

LA SANTÉ UN FLEURON INDUSTRIEL FRANÇAIS



SOMMAIRE

– 1 –

Les industries de santé françaises tournées vers l'innovation

UNE EXCELLENCE MÉDICALE RECONNUE

8

DES CENTRES DE RECHERCHE DE RENOMMÉE MONDIALE

9

DES INVESTISSEMENTS EN R&D CONSÉQUENTS

11

UN PAYS OÙ IL FAIT BON INNOVER

13

UN MARCHÉ AU CŒUR DE L'EUROPE

16

UN ACCÈS PRÉCOCE AUX INNOVATIONS

17

LA FRANCE, UN PAYS DE HEALTHTECH QUI INNOVENT

18

– 2 –

La France, un pays attractif

LA FRANCE EST UN PAYS OUVERT

22

LES HEALTHTECH FRANÇAISES LÈVENT DES FOND

25

LA FRANCE SE DISTINGUE DANS LES CLASSEMENTS INTERNATIONAUX POUR LA QUALITÉ DE SA RECHERCHE ET SA CAPACITÉ À INNOVER.

25

ILS ONT CHOISI LA FRANCE

26

– 3 –

Une expertise qui s'exporte

LES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE MÉDICAMENTS

32

LES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE DISPOSITIFS MÉDICAUX

34

RÉPARTITION RÉGIONALE DES EXPORTATIONS FRANÇAISES

35

CHIFFRES CLÉS

**13 PRIX
NOBEL**
de médecine



LA FRANCE EST LE 2^e MARCHÉ EUROPÉEN

pour le médicament
et pour les dispositifs
médicaux.



*Source : LEEM, MedTech Europe

MÉDICAMENTS :



- 240 Entreprises
- CA : 54 Md€ dont 50 % à l'export
- 99 000 employés

*Source : LEEM

LA TECH :

- 720 PME de biotechnologies santé
- 886 PME de MedTech et du diagnostic



*Source : France Biotech

DISPOSITIFS MÉDICAUX :

- 1 343 entreprises
- CA : 28 Md€ dont 8 Md€ à l'export
- 85 000 employés



La santé, un fleuron industriel français

La santé a toujours été une activité industrielle centrale de l'économie française, aujourd'hui plus de 3 000 entreprises des industries de santé réalisent en France un chiffre d'affaires de près de 90 milliards d'euros¹.

Au sein de ces industries de santé, les 247 entreprises du médicament occupent une place particulière : elles sont à l'origine d'un chiffre d'affaires de 54 milliards d'euros et emploient près de 100 000 personnes². Cette industrie est fortement internationalisée, elle réalise la moitié de son chiffre d'affaires à l'exportation.

La France est le 5^e producteur de médicament de l'Union européenne³. En outre, la France est le 2^e pays européen avec 720 entreprises de biotechnologies santé, dont la grande majorité sont des PME et des startups⁴.

Le secteur des dispositifs médicaux regroupe plus de 1 300 entreprises (dont près de 900 PME innovantes en MedTech et diagnostics⁵), dont 92 % sont des TPE et PME. Ces entreprises génèrent un chiffre d'affaires de près de 30 milliards d'euros et emploient 85 000 personnes. Le nombre d'entreprises a connu une très forte hausse entre 2011 et 2017 en passant de 1 080 entreprises à plus de 1 340⁶.

La France est le 5^e marché mondial et le 2^e européen à la fois pour le médicament à usage humain et les dispositifs médicaux⁷.

CSIS¹ - LEEM² - EFPIA³ - France Biotech⁴ - Entreprises de moins de 250 salariés, dont les dépenses en R&D représentent au moins 15 % de leurs charges totales⁵ - SNITEM⁶ - LEEM, MedtechEurope⁷

LES INDUSTRIES DE SANTÉ FRANÇAISES TOURNÉES VERS L'INNOVATION

UNE EXCELLENCE MÉDICALE RECONNUE

8

DES CENTRES DE RECHERCHE DE RENOMMÉE MONDIALE

9

DES INVESTISSEMENTS EN R&D CONSÉQUENTS

11

UN PAYS OÙ IL FAIT BON INNOVER

13

UN MARCHÉ AU CŒUR DE L'EUROPE

16

UN ACCÈS PRÉCOCE AUX INNOVATIONS

17

LA FRANCE, UN PAYS DE HEALTHTECH QUI INNOVENT

18

LES INDUSTRIES DE SANTÉ FRANÇAISES TOURNÉES VERS L'INNOVATION

Que ce soit à travers la découverte du vaccin antirabique par Louis Pasteur en 1885 ou le développement du robot chirurgical Rosa par l'entreprise Medtech, la France a toujours été à la pointe de l'innovation dans les secteurs de la santé.

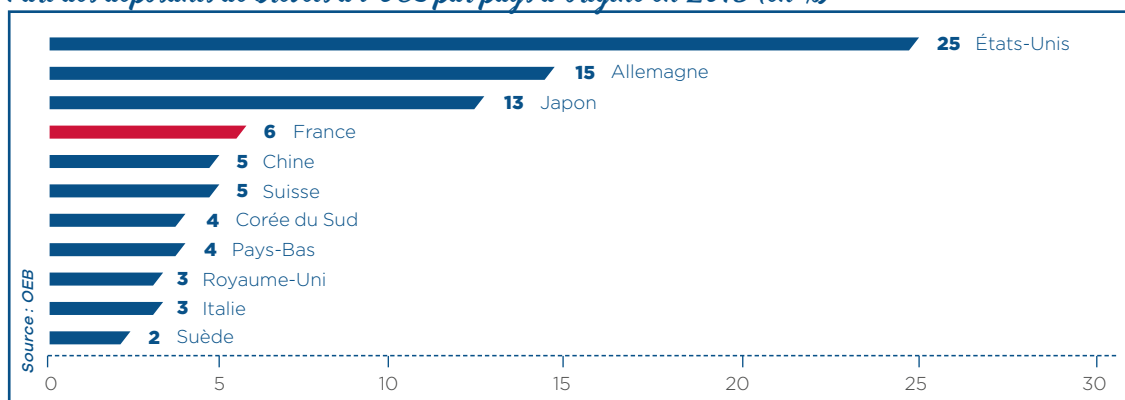
UNE EXCELLENCE MÉDICALE RECONNUE

La France dispose d'une recherche médicale se distinguant par son excellence. Pour preuve, **13 récipiendaires du Prix Nobel de médecine sont français** et de nombreuses premières médicales mondiales se sont déroulées en France : pose du premier stent carotidien en 1990, première greffe partielle de visage en 2005, implantation du 1^{er} cœur artificiel Carmat en 2013 ou encore retrait d'une tumeur

cérébrale d'un patient éveillé grâce à des lunettes de réalité virtuelle.

La France est le 4^e pays déposant de brevets auprès de l'Office européen des brevets (OEB) tous secteurs confondus, derrière les États-Unis, le Japon et l'Allemagne. Elle est à l'origine de 6 % des brevets déposés en 2018. **Dans le secteur pharmaceutique la France se classe au 3^e rang derrière les États-Unis et l'Allemagne** mais devant la Suisse. Ces chiffres confirment que la France est une nation innovante de premier plan.

Part des déposants de brevets à l'OEB par pays d'origine en 2018 (en %)



DES CENTRES DE RECHERCHE DE RENOMMÉE MONDIALE

Les organismes de recherche français sont parmi les meilleurs au monde.

La France et les États-Unis, sont les deux seuls pays ayant des institutions figurant dans le top 15 du classement des institutions de recherche en santé réalisé par Scimago. Pour la France, l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (L'INSERM) se classe 2^e et l'Assistance publique - Hôpitaux de Paris (AP-HP) se situe au 11^e rang. **L'INSERM est de plus le 1^{er} déposant de brevets auprès de l'Office européen des brevets (OEB) dans le secteur de la pharmaceutique** et le 4^e (mais la 1^{re} institution académique) pour les biotechnologies.

Le Centre national de recherche scientifique (CNRS) est au second rang des organismes de recherche mondiaux au classement Nature Index 2018. Ce classement résulte du fait que les chercheurs du CNRS publient largement dans des revues d'excellence.

Le Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives (CEA), quant à lui, fait partie des 100 organisations les plus innovantes du classement Derwent Top 100 Global Innovators 2018-2019 de Clarivate Analytics.

INSERM :



- 2^e institut de recherche en santé dans le Monde
- 1^{er} déposant académique de brevet en pharmaceutique et en biotechnologies en Europe

*Source : Scimago, OEB

Sanofi, un champion français de l'innovation

En dépenses en R&D

- ◆ 1^{er} entreprise en France
- ◆ 6^e entreprise pharmaceutique au Monde
- ◆ 19^e entreprise au Monde

En nombre de brevets déposés auprès de l'OEB

- ◆ 5^e en biotechnologies
- ◆ 6^e en technologies médicales
- ◆ 10^e en pharmaceutique

Un chercheur de l'INSERM finaliste du Prix de l'inventeur européen 2019 de l'OEB

Jérôme Galon, chercheur à l'INSERM, a développé L'Immunoscore®, un outil diagnostique qui peut aider les médecins à prédire les chances de récupération et les risques de récurrences des personnes atteintes par un cancer, en se basant sur la force de leur réaction immunitaire. Cet outil utilise les images numériques des échantillons de la tumeur et un logiciel avancé pour mesurer le nombre de cellules immunitaires positives se trouvant sur les sites tumoraux. Ses résultats améliorent la précision du pronostic du cancer et aident à adapter la thérapie au patient.

De nombreuses premières médicales mondiales réalisées en France

- 1^{re} implantation d'une pompe à insuline (1981)
- 1^{re} pose d'un stent carotidien (1990)
- 1^{re} opération à cœur ouvert assistée par ordinateur (1998)
- 1^{re} allogreffe de visage (2005)
- 1^{re} utilisation d'un pancréas artificiel autonome dans la vie courante (2011)
- 1^{re} implantation du cœur artificiel Carmat (2013)
- 1^{re} implantation mondiale d'un sternum en céramique (2015)
- 1^{re} opération d'une tumeur cérébrale chez un patient éveillé portant des lunettes de réalité virtuelle (2016)
- Etc.

DES INVESTISSEMENTS EN R&D CONSÉQUENTS

Avec des dépenses intérieures de R&D s'élevant à 50 milliards d'euros en 2017, **la France est le deuxième pays européen en termes de montants dédiés à la R&D**, derrière l'Allemagne et le sixième au niveau mondial¹.

