2023 - 2028, dans lequel le transfert et la valorisation des compétences et des résultats de la recherche vers le monde économique est une priorité. Il s'intègre dans un ensemble de dispositifs à destination de la communauté académique et acteurs du transfert de technologies. Nous voulons démontrer que le potentiel d'innovation est à la hauteur du potentiel de la recherche francilienne.

Focus sur le Prix des Innovateurs

Le Prix des Innovateurs met à l'honneur trois chercheurs de moins de 45 ans, qui œuvrent dans le domaine de la santé, et se sont démarqués par l'excellence scientifique, technologique et innovatrice de leurs travaux de recherche. Chaque prix est composé d'une gratification personnelle au chercheur (une de 10 000 € et deux de 5 000 €) ainsi que d'un budget complémentaire (de respectivement 40 000 € et 20 000 €) mis à sa disposition pour développer son projet.



Premier Prix (50k€) : Brice Bathellier, 45 ans, Directeur de recherche CNRS à l'Institut reConnect, fondation sous l'égide de l'Institut Pasteur, son innovation porte sur le développement d'un stimulateur cérébral à haute densité et réseaux d'encodage profond bio-inspirés pour la restauration auditive



Deuxième Prix (25k€) : Thierry Dufour, 44 ans Maître de conférences à Sorbonne Université, son innovation est un cathéter endoscopique à plasma froid pour le traitement local des cancers digestifs



Troisième Prix (25k€) : Caterina Casari, 44 ans, Chargée de recherche INSERM à l'Hôpital Bicêtre, son innovation porte sur un anticorps biospécifique pour la maladie de Willebrand, maladie hémorragique héréditaire.



« Avec le Prix des Innovateurs, la Région met à l'honneur les chercheuses et les chercheurs de notre territoire, et j'en tire une immense fierté quand je regarde le parcours des lauréats des années précédentes et le développement des startups issues de leur recherche. Nous voulons passer un message fort à la nouvelle génération : engagez-vous dans la recherche, engagez-vous dans la valorisation de ces résultats, c'est une expérience exceptionnelle, pour vous, mais aussi pour tous les citoyens, les patients qui ont une forte attente, et à qui il faut montrer toute l'importance d'investir dans recherche scientifique ! »

Nelly Garnier, Déléguée spéciale à la recherche et l'enseignement supérieur, Région Île-de-France



« Au nom du Conseil scientifique régional de la Région Île-de-France et du comité de sélection, nous avons l'honneur d'annoncer les lauréats du Prix des Innovateurs, remis en collaboration avec Medicen. Ce prix, très compétitif, constitue un accélérateur de carrière pour les jeunes talents franciliens et un label d'excellence pour leurs inventions et innovations. Nous félicitons chaleureusement les lauréats 2025. »

Amanda SILVA BRUN, CR CNRS, co-coordinatrice plateforme IVeth Université Paris Cité, Faculté des Sciences, VP SFNano - co-fondatrice Everzom et Evora Biosciences1



03

Livret thématique :
l'IA au cœur de
l'innovation en santé

Introduction

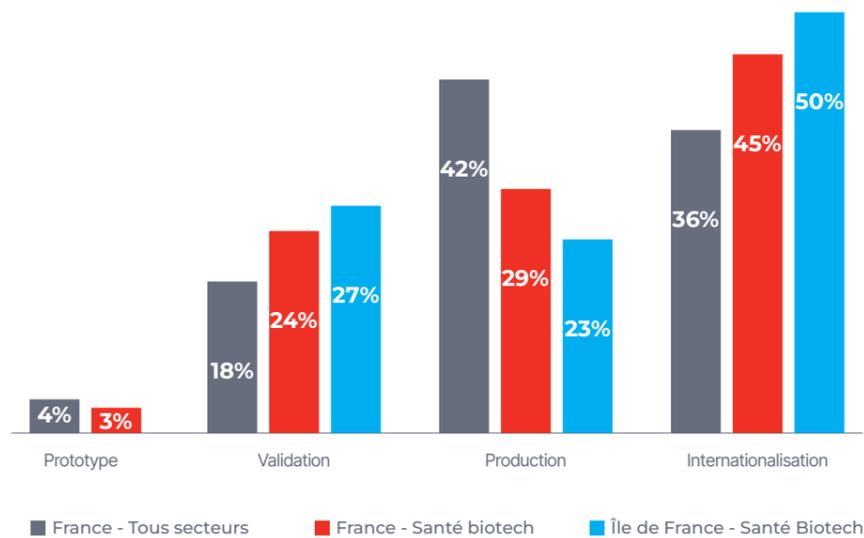
L'intelligence artificielle au service de la santé : un accélérateur technologique et économique

- Les évolutions technologiques de l'IA offrent de nouvelles perspectives et sont largement soutenues par les pouvoirs publics. Le secteur de la santé est particulièrement concerné à travers le soutien de l'État (**718 millions d'euros** alloués à la stratégie « Santé Numérique » dans le cadre du plan France 2030) ou l'émergence de structures comme le Health Data Hub.
- Le marché de l'IA en santé en France répercute cette dynamique et devrait croître à un **TCAC⁵ de 38,8% entre 2024 et 2030**, pour atteindre environ **7 077,9 millions de dollars** d'ici 2030. Cette croissance est comparable (légèrement supérieure à celle de l'Allemagne ou des UK pour une taille de marché intermédiaire avec un marché allemand de l'IA en santé devant atteindre de 6 618,1 millions de dollars américains contre 12 493,8 millions de dollars pour les UK⁶).
- Au-delà de la santé numérique, l'intelligence artificielle impacte de nombreux champs de la santé avec des maturités variables à l'image de la répartition constatée sur les startups.

Exemples de domaines d'application de l'IA dans le secteur de la santé Source : Ayiming



Niveau de maturité technologique des startups de l'IA Source : mapping France digital



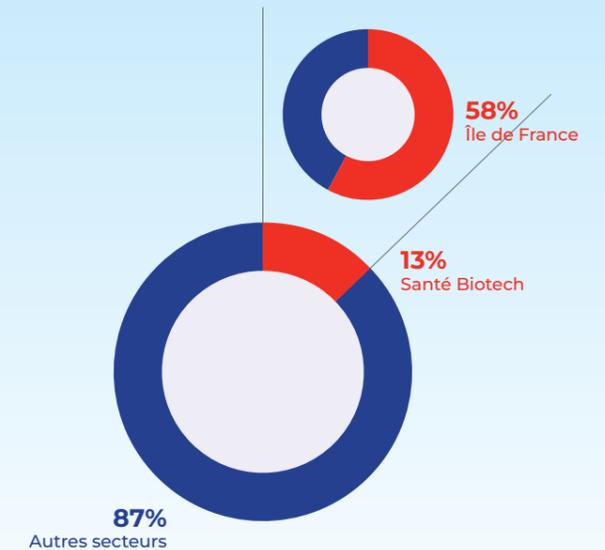
5 TCAC : taux de croissance annuel composé
6 Source Grand View Research

Un écosystème francilien riche à l'exemple des startups

En quatre ans, le nombre de sociétés spécialisées dans le numérique en santé et l'IA est passé de 225 à 450, illustrant la forte dynamique du secteur⁷. Le mapping des startups françaises de l'IA complète cette vision des acteurs de l'IA en santé :

- 13,2% des plus de 700 entreprises cartographiées **développent l'IA dans le secteur de la santé et des biotechnologies.**
- **58% des startups en santé sont franciliennes**, première région en nombre de startups.

