

# SOUTIEN AUX DEMARCHES PROSPECTIVES COMPETENCES

Analyse des conditions et des enjeux de la faisabilité  
d'une  
redynamisation dans les industries du médicament à  
usage  
humain et vétérinaire et du Diagnostic In Vitro (DIV)

---



# SOMMAIRE GÉNÉRAL

- I. Introduction .....PAGE 3**
    - Avant propos
    - Contexte de l'étude
    - Enjeux et objectifs de l'étude
    - Périmètre de l'étude
    - Etat des lieux et perspectives d'évolution
  - II. Analyse quantitative .....PAGE 13**
    - 1. Savoir faire
    - 2. Ecosystème
    - 3. Dynamique générale
    - 4. Ressources humaines
  - III. Leviers d'attractivité .....PAGE 63**
  - IV. Impacts de la crise sanitaire .....PAGE 73**
  - V. Positionnement des régions .....PAGE 83**
    - Analyse générale
    - Analyse approfondie pour chaque région
  - VI. Solutions RH .....PAGE 155**
- 

# I – INTRODUCTION

---



## La redynamisation des territoires dans un contexte de crise

Le ralentissement drastique de notre économie durant la période de confinement et le questionnement sur le rapport au travail qui a suivi, ont bouleversé notre économie et ses écosystèmes :

- D'un point de vue interne aux entreprises des transformations profondes vont avoir lieu. Ces transformations auront un impact sur les emplois, les compétences et les organisations de travail.
- D'un point de vue externe, la crise sanitaire a révélé une vulnérabilité de certains pays vis à vis d'autres qui concentrent la production mondiale de certains produits. Une nouvelle organisation, plus résiliente doit être développée. Elle passera par une redynamisation des territoires et par la relocalisation d'activités stratégiques. A ce titre la France consacrera un milliard d'euros à la relocalisation à travers son plan de relance.

Ainsi, l'ampleur des transformations induites par la crise sanitaire et par ses conséquences économiques suppose d'être réactif et d'accompagner les branches et les filières dans la révision de leurs actions, en prenant à la fois en compte leurs besoins immédiats et ceux de moyen-long terme.

## Un accompagnement du gouvernement au travers du développement des compétences

Le gouvernement a déployé un effort sans précédent dans le cadre du plan d'investissement des compétences 2018-2022 (PIC) pour soutenir les démarches prospectives, notamment dans le cadre de cet appel à projets à destination des branches professionnelles, dont trois premières vagues ont déjà eu lieu en 2018 et 2019.

Ces actions permettent d'outiller les branches professionnelles avec des solutions innovantes et de les accompagner dans les transformations de long terme de notre économie et leurs impacts sur les emplois, les compétences et les organisations de travail : progrès technologiques, transformation numérique, transition écologique, développement de nouvelles formes d'emploi et des mobilités professionnelles...

La crise actuelle nécessite de poursuivre et de compléter l'effort de prospective déjà entrepris afin de :

- Disposer d'une plus grande visibilité sur les besoins en emplois et en compétences à court-terme, pour aider les entreprises et les salariés à traverser la crise actuelle et accompagner la relance de l'activité ;
- Anticiper et accompagner les transformations de l'emploi et des compétences induites par la crise à moyen-long terme (y compris en entraînant une accélération de transformations structurelles telles que les transitions numérique et écologique), au travers d'un outillage plus performant en matière d'analyse de données, d'une meilleure adaptation de l'offre de formation et de certification et d'une sécurisation accrue des parcours professionnels dans ce contexte incertain.

# CONTEXTE DE L'ÉTUDE

## Attractivité générale de la France dans son environnement Européen

Fin 2019, la France prenait la 1<sup>ère</sup> place européenne pour l'accueil d'investissements internationaux.

Entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2019, la France a enregistré 1197 annonces d'implantations étrangères, provenant de pays européens et non européens sur son territoire, soit une augmentation de 17% par rapport à l'année précédente. Pour la première fois, l'Hexagone devançait le Royaume-Uni (1109) projets et l'Allemagne (971), ses rivaux historiques.

Les décisions d'investissement étranger concernent majoritairement des sites de production. La France est le premier pays européen en termes d'investissements dans le secteur industriel, plus particulièrement dans le secteur des médicaments et des biotechnologies. La France a accueilli plus d'un quart des investissements étrangers destinés à l'Europe en 2019.

En termes d'investissements en capital-risque, la France est en seconde position en Europe derrière le Royaume-Uni et devant l'Allemagne au premier semestre 2020. 2,7 milliards ont été levés en France au premier semestre 2020.

En 2017, la France a consacré 64,7 milliards de dollars en DIRD (Dépense Intérieure de Recherche et Développement), ce qui place la France au 6<sup>e</sup> rang mondial. Les premiers pays au niveau mondial sont les États-Unis (543,2 Md\$), la Chine (496 Md\$), le Japon (170,9 Md\$), l'Allemagne (131,3 Md\$) et la Corée du Sud (91 Md\$).



1<sup>ER</sup> en Europe  
en investissement  
dans le secteur  
industriel



2<sup>ND</sup> en Europe  
en  
investissement  
capital risque



6<sup>E</sup> au monde  
sur la DIRD

La France possède également des atouts importants en termes de qualité de vie. Cette dernière, à l'échelle locale, est déterminante dans les choix d'implantation des entreprises. Plusieurs facteurs entrent en considération tels que l'accès aux soins, la disponibilité des activités culturelles ou encore le niveau des services publics fournis (éducation, santé, logement, transports, culture, etc.).

Aujourd'hui, **la France doit confirmer son attractivité** notamment en démontrant sa résilience au regard de la crise sanitaire.

## Les Atouts de la France

### Les structures de soutien à l'innovation

La France a mis en place une politique de soutien à l'innovation à travers divers outils :

- Le crédit d'impôt recherche (CIR)
- Le statut de « jeune entreprise innovante »
- Le Fonds pour l'industrie et l'innovation (FII),
- Le Grand plan d'investissement (GPI)
- le Programme d'investissements d'avenir (PIA).
- La French Tech
- Bpifrance
- Le crédit d'impôt à l'innovation – CII

**144 millions d'euros d'aide à l'innovation de Bpi ont permis de soutenir la filière santé en 2019.**

## Une fiscalité qui retrouve de la compétitivité

La France affiche un taux statutaire d'impôt sur les sociétés élevé par rapport à ses voisins européens. À 33 %, c'est le deuxième taux le plus haut derrière Malte, loin devant la moyenne des 28 pays de l'Union européenne (21,7 %). Néanmoins, afin d'accroître l'attractivité et la compétitivité des entreprises par rapport aux principaux partenaires, le gouvernement a annoncé à l'automne 2017 une baisse progressive du taux d'impôt sur les sociétés de 33,3 % à 25 % à horizon 2022 pour toutes les entreprises.



Allègement de 10 Mds€ / an  
Des impôts de production  
dès le 1<sup>er</sup> janvier 2021



Soutien à la R&D  
Maintien des emplois



600 M€ à la relocalisation  
D'ici 2022 pour 5 filières  
stratégiques dont les  
produits de santé



400 M€ de subventions  
Mobilisables pour la  
relocalisation de projets  
industriels



144 M€ d'aide BPI  
à la filière santé en  
2019



↘ des impôts sur  
les sociétés  
à 25 % horizon 2022

## Un plan de relance ambitieux

- **Diminution des impôts de production** : Le gouvernement propose d'alléger cet impôt de 10 milliards par an dès 1er janvier 2021. A l'heure actuelle, les impôts de production représentent 77 milliards d'euros en 2018 (3,2 % du PIB contre 1,6 en moyenne dans l'UE).
- **Soutien à la R&D** : Les mesures devraient permettre de maintenir les emplois R&D privés et de soutenir les jeunes diplômés pour l'embauche.
- **Soutien à la relocalisation des approvisionnements stratégiques** : Le soutien concerne 5 filières jugées stratégiques dont celle de la santé. Des appels à projets seront lancés pour les 5 filières pour un montant de 600 millions d'euros d'ici 2022.
- **Soutien à la relocalisation des projets industriels** : De nouveaux moyens sont mobilisés en soutien aux projets industriels dans les territoires :
  - Mise en place d'un fond de 400 millions d'euros de subventions mobilisables pour des projets d'investissements.
  - « Pack rebond » destiné à aux territoires d'industries.

# LES ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

L'enjeu de redynamisation industrielle est une priorité en France et l'objectif de notre étude est d'analyser les conditions et les enjeux de la faisabilité de cette redynamisation dans les industries du médicament à usage humain et vétérinaire et du Diagnostic In Vitro (DIV).

Les cabinets Mabdesign et Arthur Hunt Consulting ont ainsi été mandatés par l'OPCO21 et le Ministère du Travail pour réaliser une étude sur la redynamisation des territoires français pour les industries du médicament à usage humain et vétérinaire ainsi que du diagnostic in vitro.

Les objectifs sont de :

- **Confronter les leviers d'attractivité pour les entreprises du secteur aux initiatives nationales et régionales par :**
  - L'identification des leviers prioritaires des industries du médicament à usage humain et vétérinaire ainsi que du diagnostic in vitro.
  - L'identification des initiatives nationales et régionales.
  - L'éclaircissement du positionnement de chaque région sur les trois domaines d'activités analysés.
- La proposition d'actions à mettre en place.
- **Répondre aux besoins en emploi et compétences sur le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du DIV par :**
  - La mise en avant de la transversalité des métiers et des secteurs
- **Faciliter la mobilité professionnelle au sein des différentes branches et filières du secteur de l'industrie par la proposition d'axes prioritaires à mettre en œuvre et notamment des recommandations d'actions et passerelles métier.**



# PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

**L'étude concerne les secteurs du médicament humain, du médicament vétérinaire et du diagnostic in vitro.**  
**Pour cadrer l'étude, nous nous appuyerons sur les définitions officielles.**

## Médicament Humain

« Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines. toute substance ou composition pouvant être administrée à l'homme en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier des fonctions physiologiques chez l'homme est également considérée comme médicament; »

*Directive 2001/83/CE*

- concernant un processus ou état physiologique ou pathologique
- concernant des déficiences congénitales physiques ou mentales
- concernant la prédisposition à une affection ou à une maladie
- permettant de déterminer si un traitement donné est sûr pour des receveurs potentiels et compatible avec eux
- permettant de prévoir la réponse ou les réactions à un traitement
- permettant de définir ou de contrôler des mesures thérapeutiques.

## Médicament Vétérinaire

« Toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies animales. Toute substance ou composition pouvant être administrée à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier des fonctions physiologiques chez l'animal est également considérée comme médicament vétérinaire. »

*Directive 2001/82/CE*

Les Dispositifs Médicaux de Diagnostic in vitro (DMDIV) sont classés en 4 catégories : A (moins risqué) à D (plus haut risque).

Il est nécessaire de passer par un Organisme Notifié (ON) pour l'obtention du marquage CE pour les classes B, C, D et classe A si stérile.

*Règlement (UE) 2017/746 du Parlement européen et du Conseil du 5 avril 2017*

## Diagnostic In Vitro

«Dispositif médical de diagnostic in vitro», tout dispositif médical qui consiste en un réactif, un produit réactif, un matériau d'étalonnage, un matériau de contrôle, une trousse, un instrument, un appareil, un équipement, un logiciel ou un système, utilisé seul ou en association, destiné par le fabricant à être utilisé in vitro dans l'examen d'échantillons provenant du corps humain, y compris les dons de sang et de tissus, uniquement ou principalement dans le but de fournir des informations sur un ou plusieurs des éléments suivants :

L'étude traite les 3 dimensions présentées ici et leurs chaînes de valeur associées (fournisseur, production, commercialisation etc.). Elle exclut donc tous les autres types de produits (Dispositifs médicaux hors DIV, e-Santé, Aliments vétérinaires etc.)

1 106  
Mds €  
CA 2019 dans le  
monde

60  
Mds €  
CA 2019 en France

9,8%  
du CA pour  
la R&D

2<sup>ème</sup>  
marché  
européen

Source : Leem

## Etat des lieux

Le marché mondial du médicament a dépassé les 1106 milliards de dollars de chiffre d'affaire en 2019, soit une croissance de 5% par rapport à 2018. Les Etats-Unis captent près de 40% de ce marché mondial.

En France, le chiffre d'affaires des médicaments en 2019 est de 60 milliards d'euros dont 50 % à l'exportation.

A l'échelle mondiale, le marché français se distingue par une faible croissance du chiffre d'affaires pharmaceutique. D'après IQVIA, les prévisions ne sont guère plus optimistes : sur la période 2019-2023, alors que la croissance annuelle moyenne sera comprise entre 3 et 4% en Espagne, Italie, Allemagne ou Royaume Uni, elle ne devrait atteindre que 0,5 % dans l'Hexagone.

Par ailleurs, près de 4,5 milliards d'euros de CA sont consacrés à la R&D (soit 9,8%).

Représentant plus de 14% du marché mondial, l'oncologie est la principale aire thérapeutique devant les médicaments contre les rhumatismes et les antidiabétiques.

## Evolutions réglementaires

La France progresse en ce qui concerne les délais d'autorisation des essais cliniques : en 2019, les étapes d'initiation des essais cliniques présentent une réduction de leur délai médian.

Au total, environ 200 jours restent nécessaires entre la première démarche réglementaire et l'inclusion du premier patient en France.

Au niveau de l'AMM les délais en France sont beaucoup plus longs que ses concurrents étrangers : 566 jours en moyenne contre 127 en Allemagne ou 158 en Suisse.

La réforme du dispositif des « autorisations temporaires d'utilisation » (ATU) propose de mettre en place un schéma plus simple, plus lisible, plus unifié, plus prévisible pour permettre l'accès à l'innovation pour les patients.

Au dispositif des ATU, a été adossé en 2012 le dispositif des recommandations temporaires d'utilisation (RTU) qui a pour objet d'encadrer et sécuriser des pratiques de prescription hors AMM. Actuellement l'ANSM a autorisé 28 ATU de cohorte et 25 produits font actuellement l'objet d'une RTU.

28,1 Mds \$

CA 2019 dans le  
monde

927 million €

CA 2019 en France

3

Entreprise du top 10  
mondial

1<sup>er</sup>

Producteur de vaccins  
vétérinaire en EU

## Etat des lieux

Selon Grand View Research, la taille du marché mondial de la médecine vétérinaire était estimée à 28,1 milliards de dollars en 2019 et devrait croître à un taux de croissance annuel moyen de 6,6 % au cours de la période de prévision.

Ce marché reste néanmoins complexe en raison d'une diversité des espèces (46% d'animaux de compagnie, 50% d'animaux de production, 4% d'équins).

Avec 927 millions d'euros de chiffre d'affaires en France en 2018 (dont 859 pour le marché du médicament) et 1,2 milliard d'euros à l'exportation dont 700 millions pour la seule Union Européenne, la France est le premier pays en matière de recherche et de fabrication de médicaments et de réactifs en Europe, avec plus de 6 700 salariés, et le plus grand arsenal thérapeutique (3 000 AMM).

Le marché vétérinaire est très concentré autour des leaders du secteur qui captent une grande majorité du chiffre d'affaires de l'industrie.

Selon le SIMV, le top 10 vétérinaire représentent 90% du marché mondiale. Dans ce top 10 nous retrouvons 3 entreprises Françaises : CEVA, VIRBAC et Vetoquinol.

Cette concentration sur quelques acteurs se répercutent également sur la répartition régionale du CA en France. En effet :

- L'île de France représente 30% du CA
- Auvergne Rhône Alpes 29% du fait de la présence de Boehringer Ingelheim Animal Health
- Nouvelle Aquitaine 18 %, du fait de la présence de CEVA
- PACA : 12% du fait de la présence de VIRBAC

## Evolutions réglementaires

Les écoles vétérinaires sont sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture.

Le Plan d'action Ecoantibio 2 (2017-2021) a pour objectif de diminuer l'utilisation d'antibiotiques vétérinaires afin de prévenir l'apparition de résistances bactériennes.

Ce plan entend « préserver l'arsenal thérapeutique vétérinaire » en raison du développement moindre de nouveaux antibiotiques ces dernières années.

La loi n°2014-1170 du 13 Octobre 2014, interdit les remises sur la vente d'antibiotiques pour lutter contre l'antibiorésistances

→ Ceci entraîne une pression sur l'utilisation d'antibiotiques.

Le Parlement et le Conseil européens ont adopté le nouveau règlement UE n° 2019/6 du 11 décembre 2018 relatif aux médicaments vétérinaires.

Avec ce règlement, l'Europe prend des mesures pour réduire la charge réglementaire, renforcer le marché interne et permettre ainsi davantage de mises sur le marché de médicaments vétérinaires, et accroître l'innovation et la concurrence dans le secteur pharmaceutique vétérinaire.

70 Mds \$  
CA 2019 monde

>100  
Entreprises en France

4%  
Du marché de la santé

2<sup>ème</sup>  
marché  
européen

## Etat des lieux

Le marché mondial du Diagnostic in Vitro est estimé à plus de 70 milliards de dollars. Le marché du DIV en France est de 1,6 milliards d'euros.

La filière Française du DIV se compose d'une centaine d'entreprises dont 90% sont des PME. En 2019 la filière comprend 14 300 emplois directs dont 31% en production et 15% en R&D.

Au regard du marché global français des produits de santé, le DIV ne représente que 4% tandis que le médicament représente 58% et le DM 38%.

Sur le plan européen, la France se classe deuxième plus important marché en termes de CA (18%) derrière l'Allemagne (22%) et devant l'Italie (16%).

70% de l'activité du DIV se concentrent sur les Laboratoires de Biologie Médicale (LBM), tandis que 20% de l'activité se retrouvent sur le segment de l'auto-diagnostic et 10% auprès de l'EFS, des hôpitaux militaires et des laboratoires de recherche.

Les données des LBM montrent une faible augmentation annuelle des revenus. En moyenne, en France, ce marché représente 1 450 m€.

Les fabricants français de produits de DIV réalisent 86% de leur activité à l'export dont la moitié sur le marché EU.

Les entreprises du DIV sont tournées vers l'innovation puisque 11% du CA est investi en R&D / innovation.

Près de la moitié (44%) des sociétés ont une activité de production. Cette production est très majoritairement française et se compose de 120 sites, dont 59% des sites hors de l'IDF

## Evolutions réglementaires

La mise en place du règlement européen à l'horizon 2022 bouleverse l'accès au marché des produits DMDIV.

Les conséquences principales sont :

- l'allongement du délai d'accès au marché en raison principalement :
  - de l'encombrement auprès des Organismes Notifiés dont le nombre a diminué drastiquement.
  - du renforcement des études cliniques à réaliser.
- L'augmentation des coûts de développement pour les entreprises du DIV, principalement due à la mise en conformité avec le règlement.

# PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION

## Humain

Le marché mondial du médicament devrait atteindre 1 500 milliards de dollars en 2023, selon IQVIA.

La croissance du secteur reste tirée par les pays émergents. Cela s'explique par une amélioration économique dans ces pays ainsi qu'une amélioration de l'accès au soin.

La place des biomédicaments devient de plus en plus importante : actuellement environ 25% des ventes correspondent à de biomédicaments, ce pourrait être environ 35% en 2024 selon Evaluate Pharma.

Les coûts de R&D explosent pour le développement d'un médicament du fait de la réorientation des pipelines vers la médecine de spécialité.

## Vétérinaire

La consommation des ménages en services vétérinaires a progressé de 4,9%. La hausse devrait se poursuivre dans les années à venir.

Le marché Français a progressé de 2% en 2019. La moyenne de croissance est de 2% depuis 2016. Entre 2000 et 2013 elle était de 5% en moyenne. La demande est stimulée par l'arrivée de nouveaux médicaments sur le marché (+50% en 2019).

La vente des laboratoires vétérinaire Français à l'étranger en 2019 a augmenté de 5%. Les exportations françaises de vaccins vétérinaires ont également augmenté de 5%. En 2018, les fabricants de médicaments vétérinaires réalisent plus de la moitié de leur CA à l'export (56,4%).

## Diagnostic In Vitro

La volonté de maîtrise des dépenses de l'Assurance Maladie entraîne la diminution :

- du prix des actes de biologie médicale par l'Assurance Maladie
- du volume de prescriptions de certains actes (dosage vitamine D par exemple).

Le syndicat des biologistes et l'Assurance Maladie ont signé en mars 2020 un nouvel accord triennal 2020-2022. L'enveloppe pour l'exercice 2020 devrait s'élever à 3 751 M€, avec une hausse progressive de +0,4% en 2020, +0,5 % en 2021 et +0,6 % en 2022.

Autre constat, la **réforme de la Biologie Médicale** a entraîné une concentration très forte du nombre de LBM privés (Ordonnance de 2010 puis Loi de 2013). Ces regroupements impliquent une diminution du nombre de plateaux hospitaliers. La conséquence principale est le changement de modèle économique pour les industriels qui ont fait face à une politique d'achat centralisée et publique et une facturation « coût patient rendu ».

La **mise en place des 135 Groupements Hospitaliers de Territoire** (GHT) depuis 2016 dont a pour conséquence principale la création d'un pôle de biologie commun et, de fait, une tendance à l'internalisation d'analyses qui étaient préalablement soustraitées à des laboratoires privés.

## Evolution des pratiques avec la tendance à l'auto-test.

Il s'agit de produits de diagnostic pouvant être utilisés par des profanes, en l'occurrence les patients, et commercialisés en pharmacie par exemple.

## Augmentation de la population et vieillissement de la population.

Pour illustrer l'importance du vieillissement de la population : en 2018, les actes de biologie ont concerné à 53% les + de 60 ans.