Les entreprises des industries de santé investissent fortement en R&D. L'industrie pharmaceutique est le troisième secteur en termes de dépenses de R&D des entreprises implantées en France (DIRDE), derrière les industries automobiles et aéronautiques et spatiales. Les entreprises du médicament ont engagé trois milliards d'euros de dépenses intérieures en R&D en 2017, soit près de 13 % de la DIRDE de l'ensemble des industries manufacturières². En intégrant leurs dépenses extérieures, **l'effort de R&D de ces entreprises était de 4,5 milliards d'euros en 2015 soit près de 10 % de leur chiffre d'affaires, une part comparable à celle de l'industrie automobile³**. La France est le 4^e pays européen (et le 3^e au sein de l'Union européenne) en termes de dépenses en R&D dans le secteur pharmaceutique en 2016

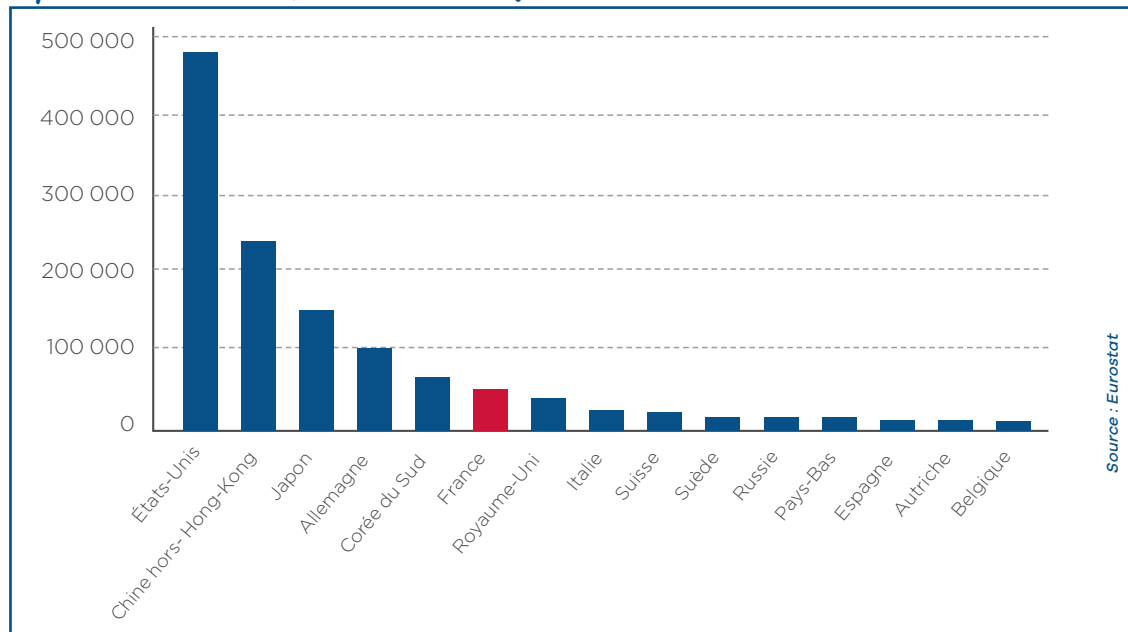
derrière la Suisse, le Royaume-Uni et l'Allemagne⁴.

Les entreprises pharmaceutiques emploient près de 18 000 personnes dans les activités de R&D dont 10 000 chercheurs⁵. Les personnels de R&D représentent 18 % de l'ensemble de la main d'œuvre de ce secteur.

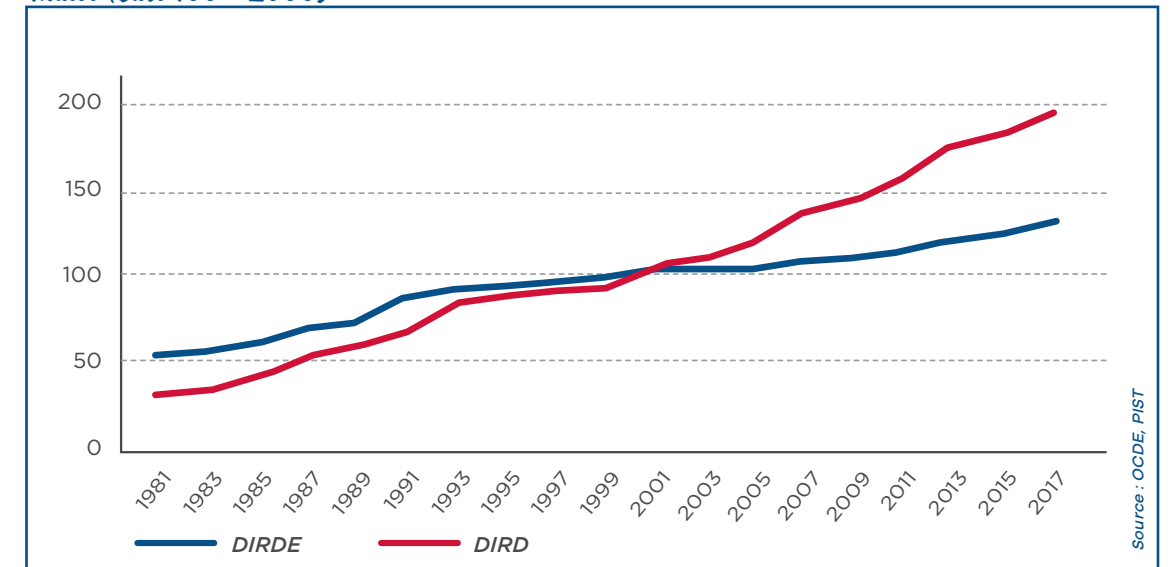
Sanofi est l'entreprise française qui a le plus investi dans la R&D en 2017 et 2018 tous secteurs confondus. Elle fait ainsi partie des 25 entreprises ayant le plus dépensé pour la R&D dans le monde en 2017/2018⁶, avec 6,6 milliards d'euros investis en 2018, soit 15 % de son chiffre d'affaires. Trois autres entreprises des industries de santé font partie des 25 plus importants investisseurs en R&D en France en 2018, Biomérieux (370 millions d'euros), Ipsen (320 millions) et Essilor (260 millions)⁷.

Dans le secteur des dispositifs médicaux, plus de la moitié des entreprises a une activité de R&D et près de 13 % des entreprises sont exclusivement actives en R&D⁸. De plus, au niveau européen le domaine des technologies médicales est celui pour lequel l'OEB reçoit le plus de demandes de dépôt de brevets. L'entreprise Essilor, leader mondial dans le domaine du verre correcteur, est citée parmi les 100 entreprises les plus innovantes au monde en 2018 par Forbes.

Dépenses intérieures de R&D tous secteurs confondus en 2017 (en M€)

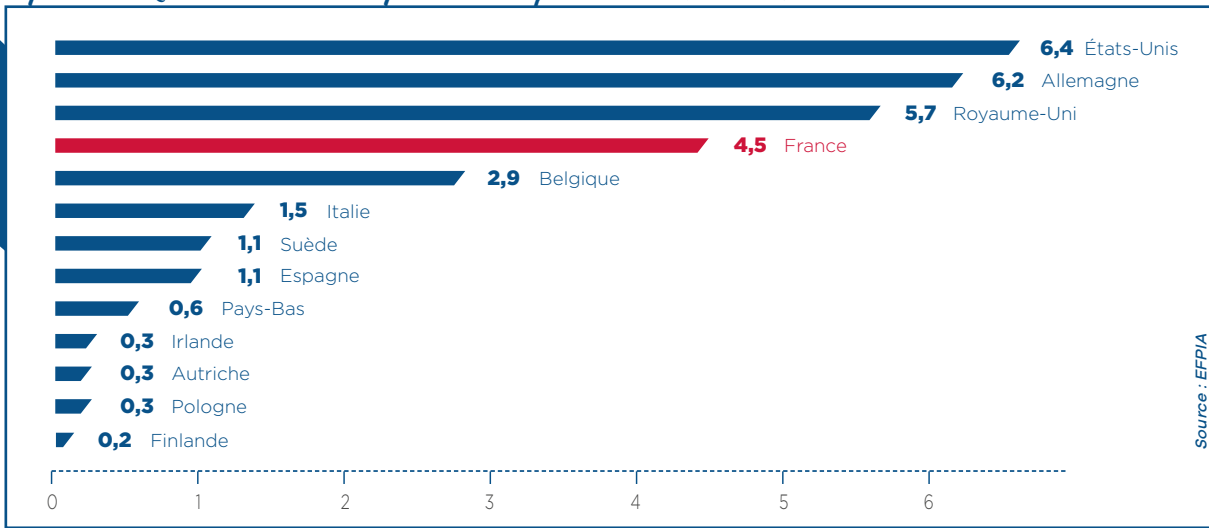


Évolution de la DIRDE et de la DIRD en France (Indice base 100 = 2000)

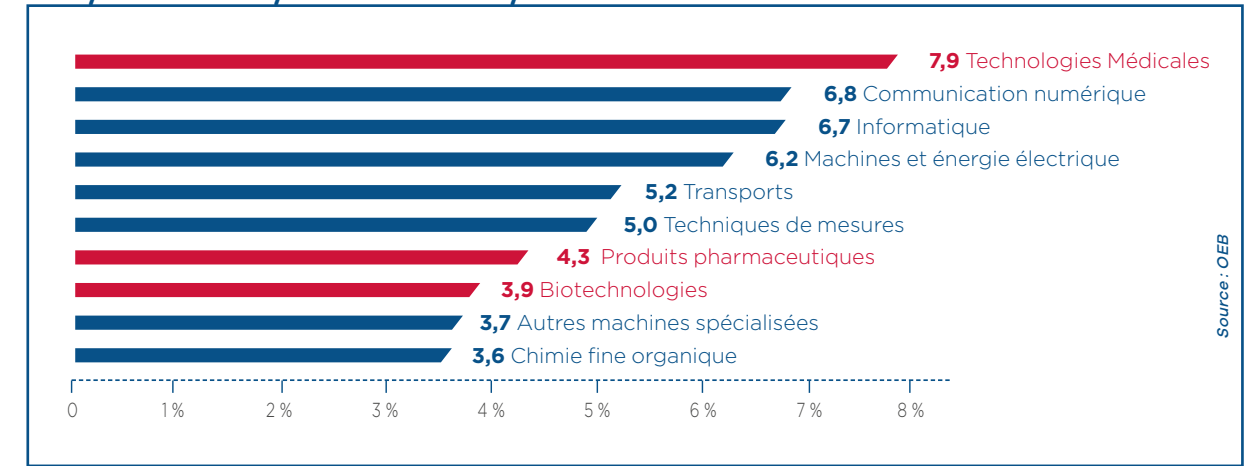


Eurostat¹ - MESRI² - LEEM³ - EFPIA⁴ - INSEE⁵ - The 2018 EU industrial R&D investment scoreboard⁶ - PwC⁷ - SNITEM⁸