Répartition des startups par secteur d'activité à échelle nationale et focus sur startups IA en santé Biotech Source : mapping France digital



Exemple de startups franciliennes en Santé Biotech Source : mapping France digital



7 Source panorama France Healthtech 2022

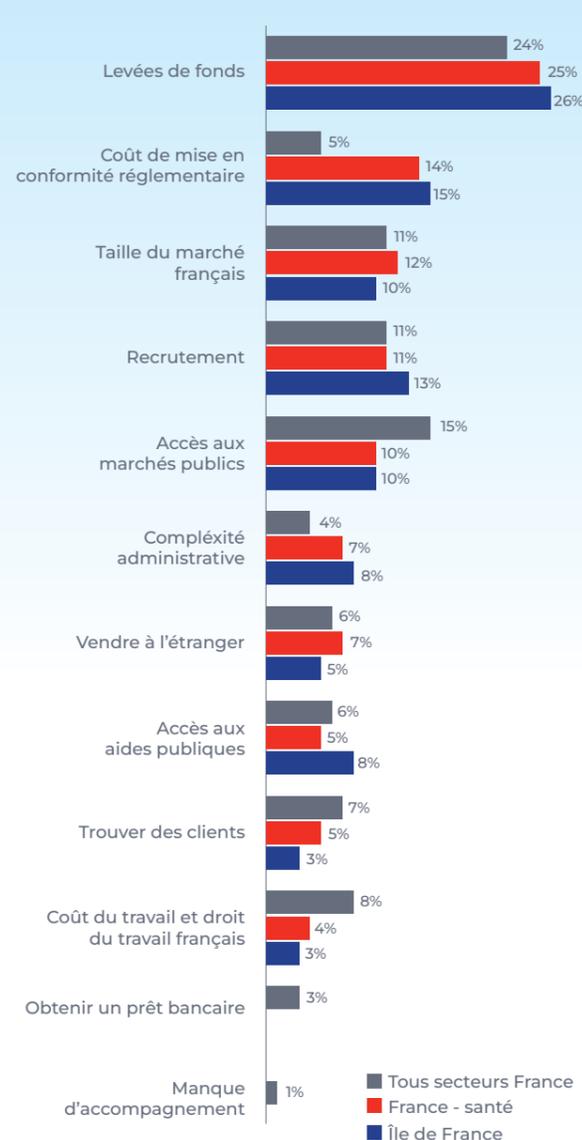
Les défis techniques - pourcentage de startups par type de défi

Source : Mapping des startups françaises de l'IA



Les défis business - pourcentage de startups par type de défi

Source : Mapping des startups françaises de l'IA



Des défis à lever pour les acteurs



Aujourd'hui l'adoption de l'IA en santé progresse et différentes études s'accordent à dire qu'environ **1 soignant sur 2 utilise l'IA dans la pratique⁸**.



Le personnel médical comme les patients ayant **conscience des impacts potentiels positifs de l'IA**.



Fort de ces impacts, l'adoption tend à s'améliorer en France dans une dynamique comparable à d'autres pays européens.

→ Toutefois des freins, tels que la fiabilité des résultats, la sécurité des données, la dégradation de la confiance des patients dans leur médecin, ou encore l'impact environnemental, demeurent encore et freinent une généralisation de l'usage de l'IA.

→ Le développement de l'IA en santé présente donc des défis inhérents au secteur avec des spécificités franciliennes.

Ces défis peuvent être de nature technique :

1. L'accès aux données représente le premier défi technique tous secteurs confondus mais avec une prévalence accrue sur le secteur de la santé et en Île-de-France.
2. Le recrutement d'experts représente un défi plus important pour les startups franciliennes dans le secteur santé Biotech.
3. L'accès à la puissance de calcul semble facilité en Île-de-France pour les startups santé Biotech.

Mais également de nature business :

1. À l'image des constats précédemment faits dans ce Medi'Scope **les levées de fonds constituent le premier défi** business pour les startups en IA et encore plus pour celles franciliennes en santé Biotech.
2. Les coûts de mise en conformité réglementaire associés à une complexité administrative sont des défis business largement spécifiques sur le secteur de la santé.
3. L'identification de clients ou la vente à l'étranger semblent des défis moins pregnants pour les startups franciliennes en santé biotech que pour les autres structures de l'étude.

8 https://pulselife-institutional-website.cdn.prismic.io/pulselife-institutional-website/08d78bda-d18d-43b8-9811-9b5dfb20279f_infographie+barometre+AI.pdf

Interview croisée Thales / France Digitale

Frédéric Roux

HealthTech Market Manager,
Thales Services Numériques



Marianne Tordeux Bitker

Directrice des affaires publiques France
Digitale, Conseillère au CESE

Quel est votre regard sur l'adoption de l'intelligence artificielle (IA) dans le domaine de la santé en France, comparativement à d'autres secteurs ?

Marianne Tordeux Bitker : L'adoption de l'IA dans la santé est très contrastée. Du côté des entreprises, on observe une dynamique forte : les cas d'usage sont nombreux - dispositifs médicaux numériques, recherche médicale, télésurveillance, traitement des données, etc. Les innovations intègrent de plus en plus des briques IA, parfois en allant plus vite que le cadre réglementaire ne le permet.

Mais côté pouvoirs publics, c'est une autre histoire. L'IA suscite des inquiétudes, notamment liées aux données de santé, à leur traitement et à leur stockage. Le climat géopolitique tend à renforcer cette méfiance. Résultat : un ralentissement du déploiement opérationnel. Il y a une nécessité forte d'aligner les intérêts public-privé pour permettre un déploiement serein, responsable et éthique de l'IA, en particulier dans un contexte de réduction de la dépense publique.

Frédéric Roux : Je partage cette vision. Il faut différencier deux grands domaines : d'un côté, les usages liés au soin des patients et à l'efficacité hospitalière ; de l'autre, les usages industriels, comme les dispositifs médicaux ou les outils de production pharmaceutique.

Dans le premier cas, l'adoption de l'IA est directement corrélée à l'acceptabilité par le grand public. Et on sent une défiance : les gens se demandent si on peut faire confiance aux résultats d'une IA, si elle remplacera le médecin, ou encore quels risques elle pose. Cette incertitude freine l'adoption. Sur les usages industriels, c'est différent : on est sur des problématiques de productivité, de fiabilité, d'efficacité, avec une adoption plus naturelle et moins visible par le public.

Quels sont selon vous les principaux défis à relever pour faciliter l'adoption de l'IA dans la santé ?

Marianne Tordeux Bitker : Pour moi, le premier défi, c'est l'adoption par les professionnels de santé et les patients. Et là, un chiffre est clé : 34% des Français sont en situation d'éloignement numérique, c'est-à-dire qu'ils peinent à accéder aux services numériques essentiels. C'est énorme, et cela concerne toutes les générations.

On ne peut pas attendre du grand public qu'il comprenne les subtilités de chaque modèle d'IA. Il faut un accompagnement, de la pédagogie, et une responsabilisation des concepteurs. L'IA doit être présentée non pas comme une boîte noire magique, mais comme un outil au service d'un usage clair. C'est aux innovateurs d'assumer cette charge de simplification.

Frédéric Roux : Je suis totalement d'accord. Et j'ajouterais que l'IA doit s'inscrire dans une logique d'outil numérique parmi d'autres, au même titre qu'un logiciel de gestion hospitalière ou un scanner. L'enjeu est de repositionner l'IA dans une approche bénéfique/risque, contextualisée à chaque cas d'usage.

Et d'un point de vue industriel, il y a aussi des défis d'ingénierie à relever : qualité des données, validation des modèles, monitoring, mise à l'échelle. L'exemple de l'IA dans les centres de tri de La Poste montre que le monitoring fonctionne depuis 20 ans. Mais dans la santé, la marge d'erreur est beaucoup plus faible, ce qui implique un niveau d'exigence plus élevé.

Et côté opportunités, qu'est-ce que l'IA peut concrètement apporter à la santé ?

Marianne Tordeux Bitker : L'IA peut représenter une formidable opportunité d'optimisation du système de santé : libération de temps médical, aide à la décision, amélioration des parcours, souveraineté technologique. Mais cela nécessite de revoir nos mécanismes de financement. Aujourd'hui, les innovations numériques - IA comprises - peinent à trouver leur place dans un système encore structuré autour du remboursement d'actes classiques.

Il faudrait créer un cadre qui permette de rembourser des solutions IA lorsqu'elles démontrent un réel impact positif. Cela suppose une réinvention des modèles économiques, à un moment où la dépense publique est sous pression. Mais c'est aussi une opportunité pour réinventer notre souveraineté technologique européenne, en valorisant nos acteurs nationaux.

Frédéric Roux : L'IA peut apporter une réelle valeur dans plusieurs types de cas d'usage : la prévention, le traitement des données pour la recherche médicale et l'amélioration de l'accès aux soins. Par exemple, dans l'analyse d'imagerie médicale, l'IA peut détecter des signaux faibles qu'un humain ne verrait pas. Nous travaillons sur ces sujets avec plusieurs CHU.