# II – ANALYSE QUANTITATIVE

---



## 4 axes d'analyse

### Savoir faire

Analyse de la propriété intellectuelle, des produits en développement (médicaments humains et vétérinaires, diagnostic in vitro) et de l'environnement industriel

### Ecosystème

Analyse des écosystèmes académiques, hospitaliers et institutionnels

### Dynamique générale

Analyse du positionnement de la France et des régions en termes d'attractivité pour l'investissement

### Ressources Humaines

Analyse de l'emploi dans les industries de santé et notamment de la cartographie des formations sur les entreprises du médicament à usage humain et vétérinaire et du diagnostic in vitro

**SAVOIR FAIRE**

### Objectif

L'objectif de cette analyse du savoir-faire est d'étudier le tissu industriel des régions pour identifier celles qui sont les plus actives selon les secteurs étudiés : humain, vétérinaire, DIV.

### Données recueillies

Afin d'avoir une vision précise du savoir-faire nous avons étudié les différentes étapes de la chaîne de valeur des industries de santé.

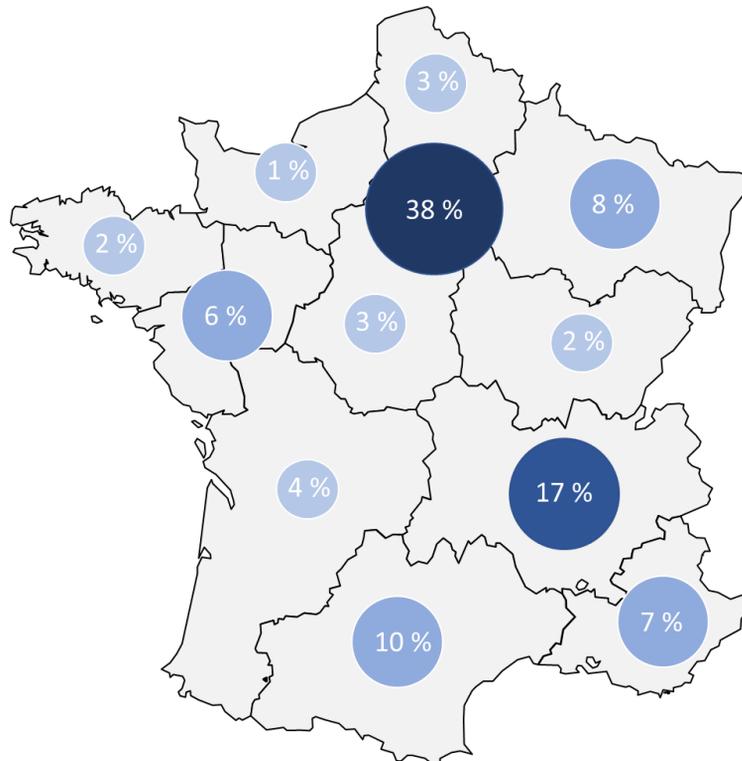
Dans cette catégorie savoir-faire, nous avons déterminé la répartition sur le territoire :

1. **Des sociétés développant des produits** : en nous basant sur les sièges sociaux de ces sociétés pour les secteurs humain, vétérinaire et DIV.
2. **Des sites de production pour l'industrie pharmaceutique et vétérinaire**
3. **Des déposants (publics et privés) de brevet** sur les secteurs humain, vétérinaire et DIV
4. **Des sous-traitants**

L'analyse de ces critères permettra de mettre en lumière les forces et faiblesses des régions sur les différents maillons de la chaîne de valeur des industries de santé.

Nous avons dans un premier temps analysé les sociétés développant actuellement des produits thérapeutiques humains en France, en phase R&D, préclinique, phase I, phase II et phase III clinique.

Ci-dessous nous proposons une répartition géographique des entreprises, basée sur la localisation du siège social. Nous avons considéré chaque entreprise développant actuellement au moins un produit pharmaceutique. Chaque entreprise a été comptabilisée une seule fois quelque soit le nombre de produits en développement.



Sources : GlobalData (Octobre 2020), analyse MabDesign

### Répartition régionale des sièges sociaux des sociétés développant des produits pharmaceutiques humains en France.

Nous observons un pôle majeur en région Ile-de-France qui concentre 40% des sièges sociaux des entreprises développant des produits. En seconde position, la région Auvergne-Rhône-Alpes regroupe 17% des entreprises puis en 3<sup>ème</sup> position la région Occitanie avec 10%.

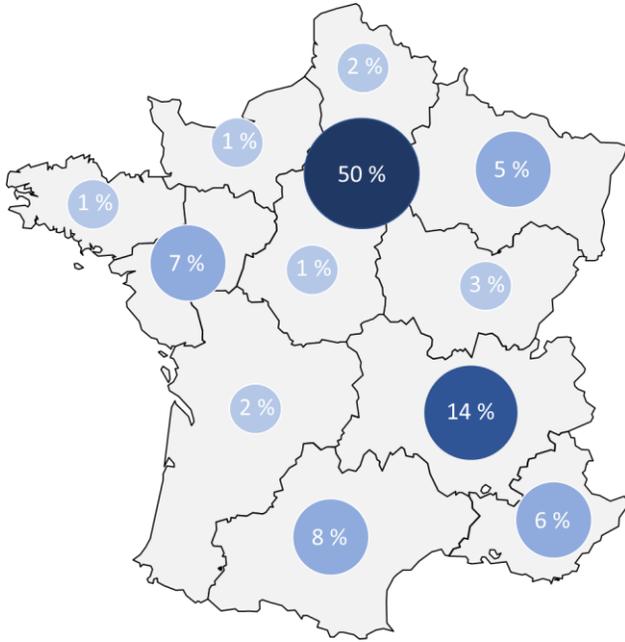
On observe donc que plus de la moitié des entreprises développant des produits (55%) sont issues de 2 régions : Ile-de-France et AURA.

Derrière le top 3, trois régions sont proches et restent importantes : Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pays de la Loire et Grand-Est.

Les autres régions sont moins représentées en ce qui concerne ce critère.

# SAVOIR FAIRE

## INDUSTRIE DU MÉDICAMENT HUMAIN



### Répartition des produits pharmaceutiques humains en développement par région selon le siège social de la société développant le produit

Sources : GlobalData (Octobre 2020), analyse MabDesign

Afin de faire apparaître des forces spécifiques par région, nous avons analysé de manière isolée les produits biologiques et les produits chimiques selon la même méthodologie.

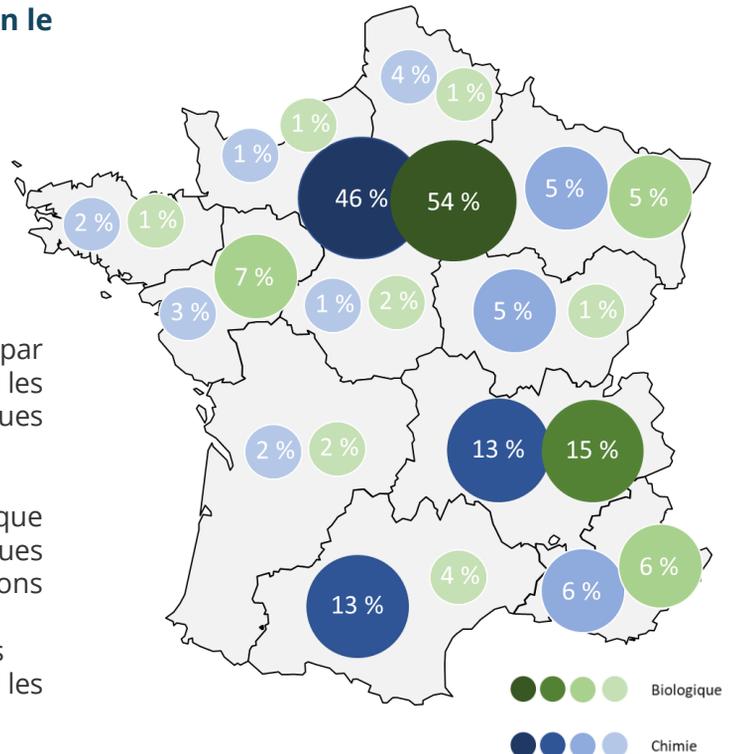
La répartition régionale est relativement identique si l'on considère les médicaments biologiques ou chimiques. Néanmoins, certaines régions présentent une appétence :

- Pays de la Loire pour les produits biologiques
- Occitanie et Bourgogne-Franche-Comté pour les médicaments chimiques.

Cette carte présente la répartition régionale des produits actuellement en développement en France. Ces produits sont ceux développés par les sociétés préalablement identifiées. Chaque produit identifié est « rattaché » au siège social de l'entreprise développant le produit. Les sociétés développant plusieurs produits ont donc été comptabilisées plusieurs fois (contrairement à la méthodologie utilisée page 17).

L'écart entre la région Ile-de-France et AURA est plus marqué que sur la carte précédente. Cela s'explique en partie car la région IdF concentre les sièges sociaux des entreprises de grande taille développant de nombreux produits.

Nous observons néanmoins la même répartition que précédemment avec les régions Ile de France, Auvergne-Rhône-Alpes et Occitanie aux trois premières places.



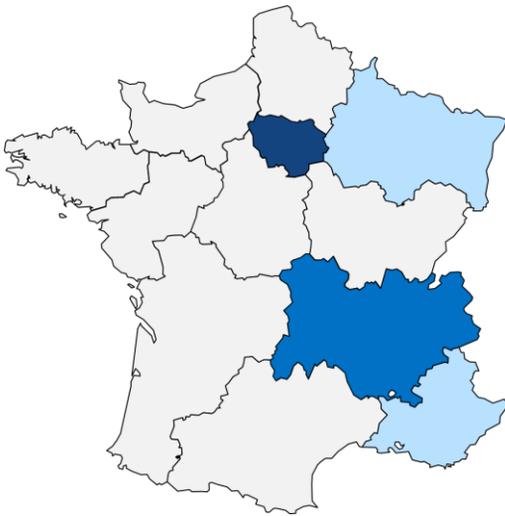
### Répartition des produits en développement pharmaceutiques humains par région selon leur type, biologique ou molécule chimique selon le siège social de la société développant le produit

Sources : GlobalData (Octobre 2020), analyse MabDesign

# SAVOIR FAIRE

## INDUSTRIE DU MÉDICAMENT HUMAIN

Afin de faire apparaître des spécificités par région, nous avons analysé les produits en développement selon l'aire thérapeutique. Pour ce faire, nous avons étudié les sièges sociaux des entreprises développant les produits. Chaque produit a été comptabilisé une fois et rattaché au siège social de l'entreprise qui le développe. De manière générale, les mêmes régions ressortent de notre analyse.



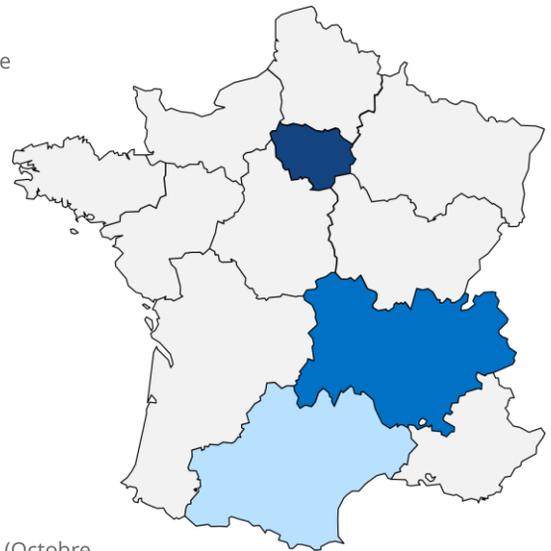
### Oncologie

L'**Île-de-France** est la région ayant le plus de produits en développement en **Oncologie**. A la deuxième position nous retrouvons la **région AURA**.

Enfin, très proches nous retrouvons en troisième position les **régions PACA et Grand-Est**.

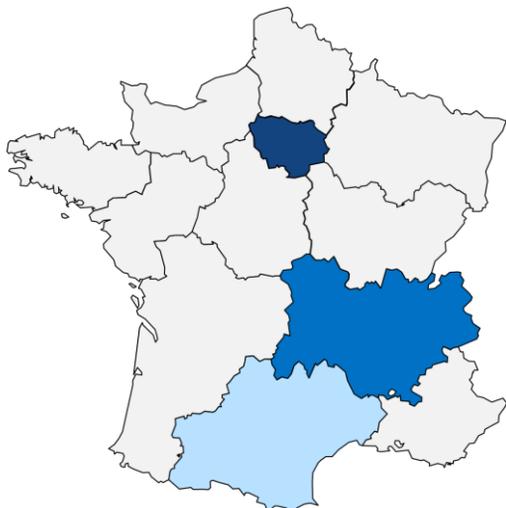
Sources : GlobalData (Octobre 2020), analyse MabDesign

En ce qui concerne les produits en développement indiqués contre les **maladies infectieuses**, nous retrouvons les mêmes régions en première position (IdF) ainsi qu'en seconde (AURA). L'Occitanie complète le podium.



### Maladies infectieuses

Sources : GlobalData (Octobre 2020), analyse MabDesign



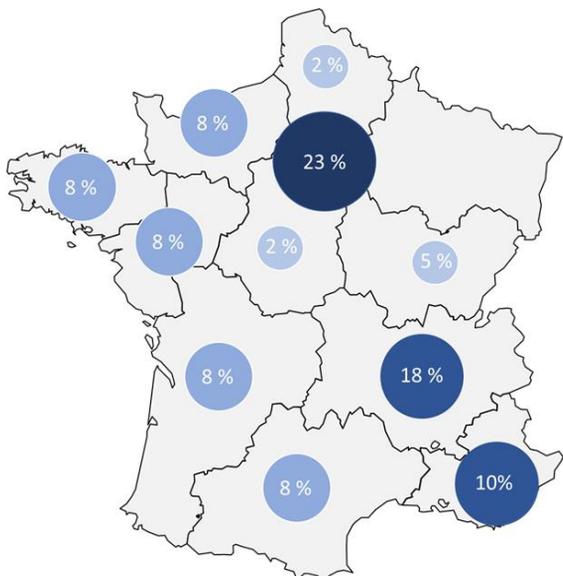
### Système Nerveux Central

La répartition des régions développant des produits pharmaceutiques dans le domaine du SNC est la même que dans les maladies infectieuses :

1. Île de France
2. Auvergne-Rhône-Alpes
3. Occitanie

Sources : GlobalData, analyse MabDesign

Nous nous intéressons aux sociétés développant des produits vétérinaires en France. Les sièges sociaux des entreprises ont été représentés sur une carte. Ceci permet de mettre en évidence les régions les plus actives.



La répartition des sociétés développant des produits vétérinaires est plus homogène que les produits humains. Nous retrouvons les régions Ile-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes aux premières places.

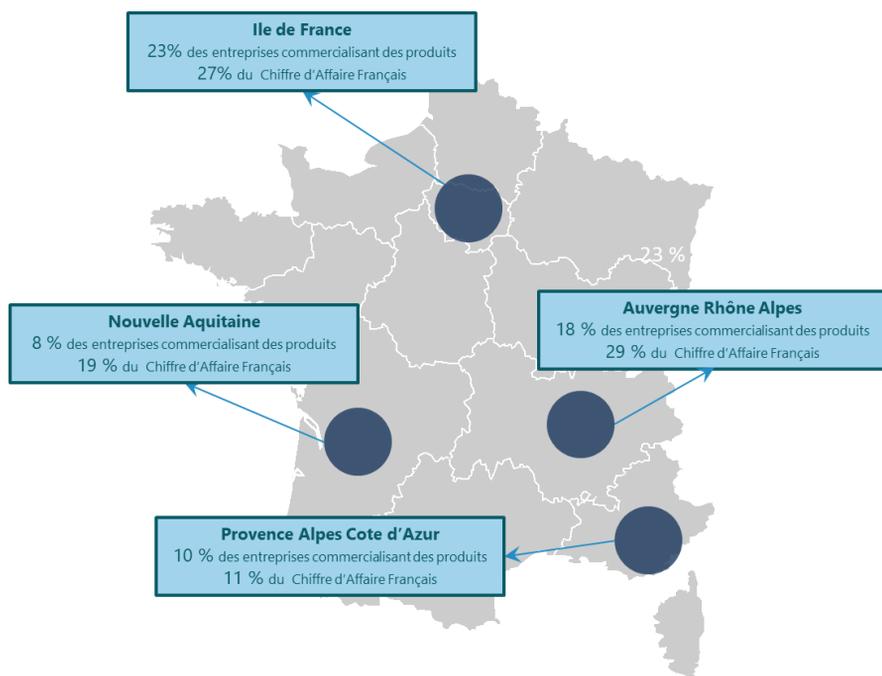
Des régions peu actives dans le médicament humain sont plus impliquées dans le médicament vétérinaire : Normandie et Pays de la Loire.

### Répartition régionale des sièges sociaux des sociétés développant des produits vétérinaires en France

Sources : SIMV, ANSES, analyse MabDesign

Le marché vétérinaire est très concentré autour de quelques acteurs internationaux. Le top 10 des entreprises vétérinaires capte près de 90% du marché mondial.

La France compte plusieurs de ces leaders mondiaux (Virbac, Vétoquinol, Boehringer Ingelheim Animal Health, CEVA). Ceci explique la répartition régionale du CA.

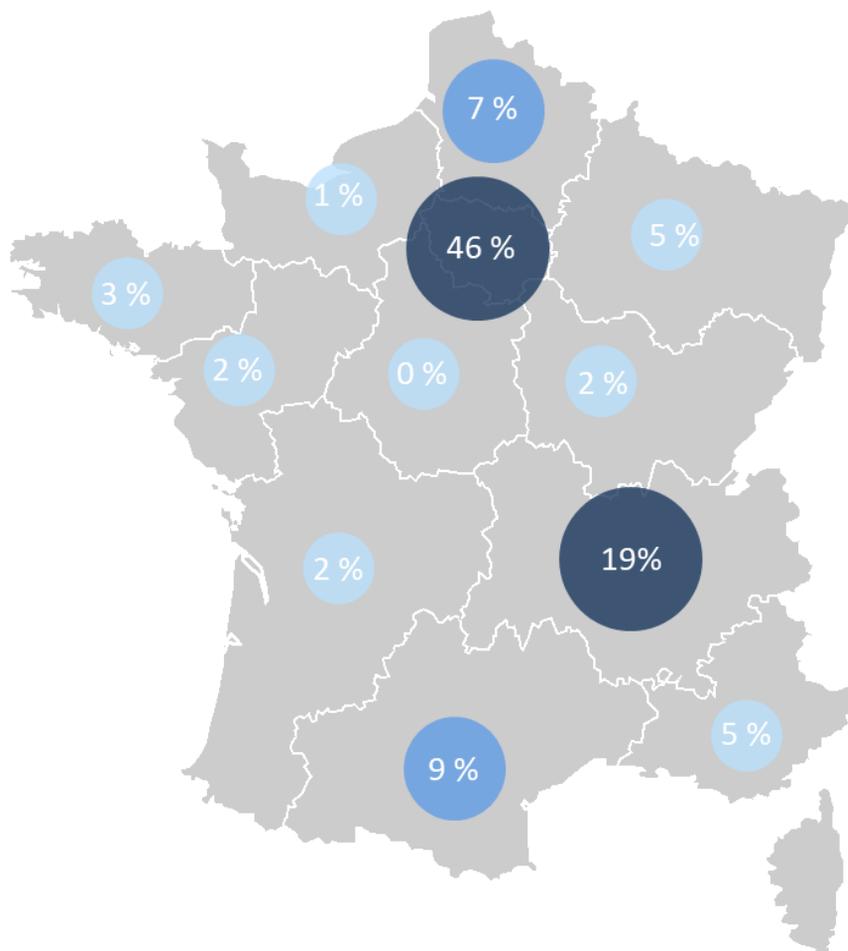


### Régions les plus actives dans le secteur vétérinaire

Sources : SIMV, ANSES, analyse MabDesign

L'analyse pour le secteur du Diagnostic In Vitro a été effectuée sur la base des adhérents du SIDIV, le syndicat de l'industrie du Diagnostic in Vitro. Parmi la centaine d'entreprises du territoire, 80 sont adhérents du syndicat. Ces 80 entreprises réalisent près de 90 % du chiffre d'affaires total du DIV en France.

La carte indique la répartition géographique des entreprises adhérentes du SIDIV.



**Répartition des sociétés du Diagnostic In Vitro**

Sources : SIDIV, analyse MabDesign

Comme pour les médicaments humains, la filière est très concentrée en Ile de France et AURA puisque 2/3 des entreprises membres du SIDIV se répartissent dans ces deux régions. De cette carte nous notons également deux pôles importants : L'Occitanie et les Hauts-de-France.

### Objectif

Génération d'un paysage de brevets pour chaque thématique avec uniquement des déposants français afin de positionner les entités publiques et privées par région.

### Méthodologie

1. Utilisation d'une stratégie de recherche multiparamétrique basée sur des mots-clés dérivés de chaque thématique pour délimiter des paysages de brevets individuels sur la base de brevets mondiale Orbit.
2. Répartition de chaque détenteur selon sa localisation régionale.