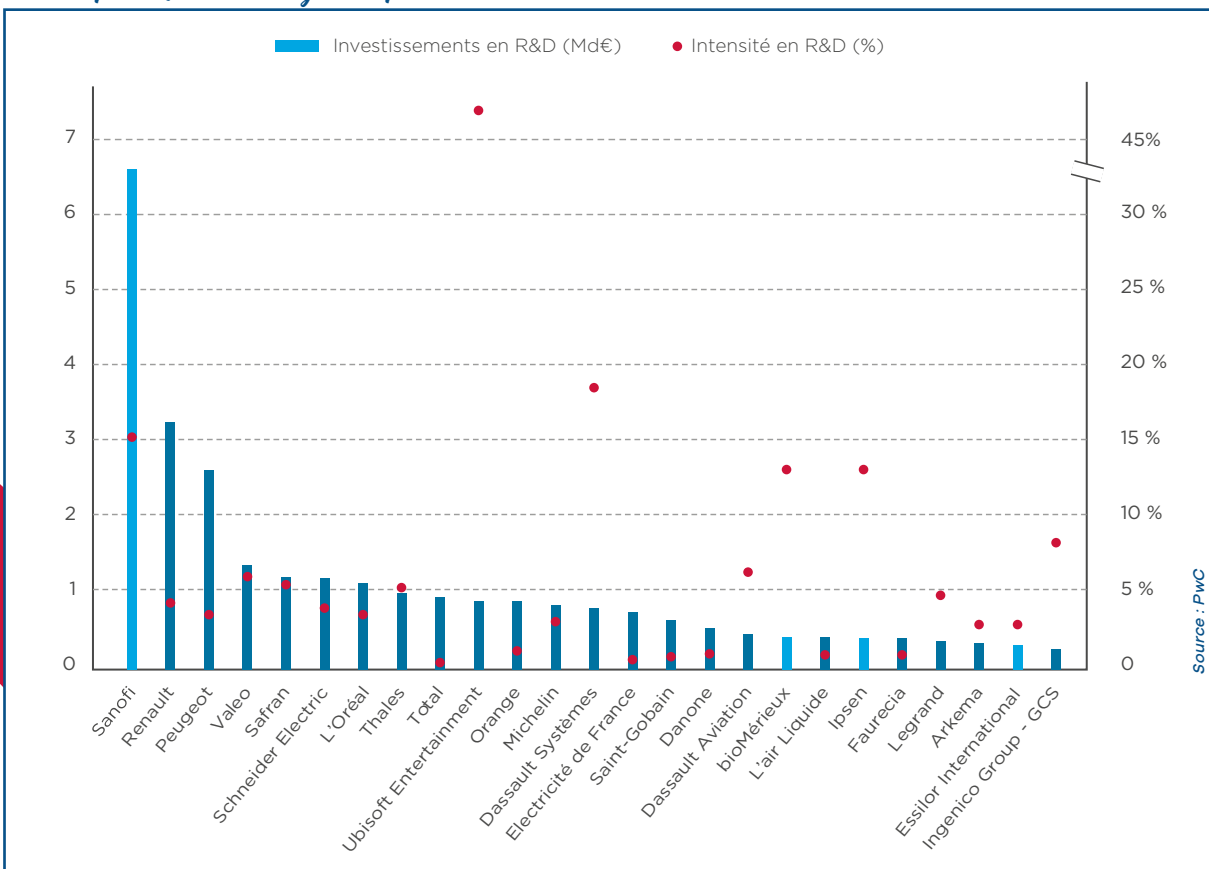
Dépenses en R&D dans l'industrie pharmaceutique en 2016 (en Md€)



Principaux secteurs déposants de brevets auprès de l'OEB en 2018



25 entreprises françaises ayant le plus investi en R&D en 2018



UN PAYS OÙ IL FAIT BON INNOVER

La France dispose de financements publics très favorables à la R&D avec, des dispositifs d'incitation fiscale tels que le Crédit d'impôt recherche, le Crédit d'impôt innovation ou le statut de jeunes entreprises innovantes ; mais aussi des programmes de financement de l'innovation comme le Grand plan d'investissement. La France est le pays de l'OCDE présentant le taux de subvention fiscale des dépenses de R&D le plus élevé¹ grâce à la mise en place du Crédit impôt recherche (CIR).

Le crédit d'impôt recherche (CIR) est un dispositif fiscal de soutien à la recherche, sans restriction de secteur ou de taille. Le crédit d'impôt est de **30 % des dépenses de R&D jusqu'à 100 millions d'euros**, et de 5 % au-delà de ce montant. En 2013, le CIR a été étendu aux dépenses d'innovation pour les PME par l'intermédiaire du **crédit d'impôt à l'innovation (CII) : taux de 20 % applicable à une assiette limitée à 400 000 euros**. Les dépenses concernées sont celles relatives aux activités de conception de prototypes ou d'installation pilote de nouveaux produits. **Les dépenses de R&D pour les médicaments sont éligibles au**

Crédit d'impôt Recherche jusqu'à l'autorisation de mise sur le marché ou le marquage CE. Plus de 9 entreprises Biotech sur 10 déclarent avoir bénéficié du CIR en 2017².

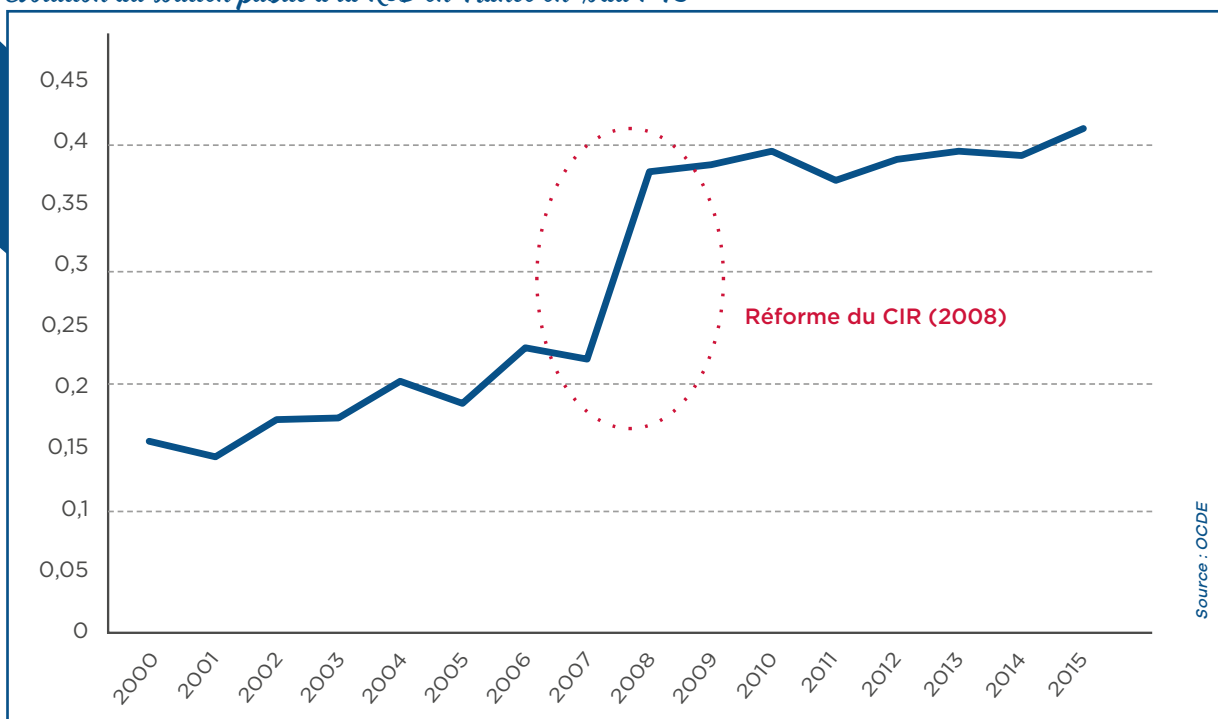
Le statut de « jeune entreprise innovante » confère depuis 2004 aux PME de moins de 8 ans qui engagent des dépenses de R&D représentant au moins 15 % de leurs charges un certain nombre d'avantages fiscaux (exonération d'impôt sur les bénéfices et les plus-values, exonération totale de certaines cotisations sociales patronales, etc.).

Le Grand plan investissement reprend les actions du programme d'investissements d'avenir centrées sur l'innovation, comme le concours d'innovation, le soutien à la recherche collaborative, ainsi que plusieurs fonds opérés par Bpifrance visant à renforcer le marché du capital-risque français sur certains segments. Il correspond à un programme d'investissement de 57 milliards d'euros centrés sur quatre priorités, dont l'ancrage de la compétitivité sur l'innovation et la construction d'un État numérique. **Ce grand plan d'investissement prévoit notamment une dotation de 5 milliards d'euros afin d'accélérer la numérisation du système de santé et de cohésion sociale.**

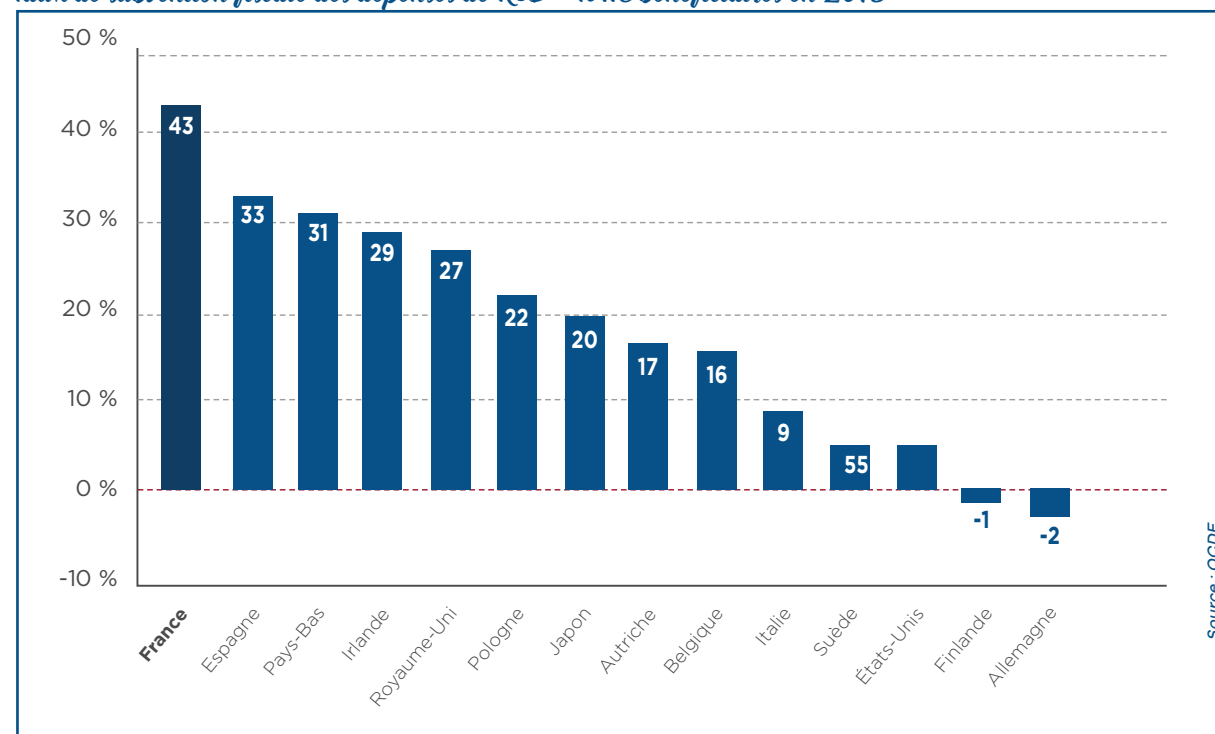
La dépense intérieure de R&D en France a été multipliée par deux entre 2000 et 2017, s'accroissant plus vite que la DIRDE.