Autre exemple : les territoires sous-dotés médicalement. Nous avons développé un appareil de radiographie nomade, capable de tenir dans une voiture, et qui peut être utilisé à domicile. Ce type de technologie n'a de sens que s'il est intégré dans un parcours complet, avec des professionnels formés, un protocole clair, et des outils de télétransmission adaptés. L'IA est un chaînon parmi d'autres, pas une fin en soi.

La France est-elle bien outillée pour accompagner ce développement ?

Marianne Tordeux Bitker : Il y a eu une vraie dynamique avec France 2030, la BPI, le crédit impôt recherche, etc. Mais j'ai le sentiment qu'on recule. La santé semble moins prioritaire dans les discours récents, alors qu'on devrait au contraire soutenir ces filières stratégiques. La complémentarité entre innovation, financement, accompagnement et accès au marché n'est plus aussi fluide qu'avant.

On risque de perdre des pépites, faute de pont entre les startups et l'industrialisation. J'en vois passer tous les jours, des entreprises brillantes, qui n'arrivent pas à franchir l'étape critique de l'industrialisation. Et ça, c'est une responsabilité collective.

Frédéric Roux : Je nuancerais un peu. Je pense qu'on observe une forme de sélection naturelle renforcée. C'est dur, mais pas impossible. Des dispositifs comme la plateforme Axel (co-développée avec les CHU, les régions, et Thales) visent justement à accompagner les startups jusqu'à l'échelle industrielle. On apporte des briques technologiques, de l'ingénierie, des méthodes normatives.

Mais c'est clair qu'il faut une meilleure articulation entre startups et grands groupes. Beaucoup de startups ont de superbes idées, mais elles ne peuvent pas toujours les amener seules jusqu'au marché. Les grands industriels ont un rôle d'assembleur, d'accélérateur, pour faire passer l'innovation à l'étape supérieure.

Pour conclure, quelle est votre vision du futur idéal pour l'IA en santé ?

Marianne Tordeux Bitker : Ce serait un futur où innover en santé n'est pas perçu comme un gros mot. Où l'on réussit à aligner les intérêts de tous les acteurs : patients, soignants, entreprises, institutions. Où l'on sort des peurs infondées grâce à une pédagogie claire, et où le risque est appréhendé collectivement et éthiquement.

Frédéric Roux : Pour moi, ce futur passe par une intégration naturelle de l'IA dans les parcours de soin, non pas comme une révolution, mais comme un outil au service d'un besoin réel. L'IA doit s'inscrire dans un cercle vertueux : de l'innovation à l'industrialisation, jusqu'à un usage réel qui apporte une valeur tangible aux patients et aux soignants.

Interview croisée Servier / Iktos

Yann Gaston-Mathé

Co-Fondateur et Directeur
Général, Iktos



Béatrice Perron

Executive Director Global Head of R&D
Operations, Servier

Comment l'intelligence artificielle s'intègre-t-elle dans vos pratiques respectives ?

Yann Gaston-Mathé : Chez Iktos, l'intelligence artificielle est au cœur de notre ADN. Nous avons fondé la startup sur un pari technologique audacieux : l'IA générative appliquée à la découverte de nouvelles molécules. À l'époque, cette approche n'existait pas encore dans le domaine pharmaceutique. Il y avait des prémices, des technologies exploratoires, mais pas de modèles génératifs capables de concevoir automatiquement des molécules innovantes.

Aujourd'hui, cette technologie est devenue notre spécialité. Nous développons et commercialisons des logiciels intégrant nos briques IA, et nous proposons également des services de Drug Discovery en partenariat avec des acteurs du secteur. Notre activité est très ciblée : nous sommes une entreprise mono-métier, entièrement dédiée à l'optimisation de la découverte de médicaments par l'IA.

Béatrice Perron : Chez Servier, l'IA s'intègre de manière plus transversale, sur l'ensemble de la chaîne de valeur, du Drug Discovery au Drug Development. Nous avons adopté une double approche : d'un côté, nous identifions les besoins internes de nos projets thérapeutiques, et de l'autre, nous restons attentifs aux innovations du marché.

Concrètement, nous avons mené une analyse pragmatique de nos projets pour identifier les risques et opportunités, et déterminer où l'IA pouvait apporter une réelle valeur ajoutée. Cette démarche nous a permis de construire une roadmap de cas d'usage IA, que nous mettons à jour chaque année. Elle couvre des domaines variés : identification de cibles, criblage à haut débit, optimisation des procédés industriels, rédaction de documents réglementaires, et même conception d'essais cliniques.

Nous utilisons différents types d'IA – descriptive, prédictive, générative – selon les besoins, en développant nos propres solutions, en collaborant avec des partenaires, ou en intégrant des briques technologiques existantes.

Quels sont les critères stratégiques pour valider l'usage de l'IA ?

Béatrice Perron : Chez Servier, nous n'intégrons pas l'IA pour le simple plaisir d'innover. Chaque projet doit répondre à un besoin concret et s'inscrire dans notre mission de fondation : servir le patient. Les critères stratégiques sont donc centrés sur la création de valeur thérapeutique. Cela signifie : accélérer le développement des médicaments, augmenter les chances de succès, et répondre à des besoins médicaux non couverts, notamment dans les maladies rares.

Nous sommes également très attentifs à l'éthique. L'IA que nous utilisons doit être responsable, transparente et conforme aux principes de confiance. C'est dans cette optique que nous avons lancé, avec Medicen et d'autres partenaires, un groupe de travail sur l'IA de confiance. Enfin, la souveraineté technologique est un critère important : lorsque plusieurs solutions existent, nous privilégions celles développées en France ou en Europe.

Yann Gaston-Mathé : Chez Iktos, les critères sont liés à la pertinence métier et à l'impact potentiel. Nous développons des technologies là où il existe un "bottleneck" clair, une inefficacité dans un processus métier. Le Drug Discovery est un domaine particulièrement complexe, avec des taux de succès faibles et des coûts très élevés. L'IA y a donc un rôle évident à jouer.

Nous nous appuyons aussi sur l'expertise de notre équipe fondatrice pour choisir les domaines dans lesquels nous investissons. Et surtout, nous restons très attentifs à l'évolution rapide des technologies : il faut faire les bons paris, au bon moment, pour rester à la pointe.

Quels sont les principaux défis et opportunités liés à l'intégration de l'IA dans le domaine de la santé ?

Béatrice Perron : Je vois trois grands défis. Le premier, c'est la rareté des données, notamment dans les maladies rares. L'IA peut y jouer un rôle clé en générant des données synthétiques ou en simulant des patients virtuels. Le deuxième défi, c'est la qualité des données. Les données anciennes ou externes ne sont pas toujours exploitables en l'état, et il faut souvent les nettoyer, les structurer, les rendre interopérables.

Le troisième défi est humain. L'adoption de l'IA suppose un changement culturel. Tout le monde n'est pas à l'aise avec les outils numériques ou les approches data-driven. C'est pourquoi nous avons mis en place des programmes de formation, des "learning experiences", pour accompagner nos collaborateurs. L'objectif est que demain, l'IA soit utilisée aussi naturellement qu'un tableur Excel.

Yann Gaston-Mathé : L'IA est une technologie qui suscite autant d'espoirs que de questions. Dans le domaine de la santé, heureusement, ses impacts sont très largement positifs. Elle permet d'améliorer la productivité, de réduire les coûts, et de maintenir l'accessibilité aux soins.

Mais elle soulève aussi des enjeux éthiques, notamment autour de l'utilisation des données patients ou des risques de mésusage par les assureurs. En Europe, le cadre réglementaire (RGPD, etc.) est plutôt protecteur, mais ce n'est pas le cas partout. Il faut donc rester vigilant.

Enfin, l'IA évolue très vite. Ce qui est à la pointe aujourd'hui peut être dépassé demain. Cela rend les choix technologiques complexes, aussi bien pour les startups que pour les grands groupes.

Quels sont les volets technologiques où l'IA sera un game changer ?

Yann Gaston-Mathé : L'IA transforme déjà la découverte de cibles, la génération de molécules, et l'optimisation des essais cliniques. Mais le grand défi reste le développement clinique. C'est là que les progrès technologiques sont encore attendus.