### Élimination du bruit de fond (brevets ou déposants non-pertinents)

- Utilisation d'exclusion dans les recherches (exemple : cosmétiques)
- Restriction du paysage au domaine de la santé selon la classification internationale des brevet (CIB:A61)
- Analyse individuelle de chaque portefeuille pour confirmer leur pertinence à la thématique d'intérêt
- Exclusion des entités hors-France

### Limitation

- Champ d'application large pour certains brevets (exemple : mammifères pour les brevets vétérinaires)
- Les demandes en cours de dépôt de brevet datant de moins de 18 mois ne sont pas référencées sur Orbit
- Report de la localisation au siège social

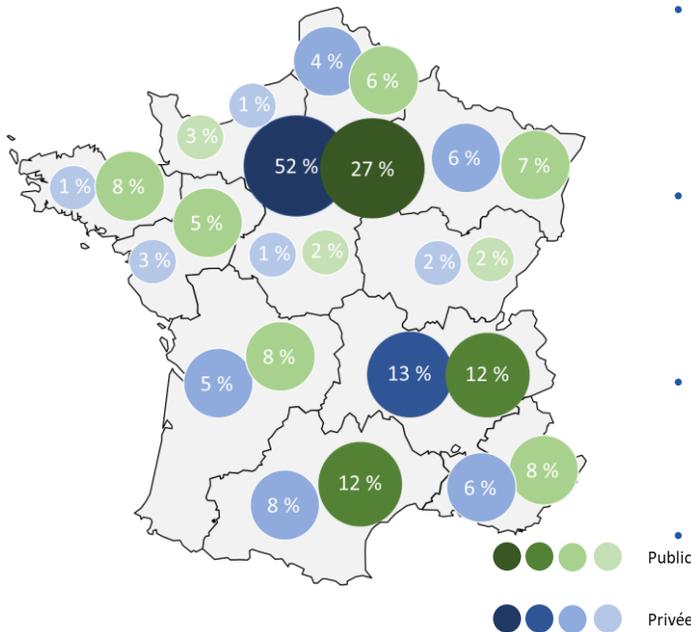
Thématique	Restriction CIB	Statut juridique	Exclusion	Limites à considérer
Produits thérapeutiques de nature chimique	A61	En vigueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits vétérinaires</li> <li>• Cosmétiques</li> </ul>	N/A
Les biomédicaments			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits vétérinaires</li> <li>• Cosmétiques</li> </ul>	N/A
Produits thérapeutiques vétérinaires			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage large</li> <li>• Plusieurs produits alimentaires positionnés dans le domaine pharmaceutique</li> </ul>	
Technologies de diagnostics in vitro			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits vétérinaires</li> <li>• Cosmétiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paysage large</li> </ul>

- CIB: Classification internationale de brevets
- A61: domaine des 'human necessities' incluant la médecine et les produits vétérinaires
- Brevets en vigueur: demande en cours ou accepté

**Les demandes en cours de dépôt de brevet datant de moins de 18 mois ne sont pas référencées sur Orbit.**

# SAVOIR FAIRE

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE - INDUSTRIE DU MÉDICAMENT HUMAIN

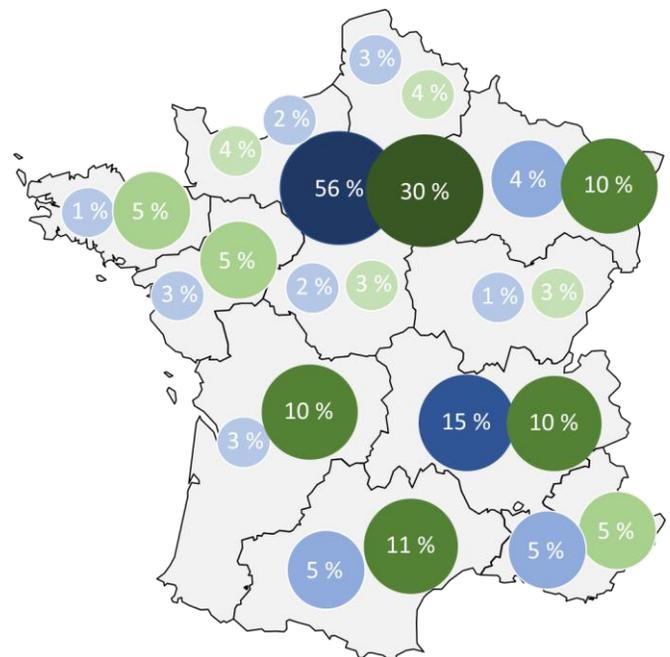


### Intensité de propriété intellectuelle pour les médicaments chimiques

Source : Orbit, analyse MabDesign

- La majorité des industriels détenteurs de brevets revendiquant de produits thérapeutiques de nature biologique est basée en Ile de France (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes suivi de l'Occitanie ex-aequo avec Provence-Alpes Côte d'Azur).
- L'Ile de France arrive en tête des régions en termes de nombre d'entités publiques (recherche académique) avec un portefeuille brevet dans le domaine (suivie de l'Occitanie).
- Un nombre supérieur d'entités académiques détentrices de brevets comparés à celui des industriels dans les autres régions de France (sauf Provence-Alpes Côte d'Azur)
- **Dynamique PI privé/public similaire entre l'Ile de France et l'Auvergne Rhône Alpes**

- La majorité des industriels détenteurs de brevets revendiquant de produits thérapeutiques de nature chimique est basée en Ile-de-France (suivie de Auvergne-Rhône-Alpes et l'Occitanie).
- L'Ile-de-France est en tête des régions en termes de nombre d'entités publiques (recherche académique) avec un portefeuille brevets dans le domaine (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes ex-aequo avec l'Occitanie).
- Un nombre supérieur d'entités académiques détentrices de brevets comparés à celui des industriels dans les autres régions de France (sauf Bourgogne-Franche-Comté)
- **Dynamique PI privé/public similaire entre l'Ile de France et l'Auvergne Rhône Alpes**

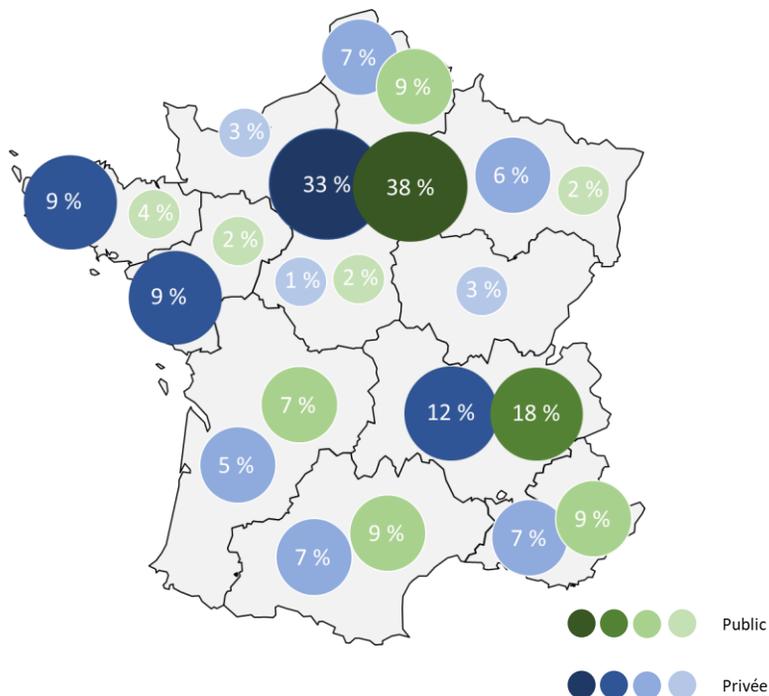


### Intensité de propriété intellectuelle pour les médicaments humains Biologiques



Source : Orbit, analyse MabDesign

## PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE - INDUSTRIE DU MÉDICAMENT VÉTÉRINAIRE - DIAGNOSTICS IN VITRO

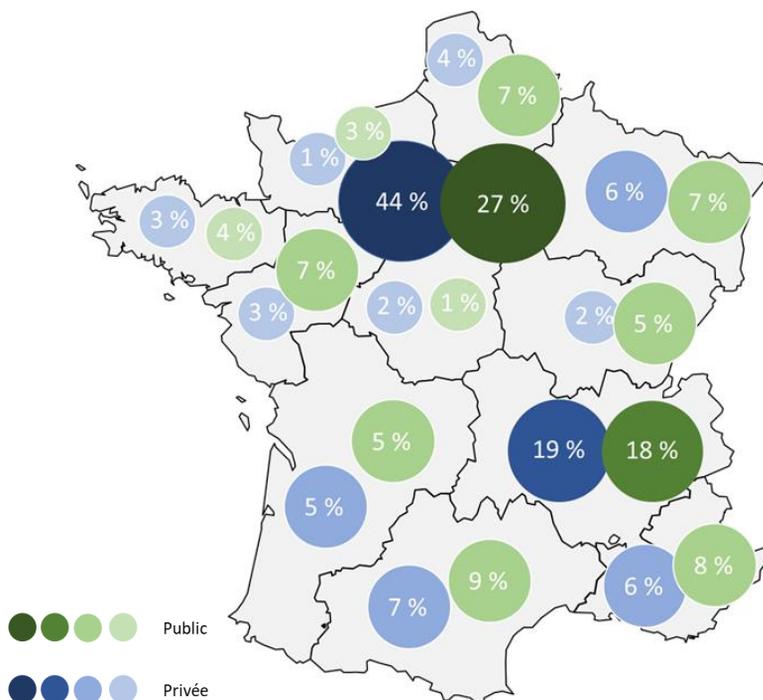


- Une concentration d'industriels détenteurs de brevets revendiquant de produits thérapeutiques en vétérinaire en Ile-de-France (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes et de la Normandie ex-aequo avec le Pays de Loire).
- L'Ile-de-France en tête des régions en termes du nombre d'entités publiques (recherche académique) avec un portefeuille brevet dans le domaine (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes).
- **Dynamique PI privé/public très hétérogène selon les régions**

### Intensité de propriété intellectuelle pour les médicaments vétérinaires

Sources : Orbit, analyse MabDesign

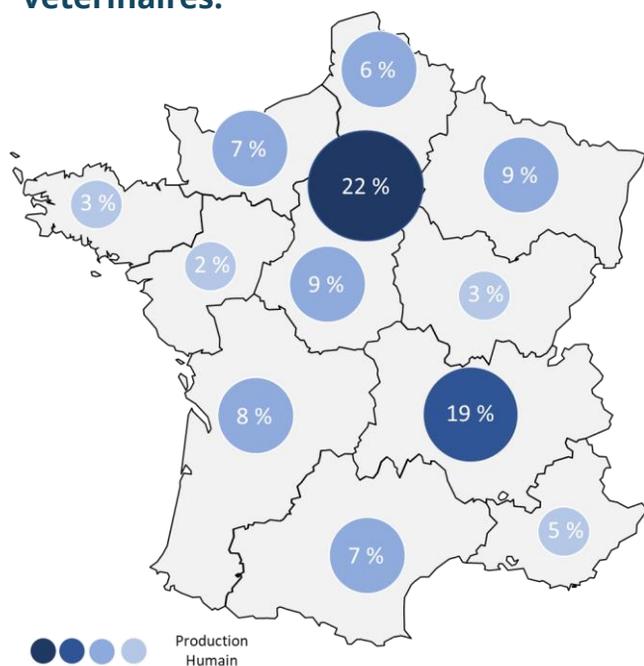
- Une concentration d'industriels détenteurs de brevets revendiquant de produits en lien avec du diagnostic *in vitro* en Ile-de-France (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Occitanie).
- L'Ile de France en tête des régions en termes du nombre d'entités publiques (recherche académique) avec un portefeuille brevet dans le domaine (suivie de l'Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Occitanie).
- **Dynamique PI privé/public très hétérogène selon les régions**



### Intensité de propriété intellectuelle pour les Diagnostics In Vitro

Sources : Orbit, analyse MabDesign

Le savoir faire ne se limitant pas au développement de produits thérapeutiques ou diagnostics, nous avons analysé les compétences régionales en termes de production. Pour cela, nous avons comptabilisé le nombre de sites de production par région pour les industries pharmaceutiques humaines et vétérinaires.



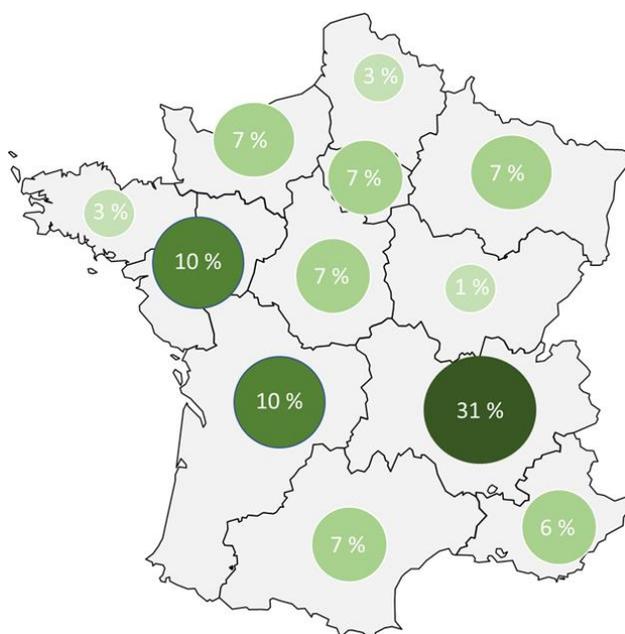
### Site de Production Pharmaceutique Humain

Sources : LEEM, analyse MabDesign

Les sites de production vétérinaires sont bien distribués sur le territoire. Nous remarquons que la région AURA est particulièrement riche sur ce critère avec près de 30% des sites industriels de production vétérinaire

L'analyse des sites de production pharmaceutique indique une plus forte homogénéité que l'étude des produits en développement. Néanmoins, nous retrouvons l'Ile-de-France et l'Auvergne-Rhône-Alpes en tête sur ce critère également.

Se classent ensuite des régions peu représentées dans les produits en développement, ce qui témoigne d'une compétence régionale forte. C'est le cas pour la région Centre-Val de Loire (3ème région) et la Normandie.

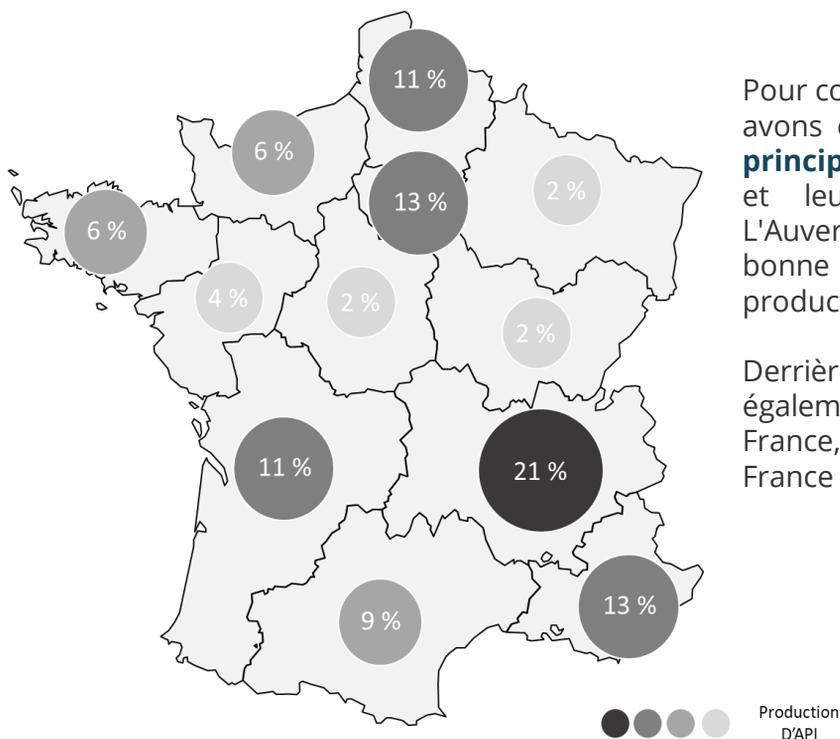


### Site de Production Vétérinaire

Sources : ANSES, analyse MabDesign

# SAVOIR FAIRE

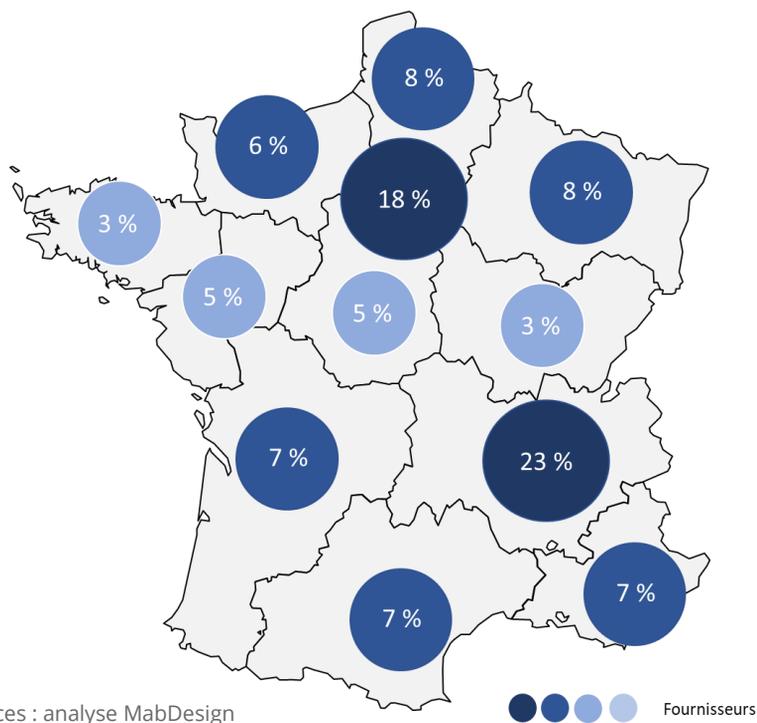
## TISSU INDUSTRIEL



### Site de Production d'API

Sources : Usine Nouvelle, analyse MabDesign

Enfin, pour compléter le tissu industriel des industries de santé, nous avons recensé, via les codes NAF, les entreprises dites de la sous-traitance. La carte ci-contre en présente la répartition.



Sources : analyse MabDesign

### Réseau de sous-traitance

# ECOSYSTEME

### Objectif

L'objectif de cette analyse est de faire émerger les écosystèmes les plus développés afin de soutenir la filière de la santé. La notion d'écosystème est complexe, nous avons souhaité intégrer les critères les plus pertinents pour la filière santé.

### Données recueillies

Nous avons scindé l'écosystème en trois parties :

- 1. Ecosystème académique** : nous avons étudié l'environnement de la recherche académique au niveau régional à travers plusieurs critères : les dépenses régionales des administrations en R&D (DIRDA) ; les structures de recherche académique et les structures partenariales d'excellence scientifique.
- 2. Ecosystème hospitalier** : il s'agit principalement de s'intéresser à la recherche clinique. Plusieurs paramètres ont été relevés : les sites d'essais clinique par région accueillant actuellement des essais cliniques, Répartition et capacités d'accueil des CHU et CLCC, Instituts Hospitalo-Universitaires.
- 3. Ecosystème institutionnel** : Pôles de compétitivité, SATT, incubateurs

Ces données très variées nous permettront d'avoir une vision claire de l'écosystème régional dans le secteur de la santé.

### **L'analyse de la dimension écosystème a été réalisée à travers l'étude de 3 sous-dimensions complémentaires**

#### **ACADÉMIQUE**

Par écosystème académique, il est entendu plus trivialement "monde de la recherche" et implicitement cela désigne la recherche fondamentale. Le positionnement d'un pays ou d'une région quant à cet écosystème se mesure au moyen de multiples facteurs dont ceux que nous avons retenus dans le cadre de cette étude. Nous avons également fait le choix d'intégrer les centres de compétences médicales à l'écosystème académique, tout comme les structures collaboratives d'excellence scientifique.

Les indicateurs relevés sont de nature à préciser une tendance sur les efforts de recherche et leur moyens humains et financiers ainsi qu'une répartition des compétences et structures d'excellence sur le territoire.

#### **HOSPITALIER**

La recherche translationnelle et la recherche clinique sont des éléments clés de l'excellence médicale d'un territoire. Les indicateurs analysés dans cette étude sont principalement ceux de la répartition des établissements de soins, de leurs capacités et leurs compétences, notamment en termes de structures d'appui à l'investigation clinique. La présence d'un KOL (Key Opinion Leader) ou encore la capacité d'inclusion d'un centre sont des éléments considérés par les industriels en vue du déploiement de leur projet de recherche.

De plus, dans le cadre de l'évolution réglementaire européenne du marquage CE, les entreprises du DIV voient leur développement clinique complexifié et renforcé. Ce paramètre devient plus critique et sujet à des réflexions stratégiques primordiales. Il nous apparaît donc nécessaire de porter une attention particulière au domaine de la recherche clinique.

#### **INSTITUTIONNEL**

Le soutien affiché et apporté par les structures et autres initiatives publiques ou privées sont de nature à permettre l'accélération du développement des projets industriels. Ainsi, une attention toute particulière a été portée au maillage territorial des pôles de compétitivité, clusters et SATT (Société d'Accélération du Transfert de Technologie). Ces structures sont bien souvent les portes d'entrée du réseau public et privé local en plus de l'expertise des aides publiques qu'elles offrent aux entrepreneurs.