OCDE¹ - France Biotech²

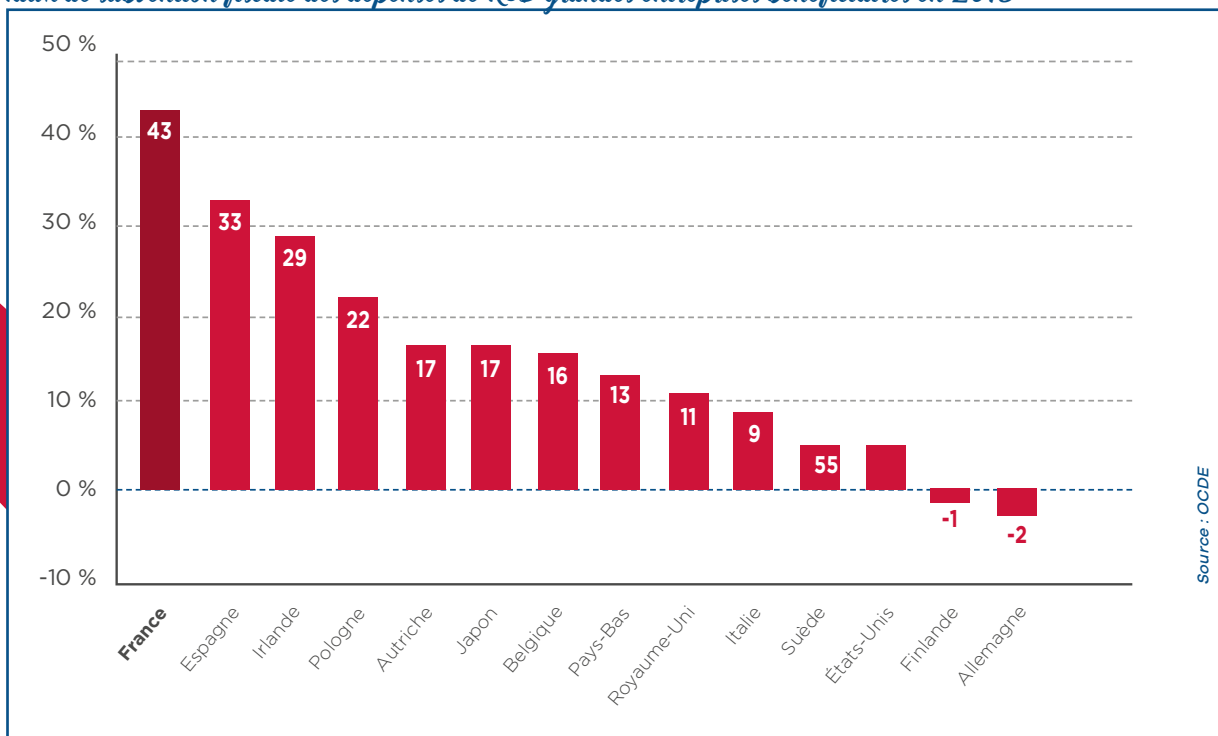
Évolution du soutien public à la R&D en France en % du PIB



Taux de subvention fiscale des dépenses de R&D - PME bénéficiaires en 2018



Taux de subvention fiscale des dépenses de R&D grandes entreprises bénéficiaires en 2018



MÉTHODOLOGIE

Le taux de subvention fiscale de la R&D correspond au niveau théorique de soutien fiscal par unité monétaire supplémentaire de dépense de R&D auquel peuvent normalement prétendre les entreprises selon leur taille (PME ou grande entreprise).

LA FRANCE :



1^{er} pays pour les subventions à la R&D au sein de l'OCDE grâce au CIR : 30 % des dépenses de R&D jusqu'à 100 M€

*Source : OCDE

UN MARCHÉ AU CŒUR DE L'EUROPE

Les pôles de compétitivité jouent un rôle clé dans la politique d'attractivité et d'innovation en favorisant les partenariats entre les organisations de recherche et les entreprises. Dans les secteurs de santé, ces pôles de compétitivité sont nombreux et répartis sur l'ensemble du territoire.

La France compte **six pôles de compétitivité dédiés spécifiquement aux secteurs de santé**, les biotechnologies médicales et dispositifs médicaux : Lyon Biopôle, Medicen, Biovalley France, Atlanpole Biothérapies, Eurobiomed et

Nutrition Santé Longévité, qui regroupent 1 300 adhérents, dont 1 000 PME.

Un grand nombre d'autres pôles de compétitivité interviennent dans le domaine des dispositifs médicaux, comme par exemple le pôle européen de la céramique à Limoges, Minalogic à Grenoble qui est spécialisé dans les technologies du numérique ou encore Optitec, le pôle dédié à la photonique et l'imagerie, localisé à Marseille.

Certaines structures d'accompagnement prennent la forme de grappes d'entreprises (Pôle des technologies médicales, Eurasanté), de clusters (I-Care, Polepharma), de pôles technologiques (Pôle technologique de Haute-Champagne) ou d'associations (SNITEM).

Des fonds consacrés au financement de l'innovation en santé

Anoncé lors du 8^e Conseil stratégique des industries de santé, le fonds de capital-risque **InnoBio II** est destiné à investir dans les entreprises proposant des services innovants proches ou en début de développement dans l'ensemble des domaines de la santé (produits biopharmaceutiques, dispositifs médicaux, e-santé, etc.). Ce fonds initié par Bpifrance et Sanofi, qui ont été rejoints par plusieurs acteurs des industries de santé comme Boehringer, Ingelheim, Ipsen, Takeda ou Servier, a pour objectif de taille 150 à 200 millions d'euros.

Le fonds **FABS (fonds accélération biotechnologies santé)**, mis en place dans

le cadre du programme d'investissement d'avenir, dispose de 250 millions d'euros et sera redéployé pour 170 millions d'euros afin d'être élargi à l'ensemble des technologies médicales. Ce fonds d'investissement et d'accélération est dédié au développement d'entreprises innovantes issues ou en lien avec des projets de recherche soutenus par le PIA. Il intervient en capital amorce, en capital-risque et comme fonds de fonds.

Le fonds **Biothérapies innovantes et maladies rares** est un Fonds d'amorçage dédié aux entreprises du domaine des thérapies innovantes ciblant les maladies rares.

Les pôles de santé en biotechnologies médicales



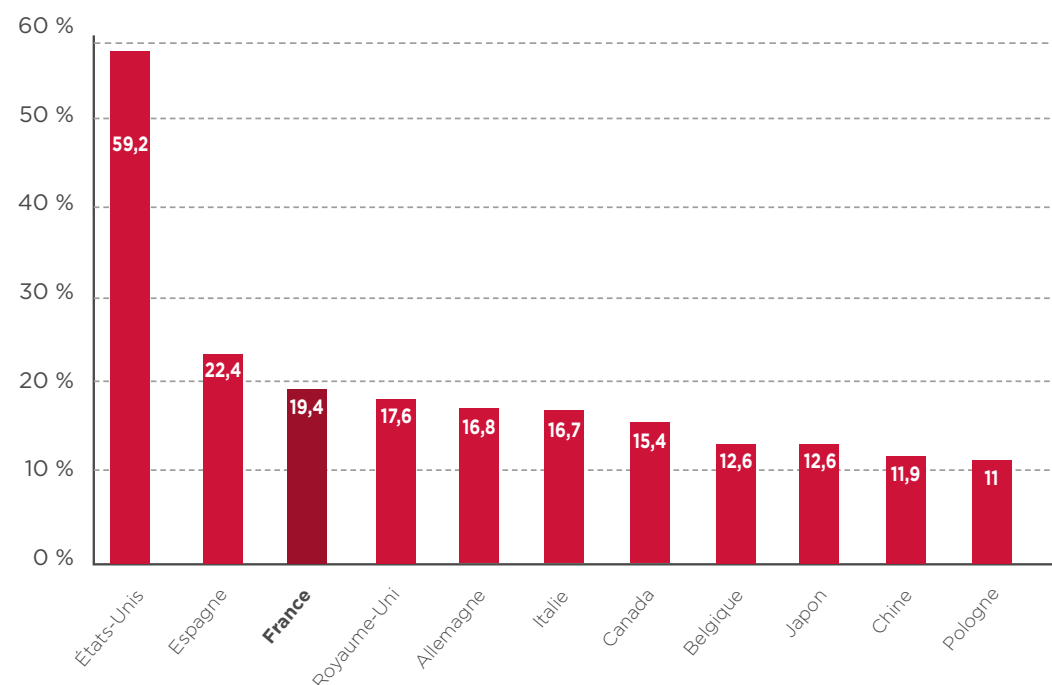
UN ACCÈS PRÉCOCE AUX INNOVATIONS

La France compte parmi les grands acteurs mondiaux de la recherche clinique dans le monde. Entre 2015 et 2017, elle participe à 12 % des essais industriels initiés dans le monde, elle se positionne au quatrième rang européen en termes de participation. **La France se distingue particulièrement en oncologie, puisqu'elle accueille près d'un essai clinique sur cinq initiés dans le monde** sur cette période et participe même à près d'un essai clinique sur deux en phase 3 dans ce domaine¹. Les essais cliniques sont un moyen d'accès précoce aux innovations pour les patients français. En 2018, l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) a mis en place un plan

de révision des procédures d'autorisation des essais cliniques afin de diminuer les délais de délivrance de ces autorisations et rendre la France plus attractive pour la participation à des essais cliniques.

Les autorisations temporaires d'utilisation (ATU) est un dispositif français permettant un accès précoce à de nouveaux médicaments innovants avant leur autorisation de mise sur le marché (AMM) pour des patients atteints de maladies graves ou rares pour lesquelles il n'existe pas d'alternative thérapeutique. **Ce dispositif, quasiment unique en Europe, permet un accès rapide aux innovations médicamenteuses** les plus prometteuses plusieurs mois voire plusieurs années avant que ces molécules obtiennent une AMM. Les médicaments faisant l'objet d'une ATU sont pris en charge par l'Assurance maladie.

Participation aux essais cliniques en oncologie initiés dans le monde sur la période 2015-2017



Source : LEEM, Attractivité de la France pour la recherche clinique

LA FRANCE, UN PAYS DE HEALTHTECH QUI INNOVENT

La France dispose de 18 startups de Biotech/Medtech par million d'habitants, soit plus que les États-Unis (10) et le Royaume-Uni (13)¹.

Les jeunes entrepreneurs français dans le secteur de la santé ont été très souvent primés. Yann Fleureau, le cofondateur et PDG de Cardiologs, une IA qui analyse les électrocardiogrammes, a été nommé au palmarès Innovators Under 35 de la MIT Technology Review et Innovateur européen de l'année 2018. En 2019, 10 Healthtech françaises ont reçu un Innovation award au CES, dont la solution d'entraînement cérébral pour améliorer le sommeil d'Urgotech.

Parmi les 10 PME ayant le plus déposé de brevets en France auprès de l'INPI en 2018, deux entreprises de la Healthtech, Distrained, qui propose un pilulier sécurisé permettant une meilleure observance du traitement par les patients ; et BioSerenity qui a conçu un vêtement intelligent visant à mieux suivre et diagnostiquer l'épilepsie.

France Biotech¹

Fondée en 2015, **Diabeloop** a développé un « pancréas artificiel », ce système de gestion automatisée du diabète de type 1 est composé d'un capteur de mesure du glucose et d'une pompe à insuline gérés par intelligence artificielle. **Diabeloop** est adhérente des pôles de compétitivité Medicen Paris Region et Minalogic à Grenoble (Auvergne-Rhône-Alpes) et a développé un partenariat technologique avec le CEA. Cette jeune entreprise innovante grenobloise a obtenu en novembre 2018 le marquage CE pour son dispositif permettant sa commercialisation en Europe.

L'entreprise **Nanobiotix** propose de nouvelles approches thérapeutiques pour le traitement du cancer, elle a notamment développé une solution permettant d'injecter des nanoparticules dans les cellules cancéreuses en amont de la première séance de radiothérapie afin d'en amplifier l'action. **Nanobiotix** a obtenu en 2019 le marquage CE pour son traitement sur les Sarcomes des Tissus Mous et des études sont en cours pour étendre cette solution au

traitement d'autres types de cancers.