L'objectif ultime, c'est de pouvoir proposer à chaque patient la bonne combinaison thérapeutique, au bon dosage, avec le bon protocole. Cela suppose de croiser des volumes massifs de données, de modéliser des réponses individuelles, et de prédire les effets secondaires. C'est un défi scientifique, technologique et éthique.

Béatrice Perron : Je partage cette vision. L'IA va intervenir à toutes les étapes du développement, mais elle ne remplacera jamais complètement l'humain. Elle viendra augmenter nos capacités, nous aider à anticiper, à mieux prédire, à faire des liens que nous ne pourrions pas faire seuls.

Elle jouera aussi un rôle dans l'industrialisation, la mise à l'échelle des procédés, et l'intégration précoce des paramètres de la maladie dans les phases amont de la recherche. Et bien sûr, elle contribuera à concrétiser la promesse de la médecine de précision.

Quel rôle peut jouer un réseau comme Medicen dans cette dynamique ?

Yann Gaston-Mathé : Le rôle d'un réseau comme Medicen est fondamental. Il permet de connecter les acteurs, de favoriser les partenariats, de faire émerger des collaborations. Les problèmes à résoudre sont trop nombreux et trop complexes pour être abordés seuls. Il faut créer des synergies, faire jouer les complémentarités.

Béatrice Perron : Je suis tout à fait d'accord. Medicen peut aussi structurer des sujets émergents, comme l'IA de confiance, en réunissant les acteurs autour de principes communs. C'est ce que nous faisons déjà avec le groupe de travail lancé avec Manuel Gea.

Et puis, il y a des sujets encore peu explorés, à la frontière du réglementaire ou de l'éthique, où un réseau comme Medicen peut jouer un rôle de pionnier, en aidant à poser les bases, à créer un cadre partagé.

Interview croisée SANTINEL / Raidium

Kevin Mondet

Directeur Opérationnel,
TLE SANTINEL, AP-HP



Sebastian Schwarz

COO, Raidium

Comment l'intelligence artificielle s'intègre dans vos pratiques respectives ?

Sebastian Schwarz : Chez Raidium, l'intelligence artificielle est véritablement au cœur de notre identité. C'est même dans notre nom, puisque le « AI » renvoie directement à Artificial Intelligence. Nous travaillons à appliquer les dernières évolutions du deep learning à l'imagerie médicale.

Concrètement, nous avons développé des « modèles de fondation », inspirés de ce qui a transformé le traitement du langage avec des modèles comme GPT. À la différence près que nous les entraînons sur d'immenses corpus d'IRM et de scanners. Ces modèles, parce qu'ils sont très larges et non supervisés, peuvent ensuite être adaptés à une grande variété de tâches : détection de lésions, quantification de biomarqueurs, segmentation d'organes, etc.

Cela représente une rupture par rapport à la première génération d'IA en radiologie, qui consistait à entraîner un modèle spécifique pour répondre à une seule question (par exemple : infarctus ou pas ?). Ici, nous avons un modèle unique, multitâche, capable d'apprendre en continu et de s'adapter à de nouveaux contextes.

Au-delà de la performance, cela change la relation entre l'IA et le radiologue. Nous travaillons sur une interface directement intégrée au « viewer » du radiologue, qui lui permet d'interagir avec l'algorithme, de l'interroger, d'ajuster les résultats, plutôt que de simplement cliquer sur un bouton pour obtenir une réponse figée.

Kevin Mondet : À l'AP-HP, la situation est très différente mais complémentaire. En tant que premier centre hospitalo-universitaire d'Europe, nous sommes à la fois utilisateurs et producteurs d'IA.

D'un côté, nous consommons des algorithmes qui nous aident dans la pratique clinique : améliorer la prise en charge des patients, prédire l'évolution d'une maladie, assister les médecins dans leurs choix thérapeutiques, ou encore optimiser l'organisation hospitalière (par exemple la gestion des plannings).

De l'autre, nous produisons nous-mêmes de l'IA, au travers de nos équipes de recherche qui travaillent sur des algorithmes de pointe, souvent en partenariat avec des startups.

L'IA est donc omniprésente : organisationnelle, clinique, scientifique. Mais il y a un contraste : dans le champ de la recherche, l'IA est très avancée et maîtrisée, alors que dans la pratique quotidienne, son intégration reste plus complexe. Les freins sont liés à la validation réglementaire, à la protection des données de santé, et à l'adoption réelle par les professionnels. L'enjeu, aujourd'hui, est de réduire cet écart pour que les innovations développées trouvent leur place dans le soin.

Pouvez-vous nous raconter le projet MASH ? Quels sont les enjeux cliniques associés ?

Kevin Mondet : Le projet MASH s'inscrit dans le cadre du Tiers-Lieu d'Expérimentation Santinel, qui fait partie d'un appel à projets France 2030, porté par la Caisse des dépôts et l'Agence du numérique en santé. L'idée est de tester en vie réelle l'adoption des technologies numériques en santé, et plus spécifiquement en imagerie médicale pour SANTINEL.

Avec Raidium, nous avons voulu aller plus loin qu'un partenariat de recherche classique. Leur approche technologique est véritablement de rupture : un outil capable de répondre à de multiples besoins en radiologie, de manière interactive, et pas seulement en exécutant une tâche unique. C'est pourquoi nous avons choisi ce projet. L'objectif est double : valider des biomarqueurs en conditions réelles, mais aussi évaluer l'expérience utilisateur des radiologues avec un outil qui change profondément l'interface homme-machine.

Sebastian Schwarz : Pour Raidium, c'est une opportunité unique. Le Tiers-Lieu met à notre disposition un microcosme représentatif de l'hôpital public : un environnement clinique réel, mais encadré, où l'on peut expérimenter nos solutions de manière sécurisée.

Cela nous permet de confronter notre technologie à des conditions très concrètes : données hospitalières hétérogènes, infrastructures parfois limitées, contraintes organisationnelles. C'est là que nous voyons si nos modèles sont réellement robustes.

Cliniquement, l'enjeu est énorme. Nos modèles permettent d'évaluer rapidement des biomarqueurs essentiels, par exemple dans les maladies du foie (stéatose, fibrose). Si ces mesures sont validées et adoptées, elles peuvent transformer la prise en charge. Mais il ne s'agit pas seulement de performance technique. L'expérience utilisateur des radiologues est tout aussi cruciale. Accepteront-ils cette nouvelle manière de travailler ? Trouveront-ils l'interface intuitive ? Adopteront-ils ce mode d'interaction inédit ? Ce sont des questions que seul un test en vie réelle peut trancher.

Selon vous, quels sont les principaux freins et leviers de l'usage de l'intelligence artificielle en imagerie médicale ?

Sebastian Schwarz : En radiologie, il y a des leviers évidents : les données sont déjà numériques et bien structurées, ce qui facilite l'entraînement des modèles. Il existe aussi une forte demande : les examens sont toujours plus nombreux et complexes, et les radiologues manquent de temps, ce qui crée un besoin d'outils d'assistance. Enfin, l'émergence de réseaux de téléradiologie ou de grands groupements favorise le déploiement à grande échelle.

Les freins sont surtout réglementaires : la charge de preuve clinique et socio-économique est très lourde, et l'adoption de technologies radicalement nouvelles prend du temps.

Kevin Mondet : J'ajouterais un frein structurel : le manque d'interlocuteurs identifiés. Pendant longtemps, les startups développaient des solutions sans vraiment dialoguer avec les hôpitaux, et inversement. On arrivait avec des produits bien conçus techniquement mais totalement déconnectés des besoins du terrain.

Aujourd'hui, grâce aux pôles de compétitivité, aux directions innovation, aux Tiers-Lieux, ce fossé se réduit. Mais il reste la question du modèle économique : les hôpitaux ne pourront pas acheter des centaines de logiciels spécialisés, chacun dédié à un seul biomarqueur. Il faudra réfléchir à des solutions intégrées et interopérables, qui répondent à de vrais besoins et qui soient soutenables financièrement.

Interview croisée SANTINEL / Raidium

Comment un dispositif comme le Tiers-Lieu d'Expérimentation SANTINEL contribue-t-il à accélérer l'innovation en santé numérique ?