**L'ensemble de ces éléments qualifie un écosystème et définit l'environnement externe dans lequel une entreprise est amenée à se développer. Ces écosystèmes font partie intégrante des atouts et faiblesses d'un territoire. Ils sont d'ailleurs de véritables arguments d'attractivité que les pays, régions ou métropoles valorisent auprès des industriels, et même industriels étrangers, le cas échéant.**

# ECOSYSTÈME ACADÉMIQUE

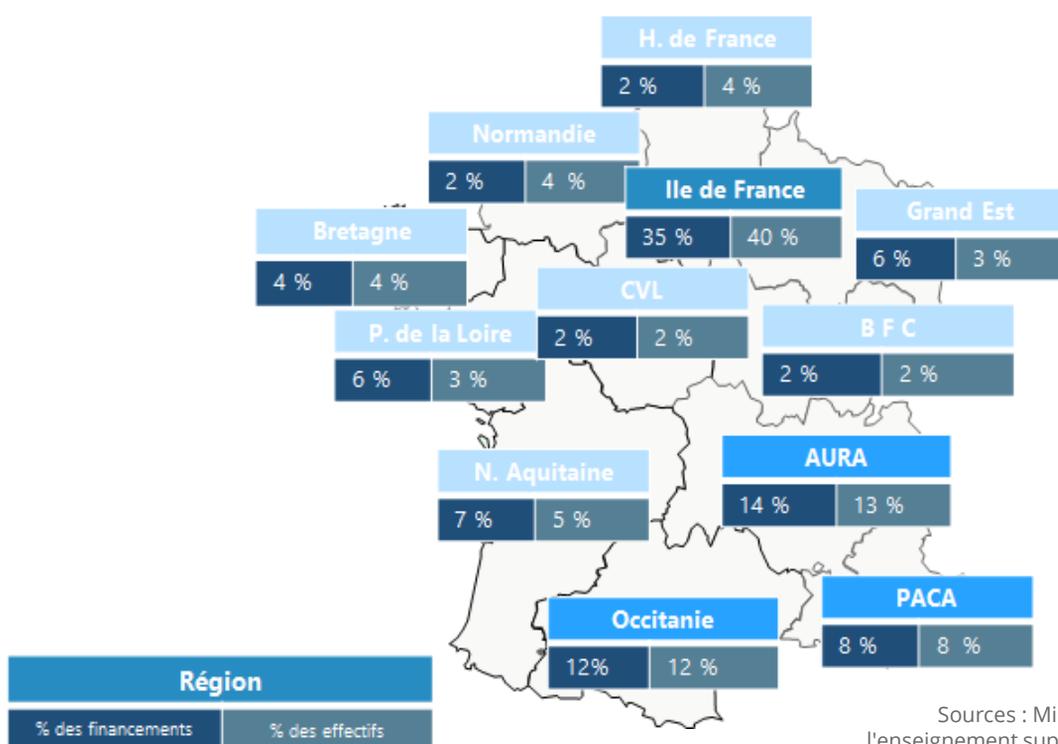
Afin d'étudier l'écosystème académique, nous avons analysé **les effectifs de recherche académique et les financements associés par région**.

La R&D totale exécutée en France est mesurée par les enquêtes du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Ces enquêtes déterminent l'ensemble des dépenses hors taxes de R&D exécutées sur le territoire national (DIRD : dépense intérieure de R&D), quelle que soit l'origine des financements.

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) distingue la R&D

exécutée par les entreprises (DIRDE) que nous étudierons dans la dimension "Dynamique Générale" et celle exécutée par les administrations (DIRDA).

Les données publiées par le ministère concernent tous les secteurs. Afin d'être le plus précis dans notre analyse nous avons sélectionné uniquement les instituts travaillant dans le secteur de la santé (Bien que pas forcément uniquement) : CNRS, Ministères, Universités, Centres Hospitaliers, INRAE, INRIA, INSERM, CEA, LNE et Institutions sans but lucratif.



Sources : Ministère français de l'enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation

## Répartition des effectifs et des financements de la recherche académique en France

Les dépenses de R&D des administrations sont peu distribuées sur le territoire Français, la région Ile de France capte 35 % de ces dépenses.

Deux autres régions ont des financements supérieurs à 10%, les régions Auvergne Rhône Alpes et Occitanie. Les autres régions se partagent la part restante.

**Les Centres Nationaux de Référence** pour la lutte contre les maladies transmissibles sont des laboratoires localisés au sein d'établissements publics ou privés de santé, d'enseignement ou de recherche. Ils sont nommés pour 5 ans par le ministre chargé de la Santé sur proposition de Santé publique France. On en dénombre **44** en France.

### Missions

- **L'expertise** concernant la microbiologie et la pathologie des agents infectieux, le développement, l'optimisation, la validation et la diffusion d'examen de biologie médicale ; l'identification et la confirmation des agents pathogènes, en particulier ceux pour lesquels il n'existe pas de dispositif médical de diagnostic in vitro répondant aux conditions fixées par les articles L. 5221-2 ou L. 5221-5 du code de la santé publique ;
- **Le conseil scientifique** ou technique en réponse à toute demande du ministre chargé de la santé, santé publique France et des professionnels de santé ;
- La contribution à la **surveillance épidémiologique** par l'animation d'un réseau de laboratoires auxquels peuvent être confiés la réalisation d'examen et qui en transmettent ensuite les résultats, par la réalisation des analyses nécessaires à la surveillance des agents pathogènes ;
- **L'alerte** immédiate de santé publique France, du ministère chargé de la santé et, le cas échéant, de l'agence régionale de la santé de toute constatation de nature à présenter un risque ou une menace sur l'état de santé de la population.

**Les Centres de Référence des Maladies Rares** sont labellisés par le Ministère des Solidarités et de la Santé et le Ministère de l'Enseignement Supérieur, Recherche et Innovation.

- Un centre de référence rassemble une équipe hospitalière ayant une expertise avérée pour une maladie rare et qui développe son activité dans les domaines des soins, de l'enseignement-formation et de la recherche.
- Le centre de référence assure une prise en charge de proximité dans son bassin de population et un rayonnement au niveau régional, national, européen voire international.
- Un CRMR est labellisé pour une durée de 5 ans (2017-22).
- Dans le cadre de la tarification à l'activité, la participation des établissements de santé aux missions d'enseignement, de recherche, de référence et d'innovation (MERRI) est financée via une enveloppe budgétaire spécifique. Cette dotation est un sous-ensemble de la dotation MIGAC (missions d'intérêt général et d'aide à la contractualisation).
- En 2018, le financement national au titre de la MERRI pour les CRMR s'élevait à près de **88 m€**.

Source : [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/liste\\_des\\_centres\\_reference\\_labelises.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/liste_des_centres_reference_labelises.pdf)

<https://www.santepubliquefrance.fr/a-propos/nos-principes-fondateurs/centres-nationaux-de-reference-pour-la-lutte-contre-les-maladies-transmissibles>.

### Les centres de compétence maladies rares (CRMR)

Un centre de compétence assure la **prise en charge et le suivi des personnes** atteintes de maladies rares au plus proche de leur domicile, sur la base d'un maillage territorial adapté et en lien avec le CRMR dont il dépend fonctionnellement.

Il rassemble une équipe hospitalière spécialisée ayant une expertise avérée pour une maladie rare ou un groupe de maladies rares. Il fait le lien avec les professionnels de santé hospitaliers ou de ville et avec les secteurs médico-social, éducatif et social sur son territoire de santé.

La file active minimale pour un centre de compétence est de 25 patients par an. Il y a **1 845 CCMR** en France.

### Les filières de santé maladies rares (FSMR)

La FSMR coordonne un ensemble associant des centres de référence maladies rares, des centres de compétences, des centres de ressources, des professionnels de santé, des laboratoires de diagnostic et de recherche, des structures éducatives, sociales et médico-sociales, des universités, des associations de personnes malades et tout autre partenaire – y compris privé – apportant une valeur ajoutée à l'action collective.

C'est un lieu de co-construction d'une réponse aux enjeux posés par les maladies rares, dans le souci d'un continuum d'actions entre les acteurs qui y participent.

Dotées de missions désormais étendues dans les domaines du soin, de la recherche et de la formation, les 23 FSMR constituent le socle de la mise en œuvre du 3ème Plan national maladies rares. Le rôle des FSMR est clairement distinct de celui des centres de référence.

Concernant les soins, elles ne prennent pas en charge directement des personnes atteintes de maladies rares. **Concernant la recherche, elles ont un rôle d'impulsion, de soutien, de promotion** de l'action des centres de référence.

### Les Instituts Carnot

Au nombre de **39** en France, ils ne sont pas nécessairement orientés santé.

Définition d'après le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche :

*C'est un laboratoire, un groupe de laboratoires ou un établissement qui s'engage dans la recherche partenariale et qui collabore efficacement avec des entreprises. Ces instituts favorisent le rapprochement des acteurs de la recherche publique et du monde socio-économique, afin, notamment, de fluidifier et d'accélérer le passage de la recherche à l'innovation et le transfert de technologies.*

Nous avons fait le choix de vérifier au sein de chaque région si l'institut Carnot cité proposait des activités en lien avec la santé et pouvait donc prétendre à une collaboration avec des industriels du médicament humain/vétérinaire ou diagnostic in vitro.

Ce travail nous a permis de déterminer quels sont les instituts Carnot actifs dans chaque territoire et de les dénombrer.

### INRAE

L'**Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement** est un EPST (Etablissement public à caractère scientifique et technologique) créé le 1er janvier 2020 et issu de la **fusion de l'Inra**, Institut national de la recherche agronomique et **Irstea**, Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture. Il est sous la tutelle conjointe des ministères en charge de la Recherche, l'Enseignement supérieur, la Recherche et l'Innovation et celui en charge de l'Agriculture et de l'Alimentation.

#### Chiffres-clés

- 8 413 agents titulaires (en équivalent temps plein) et 3 110 agents contractuels
- 18 centres de recherche, 14 départements de recherche
- 268 unités de recherche, de service et expérimentales
- 5721 publications de rang A en 2018
- plus de 50 % des publications en collaboration avec un autre pays
- plus de 450 partenaires socio-économiques
- 30,9 M€ de recettes dont 9,1 M€ de redevance
- 5 instituts Carnot
- 1 milliard d'euros de budget
- 10 000 ha d'expérimentation

### INRIA

**Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique.** Inria est ancré dans les grands campus universitaires de recherche, dont il accompagne le développement, et dans des réseaux industriels et entrepreneuriaux que transforme le numérique.

Avec un modèle d'équipe-projet, Inria favorise la prise de risque scientifique, notamment à travers l'interdisciplinarité et les partenariats industriels, promouvant le développement de technologies qui sont souvent au cœur de l'activité scientifique, accompagnant les démarches entrepreneuriales.

Inria est implanté dans de nombreuses régions françaises.

#### Chiffres-clés

- 3500 scientifiques
- 200 équipes projets
- 170 start-ups depuis 1984
- 9 centres de recherche

Sources : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/pid25421/instituts-carnot.html>  
<https://www.inrae.fr/nous-connaître#chiffres>  
<https://www.inria.fr/fr/innovation-numerique-ecosysteme>

### CEA

**Le Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives** (CEA) est un organisme public de recherche à caractère scientifique, technique et industriel (EPIC).

Acteur majeur de la recherche, du développement et de l'innovation, le CEA intervient dans quatre domaines : la défense et la sécurité, les énergies bas carbone (nucléaire et renouvelables), la recherche technologique pour l'industrie et la recherche fondamentale (sciences de la matière et sciences de la vie). S'appuyant sur une capacité d'expertise reconnue, le CEA participe à la mise en place de projets de collaboration avec de nombreux partenaires académiques et industriels.

Les sites impliqués dans le développement de projets en santé sont **Paris-Saclay** et **Grenoble**.

### IRT Santé - BIOASTER

Huit instituts de recherche technologiques (I.R.T.) ont été labellisés par l'État dans le cadre des Investissements d'avenir. Destinés à supporter une stratégie industrielle de conquête sur des marchés porteurs, les I.R.T. sont basés sur des partenariats de long terme entre les établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les entreprises. Leur ambition : intensifier la dynamique Industrie-Recherche-Formation

Bioaster, IRT en infectiologie, a été fondé par Lyon biopôle et l'Institut Pasteur. Sa mission est de transformer les besoins industriels en projets de recherche orientés sur la recherche de solutions et mobilisant les découvertes issues de la recherche académique. Les solutions recherchées visent à promouvoir le maintien en bonne santé, à prédire, à prévenir et à guérir les maladies humaines et animales.

Son site principal est à **Lyon** et son site secondaire à **Paris**.

### Institut Pasteur

L'Institut Pasteur est une **fondation à but non lucratif** dont la mission est de contribuer à la **prévention et au traitement des maladies, en priorité infectieuses**, par la recherche, l'enseignement, et des actions de santé publique.

L'Institut Pasteur collabore avec les grandes instances scientifiques internationales comme l'OMS, des fondations, instituts de recherche, universités ou autres acteurs privés du monde entier. L'Institut Pasteur anime un réseau de coopération internationale en santé publique, enseignement et recherche, qui regroupe 32 instituts dans le monde.

Implantations françaises à **Paris** et **Lille**.

#### Chiffres-clés

- 298 m€ de budget en 2019
- 2 780 collaborateurs
- 144 entités de recherche
- 24 services d'accompagnement de la recherche, abritant des plateformes technologiques

# ÉCOSYSTÈME ACADÉMIQUE



- L'écosystème académique de la région Ile de France peut s'appuyer sur :
- 15 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 38 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 24 coordinateurs et 14 associés
  - 68 CRMR
  - 1 IRT Bioaster, basé à Lyon avec des effectifs en région parisienne
  - 2 sites de l'INRIA
  - 3 sites de l'INRAE
  - 1 site du CEA
  - 1 site de l'Institut Pasteur



- L'écosystème académique de la région Auvergne Rhône Alpes peut s'appuyer sur :
- 12 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 8 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 4 coordinateurs et 4 associés
  - 9 CRMR
  - 1 IRT Bioaster, basé à Lyon avec des effectifs en région parisienne
  - 2 sites de l'INRIA
  - 2 sites de l'INRAE
  - 1 site du CEA



- L'écosystème académique de la région Occitanie peut s'appuyer sur :
- 6 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 4 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 3 coordinateurs et 1 associé
  - 6 CRMR
  - 2 sites de l'INRAE



- L'écosystème académique de la région PACA peut s'appuyer sur :
- 5 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 3 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 2 coordinateurs et 1 associé
  - 5 CRMR
  - 2 sites de l'INRIA
  - 1 sites de l'INRAE



- L'écosystème académique de la région Bourgogne Franche Comté peut s'appuyer sur :
- 3 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 4 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 4 coordinateurs
  - 1 CRMR
  - 1 sites de l'INRAE



- L'écosystème académique de la région Grand Est peut s'appuyer sur :
- 3 Instituts Carnot spécialisés en santé
  - 3 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 2 coordinateurs et 1 associé
  - 3 CRMR
  - 1 sites de l'INRIA
  - 2 sites de l'INRAE



L'écosystème académique de la région Centre Val de Loire peut s'appuyer sur :

- 3 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 1 Centre National de Référence (CNR) : 1 associé
- 2 sites de l'INRAE



L'écosystème académique de la région Normandie peut s'appuyer sur :

- 2 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 3 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 2 coordinateurs et 1 associé
- 1 CRMR



L'écosystème académique de la région Haut de France peut s'appuyer sur :

- 5 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 5 CRMR
- 1 sites de l'INRIA
- 1 sites de l'INRAE
- 1 site de l'institut Pasteur



L'écosystème académique de la région Nouvelle Aquitaine peut s'appuyer sur :

- 5 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 4 Centres Nationaux de Référence (CNR) : 3 coordinateurs et 1 associé
- 6 CRMR
- 1 sites de l'INRIA
- 2 sites de l'INRAE



L'écosystème académique de la région Grand Est peut s'appuyer sur :

- 3 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 1 Centre National de Référence (CNR) : 1 associé
- 2 CRMR
- 1 sites de l'INRIA
- 1 sites de l'INRAE



L'écosystème académique de la région Grand Est peut s'appuyer sur :

- 3 Instituts Carnot spécialisés en santé
- 2 CRMR
- 1 sites de l'INRAE

**Les CHU (Centres Hospitalo-Universitaires)** sont implantés dans les 30 capitales régionales dont ils portent le nom. Ces hôpitaux sont liés par convention aux universités depuis que fut promulguée l'ordonnance Debré en 1958. Ce texte a organisé la formation des étudiants en médecine dans des structures, les centres hospitaliers universitaires, qui se définissent désormais par leur **triple mission de soins, d'enseignement et de recherche**.

### Soins

5 millions de passages aux urgences  
6,3 millions d'hospitalisations en court séjour  
1 million de séjours en chirurgie dont 380 000 en chirurgie ambulatoire  
18 millions de consultations  
109 réseaux de référence maladies rares

### Enseignement

36 facultés de médecine, 24 de pharmacie, 16 d'odontologie  
180 000 étudiants et internes en médecins, pharmaciens, dentistes, dont 59 753 en PACES  
274 écoles et instituts  
40 000 élèves et étudiants

### Recherche

127 premières mondiales (2018)  
140 000 patients inclus dans des projets de recherche clinique  
170 000 publications (Pubmed) dont 3 000 en cancérologie  
2 500 essais cliniques multicentriques

### Organisation

400 000 personnels équivalent temps plein dont 100 000 médecins  
31,48 milliards d'euros tous budgets confondus – 2017  
60 milliards d'euros de richesse pour les territoires

### Grands Projets

7 milliards d'euros d'investissement dans des programmes immobiliers d'ampleur jusqu'en 2026.  
Acteurs majeurs de l'économie, les CHU emploient 400 000 collaborateurs dont 100 000 médecins. Créateurs de richesses, ils sont dotés d'un budget annuel de fonctionnement qui s'élève à 31,48 milliards d'euros. Une manne pour l'économie car 1€ investi dans un CHU génère près de 2€ pour l'économie comme le démontrent toutes les études sur le sujet.

Exclusivement dédiés à la lutte contre le cancer, les **CLCC (Centre de Lutte Contre le Cancer)** sont regroupés au sein de la Fédération UNICANCER et assurent des missions de soins, de recherche et d'enseignement, avec la volonté permanente d'accroître la qualité et l'accessibilité aux soins. **Etablissements de santé privés à but non lucratif**, ils participent depuis leur création (ordonnance du 1er octobre 1945) au service public hospitalier, avec la volonté permanente d'accroître la qualité et l'accessibilité aux soins.

A ce titre, ils sont financés par l'assurance maladie selon le principe de la T2A et sont contrôlés par le Ministère de la Santé dans les mêmes conditions que les hôpitaux publics.

### En 2019

- 18 Centres de lutte contre le cancer, 20 sites hospitaliers
- + de 21 000 salariés
- + de 530 000 patients par an (en court séjour, HAD et actes externes)
- Plus de 150 000 patients hospitalisés par an (hospitalisation et actes en ambulatoires)
- Près de 1 130 000 consultations
- 2,5 milliards d'euros de recettes totales

### Des soins de qualité reconnue

- 11 réseaux nationaux de référence pour les cancers rares de l'adulte incluant des CLCC sur 15 en France
- 15 centres spécialisés en cancérologie pédiatrique sur 47 en France
- 12 laboratoires d'oncogénétique labellisés par l'INCa sur 26 en France
- 16 unités d'oncogériatrie sur 28 sont dans des CLCC

### La recherche clinique, opportunité pour les patients

- Près de 800 essais cliniques actifs promus dans le réseau par les CLCC
- Plus de 15 % des patients des CLCC sont inclus dans des essais cliniques, contre 8,5 % en moyenne dans les établissements de santé en France
- 12 centres d'essais précoces CLIP<sup>2</sup> labellisés par l'INCa sur 19 en France
- 6 centres CLIP<sup>2</sup> pour enfants, adolescents et jeunes adultes
- 5 sites de recherche intégrée sur le cancer (SIRIC) sur 8 en France

### UNICANCER est le 1er promoteur académique d'essais cliniques en oncologie, à l'échelle européenne

- 100 essais cliniques actifs promus,
- Près de 6 300 patients inclus,
- 57 000 patients enregistrés dans la base de données ESME,
- 40 publications scientifiques,
- Production d'1/3 des publications françaises de niveau international dans le domaine de l'oncologie

**Les IHU (Instituts Hospitalo-Universitaires) reposent sur 4 piliers : la recherche / les soins / la formation / la valorisation industrielle**

L'objectif des IHU est de favoriser le développement d'une recherche translationnelle qui bénéficie directement au patient.

### En 2010

- 6 IHU tels que définis dans le premier appel à projets (IHUA) ont été sélectionnés pour une aide totale de 349,3 M€ jusqu'au 31 décembre 2019.
- 6 projets classés B par le jury international (IHUB) et considérés comme prometteurs ont bénéficié d'une aide totale de 35 M€ pour 5 ans.
- 2 pôles de recherche hospitalo-universitaire (PHUC) ont été sélectionnés à l'issue du deuxième appel à projets et financés avec une dotation de 10 M€ chacun pour 5 ans

Lancé dans le cadre du **Programme d'investissements d'avenir** (PIA), l'action « Instituts Hospitalo-Universitaires » a permis en France la labellisation de six centres en 2010 afin de constituer des **pôles d'excellence en matière de recherche, de soin, de formation et de transfert de technologies dans le domaine biomédical**, rassemblant chercheurs académiques, personnels soignants, cliniciens et industriels.

Sur la base des réalisations des IHU, de leur projet pour la période 2020-2024 et de son impact attendu, le jury a recommandé l'attribution d'un nouveau financement pour cinq IHU pour la période 2020-2024. Les IHU ICM, Imagine, Lyric et Méditerranée Infection et Strasbourg bénéficieront ainsi d'un montant total de 74 M€. L'IHU ICAN pourra poursuivre ses activités sans financement supplémentaire, notamment en utilisant les sommes non consommées de sa dotation 2011-2019.

En complément de ces décisions, 18 M€ supplémentaires seront consacrés à la recherche biomédicale, en particulier les grands instruments de recherche que sont les cohortes.