Spécialisée dans le secteur de l'imagerie médicale par ultrasons, l'entreprise **SuperSonic Imagine**, a développé une technologie permettant aux médecins de visualiser et analyser en temps réel la dureté des tissus, grâce à une procédure non invasive. Un atout pour le diagnostic de lésions potentiellement malignes ou d'autres tissus malades. **SuperSonic Imagine** est une société cotée sur Euronext depuis avril 2014. L'entreprise, basée à Aix-en-Provence (Provence-Alpes-Côte d'Azur) est présente dans plus de 30 pays.

Orange Healthcare a lancé en 2019 un programme d'accompagnement des startups dans le domaine de l'e-santé. Les entreprises lauréates bénéficient d'un accès à l'offre d'hébergement des données de santé à prix réduit, ainsi qu'aux solutions logicielles de sa filiale Enovacom, et d'accompagnement dans le domaine de la communication.

La startup parisienne **Wandercraft** a développé Atalante, un exosquelette capable de redonner de l'autonomie et de la mobilité aux personnes en fauteuil roulant. La startup parisienne travaille en collaboration avec plusieurs institutions académiques comme l'Université du Michigan et Caltech aux États-Unis, MinesParisTech et le CNRS en France. Sa première version est conçue pour une utilisation dans les centres de rééducation. L'entreprise a obtenu en mai 2019 le marquage CE permettant sa commercialisation dans les pays de l'Union européenne. Atalante a reçu en 2018 le prix Robot of the year.

La jeune pousse d'assurance santé en ligne **Alan**, créée en 2016, a levé 40 M€ en février 2019. Alan assure près de 30 000 personnes en France, principalement des travailleurs indépendants et des salariés de TPE et de PME. D'ici 2020, l'entreprise a pour objectif d'assurer 100 000 personnes et de quintupler son chiffre d'affaires.

Pixium Vision développe des systèmes de

restauration de la vision innovants, qui sont des dispositifs médicaux implantables actifs destinés à traiter la cécité causée par la dégénérescence des cellules photoréceptrices de la rétine. Ces appareils sont destinés à des patients aveugles dont le nerf optique est resté fonctionnel. L'entreprise a reçu le Prix Galien 2018 dans la catégorie « Travaux de Recherche » en 2018.

H4D est une société française spécialisée dans la conception de solutions de télémédecine. Elle a développé la Consult-station, une cabine de télémédecine équipée d'une trentaine d'instruments de mesure médicaux permettant de réaliser des consultations avec des médecins généralistes en visio-conférence et de faire des bilans de santé. Les organismes ayant recours à cette solution sont aussi bien des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, des hôpitaux ou encore des entreprises. L'entreprise est présente dans sept pays, dont les États-Unis.

LA FRANCE, UN PAYS ATTRACTIF

– 2 –

LA FRANCE EST UN PAYS OUVERT

22

LES HEALTHTECH FRANÇAISES
LÈVENT DES FONDS

25

LA FRANCE SE DISTINGUE DANS LES
CLASSEMENTS INTERNATIONAUX POUR LA
QUALITÉ DE SA RECHERCHE
ET SA CAPACITÉ À INNOVER.

25

ILS ONT CHOISI LA FRANCE

26

LA FRANCE, UN PAYS ATTRACTIF

En 2018, la France a accueilli un nombre record d'investissements : 1 323 projets d'investissement étrangers créateurs d'emplois ont été recensés par Business France.

LA FRANCE EST UN PAYS OUVERT

28 600 entreprises étrangères sont implantées en France, employant plus de 2 millions de personnes et réalisant 21 % des dépenses en R&D et 31 % des exportations. L'attractivité de la France est particulièrement forte dans l'industrie, elle est depuis plus de quinze ans le premier pays d'accueil des investissements étrangers industriels en Europe¹, et 80 % des investisseurs étrangers considèrent que l'industrie française est attractive (Baromètre Kantar Public - Business France).

Entre 2014 et 2018, 320 projets d'investissement étrangers créateurs d'emplois dans le domaine de la santé ont été recensés en France. Ces projets se répartissent équitablement entre le secteur

des médicaments et des biotechnologies et celui des dispositifs médicaux. Plus de la moitié de ces projets proviennent de quatre pays : les États-Unis (29 % des projets), l'Allemagne (12 %), l'Italie (9 %) et la Suisse (8 %).

La forte proportion de projets en R&D (24 %) confirme la perception de la France comme un pays propice pour l'innovation dans les industries de santé.

Ces projets se localisent principalement en Île-de-France (26 % des projets), en Auvergne-Rhône-Alpes (14 %) et en région Grand Est (12 %). Pour certaines régions les investissements dans ces secteurs représentent une part significative des projets d'investissement, en Centre-Val de Loire par exemple, les projets rattachés aux secteurs de la santé correspondent à plus de 14 % des projets recensés ces cinq dernières années.

UNE ATTRACTIVITÉ AU SOMMET

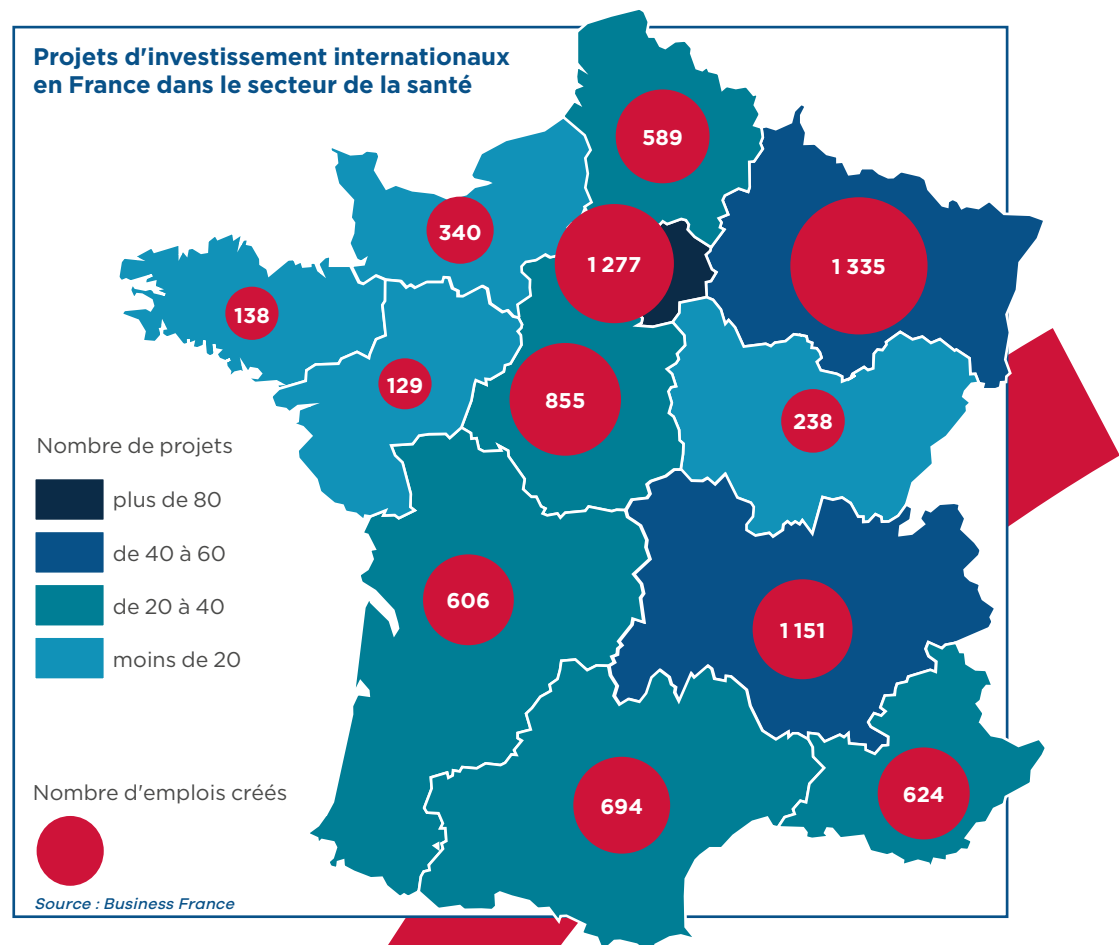
1 323 projets d'investissement étrangers créateurs d'emploi en 2018
28 600 entreprises étrangères
1^{er} pays d'accueil des investissements étrangers industriels en Europe

*Source : Business France

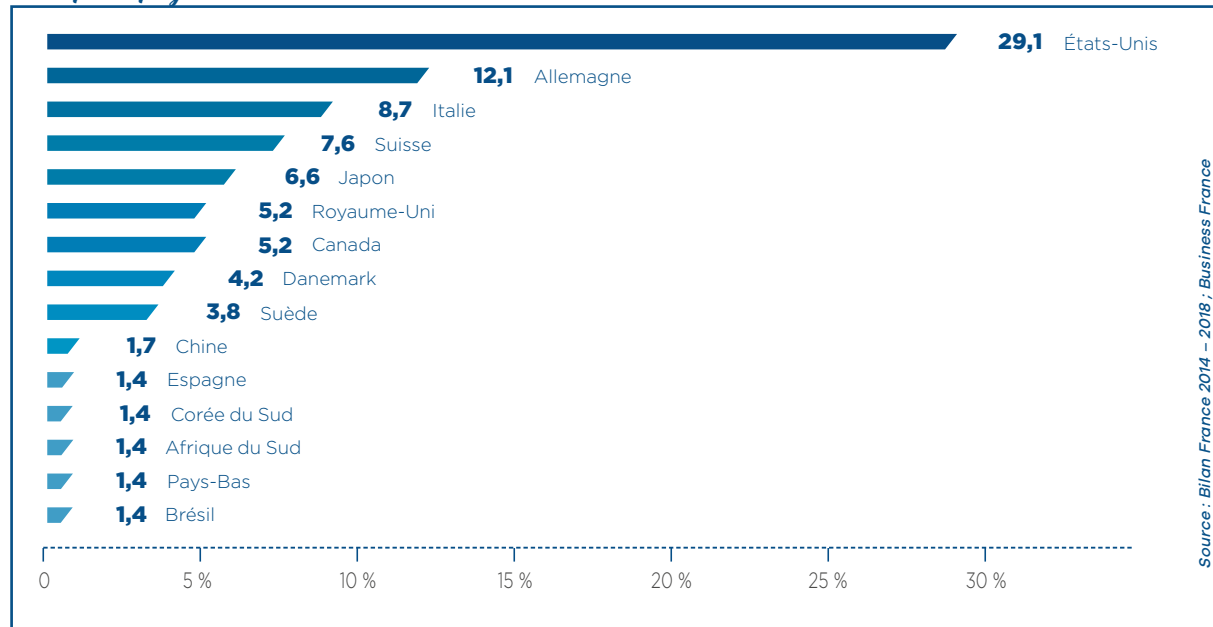
320 projets d'investissement étrangers créateurs d'emplois en santé entre 2014 et 2018
1 projet sur 4 en R&D

*Source : Business France

Projets d'investissement internationaux en France dans le secteur de la santé



Principaux pays investisseurs en France dans les secteurs de la santé en %



LES HEALTHTECH FRANÇAISES LÈVENT DES FOND

Les entreprises françaises de la healthtech ont levé 3 525 millions d'euros entre 2016 et 2018, la France est le deuxième pays d'Europe, après le Royaume-Uni et avant la Suisse, à avoir attiré le plus de financements sur cette période. La France est de plus le premier pays européen en nombre de sociétés financées en capital risque en 2017¹.