Kevin Mondet : SANTINEL, c'est avant tout un écosystème. Nous avons estimé que près de 10 000 professionnels de l'AP-HP travaillent sur l'image au sens large (radiologues, manipulateurs, anapathes, ingénieurs...). Le Tiers-Lieu permet de rassembler ces compétences, de créer un effet d'accélération.

Pour les entreprises, l'avantage est considérable : elles n'ont plus à identifier un à un les bons interlocuteurs dans un hôpital complexe. Elles passent par le Tiers-Lieu, qui organise les études, facilite les démarches, et oriente vers les professionnels pertinents.

Nous proposons aussi des études de dérisquage. Si une technologie suscite un intérêt clinique, nous pouvons le formaliser dans un rapport. C'est une sorte de « label » qui a de la valeur auprès des investisseurs ou des centrales d'achat. Et si les résultats sont négatifs, c'est tout aussi utile : mieux vaut savoir rapidement qu'une technologie ne répond pas aux besoins.

Sebastian Schwarz : Pour une startup, c'est un véritable tremplin. Les centrales d'achat nous l'ont dit : une technologie validée dans un Tiers-Lieu inspire plus de confiance. Cela permet d'accélérer les discussions, d'aller plus vite vers le marché.

Le Tiers-Lieu nous expose aussi à la complexité réelle des systèmes d'information hospitaliers : données hétérogènes, infrastructures limitées, contraintes organisationnelles. C'est un terrain d'apprentissage précieux, qui nous évite de découvrir ces difficultés trop tard.

Enfin, c'est aussi un espace où nous pouvons démontrer la valeur économique de notre solution : gain de temps pour les radiologues, optimisation des workflows, meilleure productivité. Des éléments essentiels, au-delà de la seule performance scientifique.

Quelle est votre vision du futur de l'imagerie médicale à l'ère de l'intelligence artificielle ?

Kevin Mondet : Pour moi, la clé sera l'interopérabilité. Aujourd'hui, l'hôpital est un patchwork de logiciels qui ne se parlent pas. Si chaque startup arrive avec son outil fermé, on ne pourra jamais avancer. Il faut penser des solutions capables de communiquer entre elles et de s'intégrer dans un environnement complexe.

Je crois aussi que l'IA ne remplacera pas les professionnels, mais qu'elle changera leur quotidien. Elle permettra d'améliorer la qualité de vie au travail, en automatisant certaines tâches fastidieuses (par exemple mesurer le volume d'un organe), pour libérer du temps médical.

En revanche, l'IA ne réduira pas la masse salariale hospitalière. Au contraire, de nouveaux métiers émergent déjà, comme les ingénieurs dédiés à l'intégration des outils numériques dans les services de radiologie. L'IA va transformer les pratiques, pas les supprimer.

Sebastian Schwarz : À court terme, les modèles que nous développons vont transformer le quotidien des radiologues : traitement plus rapide de certains cas, analyses plus approfondies pour d'autres, et une précision accrue au bénéfice des patients.

À plus long terme, la question sera systémique : comment ces outils transforment le parcours de soins, comment ils s'intègrent dans l'organisation hospitalière et comment ils contribuent à une vision globale du patient. Cela passera peut-être par une concentration autour de quelques acteurs capables de fédérer plusieurs briques technologiques. Ce qui est certain, c'est que le métier de radiologue va évoluer, mais pas disparaître : l'IA sera un outil de plus en plus intégré, qui enrichira sa pratique.



Projet de solution de diagnostic exhaustif automatisé en ophtalmologie x Agence Régionale de Santé Île-de-France

Professeur Christophe Baudouin,

Chef du service III de l'Hôpital National des 15-20, Directeur de l'IHU FOReSIGHT



Axèle Reberga,

Responsable Département Innovation et Recherche, Agence Régionale de Santé Île-de-France

Comment l'IA s'intègre-t-elle dans vos pratiques / quelles typologies de projets permet-elle de faire émerger ?

Professeur Baudouin : L'intelligence artificielle s'intègre chez nous bien au-delà du projet de diagnostic exhaustif automatisé en ophtalmologie soutenu par l'ARS Île-de-France. Mais si je prends cet exemple précis, il s'agit d'une plateforme robotisée qui regroupe en un seul dispositif différents examens oculaires : mesure de la cornée, du cristallin, du fond d'œil, recherche de glaucome, etc. L'innovation majeure est double : la systématisation et l'automatisation.

Au lieu de passer de machine en machine, avec des files d'attente successives, le patient est examiné en une seule fois, en seulement 7 minutes, et on obtient immédiatement un rapport complet. Cela change la logique : on mesure non seulement ce qui était prévu, mais aussi des paramètres qu'on n'aurait pas forcément pensé à explorer, ce qui ouvre des perspectives en dépistage systématique.

Un autre atout est l'ouverture vers la télémedecine : seuls les patients nécessitant réellement une prise en charge spécialisée sont déplacés à l'hôpital. C'est particulièrement crucial dans le contexte actuel de déserts médicaux : il y a de moins en moins d'ophtalmologistes disponibles, et les délais d'attente sont très longs dans certaines zones. Avec ce type d'outil, on peut maintenir un dépistage de qualité même dans des territoires où l'offre médicale se raréfie.

Axèle Reberga : Du point de vue de l'ARS, l'IA se déploie aujourd'hui surtout dans deux grandes dimensions.

- D'abord comme aide au diagnostic – en aucun cas pour se substituer mais pour outiller le médecin dans l'analyse et l'interprétation.
- Ensuite de façon organisationnelle, pour optimiser les process (plannings, organisation des blocs, gestion de flux patients).

Dans la majorité des projets que nous voyons émerger, l'IA est présentée comme un des moyens permettant la diminution du temps médical disponible. Elle doit permettre de dégager du temps pour les professionnels et de rendre les parcours plus fluides, tout en restant encadrée par une validation humaine.

Comment fonctionne le projet en cours de développement ? En quoi l'IA a-t-elle été cruciale ?

Professeur Baudouin : Le projet que nous expérimentons, est avant tout une machine de robotisation des examens. Elle permet d'obtenir un condensé d'analyses ophtalmologiques en un temps record. Cela ouvre la voie à un meilleur dépistage et à un usage en télémedecine, notamment pour les populations éloignées ou en situation particulière : personnes âgées en EHPAD, patients détenus, etc. Dans ces contextes, le fait de disposer d'examens complets sans déplacer les patients est un atout considérable.

L'IA intervient dans la génération des rapports, mais aujourd'hui, elle reste perfectible. J'ai pu constater des diagnostics parfois approximatifs, notamment à partir des images du fond d'œil. Si la photo est floue, l'algorithme peut conclure à une DMLA ou une rétinopathie diabétique alors qu'il n'y en a pas. C'est une aide au diagnostic, pas un diagnostic autonome. Nous travaillons avec l'équipe de Mikajaki pour améliorer ces algorithmes, mais l'essentiel reste la fiabilité et la responsabilité médicale dans l'annonce au patient.

Axèle Reberga : Pour l'ARS, ce projet est intéressant car il arrive dans un contexte où deux courbes s'entrecroisent : l'augmentation des besoins médicaux (vieillesse, maladies chroniques comme le diabète) et la baisse de la démographie médicale en ophtalmologie. Le projet propose une brique de réponse organisationnelle : regrouper plusieurs examens en un seul lieu et en un seul temps, rationaliser le parcours patient et réduire les déplacements.

Cette expérimentation permet également de poser un cadre éthique autour de l'usage de l'IA afin d'identifier la juste place de l'automatisation des examens, la juste prescription des examens nécessaires ainsi que le rôle et l'implication de chaque professionnel dans le parcours.

Quels sont les principaux défis et opportunités liés à l'intégration de l'IA dans l'optimisation du parcours patient ?

Professeur Baudouin : L'opportunité est claire : un gain de temps, un dépistage plus systématique et la possibilité de développer la télémedecine, en particulier dans des zones où l'accès à un ophtalmologiste est limité.

Mais il y a aussi plusieurs défis :

- La fiabilité : une IA ne doit pas se tromper, car une mauvaise annonce peut avoir des conséquences éthiques et psychologiques graves, notamment si elle prédit des maladies graves comme Alzheimer.
- L'appropriation par les médecins : c'est une barrière psychologique et organisationnelle, mais essentielle à franchir pour que l'outil trouve sa place dans la pratique quotidienne.
- Enfin, il faut accepter que l'IA ne remplace pas le diagnostic médical. Elle doit servir de filtre, de triage, pour orienter, mais c'est au médecin d'expliquer et de conclure.