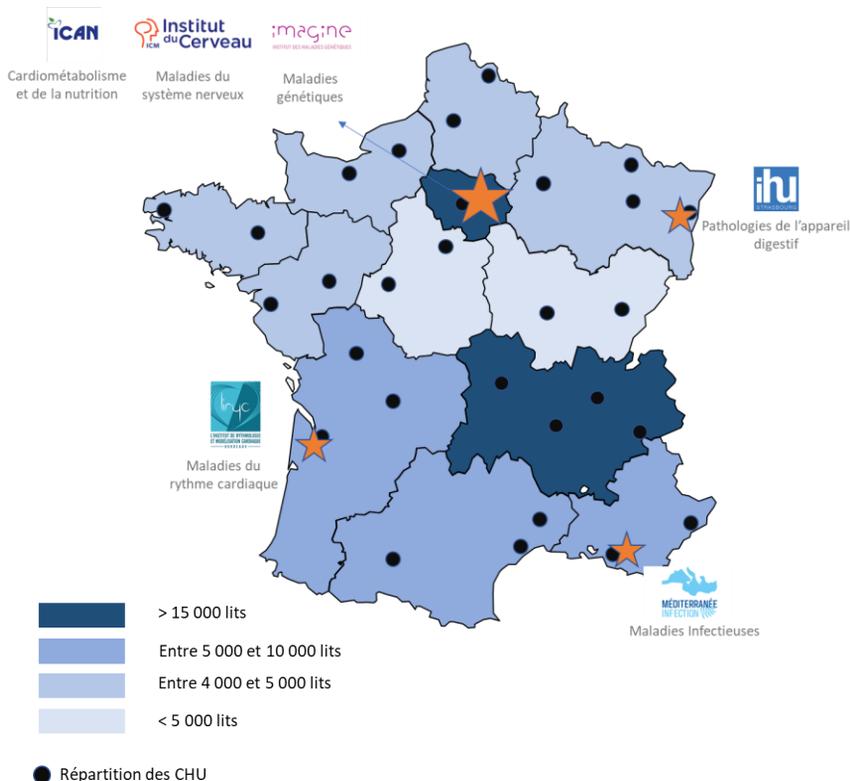
**Phase de financements 2020 à 2024 : 74 m€ + 18 m€**

Sources : <https://www.ihu-france.org/fr/presentation/>  
<https://anr.fr/fileadmin/documents/2017/ANR-IA-Rapport-IHU-2011-2016.pdf>

Afin de soutenir le développement des produits de santé, l'écosystème CHU revêt une importance particulière. Il correspond à un facteur clé de l'attractivité en santé d'un territoire.

La répartition des CHU est homogène en région. Au-delà de la répartition géographique, nous avons étudié plus en détail les capacités en nombre de lits des CHU. Deux régions se détachent largement : Ile de France (presque 25% des capacités nationales) et Auvergne-Rhône-Alpes (18,5 %). Ces deux régions regroupent plus de 43% des capacités nationales en nombre de lits.

Enfin, les Instituts Hospitalo-Universitaires (IHU) peuvent jouer un rôle sur l'attractivité des territoires. Il y en a 6 en France avec des spécialités différentes. Ils représentent pour la région une vitrine de choix.

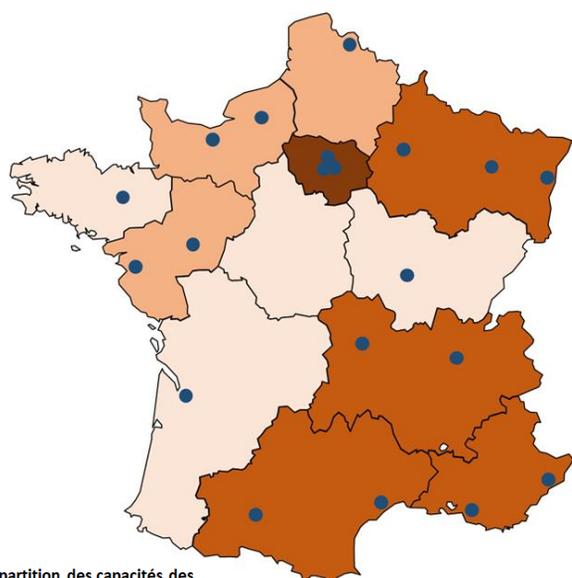


### Répartition régionale des compétences hospitalières CHU en France

Sources : Réseau CHU, Analyse MabDesign

Les CLCC jouent un rôle primordial en soins et recherche, notamment recherche clinique, et de fait pour l'attractivité d'un territoire. Nous avons étudié la répartition géographique des CLCC en France et leurs capacités en nombre de lits.

Comme pour les CHU, les régions Ile de France et Auvergne-Rhône-Alpes dominent ce classement. Derrière nous retrouvons sensiblement les mêmes régions que celles avec la carte des CHU, bien que Grand-Est soit ici plus présente.



Sources : Uni Cancer, Analyse MabDesign

### Répartition régionale des compétences hospitalières CLCC en France

Il y a 36 **CIC (Centre d'Investigation Clinique)** en France dont 1 à la Réunion et 1 en Guyane. Ils sont organisés en 54 modules thématiques et implantés dans les CHU :

**27 modules Plurithématiques (P)** - Leur mission : développer la recherche clinique, principalement de type translationnel, avec une activité ciblée sur les axes prioritaires du site d'accueil. Ils disposent des moyens humains (médecins, infirmières) et matériels (lits, consultations, laboratoire) pour accueillir les sujets se prêtant à la recherche clinique.

**9 modules Épidémiologie clinique (EC)** - Ils regroupent des épidémiologistes, des méthodologistes, des biostatisticiens, des techniciens de recherche clinique. Leur domaine : études de cohortes, enquêtes, mise en place de registres avec un recueil continu et exhaustif de données sur les événements de santé, évaluations des stratégies et des actions de santé.

**10 modules Biothérapies (BT)** - Ils développent des protocoles de thérapie cellulaire et génique, issus de la recherche fondamentale et translationnelle au service des maladies rares, et des protocoles en vaccinologie.

**8 modules Innovations technologiques (IT)** - Un objectif : faire passer le plus rapidement possible l'innovation technologique vers la prise en charge diagnostique et thérapeutique des patients. Les domaines sont nombreux : dispositifs médicaux, les biomatériaux, les biomarqueurs, l'imagerie...

Les CIC prennent en charge des recherches sur :

- la personne humaine, saine ou malade, dans le cadre d'essais cliniques ou d'études épidémiologiques
- des données de santé
- des collections d'échantillons biologiques
- des outils en technologie pour la santé

Les CIC sont des structures ouvertes aux investigateurs et aux **promoteurs de toute origine, académiques et institutionnels comme industriels**, pour y réaliser leurs projets de recherche.

Les CIC **contribuent à l'essor, à la dynamique et à l'animation de la recherche clinique** en France. Ils sont de véritables centres de compétences sur lesquels peuvent s'appuyer les chercheurs, les médecins et les entreprises.

### **Une spécificité française reconnue et qui s'exporte**

Depuis leur création, près de 10 000 publications scientifiques ont découlé de l'activité développée dans les CIC, dont le tiers dans des revues à fort facteur d'impact.

Le Japon, l'Uruguay, l'Inde, la Tunisie ont déjà adopté le modèle français des CIC.

**La recherche clinique désigne toutes recherches menées sur l'homme (homme sain ou malade). Elle porte principalement sur l'amélioration des connaissances des maladies, la mise au point de nouveaux traitements ou dispositifs médicaux, des méthodes de diagnostic afin d'assurer une meilleure prise en charge des malades.**

Il existe 2 grands types d'études cliniques :

- Les études observationnelles (étude de cohorte, épidémiologie)
- Les études interventionnelles ou essais cliniques

La recherche clinique en France se réalise principalement au sein des CHU et CLCC. Que l'on soit académique ou industriel, la possibilité de s'appuyer sur des compétences hospitalières fortes est possible et même balisée puisque la structuration de la recherche clinique s'articule notamment autour d'entités telles que les IHU ou CIC.

Dans le cadre de l'évolution réglementaire récente du marquage CE, les entreprises du DIV doivent se conformer à des investigations cliniques plus denses que par le passé.

Aussi, pris dans leur globalité, la répartition géographique des établissements de santé, leurs capacités d'accueil et implication dans la recherche clinique sont autant de facteurs d'importance aux yeux des industriels et donc en leviers d'attractivité d'un territoire.

Région	Nombre de CHU	Nombre de CLCC	Nombre de CIC
Auvergne-Rhône-Alpes	4	2	4
Bourgogne-Franche-Comte	2	1	2
Bretagne	2	1	1
Centre-Val de Loire	2	0	1
Corse	0	0	0
Grand Est	4	3	2
Hauts-de-France	2	1	1
Ile de France	1	3	15
Normandie	2	2	0
Nouvelle-Aquitaine	3	1	3
Occitanie	3	2	1
Pays de la Loire	2	2	2
Provence-Alpes-Côte d'azur	2	2	2

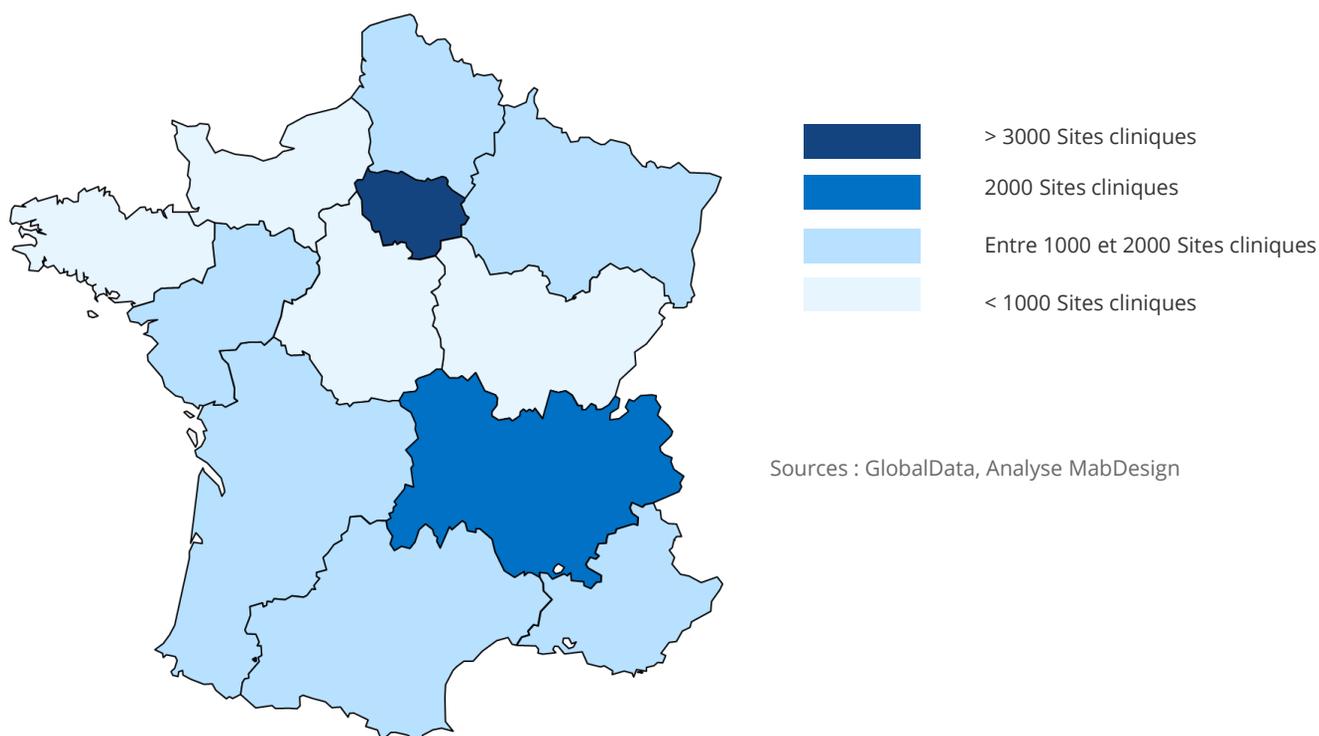
**Tableau résumé de la présence des CHU, CLCC et CIC par région**

La France se positionne comme un acteur majeur de la recherche clinique mondiale. **Elle est le premier pays Européen en nombre d'essais cliniques et le quatrième mondial derrière les Etats Unis la Chine et le Japon.**

L'attractivité de la France pour la recherche clinique passe légitimement par la qualité de son réseau de CHU et CLCC régulièrement classé parmi les meilleurs du monde.

Malgré une durée d'autorisation des essais cliniques plus longue que dans s'autres pays, la France reste un pays de choix. Cette autorisation est d'ailleurs plus rapide à obtenir depuis la mise en place en 2018 par l'ANSM de 2 circuits courts (Fast Track 1 et Fast Track 2) visant à réduire les délais d'instruction des demandes d'autorisation d'essais cliniques de médicaments et de thérapies innovantes. Cela se traduit avec 90 % des essais médicaments et de thérapies innovantes autorisés dans des délais inférieurs aux délais réglementaires : 46 jours pour les essais sur les médicaments.

1 374 essais cliniques démarrés en France en 2017 (536 à promotion industrielle, 839 à promotion académique) et 2 792 essais en cours sur le territoire national en octobre 2019 placent la France juste devant le Royaume-Uni et l'Allemagne.



Sources : GlobalData, Analyse MabDesign

### Nombre de sites d'essais cliniques réalisant actuellement des essais cliniques par région

**Les régions Ile de France et Auvergne Rhône-Alpes sont les deux régions les plus actives.**

L'analyse de la localisation des sites d'essais cliniques est naturellement en corrélation avec la répartition des produits en développement par région (Cf "Savoir Faire")

# ECOSYSTÈME INSTITUTIONNEL

## Région Ile-de-France

La région Ile de France s'appuie sur le pôle de compétitivité Medicen acteur majeur de la filière en région.

Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 3 SATT sont implantées en région. A elles trois elles regroupent 44 850 chercheurs et 49 établissements.



La région Ile de France peut s'appuyer sur un réseau de pôle & clusters très importants pour développer la filière mais aussi créer des relations avec d'autres secteurs connexes de la santé pour développer des projets innovants.



## Région Auvergne-Rhône-Alpes

La région AURA s'appuie sur le pôle de compétitivité Lyonbiopôle acteur majeur de la filière en région.



Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 2 SATT sont implantées en région. Elles regroupent 28 200 chercheurs et 18 établissements.



La région AURA peut s'appuyer sur un réseau de pôle & clusters très importants pour développer la filière mais aussi créer des relations avec d'autres secteurs connexes de la santé pour développer des projets innovants.



## Région Provence-Alpes-Côte d'Azur

La région PACA s'appuie sur le pôle de compétitivité Eurobiomed, ayant récemment fusionné avec le pôle d'Occitanie Cancer Bio Santé. Nous noterons une activité du pôle spécifique au secteur du DIV.



Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 1 SATT est implantée en région. Elle regroupe 12 717 chercheurs et 10 établissements.



L'écosystème est moins diversifié et complet que dans les régions Ile-de-France et AURA, néanmoins il reste important. Il peut s'appuyer sur des pôles d'excellence notamment en immunologie.



# ECOSYSTÈME INSTITUTIONNEL

## Région Occitanie

La région Occitanie s'appuie sur le pôle de compétitivité Eurobiomed, ayant récemment fusionné avec le pôle occitan Cancer Bio Santé.

Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 2 SATT sont implantées en région. Elles regroupent 15 536 chercheurs et 19 établissements.



D'autres pôles et clusters viennent enrichir l'écosystème en Occitanie et soutenir la filière santé. La région compte notamment d'autres pôles et clusters pouvant créer des synergies avec le monde de la santé.



## Région Bourgogne-Franche-Comté

La région Bourgogne Franche comté ne possède pas de pôle de compétitivité spécifique santé mais un pôle des microtechniques et un pôle dédié à la nutrition. Afin de compenser cette absence, deux clusters santé fédèrent la filière



Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 1 SATT est implantée en région, regroupant 10 500 chercheurs issus de 140 laboratoires de recherche



## Région Grand-Est

La région Grand Est s'appuie sur le pôle de compétitivité en santé BioValley France acteur majeur de la filière en région.

Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 1 SATT est implantée en région. Elle regroupe 7 300 chercheurs et 6 établissements.



D'autres pôles et clusters viennent enrichir l'écosystème en Grand-Est et soutenir la filière santé. La région compte notamment d'autres pôles et clusters pouvant créer des synergies avec le monde de la santé.



# ECOSYSTÈME INSTITUTIONNEL

## Région Hauts-de-France

La région Hauts-de-France s'appuie sur le pôle de compétitivité Nutrition Santé Longévité. Nous noterons la présence de l'agence Eurasanté chargé d'animer le pôle de compétitivité. Elle joue également le rôle d'incubateur et d'accélérateur pour les projets de santé du futur.

Afin de soutenir la valorisation de la recherche, 1 SATT est implantée en région. Elle regroupe 10 795 chercheurs et 15 établissements.



## Région Nouvelle-Aquitaine

La région Nouvelle-Aquitaine ne possède pas de pôle de compétitivité spécifique à la santé. Afin de compenser cette absence, quelques clusters et agences de développement économique ont lancé une initiative commune. C'est ainsi qu'en 2020 est née l'Alliance Innovation Santé Nouvelle-Aquitaine (ALLISNA).

Afin de favoriser la valorisation de la recherche, 1 SATT est présente en région. Elle regroupe 7 500 chercheurs et 145 laboratoires.



## Région Centre-Val de Loire

La région Centre-Val de Loire ne possède pas de pôle de compétitivité en santé. Elle s'appuie néanmoins sur le pôle santé de la région voisine, Atlanpôle Biothérapies, et le cluster PôlePharma. Le périmètre géographique de PôlePharma est plurirégional et permet des synergies avec d'autres régions (Normandie et Ile-de-France).

La région CVL ne possède pas de SATT en région.



Une initiative est en cours pour créer un accélérateur pour les Biotech à Tours.

# ECOSYSTÈME INSTITUTIONNEL

## Région Pays de la Loire

La région Pays de la Loire s'appuie sur le pôle de compétitivité Atlanpôle Biothérapies, basé à Nantes et ayant étendu ses activités en Bretagne et Centre Val de Loire.

Afin de valoriser la recherche, 1 SATT est implantée en région. Elle étend ses activités en Bretagne également et regroupe 11 261 chercheurs sur 26 établissements.



Des structures viennent soutenir la filière de la santé en région.



## Région Bretagne

La région Bretagne ne possède pas de pôle de compétitivité spécifique santé. Elle s'appuie néanmoins sur Atlanpôle Biothérapies et son antenne Biotech & Santé Bretagne qui fédère les acteurs locaux.



La région Bretagne bénéficie de la présence de la SATT Ouest Valorisation et son réseau de 11 261 chercheurs et 26 établissements.



## Région Normandie

La région Normandie ne possède ni de pôle de compétitivité spécifique en santé ni de SATT. Elle s'appuie néanmoins sur le cluster PôlePharma

Des structures viennent soutenir la filière de la santé en région. Ces pôles peuvent être transdisciplinaires et créer des synergies avec d'autres domaines.



L'écosystème institutionnel joue un rôle majeur pour les entreprises. Certaines régions possèdent des écosystèmes très développés et diversifiés pour accompagner les entreprises. D'autres écosystèmes, moins denses mais spécialisés, peuvent néanmoins correspondre aux attentes d'entreprises pour leur activité. Certaines régions accusent un retard non négligeable dans le développement de leur écosystème, cela ne favorise pas l'attractivité du territoire.

Enfin, un écosystème très dense, aussi qualitatif soit-il, ne répond pas nécessairement aux attentes d'entreprises privilégiant un accompagnement sur-mesure et pour lesquelles l'accessibilité du réseau est le facteur clé.

# DYNAMIQUE GENERALE

### Objectif

L'objectif de cette analyse est d'identifier les régions les plus dynamiques dans les secteurs de la santé qui nous intéressent. Il s'agit également de capter des tendances d'évolution.

### Données recueillies

Le secteur de la santé s'inscrit dans une économie globale, de ce fait nous avons analysé dans cette dimension des données spécifiques à la santé ainsi que des données globales concernant tous les secteurs d'activités :

- 1. Aides à l'innovation accordées par Bpi France pour les entreprises de santé**
- 2. Investissements en capital risque (tous secteurs) en 2019**
- 3. Investissements étranger en France (tous secteurs) en 2019 et évolution depuis 2018**
- 4. Investissements récent en production et en santé**
- 5. Sites clés en main issus du "Pack Rebond" du gouvernement**

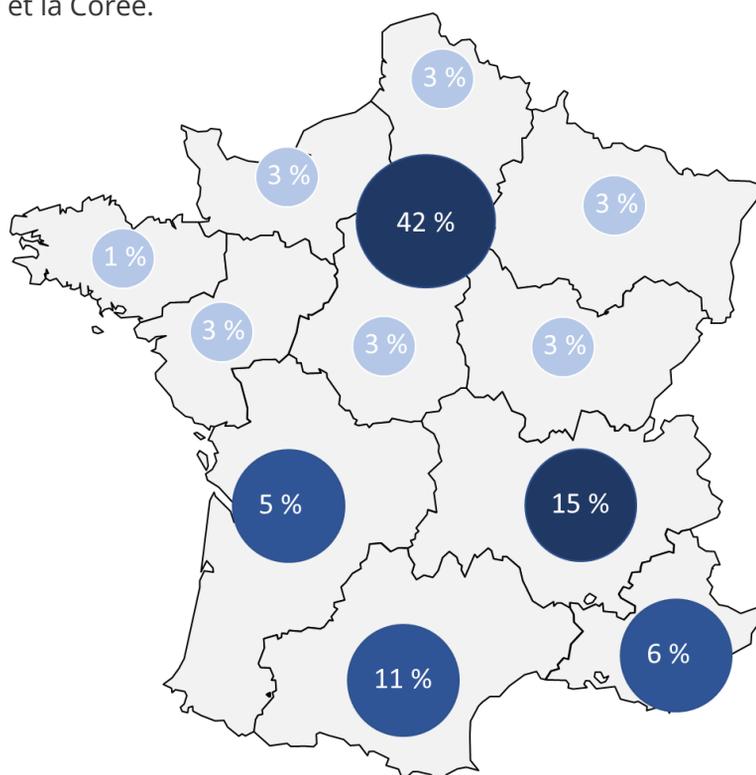
Nous avons étudié lors de la dimension écosystème les DIRDA (les dépenses intérieures de recherche et développement des administrations).