Avec plus de 90 entreprises de Healthtech cotées (dont 66 françaises), totalisant une capitalisation boursière d'environ 23 milliards d'euros, **Euronext est le 1^{er} marché européen pour les entreprises du secteur.** En 2018, deux Healthtech françaises ont été cotées à Paris : **Voluntis**, fondée en 2001, et qui conçoit des logiciels de thérapies digitales visant à accompagner les patients au cours de leur traitement, a levé 30 millions d'euros ; l'entreprise montpelliéraine MedinCell, spécialisée dans le développement de produits thérapeutiques injectables à action prolongée, a elle aussi levé 30 millions d'euros sur le marché d'Euronext Paris.

Plusieurs startups du domaine de la santé comptent parmi les plus grosses levées de fonds françaises en 2018. Dynacure, qui développe des traitements pour les patients atteints de maladies orphelines, a levé 47 M€ ; Quantum Surgical a récolté près de 43 M€ pour démocratiser le traitement mini-invasif du cancer du foie et Enyo Pharma, qui développe des molécules thérapeutiques pour combattre les maladies virales aiguës et chroniques, a levé 40 M€.

Fondée en 2015, Dental Monitoring, qui propose des outils d'intelligence artificielle en dentisterie et orthodontie, a levé 45 millions d'euros auprès du fonds européen Vitruvian partners au premier trimestre 2019.

Enfin, Doctolib, plateforme de mise en relation entre patients et professionnels de santé pour la prise de rendez-vous médicaux, a réalisé une levée de fonds de 150 millions d'euros en mars 2019 auprès d'investisseurs français et étrangers dans un tour de table mené par l'américain General Atlantic. **Doctolib rentre ainsi dans le cercle très restreint des licornes, startups valorisées à plus d'un milliard d'euros.**

LA FRANCE SE DISTINGUE DANS LES CLASSEMENTS INTERNATIONAUX POUR LA QUALITÉ DE SA RECHERCHE ET SA CAPACITÉ À INNOVER.

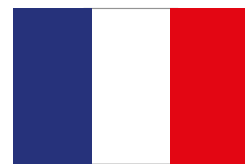
Dans le World competitiveness yearbook 2018 de l'IMD, **la France se classe parmi les 10 leaders mondiaux pour de très nombreux indicateurs liés à la qualité de sa recherche.** La France se démarque en termes de nombre de prix Nobel depuis 1950 (4^e), d'ingénieurs qualifiés disponibles sur le marché du travail (3^e), du nombre de personnel total de R&D (7^e), des dépenses privées de R&D (6^e), du nombre de brevets déposés (6^e), du respect et de la mise en œuvre des droits de propriété intellectuelle (10^e).

Dans le Global competitiveness report 2018 réalisé par le WEF, **l'innovation occupe également en France une place de choix puisqu'elle se classe au 4^e rang mondial en R&D**, avec notamment des institutions de recherche scientifique reconnues (3^e), un nombre important de publications scientifiques de qualité (5^e), des entreprises qui investissent fortement dans la R&D (13^e) et déposent des brevets (12^e).

De plus, le baromètre réalisé par l'Amcham en 2019 montre que 65 % des investisseurs américains en France considèrent que la priorité donnée à la R&D est un point fort par rapport aux autres pays européens, cette valeur s'élève à 67 % pour la qualification de la main d'œuvre.

La qualité des infrastructures de santé de la France est reconnue, elle se classe 10^e pour cet indicateur dans le World Talent report réalisé par l'IMD.

La France compte parmi les moteurs de l'innovation mondiale. Après avoir séduit Facebook, qui a ouvert à Paris son premier centre de recherche sur l'intelligence artificielle en dehors des États-Unis en 2015, Google et Microsoft ont tous les deux annoncé leur intention de créer en France des centres dédiés à l'intelligence artificielle qui travailleront entre autres dans le domaine de la santé.



ILS ONT CHOISI LA FRANCE



NOVARTIS

Ces cinq dernières années, l'entreprise suisse Novartis a réalisé et annoncé de très importants projets d'investissement dans ses usines françaises confortant sa présence en France. En 2016, elle a réalisé une extension de son site du Huningue d'une unité de production de biosimilaires « state of the art » dans la région Grand Est par la mise en place d'un investissement financier de plus de 100 millions d'euros, ainsi que la création d'une centaine d'emplois d'ici à trois ans. En 2018 Novartis a décidé de concentrer ses activités sur la production de médicaments innovants et a poursuivi ses investissements. Elle a acquis le français Advanced Accelerator Applications (AAA) début 2018 pour près de 4 Md\$. Le groupe suisse s'est ainsi doté d'un nouveau traitement « Lutathera », un médicament phare du laboratoire français. Les cinq sites de production présents en France bénéficient de ce nouvel investissement et verront leurs activités de production se développer. Novartis a annoncé lors du premier Choose France Summit des projets d'investissement pour une valeur totale de 800 millions d'euros



ASTRAZENECA

Ces cinq dernières années l'entreprise anglo-suédoise AstraZeneca a investi à plusieurs reprises sur son site régional de Dunkerque dans les Hauts-de-France, créé en 1991 et dédié à la production d'aérosols contre l'asthme et la broncho-pneumopathie chronique obstructive et qui emploie plus de 450 personnes. Un réinvestissement majeur de 135 millions d'euros a été annoncé en 2017, afin d'étendre l'activité de production de médicaments du site. L'objectif est de permettre une production à très forte valeur ajoutée dédiée à une nouvelle technologie d'inhalation. L'usine dunkerquoise devient ainsi une référence mondiale pour la production de médicaments inhalés, dont les produits sont exportés à 90 % vers les États-Unis.



PANAXIUM

La filiale française de Panaxium a implanté en août 2016 son premier centre de R&D en Europe à côté d'Aix-en-Provence, en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle développe des dispositifs bioélectroniques capables de suivre, voire d'agir, sur les influx nerveux et électriques du corps humain. Des implants miniaturisés à l'échelle de la cellule ont pour but d'administrer des signaux électriques nerveux afin de traiter un certain nombre de maladies ou de conditions telles que Parkinson, Alzheimer, les traumatismes cérébraux et les lésions nerveuses périphériques. Le centre de R&D compte aujourd'hui 21 employés et est composé d'une équipe multidisciplinaire de scientifiques, dont des experts mondiaux en bioélectronique organique et des leaders dans les domaines de la chimie, de la science des matériaux, du génie électrique, de la conception de systèmes, du génie électronique, de la science des données, de la biochimie et de la nanotechnologie.



CURA GLOBAL HEALTH

Cura Global Health est une startup américaine du secteur des BioTech, qui a développé une procédure de fermentation qui permet l'incorporation élevée de substances nutritives essentielles dans les compléments alimentaires. L'entreprise a relocalisé son siège, actuellement dans l'Iowa, en France à Avignon en Provence-Alpes-Côte d'Azur afin de renforcer son partenariat avec l'entreprise Naturex, leader mondial des ingrédients naturels, située dans le Vaucluse. Il s'agit d'une 1^{re} implantation européenne pour l'entreprise, qui servira comme centre de décision global et centre de R&D. L'investissement générera la création de 12 emplois



ASPEN HOLDINGS

Après avoir entre autres investi dans la R&D sur son site de Notre-Dame-de-Bondeville, en Normandie, avec la création d'un centre d'excellence spécialisé dans la thrombose en 2016. Le groupe pharmaceutique sud-africain Aspen a investi 100 M€ sur ce site spécialisé dans la production de médicaments injectables stériles. Il possède désormais une nouvelle ligne de produits injectables, de nouveaux bâtiments et une troisième ligne de remplissage pour les médicaments antithrombotiques. Ces investissements vont générer une centaine d'embauches.



NOVO NORDISK A/S

La société danoise du secteur pharmaceutique Novo Nordisk, spécialisée dans le traitement du diabète, a annoncé en 2016 un nouvel investissement de plus de 100 millions d'euros sur son site de Chartres (en région Centre-Val de Loire). Ce nouvel investissement permettra la mise en production d'une nouvelle génération de stylos à insuline et la création de 250 emplois.



MERCK KGAA

Millipore, spécialiste de la filtration, de la purification et du contrôle microbiologique à destination de l'industrie pharmaceutique, créé en 1954 à Boston, s'est installé en 1972 près de Strasbourg, attiré par le performant écosystème alsacien des sciences de la vie. En 2010, Millipore est racheté par le groupe allemand Merck. Portée par une politique d'investissement régulière, la petite unité française dépasse alors le millier d'employés et s'impose comme un acteur essentiel du secteur. De plus, Merck a aussi investi en 2018 sur son site de Martillac (Nouvelle-Aquitaine) permettant la création de 100 emplois en R&D et 56 en logistique.

UNE EXPERTISE QUI S'EXPORTE

LES EXPORTATIONS FRANÇAISES
DE MÉDICAMENTS

32

LES EXPORTATIONS
FRANÇAISES DE
DISPOSITIFS MÉDICAUX

34

RÉPARTITION RÉGIONALE
DES EXPORTATIONS
FRANÇAISES

35

UNE EXPERTISE QUI S'EXPORTE

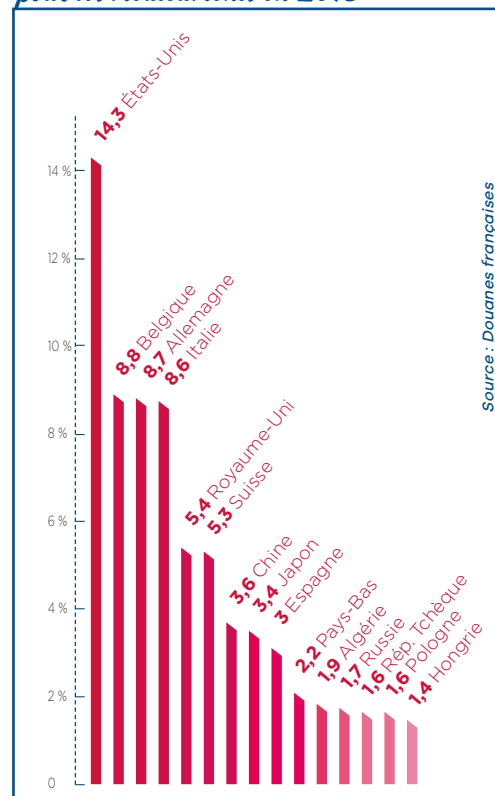
En 2018, les industries de santé sont à l'origine de plus de 35 milliards d'euros d'exportations, soit 7,4 % de l'ensemble des exportations françaises de biens. Les médicaments représentent les trois quarts de ces exportations.