Axèle Reberga : Du côté institutionnel, nous sommes actuellement confrontés à une émergence foisonnante de solutions, plus ou moins matures. Il est nécessaire à ce stade d'identifier ce qui relève encore du cadre expérimental ou du déploiement de solutions éprouvées, et de caractériser les projets à fort impact.

La réussite du déploiement de ses nouvelles technologies est conditionnée par plusieurs paramètres tels que le respect d'un cadre méthodologique et éthique, l'investissement dans des infrastructures adaptées (stockage, puissance de calcul), et la nécessité d'interopérabilité sécurisée avec les systèmes informatiques existants. L'opportunité est réelle : fluidifier les parcours et redonner du temps aux soignants, mais toujours sous supervision et l'expertise humaine.

Comment l'ARS apporte son soutien dans le développement de ce projet ?

Axèle Reberga : Notre rôle est d'abord d'assurer un cadrage solide. C'est la raison pour laquelle nous l'avons sélectionné dans le cadre d'un appel à projet d'innovations organisationnelles assistées par une solution numérique ou technologique, afin de tester l'impact des solutions sur les organisations.

Pour le projet comme pour d'autres projets, nous avons vérifié que les algorithmes étaient suffisamment robustes avant l'expérimentation, que l'équipe projet permettrait d'accompagner scientifiquement et organisationnellement ces changements de pratiques. L'ARS se positionne en tant que partenaire du projet.

Ce projet est emblématique car il fait partie des premiers projets d'IA en santé que nous avons accompagnés. Nous travaillons main dans la main avec les équipes hospitalières pour identifier les difficultés, lever les blocages et garantir que l'expérimentation reste fidèle à ses objectifs : rationaliser les parcours et améliorer la qualité du soin.

Du mythe à la réalité : votre vision du futur sur le parcours patient ?

Professeur Baudouin : Je crois que des plateformes comme Mikajaki ou d'autres systèmes robotisés représentent une forme d'avenir pour l'ophtalmologie et, plus largement, pour certaines spécialités médicales. Leur force est de permettre un dépistage exhaustif, de faciliter la télémedecine et d'éviter des déplacements inutiles.

Mais je reste convaincu que la relation médecin-patient est irremplaçable. L'IA doit compléter, pas remplacer. Dans les cabinets privés ou les centres de soins primaires, ce type d'outil peut être une révolution organisationnelle. À l'hôpital, où nous recevons des patients souvent très complexes, son rôle est différent : plutôt un outil de dépistage ou de première intention qu'un substitut à l'examen médical complet.

Axèle Reberga : Du côté de l'ARS, la vision idéale est celle d'un parcours intégré et coordonné : un patient qui entre facilement dans le système, qui est orienté de façon fluide, et dont le suivi est assuré sans rupture. L'IA peut y contribuer en réduisant les tâches chronophages et en libérant du temps humain pour des actions à forte valeur ajoutée. Mais l'IA seule ne suffira pas : il faudra l'accompagner d'une transformation organisationnelle, de formations, d'investissements en infrastructures et surtout, d'une vigilance éthique permanente.



04

Annexes

Méthodologie

Cartographie des entreprises et emplois dans la santé en Île-de-France

L'écosystème de l'innovation Santé est particulièrement complexe à cartographier car à la fois morcelé et hétérogène dans les champs couverts. Les recherches conduites les années précédentes n'ont pas permis d'identifier de base de travail pertinente pour cette étude. La plupart des analyses sont parcellaires et incomplètes, se limitant par exemple aux codes NAF affiliés à la santé au risque de ne pas intégrer des acteurs de la e santé ou de la filière Medtech. L'Institut Paris Region et Medicen Paris Region se sont néanmoins fixé comme objectif en 2023 de mieux cerner la filière des industries de la santé à travers une première grande enquête. La liste de ces « autres » entreprises franciliennes des industries de la santé, **est conséquente et inédite**. Elle ne prétend pas, toutefois, à l'exhaustivité. **Aucun autre acteur, à notre connaissance, n'a engagé ce type de démarche.**

Par ailleurs, des solutions en santé sont également développées par des acteurs généralistes très puissants, qui ne sont pas exclusivement dédiés à la santé, tels que les géants de la technologie et du numérique. Or à ce jour, l'estimation du nombre d'emplois à rattacher, de fait, à la filière des industries de la santé, n'a pas été réalisée.

Ne sont donc pas compris dans cette liste, les entreprises omises lors du recueil auprès de nos partenaires - l'enquête 2025 a cependant permis de récupérer d'avantage d'entreprises concernées -, ainsi que les entreprises généralistes où la santé n'est qu'un des domaines d'intervention.

L'estimation du nombre d'emplois et d'établissements franciliens des industries de la santé, malgré les deux limites indiquées, est donc désormais approchée d'une façon **bien plus satisfaisante** que si elle était limitée aux cinq codes d'activités du cœur de la filière.

L'estimation de l'évolution est basée sur celle des effectifs totaux régionaux des cinq activités suivies par la statistique publique et sur celle de la liste « des autres entreprises » établie en 2025 par l'IPR et Medicen Paris Region que l'Urssaf Île-de-France a étudiée sur les 2 millésimes T1 2025 et T1 2023.

La méthode «bottom-up» collaborative mise en place en 2023 a été reproduite et étayée en 2025 :

- 1. Mobilisation de l'écosystème :** sollicitation des acteurs clés (incubateurs, pôles de compétitivité, syndicats, lieux d'hébergement, etc.) pour solliciter leur mobilisation et demande d'informations (raison sociale / filière / SIREN) auprès des acteurs suivants : SNITEM, Paris Biotech Santé, France Biotech, Genopole, Institut Paris Region, DocCity, SATT et EPA Paris-Saclay.
- 2. Collecte des informations, consolidation et retraitement dans une base unique complétée des données de l'IPR et de Medicen.** La cohérence et la conformité des bases 2023 et 2025 a été éprouvée pour une vision toujours plus complète de l'écosystème. Le traitement a inclus différentes actions telles que le dédoublonnage des acteurs, la suppression des acteurs publiques non concernés par l'étude ou encore la recherche et validation des SIREN manquants ou problématiques.
- 3. Validation croisée :** la liste des acteurs est transmise à l'URSAFF Île-de-France qui réalise une analyse sur mesure pour aboutir à une estimation la plus satisfaisante possible à ce jour de l'écosystème des industries de la santé en Île-de-France. Ces informations sont mises en perspectives avec les bases en opendata de l'INSEE pour permettre la cartographie des données consolidées.

Périmètre géographique des analyses

L'ensemble de l'analyse se base sur deux référentiels :

- D'une part le positionnement de la France son écosystème géopolitique : pour cela, les données et dynamiques françaises ont été dans la mesure du possible comparées aux données des pays de l'UE suivants : **Allemagne, Pays-Bas, Belgique, Espagne, Italie**. La Grande-Bretagne et la Suisse, hors UE mais acteurs importants de l'innovation en santé, ont été ajoutés.
- D'autre part l'Île-de-France dans la dynamique nationale vis à vis des autres Régions.

Données attractivité : projets d'investissements en Île-de-France et tendances nationales

L'analyse des projets d'investissements étrangers en Île-de-France et des régions internationales ont été réalisés par les données et documents de FDI Intelligence du Financial Time sur les années 2022 à 2024 en collaboration avec l'agence d'attractivité de la Région Île-de-France : Choose Paris Region. Les données utilisées pour cette analyse ont été obtenues à partir de la base de données fDi Markets de Financial Times. Cette plateforme est reconnue mondialement pour son suivi exhaustif des investissements directs étrangers (IDE), couvrant tous les pays et secteurs. Pour cette étude, nous avons utilisé les données relatives aux IDE comprenant le montant global et moyen de ces investissements, ainsi que le nombre de projets dans les secteurs pharmaceutiques, des dispositifs médicaux et de la biotechnologie pour différentes régions. Les informations ont été extraites à partir de la plateforme fDi Markets, qui suit l'activité d'investissement de plus de 140 000 organisations à travers le monde.