Afin d'évaluer la dynamique des régions, nous avons évalué les dépenses intérieures de R&D non pas des administrations mais des entreprises.

Cette donnée n'est pas spécifique à la santé mais elle est représentative des efforts d'une région dans l'innovation.

Le niveau de dépenses intérieures de R&D (DIRD) est l'indicateur principal reflétant l'effort consenti par un pays en matière de R&D et d'innovation.

A l'échelle nationale, en 2017, la France a consacré 64,7 milliards de dollars à la DIRD, ce qui place la France au 6e rang mondial. Les premiers pays au niveau mondial sont les États-Unis, la Chine, le Japon, l'Allemagne et la Corée.



Sources : Ministère français de l'enseignement supérieur, de la Recherche et de l'innovation

### Dépenses intérieures de recherche et développement des entreprises implantées en France : % par région

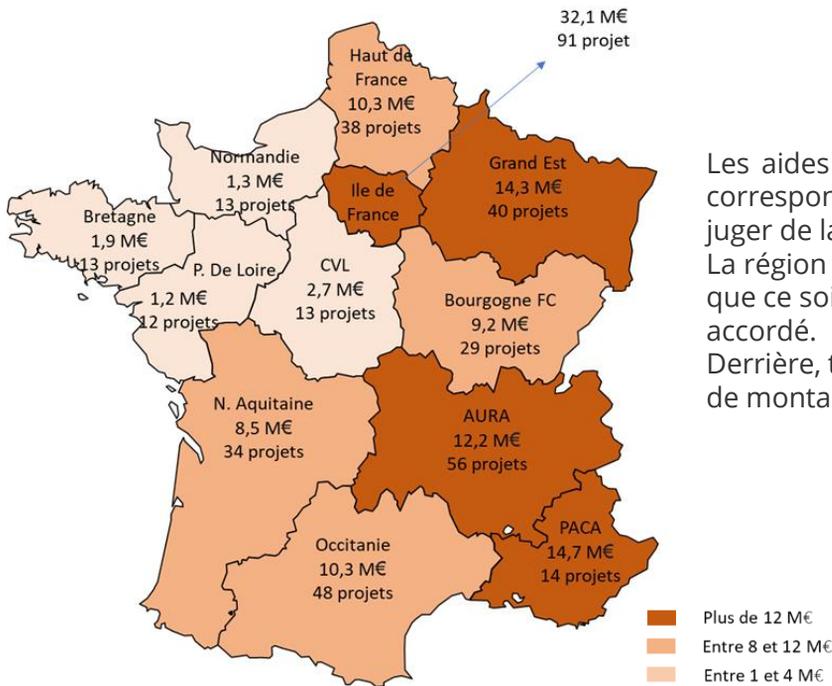
Encore une fois, la région Ile-de-France est largement en tête suivie de la région AURA. Les dépenses intérieures de R&D des entreprises sont également peu distribuées sur le territoire. La région Ile-de-France génère à elle seule presque 50% des dépenses R&D de la France.

Nous retrouvons en troisième position la région Occitanie.

Le montant restant se distribue dans les autres régions avec une prédominance en région PACA et Nouvelle-Aquitaine.

# DYNAMIQUE GÉNÉRALE

## INVESTISSEMENTS PUBLICS & PRIVÉS



Les aides à l'innovation accordées par Bpi France correspondent à un critère intéressant afin de juger de la dynamique d'une région.

La région Ile de France est une nouvelle fois en tête que ce soit en nombre de projets ou en montant accordé.

Derrière, trois régions sont très proches en termes de montants obtenus : AURA, PACA et Grand-Est.

### Aides à l'innovation accordées par Bpi France pour les entreprises de santé

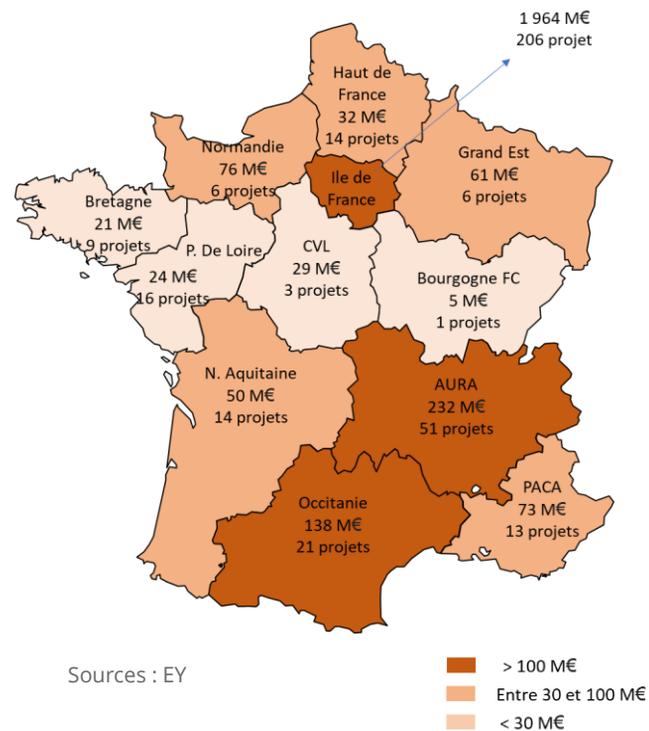
Sources : BPI France

L'étude du secteur du capital risque par région permet de mettre en évidence les régions dans lesquelles les sociétés lèvent le plus d'argent auprès de fonds d'investissement. Les données présentées ici concernent tous les secteurs d'activité. Cela nous donne une indication du dynamisme régional.

La région Ile-de-France représente 73% des investissements en valeur sur le premier semestre 2020.

La région Auvergne-Rhône-Alpes conserve sa 2e place avec 9% des investissements en valeur, suivie de près par la région Occitanie qui arrive à la 3e place avec 5% des investissements en valeur.

L'écart entre la première région (près de 2 milliards d'euros levés) et la seconde (à peine plus de 200 millions) est abyssal.



Sources : EY

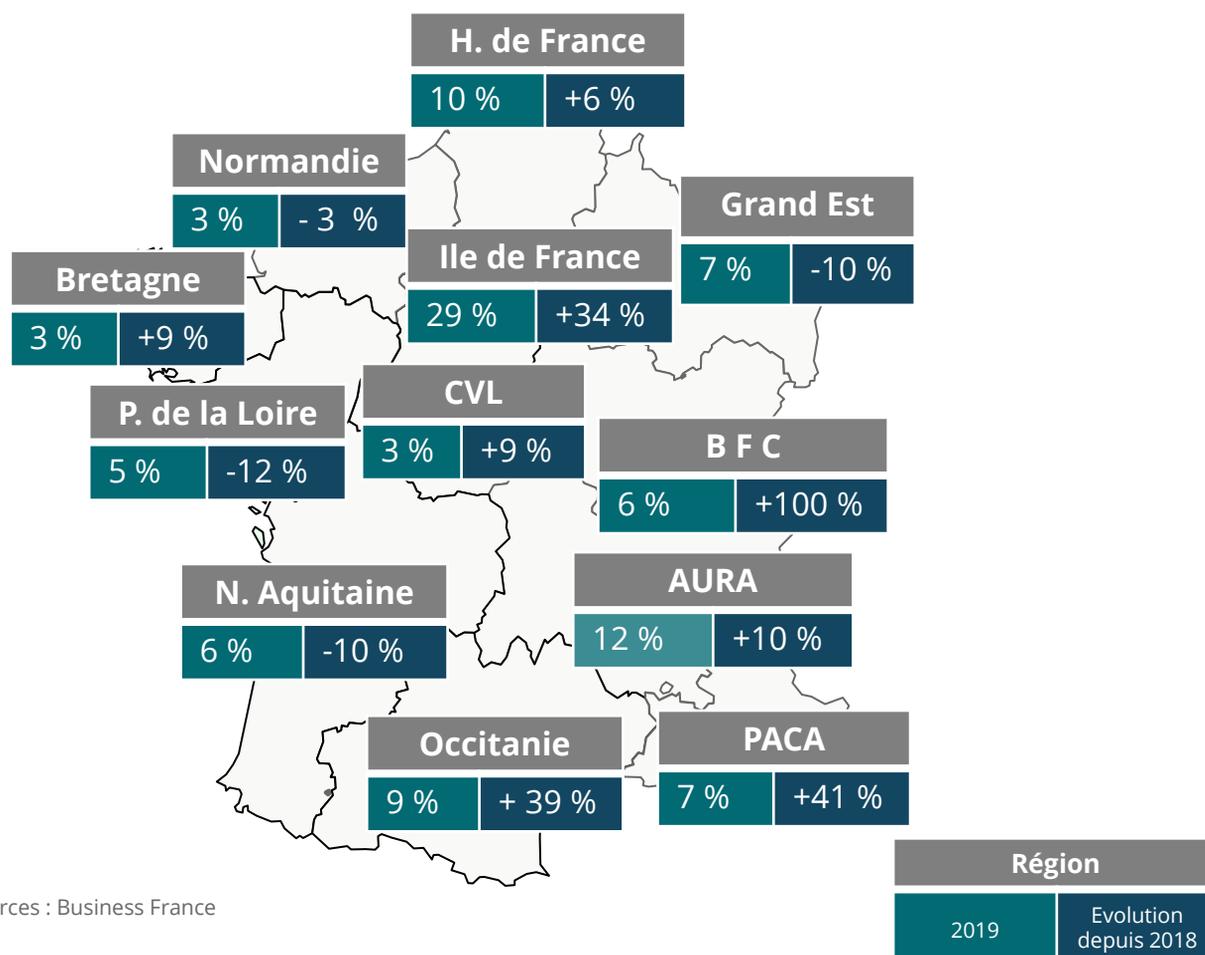
### Investissement en capital risque par région tous secteurs confondus

# DYNAMIQUE GÉNÉRALE

## INVESTISSEMENTS PUBLICS & PRIVÉS

Afin de saisir la dynamique de la France et des régions en termes d'attractivité, nous analysons ici les investissements en France.

A l'échelle nationale, fin 2019, la France prenait pour la première fois la **1<sup>ère</sup> place européenne pour l'accueil d'investissements internationaux.**



Sont analysés ici les investissements internationaux en France par région. Il est également représenté le pourcentage d'évolution par rapport à l'année 2018. Ceci permet de saisir une tendance dans certaines régions. Il s'agit ici de données tous secteurs confondus (santé et hors santé).

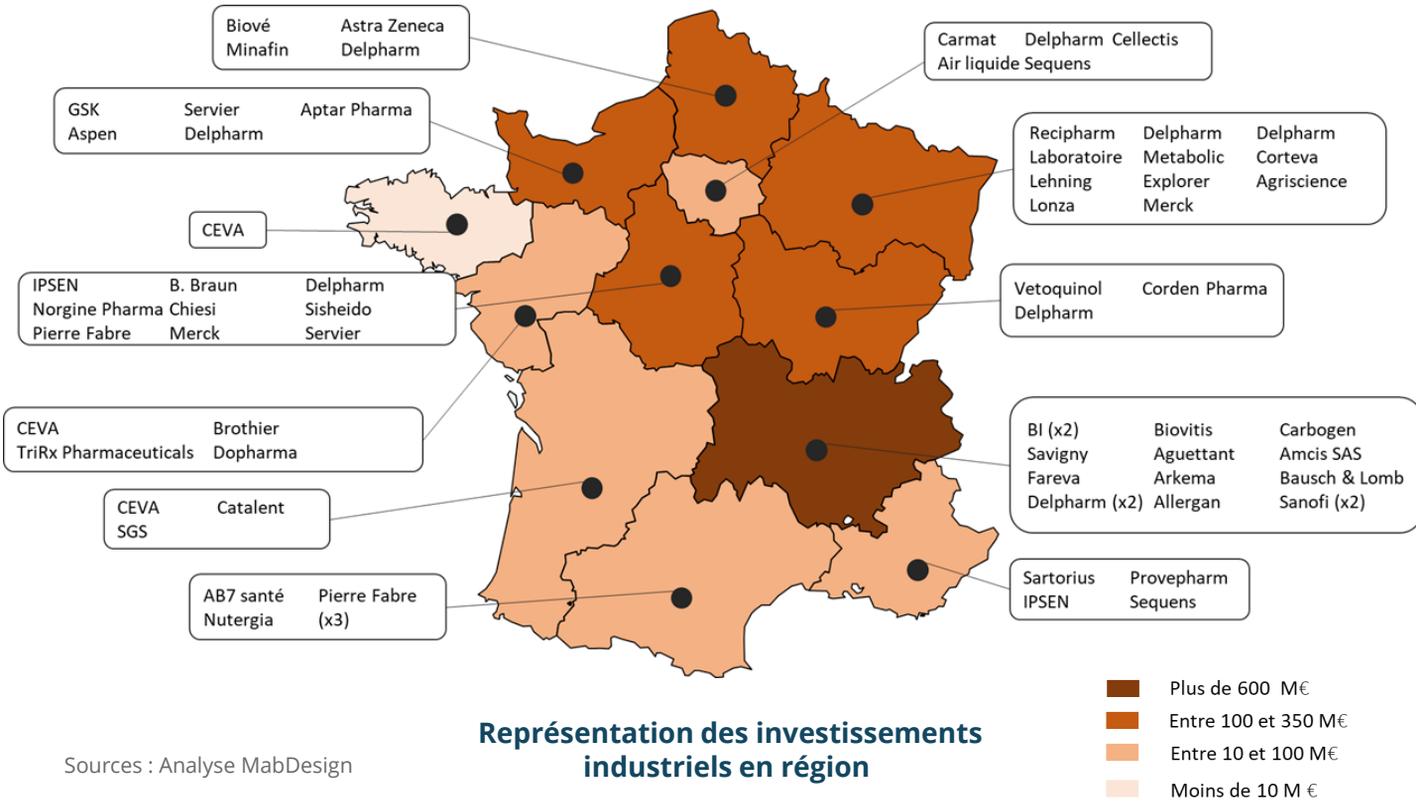
En haut de ce palmarès se trouve l'Île-de-France devant la région Auvergne-Rhône-Alpes et les Hauts-de-France.

Si ces trois régions occupaient déjà le haut du podium en 2018, de belles progressions sont néanmoins observées en Occitanie, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Bourgogne-Franche-Comté.

**De manière générale, la tendance est plutôt à une croissance des investissements étranger dans les régions Françaises.**

# DYNAMIQUE GÉNÉRALE

## INVESTISSEMENTS EN PRODUCTION



Sources : Analyse MabDesign

Cette carte met en lumière les investissements récents (depuis 2018) sur des sites de production en France. Le code couleur correspond aux sommes, prises en compte uniquement si l'information a été rendue publique. Ces données ne sont pas exhaustives, toutefois elles mettent en évidence les régions qui semblent dynamiques en termes d'investissement dans les industries de santé.

La région Auvergne Rhône Alpes semble s'inscrire dans une dynamique très favorable avec des investissements très importants tels que les 200 millions d'euros de Boehringer Ingelheim à Lyon ou encore les 600 millions de Sanofi Pasteur sur les sites de Marcy l'étoile et Neuville-sur-Saône.

L'analyse de ces investissements en production confirme les régions les plus actives en production. A ce titre nous citerons les investissements importants :

- Hauts de France : AstraZeneca de 200 millions d'euros à Dunkerque
- Normandie : GSK, Aptar Pharma et Aspen respectivement 90, 85 et 65 millions d'euros.
- Centre Val de Loire : Servier, Chiesi et IPSEN respectivement 60, 50 et 38 millions d'euros

# DYNAMIQUE GÉNÉRALE

## SITES CLÉS EN MAIN , "PACK REBOND"

La crise sanitaire a mis en lumière la fragilité des chaînes d'approvisionnement notamment dans les industries de santé. A ce titre la relocalisation des activités stratégiques est un enjeu clé pour le gouvernement français. Dans le cadre du programme « Territoires d'Industrie » visant à accélérer les implantations industrielles, le gouvernement a labellisé des sites industriels « clés en main ». Issus du « **Pack Rebond** » ces sites permettront de raccourcir les délais d'implantation et d'attirer de nouveaux investissements.

L'objectif du dispositif « sites industriels clés en main » est de simplifier la vie des entreprises

françaises ou étrangères qui souhaitent ouvrir une usine en France. Ces sites sont capables d'accueillir des activités industrielles dans des délais plus courts et mieux maîtrisés. Les procédures et études relatives à l'urbanisme, l'archéologie préventive et l'environnement y ont été au maximum anticipées.



**78 sites, de toute taille, ont été qualifiés « clés en main ».**



Source : Pack Rebond

La présence de ces sites au sein d'une région pourrait jouer un rôle important sur l'attractivité de la région. Certaines régions, telle que les Hauts de France possèdent de nombreux sites qui pourraient motiver des investissements importants. Cette carte confirme les grandes régions historiquement industrielles.

# RESSOURCES HUMAINES

# PANORAMA SECTORIEL RH

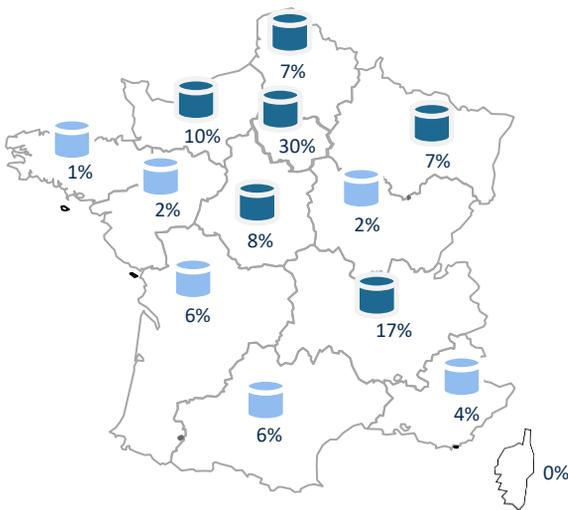
## LE MÉDICAMENT À USAGE HUMAIN

### Un poids significatif des régions sur les effectifs de l'industrie pharmaceutique

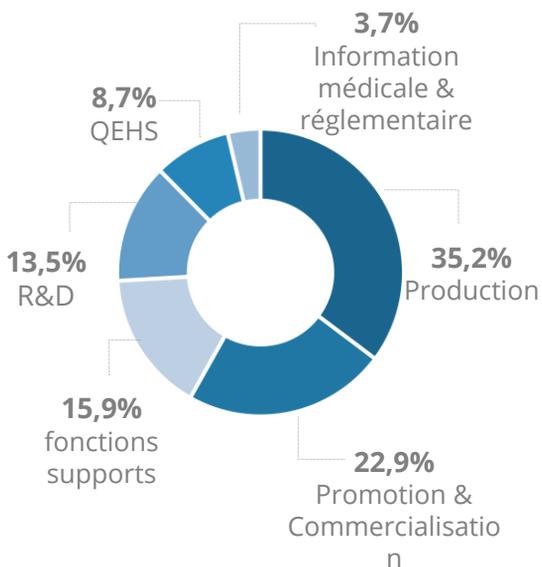
Avec près de 98 780 personnes directement employées en France en 2019, dont 88% en contrat à durée indéterminée (CDI), l'industrie pharmaceutique apparaît comme un secteur favorable à l'emploi et s'inscrit dans une tendance plutôt stable depuis 2014.

La majorité des effectifs des entreprises du secteur pharmaceutique se concentrent sur 6 régions : l'Île-de-France, l'Auvergne-Rhône-Alpes, la Normandie, le Centre-Val-de-Loire, les Hauts-de-France et le Grand-Est. Ces six bassins représentent approximativement 80% de l'emploi en France sur ce secteur en 2019.

### Répartition des effectifs des entreprises du médicament humain \*



### Représentation des emplois par familles métiers \*



**98 780**

Personnes directement employées en 2019



**802**

départs à la retraite projetés d'ici 2025



**11 703**

personnes embauchées en 2019



**+ 150**

métiers

### Une évolution des emplois différenciée selon les activités \*\*

L'industrie pharmaceutique se positionne sur l'ensemble des activités de la chaîne de valeur et porte une importance non négligeable à la R&D avec plus de 9% de CA alloué et 13,5% des effectifs du secteur. La filière a connu une croissance continue depuis 2003, portée par le marché domestique et les exportations. En effet, malgré une hausse des sorties d'emploi liés au turnover naturel (11 450 sorties, soit 12%), le secteur fait état de 11 703 embauches en 2019, hors projets de relocalisation. Les métiers liés à la production et à la R&D ont effectivement une tendance à la hausse sur leurs effectifs\*.