LES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE MÉDICAMENTS

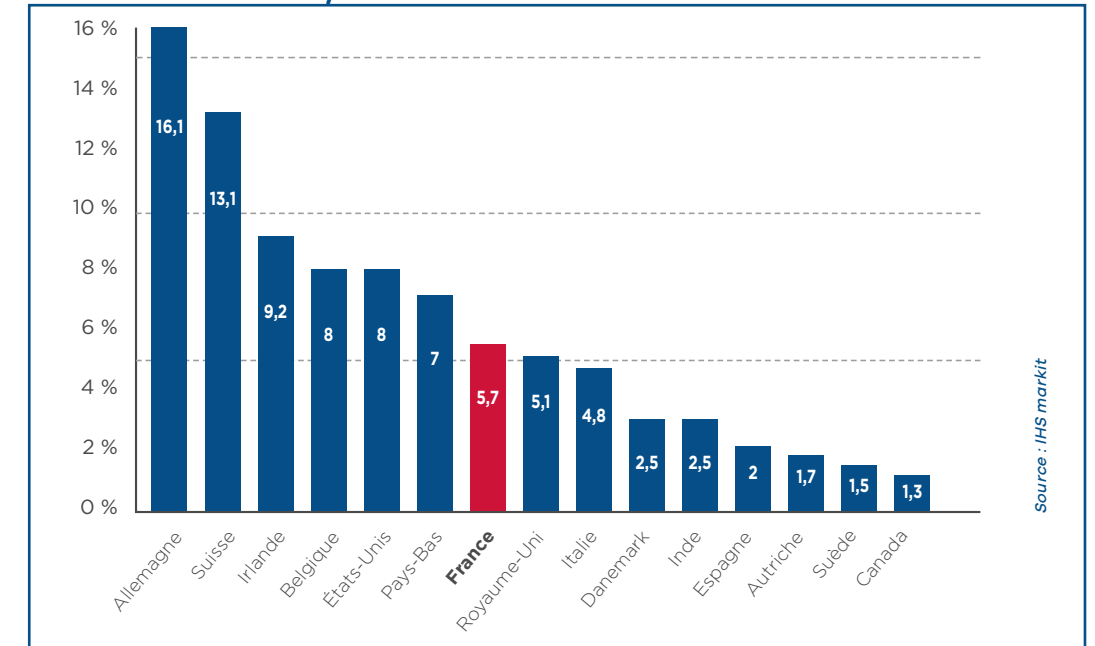
Les exportations françaises de médicaments s'élèvent à 27 milliards d'euros en 2018, soit une hausse de plus de 2 % par rapport à 2017. Ces exportations sont pour moitié à destination de l'Union européenne. Les États-Unis sont le premier pays destinataire des exportations françaises avec 14 % de la valeur exportée, suivent la Belgique et l'Allemagne (9 % chacun). La France est le 7^e exportateur mondial de médicaments en 2018 et réalise 5,7 % des exportations mondiales de ce secteur. La France se distingue particulièrement dans le domaine des vaccins, elle est le quatrième fournisseur mondial de vaccin pour la médecine humaine en 2018 et est à l'origine de 13 % des exportations mondiales, soit 3,2 milliards d'euros.

Le secteur des médicaments présente une balance commerciale largement excédentaire de 7,7 milliards d'euros, dont 2,3 milliards issus des échanges de vaccins.

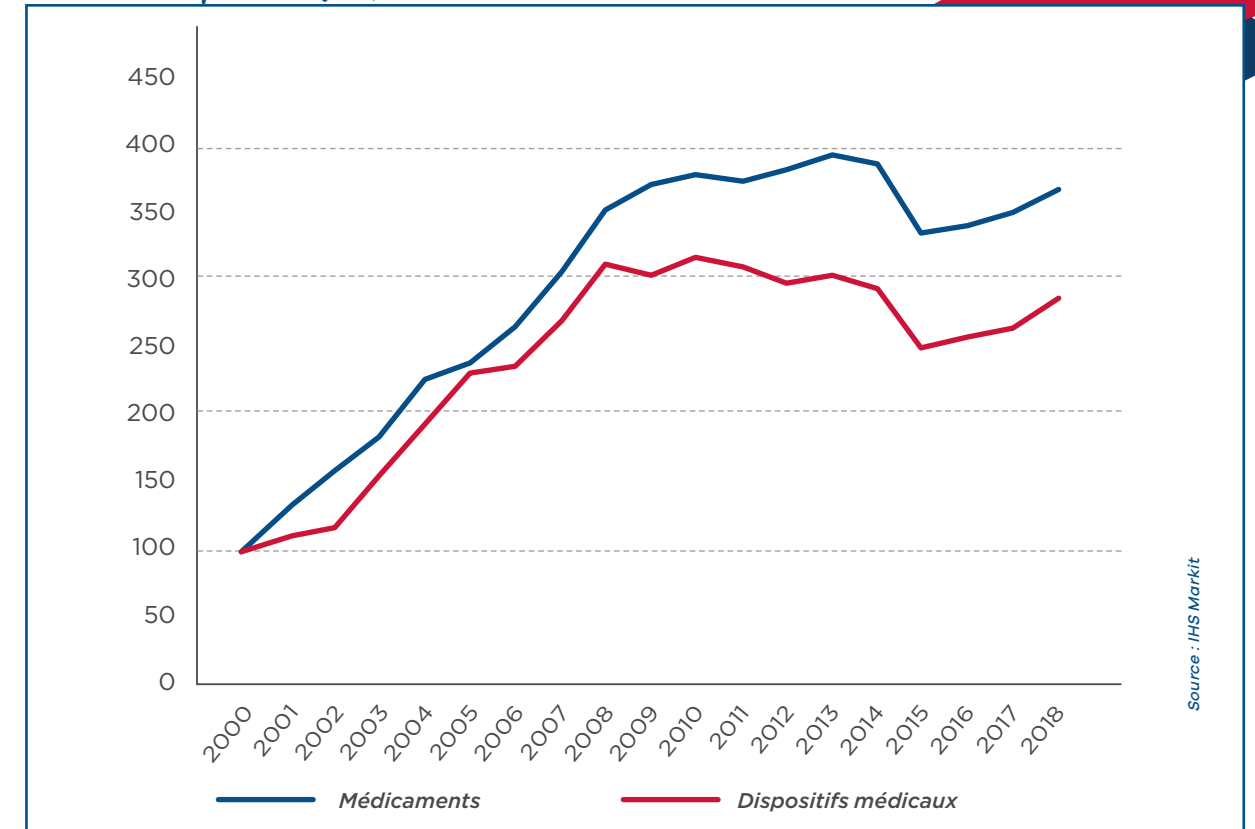
Principaux clients de la France pour les médicaments en 2018



Part de marché dans les exportations mondiales de médicaments en 2018



Evolution des exportations françaises en biens de santé (base 100 = 2000)



LA FRANCE LEADER DANS LE DOMAINE DES VACCINS

La France leader dans le domaine des vaccins

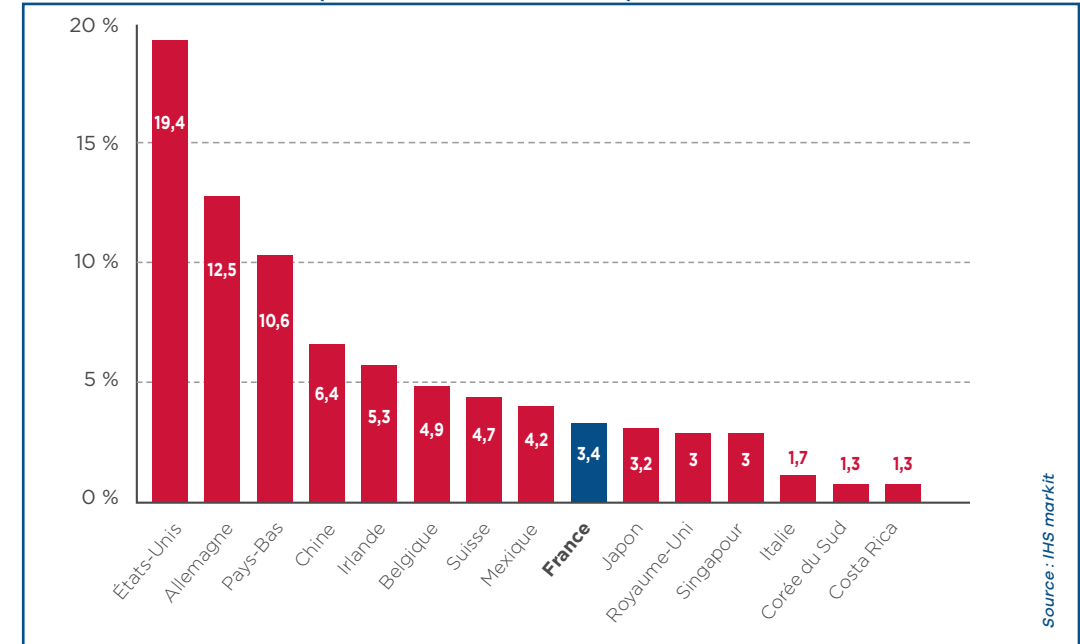
La France est le 4^e exportateur mondial de vaccin à destination de la médecine humaine et 3^e pour les vaccins vétérinaires.

La France dispose d'institutions de renommée mondiale, telles que le Réseau international des instituts Pasteur (RIIP). Présent dans 26 pays sur tous les continents, il réunit 23 000 personnes au sein de 33 établissements et conduit 768 projets. Le RIIP joue un rôle majeur dans la lutte contre les émergences infectieuses à travers le monde.

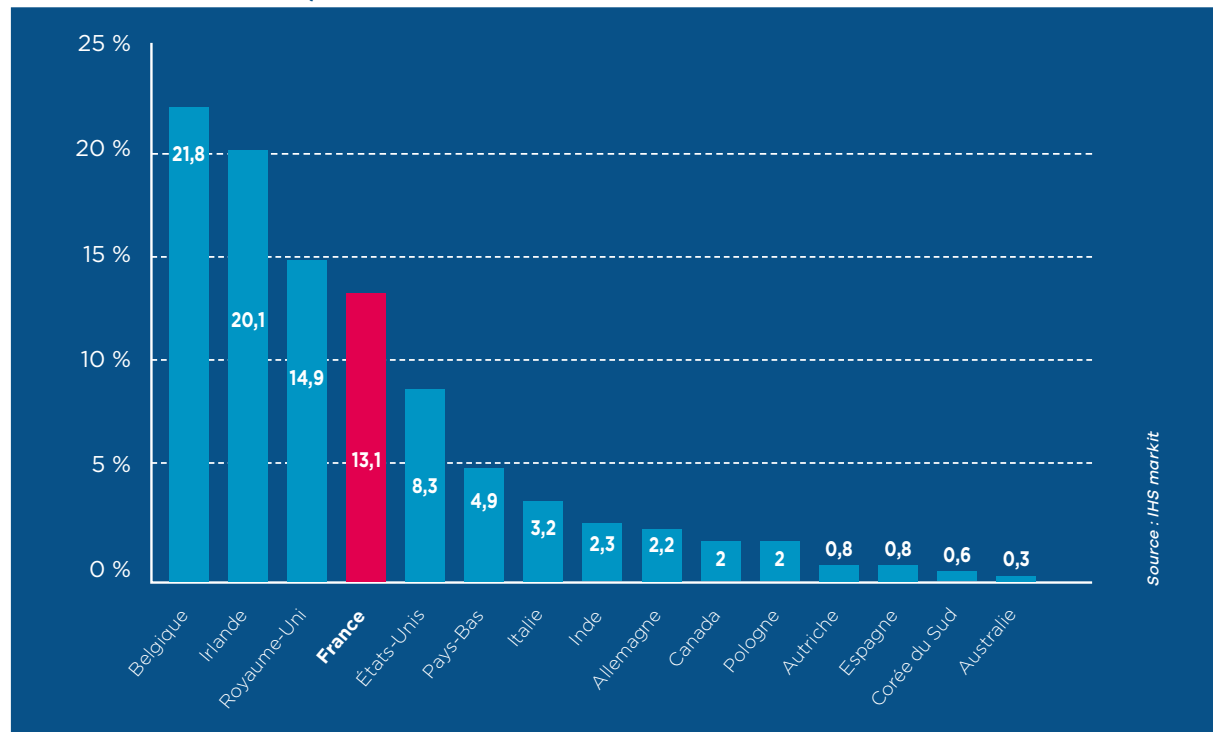
LES EXPORTATIONS FRANÇAISES DE DISPOSITIFS MÉDICAUX

Les exportations de dispositifs médicaux de la France approchent les 7,5 milliards d'euros en 2018, une valeur en hausse de 2,2 %. Comme pour les médicaments l'Europe est destinataire de la majorité de ces ventes. Les principaux clients de la France sont : les États-Unis (12 % des exportations), l'Allemagne (12 %) et les Pays-Bas (11 %). La France réalise 3,4 % des exportations mondiales de dispositifs médicaux, et se classe comme 9^e pays fournisseur.