Données attractivité : levées de fonds

Levées de fonds régionales et nationales Pour obtenir une vision complète de l'évolution des investissements en capital-risque entre 2022-2024 dans le secteur de l'innovation santé, les données ont été extraites de la base de données Pitchbook, une source reconnue mondialement pour sa collecte et sa classification précise des tours de financement. **Les critères utilisés incluent la classification des entreprises dans plusieurs sous secteurs clés de la healthtech :**

- HealthCare Devices and Supplies : Diagnostic, Medical Supplies, Monitoring Equipment, Surgical Devices, Therapeutic Devices, et autres.
- HealthCare Services : Cliniques, Distributeurs, Soins aux personnes âgées, Hôpitaux, Services de laboratoire, Gestion des soins, Gestion de pratiques, et autres.
- Healthcare Technology Systems : Analyse des décisions / risques, Systèmes d'entreprise, Dossiers médicaux, Gestion des résultats, et autres.
- Pharmaceuticals and Biotechnology : Biotechnologie, Outils de découverte, Livraison de médicaments, Découverte de médicaments, Pharmaceutiques, et autres.
- Other HealthCare : Autres entreprises de soins de santé non incluses dans les catégories précédentes.

Les stades de financement des entreprises sont également définis selon les critères suivants :

- Pre-seed : Financement initial pour les startups récemment créées n'ayant pas encore reçu de soutien d'investisseurs institutionnels.
- Seed : Financement pour les entreprises sans tours de financement VC antérieurs, typiquement entre 1 million et 10 millions USD ou EUR.
- Early Stage : Investissements pour les entreprises fondées depuis moins de cinq ans, souvent lors d'une série A ou B.
- Late Stage : Financement pour les entreprises fondées il y a cinq ans ou plus, ou lors d'une série C ou ultérieure.
- Les données analysées proviennent exclusivement des investissements traditionnels en capital-risque, conformément aux classifications de Pitchbook. Les types d'investisseurs inclus sont les VC traditionnels, incluant les pôles d'investissement des entreprises « corporate venture », mais excluant les investissements non traditionnels tels que les accélérateurs, les incubateurs, les appels à projets, grant.

Classement des universités

L'analyse sur le positionnement des universités est basée sur le classement de Shanghai 2024 et antérieurs par domaine technique disponible sur le lien suivant : <https://www.shanghairanking.com/rankings/gras/2024>

Les domaines techniques suivants, au cœur de la filière santé, ont été retenus et élargis avec le domaine « Bioetchnology » :

- Biological Sciences (rubrique Life Sciences).
- Human Biological Sciences (rubrique Life Sciences).
- Clinical Medicine (rubrique Medical Science).
- Medical Technology (rubrique Medical Science).
- Pharmacy & Pharmaceutical Sciences (rubrique Medical Science).
- Biomedical Engineering (rubrique Engineering).
- Biotechnology (rubrique Engineering).

LIMITES :

Le classement de Shanghai se base sur les critères pondérés précisés dans le tableau ci-dessous. Il ne tient pas compte de la qualité de l'enseignement ni le niveau des élèves diplômés, le taux de réussite des étudiants ou le taux d'insertion des diplômés.

Critères	Indicateurs	Pondération
Qualité de l'enseignement	Nombre de prix Nobel et de médailles Fields parmi les anciens élèves	10%
Qualité de l'institution	Nombre de prix Nobel et de médailles Fields parmi les anciens chercheurs	20%
	Nombre de chercheurs les plus cités dans leurs disciplines pendant les 10 dernières années	20%
Publications	Nombre d'articles publiés dans <i>Nature et Sciences</i> pendant les cinq dernières années	20%
Taille de l'institution	Performance académique, au regard de la taille de l'institution	10%

Analyse des brevets par le DIM BioconvS

Une analyse des brevets dans la thématique du DIM BioConvS, c'est-à-dire Biothérapie, Bioproduction et Biologie de synthèse pour la santé a été réalisée en se basant sur le filtre CPC ci-dessous et en utilisant le logiciel d'extraction des données brevets Questel Orbit V2.0.0.

Pour les brevets académiques, La domiciliation des inventeurs a été vérifiée sur le site de l'INPI. Deux études ont été conduites :

- Les brevets actifs en France uniquement.
- Les brevets actifs en France ou ailleurs.

Les entreprises ont été fléchées d'après la base d'acteur établie dans le cadre de l'étude d'attractivité.

A61L27/52	Matériaux bioactifs ou biointégrable pour implants ou réparation chirurgicale
C07K14/705	Protéines recombinantes ou peptide de plus de 20 acides aminés d'origine animale
A61K 2039	Médicaments contenant des facteurs de croissance spécifiques (catégorie spéciale de A61 K)
A61K 35/	Médicaments contenant des matériaux d'origine naturelle.(ex. extraits d'animaux, végétaux, micro-organismes)
A61K 38	Médicament contenant des peptides
A61K 39	Vaccins immunostimulants ou immunomodulateurs à base d'antigènes ou anticorps
A61K 48/	Médicaments de thérapie génique
A61K-045/06	Compositions combinant, plusieurs agents actifs
A61K31/00	Compositions contenant des composés organiques actifs à faible poids moléculaire
A61K35/00	Compositions à base de matériaux d'origine naturelle
A61K35/12	Compositions contenant des cellules animales vivantes
A61K35/30	Compositions contenant des protéines animales
A61K39/00	Médicaments contenant des antigènes ou des anticorps, principalement pour les vaccins ou l'immunothérapie
A61K39/12	Vaccins ou immunothérapies à base de virus
A61K39/395	Vaccins ou immunothérapies à base d'anticorps monoclonaux
A61K48/00	Médicaments de thérapie génique (utilisation de matériel génétique pour traiter les maladies)
A61P31/04	Préparations pour traiter les infections virales (antiviraux)
A61P43/00	Préparations ayant d'autres indications thérapeutiques, non spécifiées ailleurs
C07K14/00	Peptides de plus de 20 acides aminés, protéines, recombinantes ou synthétiques
C07K14/47	Protéines recombinantes virales (protéines dérivées de virus)
C07K16/00	Immunoglobulines, anticorps monoclonaux, fragments d'anticorps
C07K16/18	Anticorps monoclonaux dirigés contre les antigènes viraux
C07K16/28	Anticorps monoclonaux dirigés contre les antigènes bactériens
C07K16/30	Anticorps monoclonaux dirigés contre les antigènes d'origine parasitaire
C07K16/46	Anticorps monoclonaux dirigés contre les antigènes liés aux tumeurs ou au cancer
C12M	Appareils ou dispositifs pour la culture de micro-organismes de tissus
C12M1/00	Réacteurs ou dispositifs pour la fermentation ; bioréacteurs
C12N	Micro-organismes ou enzymes, composition contenant des micro-organismes ou enzymes, génie génétique
C12P 19/	Procédés utilisant des enzymes ou des micro-organismes pour produire des composés à base de peptide/protéines
C12P 7/56	Production de composés organiques (en particulier d'acides aminés) par des procédés utilisant des micro-organismes
G01N-033	Méthode d'analyse biologique ou médicale. Essai de diagnostic.
G01N33	Essai clinique ou biologique pour le diagnostic médical
Y02A-050	Technologies d'adaptation au changement climatique dans le secteur de la santé humaine

Analyse du portefeuille de projet labellisés Medicen

L'analyse des projets expertisés puis labellisés par Medicen au cours de la période 2022-2024 a été réalisée selon la méthodologie mise en place lors des précédentes éditions. Les données sur les trois années glissantes ont été étudiées par une approche agnostique de traitement de données (extraction des projets enregistrés entre le 01/01/2022 et le 31/12/2024).

Après détection et correction des doublons / erreurs, une base de données « projets » homogène, tous financements et toutes filières confondues, a été établie. Les projets de « lieux-dits » ou plateformes technologiques labellisés par Medicen ont été exclus de la base d'analyse, tels que les projets d'Institut Hospitalo-Universitaire (IHU), Sésames Filières PIA, etc.

Avant exploitation, une analyse de cohérence entre les résultats des périodes précédemment étudiées a été conduite.