Par ailleurs, la complexité croissante des disciplines, le développement de nouveaux champs de recherche, le renforcement des exigences de qualité et de réglementation, et les évolutions technologiques, amènent une exigence accrue du niveau de qualification global des métiers du secteur avec l'apparition de besoins de nouvelles compétences et la recherche de profils multi expertise dans des domaines pointus (biotechnologies, intelligence artificielle...).

\* Source : Tableau de bord de l'emploi 2019 – publication LEEM de novembre 2020

\*\* Source : Les Entreprises du Médicament (LEEM) – 2020

# PANORAMA SECTORIEL RH

## LE MÉDICAMENT À USAGE VÉTÉRINAIRE

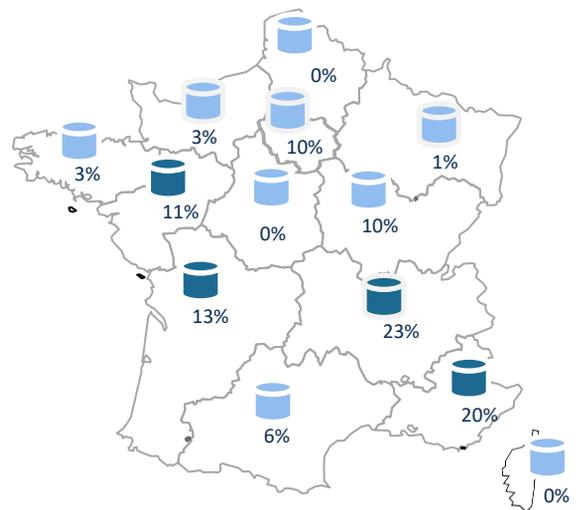
### La France, 1<sup>e</sup> pays européen en matière de recherche et de fabrication de médicaments à usage vétérinaire

Avec plus de 6700 personnes employées en 2018, la France est le 2<sup>e</sup> marché au monde en matière de santé animale. Le SIMV décompte plus de 50 entreprises sur le territoire français.

Cette organisation dénombre 39 laboratoires adhérents, un sur deux étant une PME, avec un chiffre d'affaire inférieur à 1% du marché. Par ailleurs, le territoire national est doté de la présence de 3 entreprises françaises faisant partie des 10 premiers laboratoires mondiaux : Virbac, Ceva et Vetoquinol.

Les effectifs des entreprises du secteur du médicament et du réactif vétérinaire se concentrent majoritairement dans 4 régions : l'Auvergne-Rhône-Alpes, la Provence-Alpes-Côte-D'azur, la Nouvelle-Aquitaine et le Pays-de-la-Loire. Ces 4 bassins représentent ainsi plus de 50% des emplois du secteur.

### Répartition des effectifs des entreprises du médicament vétérinaire \*



#### Auvergne-Rhône-Alpes\*\*

- 23% des effectifs
- 49 entreprises
- 72 établissements

#### Nouvelle-Aquitaine \*\*

- 13% des effectifs
- 32 entreprises
- 45 établissements

#### Provence-Alpes-Côte-D'azur

\*\*

- 20% des effectifs
- 17 entreprises
- 25 établissements

#### Pays-de-la-Loire \*\*

- 11% des effectifs
- 44 entreprises
- 53 établissements



+ 6700

salariés en 2018



+ 50

entreprises



1/2 Laboratoire

est une PME

### Une compétitivité soutenue par des structures agiles et des partenariats efficaces

Ce marché reste néanmoins complexe avec des demandes d'autorisations de mise sur le marché de plus en plus réglementées et un renforcement de la sécurité et de la sûreté alimentaire liée aux produits consommés (animaux de rente). S'ajoute à ces éléments une exigence de qualification tout autant élevée que pour l'industrie du médicament à usage humain. A savoir que 66% des maladies humaines sont d'origine animale.

Comme pour le médicament à usage humain, la R&D est une activité non négligeable de la chaîne de valeur pour les entreprises du médicament vétérinaire. En effet, plus de 10% du CA du secteur y est alloué, assurant ainsi aux entreprises, majoritairement de taille moyenne, une croissance par l'innovation (pouvant aller jusque 6% par an).

Ainsi, l'attractivité globale de la France pour ce secteur, tient à la densité de ce maillage industriel, aux expertises scientifiques et techniques reconnues et à la capacité des laboratoires à s'investir dans la gestion de projets R&D en réseaux et projets internationaux.

\* Source : Syndicat de l'Industrie du Médicament et réactifs Vétérinaires (SIMV) – 2017

\*\* Source : Répertoire Etavet © - soutenu par l'ANSES et l'ANMV – 2020

# PANORAMA SECTORIEL RH

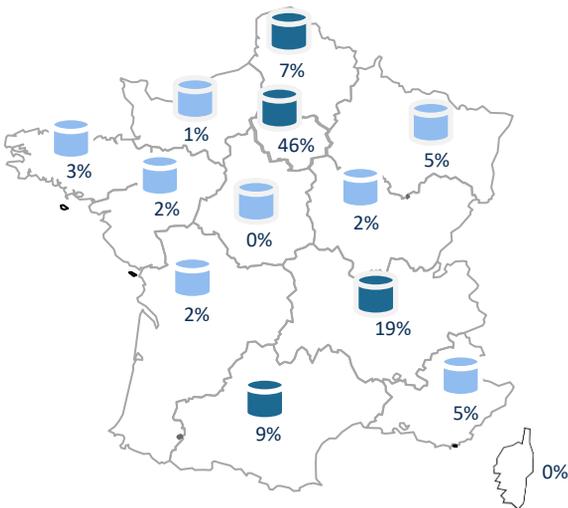
## LE DIAGNOSTIC IN VITRO (DIV)

### Le diagnostic in vitro : un maillon important de la chaîne de soins \*

Bien que représentant que 2 à 3% des dépenses de santé \*\*\*, le DIV intervient dans environ 70 % des décisions médicales. La crise sanitaire a notamment mis en lumière le rôle essentiel de ces systèmes (instruments et tests).

Le SIDIV recense plus de 100 entreprises sur le secteur, composées à 90% de PME et TPE. En effet, 67% de ces entreprises emploient moins de 30 salariés. Au total, la France compte près de 14 300 personnes employées par les entreprises du diagnostic in vitro.

#### Répartition des entreprises du diagnostic in vitro \*



14 300

salariés en 2019



+100

entreprises



90%

de PME / TPE

Les effectifs des entreprises du secteur du diagnostic in vitro se concentrent majoritairement en Ile-de-France. Les entreprises du DIV constituent toutefois un fort ancrage territorial puisque 59% des sites industriels sont malgré tout établis hors Ile-de-France.

Trois autres régions ont effectivement un poids significatif sur les effectifs du secteur : l'Auvergne-Rhône-Alpes, l'Occitanie et les Hauts-de-France.

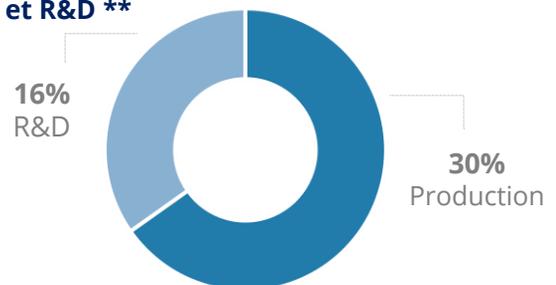
### Un secteur face à des mutations tout en faisant preuve d'agilité et de réactivité \*\*

Une baisse du nombre de laboratoires (de près de 70%) a néanmoins été constatée ces dernières années. Le marché du DIV reste complexe au regard de l'évolution : des modèles économiques (robotisation et l'automatisation), de l'environnement réglementaire, et du système de santé français.

Comme pour les autres branches, la part de chiffre d'affaire destiné à la R&D avoisine les 11%, assurant également aux entreprises une croissance par l'innovation.

Les industriels du DIV travaillent en étroite collaboration les différents parties prenante centres de R&D, sites de production, laboratoires d'analyses médicales, sous-traitants, logisticien...) permettant de développer une expertise scientifique et technologique et ainsi assurer une diversifiée, au service de tous les patients, quelque soit la pathologie (cancers, maladies chroniques, suivi des paramètres usuels biologiques) et à toutes les étapes du parcours de soin.

#### Représentation des emplois en production et R&D \*\*



\* Source : Syndicat de l'Industrie du Diagnostic In Vitro (SIDIV)

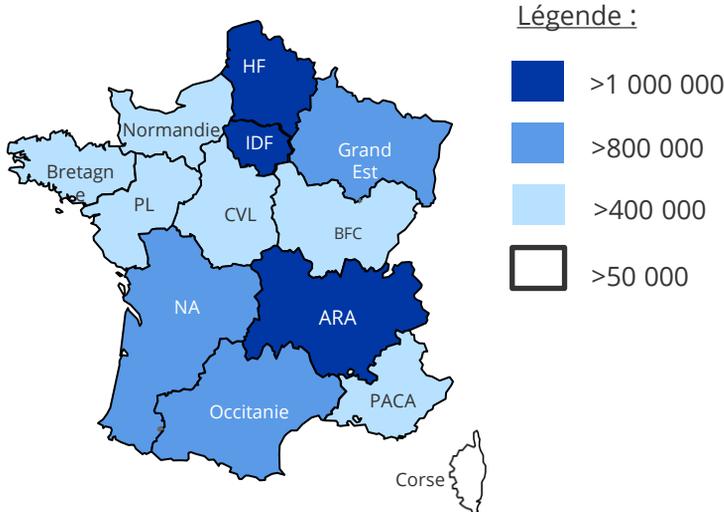
\*\* Source : Le livre blanc du SIDIV – mars 2017

\*\*\* Fédération Française des Industries de Santé (FEFIS) – Focus sur le SIDIV – mai 2020

# CARTOGRAPHIES DES FORMATIONS

Le secteur des industries de santé dispose d'un important panel de formations initiales et continues, avec plus de 6 000 offres de formations proposées et réparties sur les différents territoires de France. Plus de 4 000 formations sont proposées en apprentissage. \*

## Répartition des effectifs de la population entre 15 et 29 ans \*\*



Au 1<sup>er</sup> janvier 2020, la France compte plus de 11 millions de jeunes entre 15 et 29 ans, ce qui représente 17,26% de la population française. La plus forte concentration de jeunes résidents (< 1 million) se situe dans les régions des Hauts-de-France, d'Île-de-France, et d'Auvergne-Rhône-Alpes.

En parallèle, une forte concentration des offres de formation pour le secteur est observée sur les régions d'Île-de-France et d'Auvergne-Rhône-Alpes, en concordance avec la forte présence des jeunes résidents de ces régions entre 15 et 29 ans.

A noter que ces régions sont aussi le lieu d'une forte concentration des effectifs des entreprises du secteur du médicament à usage humain, du médicament vétérinaire et du diagnostic in vitro.

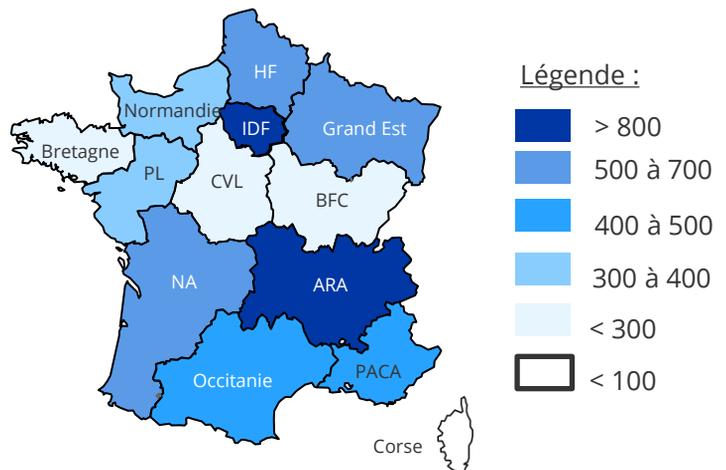
Une adéquation des offres de formation est ainsi observée sur les régions d'Île-de-France et d'Auvergne-Rhône-Alpes. Néanmoins les autres régions à forte concentration des entreprises industrielles et de jeunes résidents pourraient gagner en attractivité en développant des offres de formation liées aux industries de santé.

L'IMFIS et la Cartéofis du FEFIS sont des sites de référence pour les industries de la santé et permet d'obtenir une cartographie des offres de formations sur l'ensemble des territoires, par niveau ou domaine d'expertise.

- <https://imfis.fr/formation/>
- <https://www.fefis.fr/carteofis/>

Pour plus d'informations, est présentée ci-après la cartographie des débouchés de formations.

## Répartition des offres de formations de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et du DIV \*



\* Source : Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

\*\* Source INSEE 2020

# CARTOGRAPHIES DES FORMATIONS

## Débouchés métiers de la famille métier PRODUCTION par niveau de qualification

Les offres de formations sur le territoire français, pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro permettent d'accéder à un grand nombre de métiers en lien avec la **production**.

L'accessibilité à ces métiers est proposée sur l'ensemble des niveaux de **formations diplômantes (CAP à BAC +8)** ainsi que sur des **certificats de qualification de la branche (CQP)** et **titres professionnels**.

### CQP

- Acheteur(se) industriel
- Agent(e) de planning / ordonnancement
- Animateur(trice) / Superviseur(se) d'équipe de production
- Magasinier(ière)
- Opérateur(trice) de production
- Conducteur(trice) d'équipement de production
- Technicien(ne) méthodes
- Responsable méthodes

### TITRE PROFESSIONNEL

- Régleur(se)
- Technicien(ne) de maintenance
- Technicien(ne) méthodes
- Animateur(trice) / Superviseur(se) d'équipe de production
- Agent(e) d'approvisionnements / magasins / expédition
- Technicien(ne) de développement industriel / méthodes
- Animateur(trice) d'équipe de maintenance

### CAP / BEP

- Agent(e) d'approvisionnement / magasin / expéditions
- Magasinier(ière)
- Cariste manutentionnaire
- Agent(e) de planning / ordonnancement
- Conducteur(trice) d'équipement de production
- Opérateur(trice) de production
- Métrologue
- Régleur(se)

### BAC PRO / BAC STL

- Agent(e) d'approvisionnements / magasin / expéditions
- Agent(e) de planning / ordonnancement
- Cariste manutentionnaire
- Magasinier(ière)
- Agent(e) de laboratoire
- Opérateur(trice) de production
- Animateur(trice) / Superviseur(se) d'équipe de production
- Conducteur(trice) d'équipement de production
- Régleur(se)
- Technicien(ne) de production
- Technicien(ne) de maintenance
- Animateur(trice) d'équipe de maintenance

### MEDECINE / PHARMACIE / VETERINAIRE

- Responsable d'un secteur de production
- Responsable de développement industriel / méthodes

### BTS / DUT / DEUST

- Agent(e) de planning / ordonnancement
- Responsable magasins / réception / distribution
- Animateur(trice) d'équipe de maintenance
- Animateur(trice) / Superviseur(se) d'équipe de production
- Technicien(ne) méthodes
- Technicien(ne) de production
- Technicien(ne) de développement industriel/méthodes
- Conducteur(trice) d'équipement de production
- Technicien(ne) méthodes d'essais
- Technicien(ne) prototype
- Technicien(ne) de développement emballage / conditionnement

### LICENCE / LICENCE PRO

- Animateur(trice) d'équipe de maintenance
- Responsable méthodes
- Responsable d'équipe de maintenance
- Conducteur(trice) de procédé de fabrication biotech
- Responsable d'un secteur de production
- Responsable de fabrication
- et/ou conditionnement
- Responsable des opérations
- Responsable logistique
- Responsable planning / ordonnancement
- Responsable méthodes

### MASTER / ECOLE DE COMMERCE

- Acheteur(se) industriel
- Responsable des achats industriels
- Responsable logistique
- Responsable supply-chain
- Responsable de développement industriel / méthodes
- Directeur(trice) de site industriel
- Responsable de fabrication et/ou conditionnement

### ECOLE D'INGENIEUR

- Directeur(trice) de production méthodes
- Directeur(trice) site industriel
- Responsable supply-chain
- Responsable fabrication et/ou conditionnement
- Responsable de développement industriel /
- Responsable installation / application
- Responsable des achats industriels
- Responsable logistique

# CARTOGRAPHIES DES FORMATIONS

## Débouchés métiers de la famille métier QEHS par niveau de qualification

Les offres de formations sur le territoire français, pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro permettent d'accéder à certains métiers en lien avec la qualité, l'environnement, l'hygiène et la sécurité. L'accessibilité à ces métiers est essentiellement proposée sur des niveaux de formations diplômantes (BAC à BAC +8).

**A noter l'absence d'offres de formation CAP, BEP, CQP et la faible proposition de titres professionnels pour cette famille métier.**

TITRE PROFESSIONNEL	BAC PRO / BAC STL	MASTER / ECOLE DE COMMERCE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Métrologue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opérateur(trice) contrôle qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assureur(se) qualité</li> <li>Auditeur(trice) qualité</li> <li>Responsable de laboratoire de contrôle</li> <li>Responsable de l'assurance</li> <li>Auditeur(trice) qualité</li> <li>Directeur(trice) qualité</li> <li>Documentaliste qualité</li> <li>Responsable HSE</li> </ul>
BTS / DUT / DEUST		ECOLE D'INGENIEUR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien(ne) de laboratoire de contrôle</li> <li>Auditeur(trice) qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assureur(se) qualité</li> <li>Technicien(ne) HSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assureur(se) qualité</li> <li>Bio-informaticien(ne)</li> <li>Responsable validation / qualification</li> <li>Responsable de laboratoire de contrôle</li> <li>Responsable du contrôle qualité</li> </ul>
LICENCE / LICENCE PRO		MEDECINE / PHARMACIE / VETERINAIRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien(ne) assurance qualité</li> <li>Formateur(trice) qualité</li> <li>Technicien(ne) de validation / qualification</li> <li>Assureur(se) qualité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien(ne) HSE</li> <li>Auditeur(trice) qualité</li> <li>Métrologue</li> <li>Responsable du contrôle qualité</li> <li>Responsable HSE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de laboratoire de contrôle</li> <li>Responsable de l'assurance qualité</li> <li>Directeur(trice) qualité</li> </ul>

## Débouchés métiers de la famille métier PROMOTION & COMMERCIALISATION par niveau de qualification

Les offres de formations sur le territoire français, pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro permettent d'accéder à certains métiers en lien avec la **promotion et la commercialisation des produits**. L'accessibilité à ces métiers est uniquement proposée sur des niveaux de **formations diplômantes de l'enseignement supérieur (BAC+2 à BAC +8)**.

A noter **l'absence de titres professionnels et de certifications** pour cette famille métier.

BTS / DUT / DEUST	ECOLE D'INGENIEUR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) d'études marketing</li> <li>Chef(fe) de gamme</li> <li>Chargé(e) de clientèle</li> <li>Gestionnaire client</li> <li>Délégué(e) hospitalier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développeur(se) de nouveaux marchés</li> <li>Directeur(trice) médical(e)</li> <li>Chef(fe) de produit</li> </ul>
LICENCE / LICENCE PRO	MEDECINE / PHARMACIE / VETERINAIRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) d'études marketing</li> <li>Responsable nouveaux médias</li> <li>Chargé(e) de l'information et de la vente de produits de santé</li> <li>Délégué(e) hospitalier</li> <li>Chef(fe) de produit</li> <li>Responsable SAV</li> <li>Responsable des études de marché</li> <li>Responsable export</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable export</li> <li>Chef(fe) de produit</li> <li>Chargé(e) d'études marketing</li> <li>Développeur(se) nouveaux marchés</li> <li>Responsable des études de marchés</li> <li>Responsable de la formation commerciale et scientifique</li> <li>Rédacteur(trice) médical(e)</li> </ul>
MASTER	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) de communication</li> <li>Chef(fe) de produits</li> <li>Directeur(trice) des opérations</li> <li>Directeur(trice) marketing</li> <li>Chargé(e) d'études marketing</li> <li>Chef(fe) de gamme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable nouveaux médias</li> <li>Directeur(trice) des affaires publiques</li> <li>Responsable de la communication scientifique et médicale</li> <li>Responsable commercial(e)</li> <li>Responsable de zone</li> <li>Responsable export</li> </ul>

# CARTOGRAPHIES DES FORMATIONS

## Débouchés métiers de la famille métier R&D par formation

Les offres de formations sur le territoire français, pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro permettent d'accéder à certains métiers en lien avec la **recherche et développement**. L'accessibilité à ces métiers est essentiellement proposée sur des niveaux de **formations diplômantes d'après BAC (BAC+2 à BAC +8)**. Quelques métiers sont accessibles au travers d'un CAP, d'un BAC PRO / STL ou d'un titre professionnel.