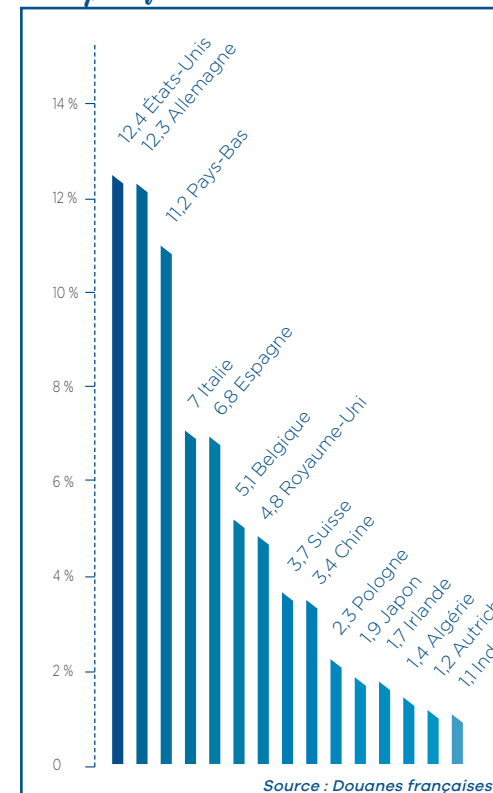
Part de marché dans les exportations mondiales de dispositifs médicaux en 2018



Part de marché dans les exportations mondiales de vaccins en 2018



Principaux clients de la France pour les dispositifs médicaux en 2018

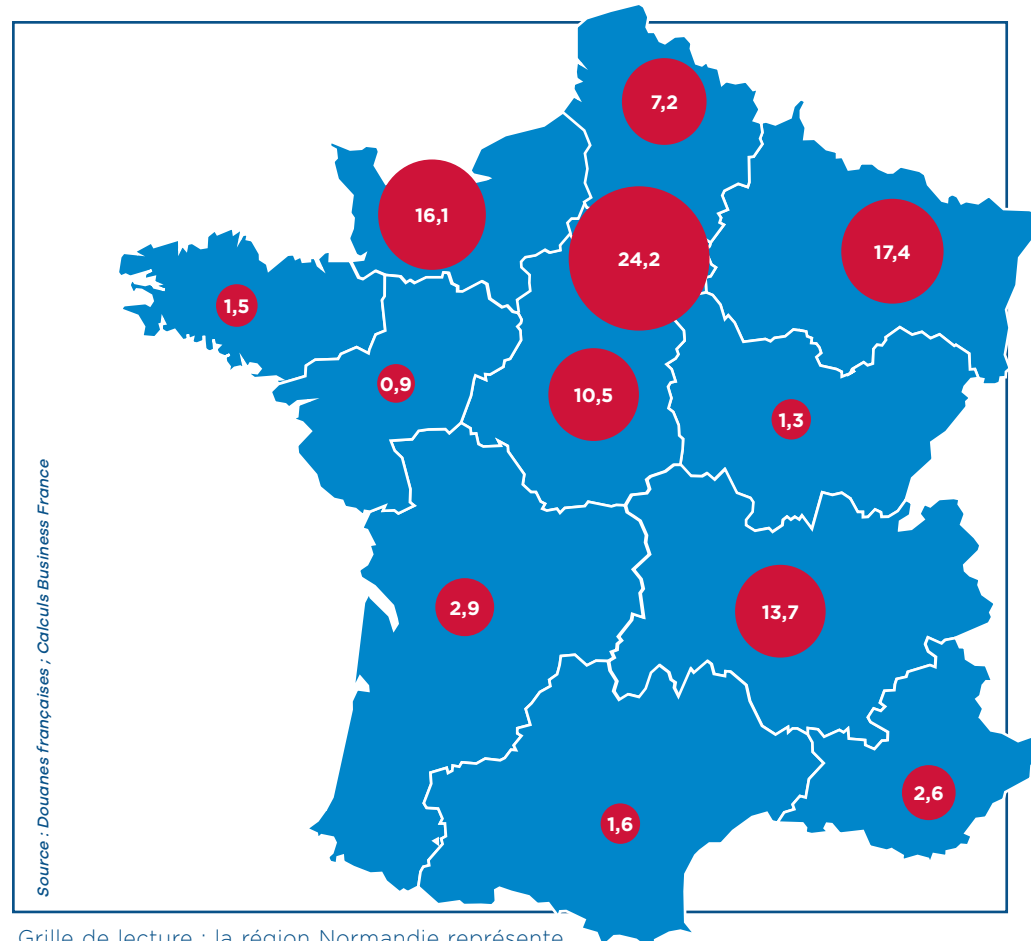


RÉPARTITION RÉGIONALE DES EXPORTATIONS FRANÇAISES

Les exportations françaises de produits de santé se concentrent dans un nombre limité de régions. En effet, quatre régions françaises, l'Île-de-France, la Normandie, Grand Est et Auvergne-Rhône-Alpes, réalisent plus des deux tiers des exportations françaises de ce secteur.

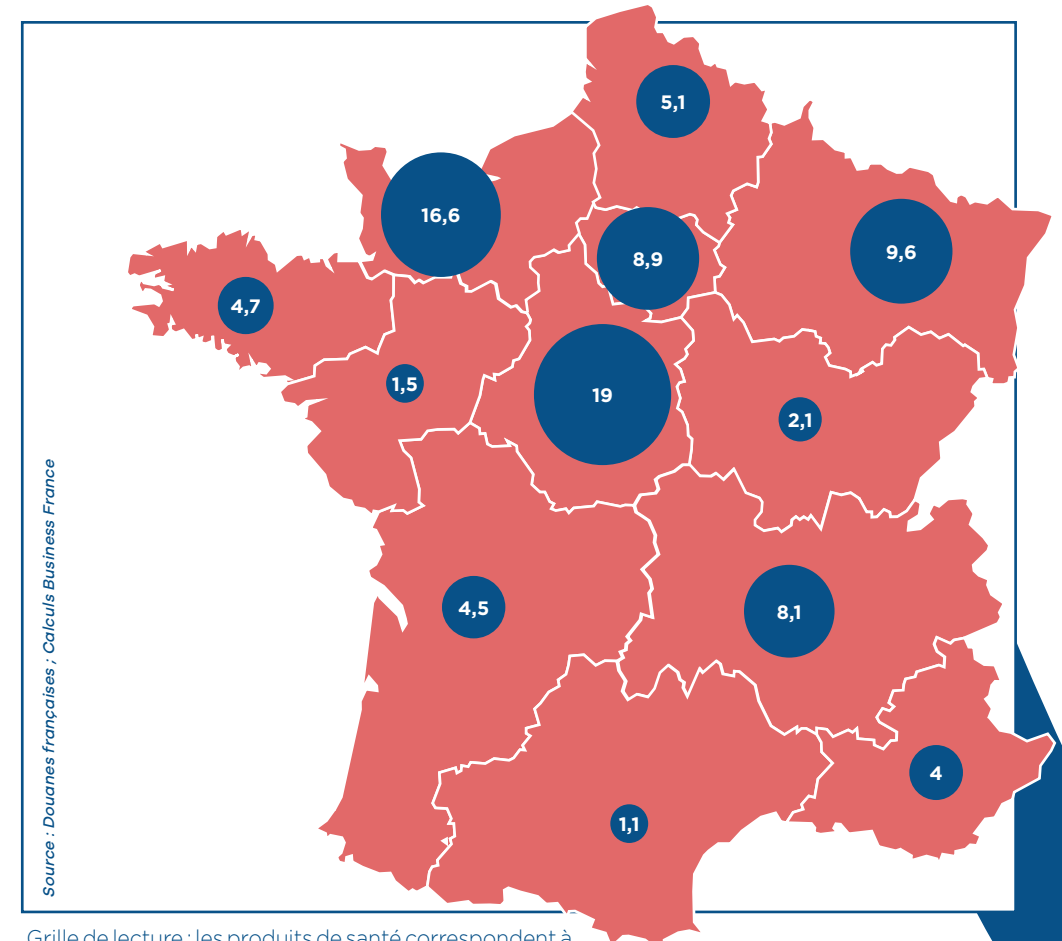
Certaines régions françaises présentent une spécialisation très importante de leurs exportations dans les biens des industries de santé qui correspondent par exemple à 19 % de la valeur exportée par la région Centre-Val de Loire et à 17 % de celles de la région Normandie, quand cette proportion s'élève à 7,4 % au niveau national.

Part de la région dans les exportations nationales de produits de santé en %



Grille de lecture : la région Normandie représente 16,1% des exportations nationales en produits de santé.

Part de la santé dans les exportations régionales en %



Grille de lecture : les produits de santé correspondent à 16,6% des exportations totales de la région Normandie.



French
Healthcare



BUSINESSFRANCE

Directeur de publication :

Christophe Lecourtier, Directeur général

Rédactrice en chef :

Sylvie Montout, Chef économiste

Rédacteur :

Manuel Marcias, Économiste

Contributeurs :

Lorena Cabrera, Christine Bagnaro

Traducteur :

David Williams

Conception, réalisation :

Service édition Business France – Mai 2019



French
Healthcare



Business France est l'agence nationale au service de l'internationalisation de l'économie française.

Elle est chargée du développement international des entreprises et de leurs exportations, ainsi que de la prospection et de l'accueil des investissements internationaux en France.

Elle promeut l'attractivité et l'image économique de la France, de ses entreprises et de ses territoires. Elle gère et développe le V.I.E (Volontariat International en Entreprise).

Business France dispose de 1 500 collaborateurs situés en France et dans 58 pays.

Elle s'appuie sur un réseau de partenaires.

Depuis janvier 2019, dans le cadre de la réforme du dispositif public d'accompagnement à l'export, Business France a concédé l'accompagnement des PME et ETI françaises à des partenaires privés sur les marchés suivants : Belgique, Hongrie, Maroc, Norvège, Philippines et Singapour.

Pour plus d'informations : www.businessfrance.fr @businessfrance

Business France
77, boulevard Saint-Jacques
75680 Paris Cedex 14
Tél. : +33 1 40 73 30 00