LIMITES

Les filières d'innovation en santé peuvent présenter une porosité. De même, plusieurs aires thérapeutiques peuvent être adressées par un même projet ou un sujet peut mobiliser plusieurs axes technologiques. Aussi, un même projet présenté dans le cadre d'un appel à projets peut être affilié à plusieurs filières, aires thérapeutiques ou axes technologiques.

Ce recouvrement permet d'analyser les interactions ou interdépendances des sujets. Ces croisements affectent toutefois les calculs et le nombre de projets ou les montants par axe ne peuvent être sommés.

Analyse CIR : le benchmark Ayming en santé a été construit et analysé selon la démarche suivante :

- Identification des déclarants dans le domaine de la santé, toute taille et tout département confondu et catégorisation par le Market Leader Ayming selon les définitions des filières transmises par Medicen. Dans cet exercice, chaque déclarant est affilié à une seule filière contrairement à d'autres référentiels d'analyse de cette étude.
- Consolidation des déclarations de CIR (montants et distribution par poste de l'assiette des dépenses) sur cette base pour les 3 exercices de la période 2022 à 2024.

LIMITES

Les données de benchmark Ayming ne constituent qu'une image du CIR déclaré sur la filière santé et en Île-de-France. Par ailleurs, Ayming est certifié ISO 9001 et 27001 et hautement attaché au caractère sensible des données de ses clients.

Pour ces raisons, aucun montant en valeur absolue n'est partagé dans ce document et aucune donnée individualisée n'a été partagée entre Ayming et Medicen.

Contributeurs

Medicen

Jonathan Robert, Responsable Innovation Santé, Pilote du Baromètre de l'innovation

Amélie Mondoloni, Responsable Marketing, Communication et Evénements

Julien Ettersperger, Délégué Général

Pauline Poccioni, Responsable filière Santé Numérique & Données de Santé

Maëlle Ferrier, Responsable filière Biotech & Pharma

Ali Nagui, Responsable filière Medtech

David Petiteau, Responsable Entrepreneurial Finance et Scale-ups

Ayming

Gwénaëlle Gilbert, Responsable des activités Stratégie et Management de l'innovation, Pilote du Baromètre de l'innovation

Ludivine Oliveira, Von Euw, Market Leader Healthcare

Ibrahim Ikij, Data analyst

Annie Baqqa, Chef d'équipe

Frederic Piegay, Expert financement Innovation

INSTITUT PARIS REGION

Valérie Constanty, Chargée d'étude, Département Économie

Noémie Le Grand, Cartographe, infographiste

Delphine Brajon, Data scientist

URSSAF ÎLE-DE-FRANCE

Matthieu Goussot, Département Statistiques

Choose Paris Region et Institut Paris Region

Yann Masson, Responsable développement Santé

Francesco Travagli, Directeur Investment Promotion & Facilitation

Florence Humbert, Responsable Veille et Intelligence économique

DIM BioConvergence pour la santé

Carole Oudot, Responsable innovation et valorisation du DIM BioConvS-Faculté des Sciences Université Paris Cité

Amanda Silva Brun, Directrice CNRS et co-coordonateur du DIM BioConvS-Université Paris Cité

Ariel Lindner, Directeur INSERM et co-coordonateur du DIM BioConvS-Université Sorbonne

Cédric Le Fessant, Etudiant en Pharmacie-DIM BioConvS

Gilles Degremont, Ingénieur propriété intellectuelle-PUI Université Paris Cité

Présentation des structures

Medicen Paris Region

Medicen Paris Region est le pôle de compétitivité santé de référence en Île-de-France. Acteur clé de l'innovation **depuis 20 ans**, il rassemble **plus de 420 membres** – startups, PME, industriels, chercheurs, cliniciens et institutions – pour transformer les avancées scientifiques en solutions concrètes au service des patients. En fédérant cet écosystème unique, Medicen œuvre à faire de l'Île-de-France le premier hub européen de l'innovation en santé.

Ancré dans les priorités des politiques régionales, nationales et européennes, Medicen structure son action autour de trois axes stratégiques : anticiper les tendances pour guider l'écosystème, accompagner les innovations à chaque étape de leur développement, et connecter les acteurs pour créer des synergies efficaces. Cette approche permet de faire émerger les leaders de la healthtech de demain, en renforçant la souveraineté sanitaire et la compétitivité économique du territoire.

Organisé autour de trois filières – Biotech & Pharma, Medtech et Santé numérique – le pôle agit au plus près du terrain, en s'appuyant sur des expertises ciblées (données de santé, microbiote, IA, etc.) et un comité d'innovation composé d'experts industriels et académiques. **Il accompagne les entreprises dans leurs levées de fonds, leur développement international, la levée des verrous à la croissance, et l'accès aux bons dispositifs de financement.**

Medicen joue également un rôle de représentation fort auprès des pouvoirs publics, en France comme en Europe, et contribue à structurer les filières stratégiques nationales telles que la bioproduction ou l'innovation chirurgicale.

Ayming

Ayming est un groupe de conseil en business performance **depuis plus de 39 ans** qui accompagne ses clients au quotidien pour gagner en performance opérationnelle et financière.

Nos leviers d'action :

- Accroître votre capacité de financement en vous faisant bénéficier d'aides indirectes (CIR, CII, JEI, IP BOX) et d'aides directes régionales, nationales, européennes (aides et subventions à l'innovation et aux investissements).
- Piloter efficacement vos projets innovants en améliorant vos processus, pilotant la performance de votre portefeuille de projets, nourrissant la stratégie d'innovation par l'intelligence technologique.

Chiffres clés :

- **+1 500 clients** toutes tailles confondues, 95% taux de fidélisation de nos clients
- **184M€ de chiffre d'affaires** Groupe en 2024
- **1 600 collaborateurs** dans **14 pays**



L'Écho Santé, Medicen Paris Region donne la parole à l'innovation

À l'occasion de ses 20 ans, Medicen Paris Region lance son podcast : L'Écho Santé. Conçu en collaboration avec MedShake Studio, ce format audio inédit s'inscrit dans une dynamique claire : faire de l'Île-de-France le premier écosystème européen de l'innovation médicale.

L'Écho Santé est bien plus qu'un podcast. C'est un média, pensé pour faire entendre les voix de celles et ceux qui transforment la santé au quotidien : entrepreneurs, chercheurs, institutionnels... Tous réunis autour d'un objectif commun : décrypter les grandes tendances, partager des expériences de terrain et inspirer l'action.

Une exploration des enjeux clés de l'innovation en santé

Animé par **Marguerite de Rodellec**, journaliste et cofondatrice de MedShake Studio, chaque épisode plonge au cœur d'un enjeu structurant : passage à l'échelle des startups, partenariats public-privé, financement de la recherche, industrialisation des dispositifs médicaux, transformation des politiques publiques ou encore coopération hospitalo-industrielle.

À travers des interviews accessibles et engagées, L'Écho Santé propose :

- Un regard éclairé sur les mutations de l'écosystème santé.
- Des retours d'expérience concrets d'entrepreneurs de la tech santé.
- Des réflexions stratégiques sur les modèles de co-développement.
- Des clés pour comprendre les dynamiques d'accès au marché, de financement healthtech et de santé numérique.
- Une mise en lumière des réussites, des défis et des visions pour les 20 prochaines années.

Un podcast pour tous les curieux de la transformation du système de soins

Porté par Medicen, L'Écho Santé s'adresse à une large communauté : porteurs de projets, investisseurs, hospitaliers, acteurs publics, étudiants et passionnés de technologies médicales, de biotechnologie ou de santé connectée. Il incarne la volonté du pôle de faire rayonner l'innovation française à l'international, en donnant la parole à celles et ceux qui façonnent la santé de demain.

Un podcast sponsorisé par Sanofi, Servier, Thermo Fisher Scientific, Genopole et IPSEN.



Retrouvez tous les podcasts





MEDICEN PARIS REGION
130 rue Lourmel
75015 Paris
medicen@medicen.org
medicen.org



ayming

Ayming France
114 rue Chaptal
92300 Levallois Perret
+33(0)1 41 49 41 00
contact@ayming.com



L'Institut Paris Region
66-68 rue Pleyel
93200 Saint-Denis



Choose Paris Region
2 rue Simone Veil
93400 Saint-Ouen-sur-Seine
contact@chooseparisregion.org

Avec le soutien de