TITRE PRO	CAP	MASTER / ECOLE DE COMMERCE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien(ne) R&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agent(e) de laboratoire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de département R&amp;D</li> <li>Responsable de projets R&amp;D</li> <li>Directeur(trice) R&amp;D</li> <li>Responsable d'équipe de recherche</li> <li>Chargé(e) d'études cliniques</li> <li>Chargé(e) de R&amp;D</li> <li>Responsable formulation</li> <li>Responsable des études</li> </ul>
BAC PRO / BAC STL		<ul style="list-style-type: none"> <li>épidémiologiques</li> <li>Bio-informaticien(ne)</li> <li>Biostatisticien(ne)</li> <li>Responsable du développement clinique</li> <li>Responsable de la veille scientifique et technique</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Animalier(ière)</li> <li>Agent(e) de laboratoire</li> </ul>		
BTS / DUT / DEUST	ECOLE D'INGENIEUR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable de projets R&amp;D</li> <li>Chargé(e) d'études cliniques</li> <li>Bio-informaticien(ne)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Technicien(ne) formulation</li> <li>Technicien(ne) R&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directeur(trice) R&amp;D</li> <li>Chargé(e) de R&amp;D</li> <li>Responsable d'équipe de recherche</li> <li>Responsable de projets R&amp;D</li> <li>Ingénieur(e) d'application</li> </ul>
LICENCE / LICENCE PRO		MEDECINE / PHARMACIE / VETERINAIRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biostatisticien(ne)</li> <li>Gestionnaire de données bio-médicales</li> <li>Chargé(e) de R&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) d'études cliniques</li> <li>Responsable d'études cliniques</li> <li>Technicien(ne) formulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable département R&amp;D</li> <li>Bio-informaticien(ne)</li> <li>Responsable formulation</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) d'études cliniques</li> <li>Chargé(e) R&amp;D</li> <li>Responsable de projets R&amp;D</li> <li>Responsable département R&amp;D</li> </ul>

## Débouchés métiers de la famille métier INFORMATION MÉDICALE & RÉGLEMENTAIRE par niveau de qualification

Les offres de formations sur le territoire français, pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro permettent d'accéder à certains métiers en lien avec l'information médicale et réglementaire. L'accessibilité à ces métiers est uniquement proposée sur des **niveaux de formations diplômantes (BAC+5 à BAC +8)**

MASTER	MEDECINE / PHARMACIE / VETERINAIRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) de pharmacovigilance</li> <li>Responsable de pharmacovigilance</li> <li>Directeur(trice) médical(e)</li> <li>Chargé(e) d'affaires réglementaires</li> <li>Responsable scientifique régional(e)</li> <li>Responsable des affaires réglementaires</li> <li>Chargé(e) de la veille législative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>et réglementaire</li> <li>Directeur(trice) de la visite médicale</li> <li>Directeur(trice) médical(e)</li> <li>Responsable associations patients</li> <li>Responsable médical en région (RMR – MSL)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chargé(e) de la veille législative et réglementaire</li> <li>Chargé(e) d'affaires réglementaires</li> <li>Responsable scientifique régional</li> <li>Responsable de l'accès aux marchés</li> <li>Responsable de pharmacovigilance</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable associations patients</li> <li>Responsable de la formation commercial(e) et scientifique</li> </ul>

# III – LEVIERS D'ATTRACTIVITÉ

---



## Objectifs

L'objectif de cette phase qualitative est d'identifier auprès des industriels les leviers d'attractivité. En d'autres termes, ce qui motive les industriels lorsqu'ils souhaitent investir. En ayant connaissance de leurs besoins, il sera possible de mettre en place des initiatives pouvant répondre à ces besoins et indirectement améliorer l'attractivité de nos territoires.

## Méthodologie

Afin d'intégrer toutes les dimensions de l'étude, nous avons sélectionné un panel large et hétérogène d'acteurs industriels :

- Provenant des 3 secteurs : Médicaments Humains ; Médicaments vétérinaires et Diagnostic In Vitro
- Toutes typologies d'entreprises : Du service au développement de produits, de la start-up au grand groupe international
- Sociétés françaises et étrangères

Nous avons interrogé plus de 30 industriels, durant en moyenne 45 minutes.

Ces entretiens menés auprès des industriels nous ont permis de mettre en évidence leurs critères de choix lorsqu'ils décident de s'implanter ou d'investir dans un territoire. Ces leviers sont nombreux et concernent plusieurs aspects.

Afin de pouvoir s'appuyer sur des données opérationnelles, nous avons segmenté les entreprises selon leurs leviers d'attractivité. Des segments homogènes d'entreprises sont alors ressortis de cette analyse

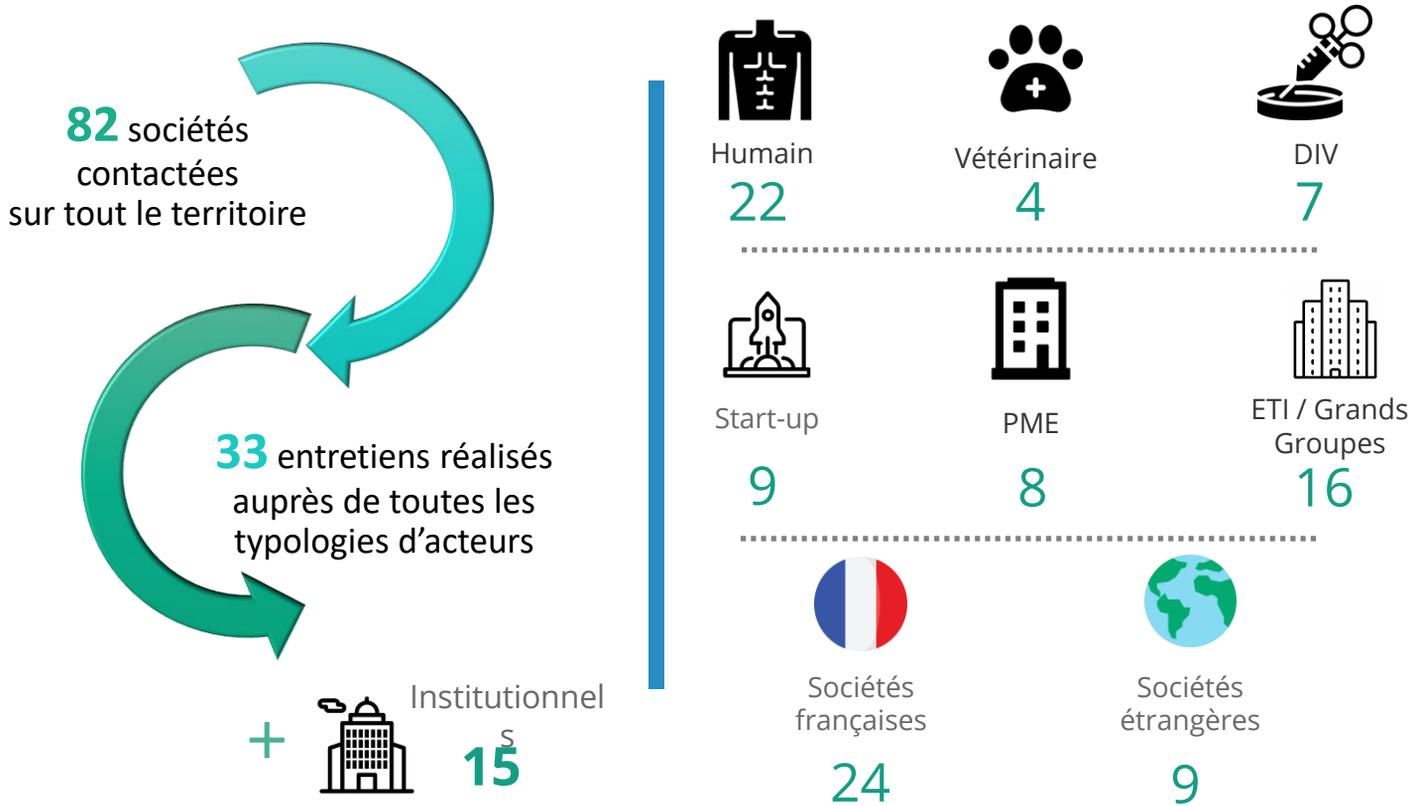
L'objectif premier était de faire ressortir des leviers d'attractivité selon le secteur d'activité (Humain, Vétérinaire et DIV). Après l'analyse des entretiens, cette segmentation ne s'avérait pas pertinente car les besoins des industriels ne dépendaient pas du secteur d'activité mais de leur maturité.

Afin de retranscrire les leviers d'attractivité identifiés lors des entretiens, nous avons donc segmenté les besoins selon la typologie d'entreprise.

Pour chaque type d'entreprise nous avons noté les leviers d'attractivité de 0 à 5 selon l'importance qu'il revêt pour eux. Nous avons représenté ces notes sous forme de "diagramme araignée".

Nous avons donc obtenu des segments d'entreprises ayant des leviers d'attractivité identiques. Pour être attractive, les régions devront donc répondre à ces besoins avec des initiatives adaptées.

# ANALYSE QUALITATIVE : IDENTIFICATION DES LEVIERS D'ATTRACTIVITÉ



## Entretiens réalisés auprès des industriels



2 sociétés ont souhaité rester anonymes

Les entretiens menés auprès des industriels nous ont permis de mettre en évidence leurs critères de choix lorsqu'ils décident de s'implanter ou d'investir dans un territoire.

Après analyse des entretiens, 10 leviers d'attractivité ont été retenus. Selon la typologie de l'entreprise chaque levier revêt une importance plus ou moins grande.

## Les 10 leviers identifiés sont :

### 1. Fiscalité / Administratif

La fiscalité : toutes charges fiscales pesant sur la productivité de travail.  
Administratif : complexité des démarches lors des relations avec les autorités (permis de construire etc.).

### 2. Règlementaire & accès au marché

Spécificités nationales du cadre règlementaire & d'accès au marché.

### 3. Ecosystème

Toutes structures impliquées dans le dynamisme local d'une région : les régions, pôles & clusters, tissu industriel. Les relations entre ces structures sont également intégrées.

### 4. Dynamique de recherche

Expertise régionale en termes de recherche : recherche académique, recherche clinique, centres d'excellence etc.

### 5. Subventions & Aides financières

Existence et facilité d'obtention d'aides financières ou subventions publiques permettant de soutenir la création d'entreprise ou le développement.

### 6. Réseau investisseurs

Présence d'un réseau qualifié d'investisseurs privés.

### 7. Ressources Humaines

Présence de main d'œuvre qualifiée pour soutenir le développement des entreprises : bassin d'emplois, formation initiale et continue.

### 8. Infrastructures

Infrastructures permettant le développement des entreprises : bureaux, laboratoires, sites de production etc.

### 9. Motivations personnelles

Raisons personnelles expliquant un investissement : volonté de soutenir un territoire apprécié, raisons familiales etc.

### 10. Croissances externes

Implantation dans une région dictée par le rachat d'une compétence/technologie que la société acheteuse ne possède pas.

# FACTEURS D'ATTRACTIVITÉ

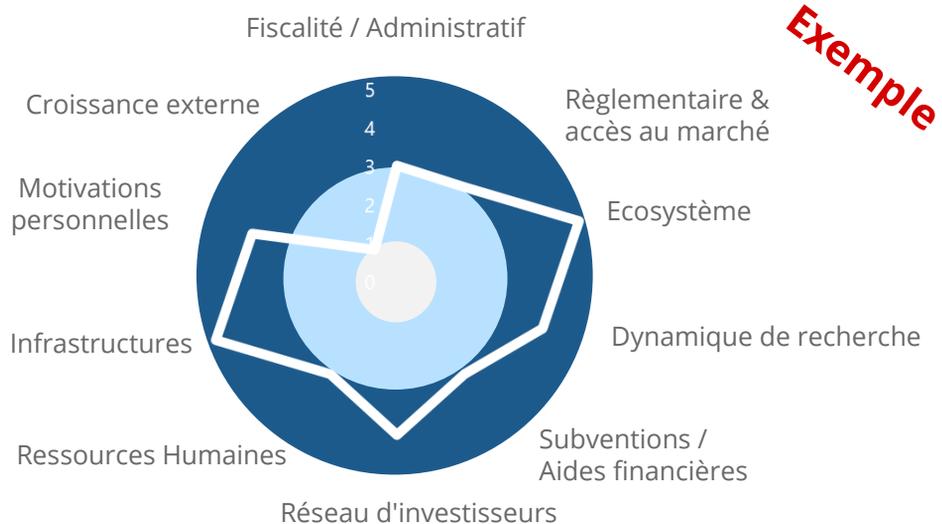
## MÉTHODOLOGIE ET GRILLE DE LECTURE

Nous avons segmenté les industriels selon les leviers d'attractivité recueillis lors des entretiens qualitatifs.

L'objectif initial était d'identifier ces leviers d'attractivité selon le secteur d'activité de l'entreprise (médicament humain, vétérinaire ou DIV). Au regard des résultats obtenus lors des entretiens, cette méthodologie ne s'est pas avérée pertinente. En effet, les besoins des industriels sont dépendants non pas du secteur d'activité mais de la typologie d'entreprise :

- Start-up
- PME
- ETI/Grands Groupes
- Sociétés étrangères

Pour chaque type d'entreprise, nous avons réalisé un diagramme araignée permettant de mettre en évidence les leviers d'attractivité des industriels.



Indispensable

Souhaitable

Intéressant

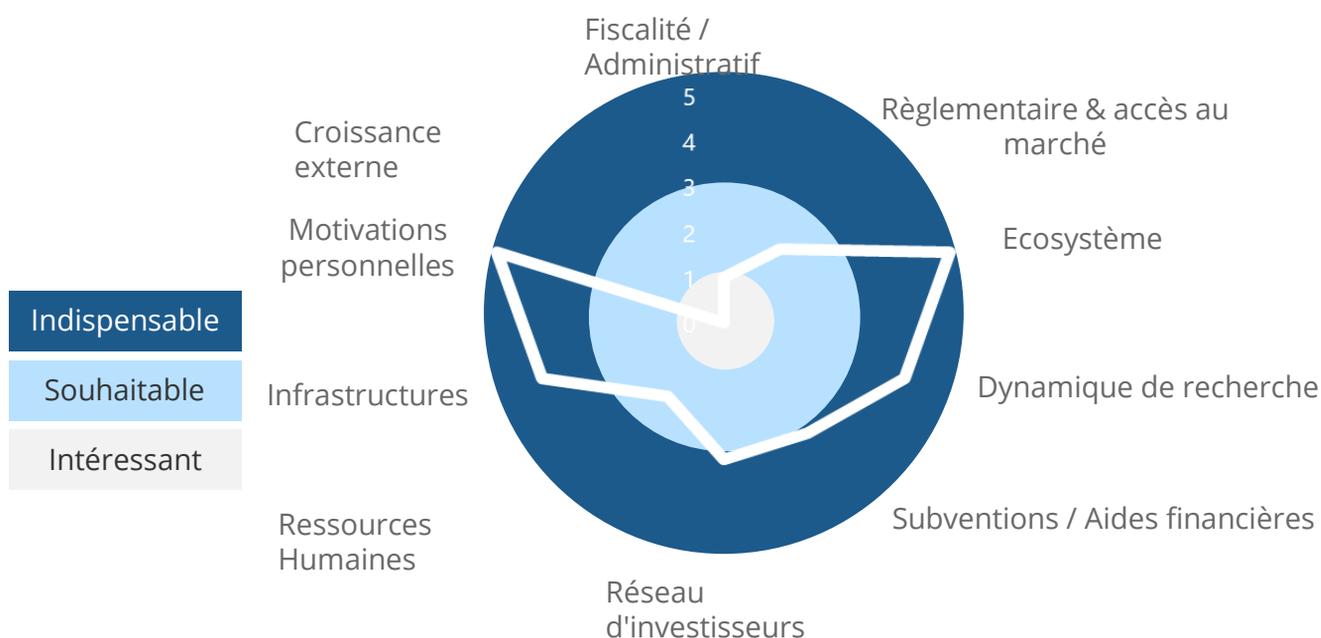
Pour chaque type d'entreprise (Start-up, PME, ETI/Grands groupes, Sociétés étrangères), nous avons noté l'importance de chaque levier d'attractivité lors de leur réflexion pour implantation ou investissement.

**Notes 4 et 5 : Indispensable** : Ces critères sont indispensables pour sécuriser une implantation ou un investissement. Si ces conditions ne sont pas réunies, l'industriel ne réalisera pas l'investissement.

**Notes 2 et 3 : Souhaitable** : Ces critères ne sont pas indispensables mais sont analysés attentivement par les industriels lors de leur réflexion. A critères « Indispensables » égaux ils pourraient influencer un investissement.

**Notes 0 et 1 : Intéressant** : Ces critères ne sont pas décisifs lors de la réflexion autour d'un investissement. Ils sont regardés dans un second temps voire non pris en compte.

# LEVIERS D'ATTRACTIVITÉ PAR TYPE D'ENTREPRISE : START-UP



## Rationnel

Lors de la création d'une entreprise, les fondateurs vont en majorité s'implanter au sein de la région dans laquelle ils vivent. Le développement d'un tissu économique dynamique est donc primordial. Les motivations personnelles sont évoquées en premier élément à intégrer lors du choix d'implantation de l'entreprise.

Cette règle générale sera remise en cause si l'écosystème local n'est pas suffisamment développé. Les créateurs de start-ups sont souvent seuls et ont besoin d'un accompagnement fourni par un écosystème dynamique. Dans ce cas-là, ils chercheront à s'implanter dans une région dynamique pour leur secteur d'activité. Ils ne vont pas nécessairement intégrer l'écosystème le plus important, mais le plus adapté pour eux et le plus accessible. Pour les régions ayant un écosystème limité une stratégie de spécialisation régionale peut alors être adaptée.

De nombreuses start-ups en santé sont issues de la recherche académique. Dans ce cas-là, les entrepreneurs privilégieront la création de la société à proximité de l'équipe de recherche à l'origine de la société. Cette dimension est

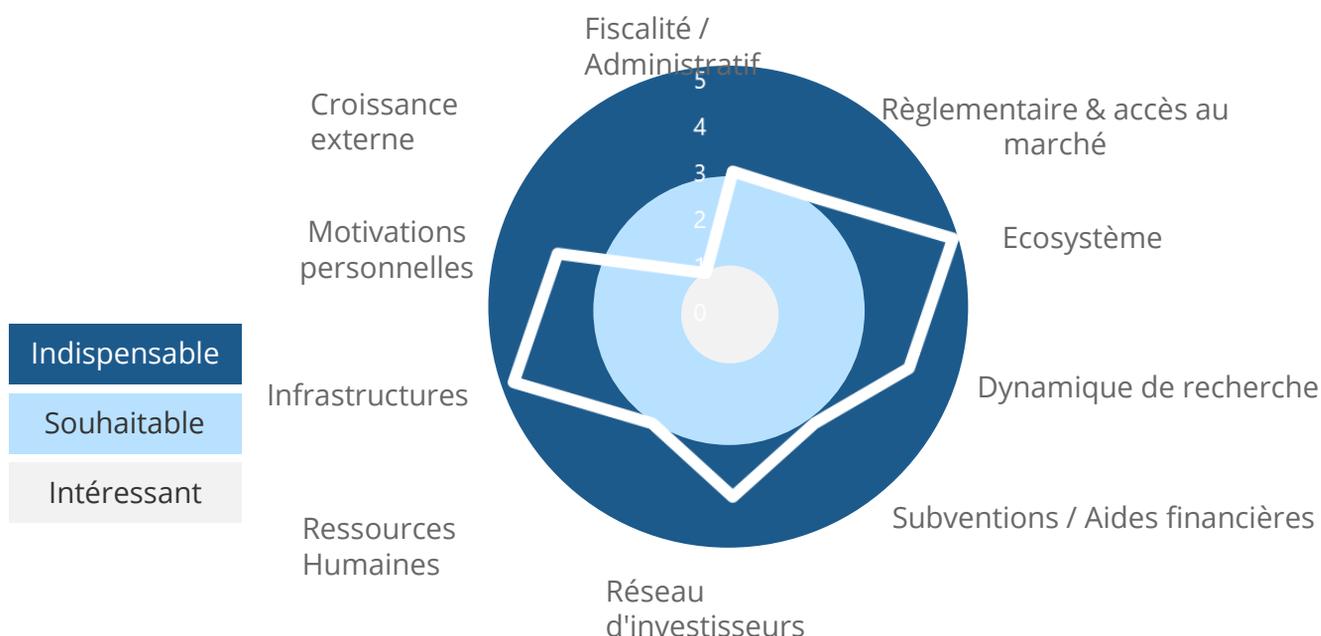
à rapprocher de l'écosystème. Une recherche académique ainsi qu'une politique de valorisation dynamique sont des atouts pour les régions.

Il sera important pour les entrepreneurs d'avoir accès à des bureaux et des laboratoires adaptés au développement de la société. Surtout dans une phase d'expansion, l'absence de locaux disponibles peut souvent être l'élément déclencheur et entraîner la migration dans une autre région.

L'aspect Ressources Humaines et aides financières sont d'une importance secondaire. En effet il s'agit d'entreprises recrutant peu dans un premier temps et la mobilité géographique des candidats permet aux start-ups d'attirer des profils de toutes régions, voire même de l'étranger. Les aides financières sont vues d'un bon œil mais n'expliquent pas l'implantation des sociétés.

Enfin l'aspect administratif et réglementaire est certes une difficulté majeure de développement de l'entreprise, mais il n'influence pas le lieu de l'implantation.

# LEVIER D'ATTRACTIVITÉ PAR TYPE D'ENTREPRISE : PME



## Rationnel

Les PME s'intègrent dans un écosystème dynamique permettant leur croissance. Au-delà de l'écosystème, le dynamisme de la recherche académique ainsi que les réseaux d'investisseurs sont des éléments importants. Dans cette perspective de développement, les capacités des régions en infrastructures seront étudiées par les industriels.

Dans une logique de croissance, plusieurs types d'investissements pourront être réalisés. Pour chacun la PME privilégiera certains leviers :

1. Dans le cadre de son développement, la société en croissance se rapprochera d'un écosystème très dynamique, notamment en prenant en compte la présence d'un réseau d'investisseurs qualifiés. Elle pourra dans un premier temps envisager d'ouvrir un centre secondaire qui, selon le développement, pourra gagner en importance.
2. Dans le cas de développements R&D/d'augmentation des capacités de production, le facteur premier sera la disponibilité d'infrastructures. Les PME favorisent la reprise de sites existants

plutôt que la création ex-nihilo. La présence de locaux ainsi que l'accompagnement des régions et/ou pôles et clusters sera regardée par les industriels.

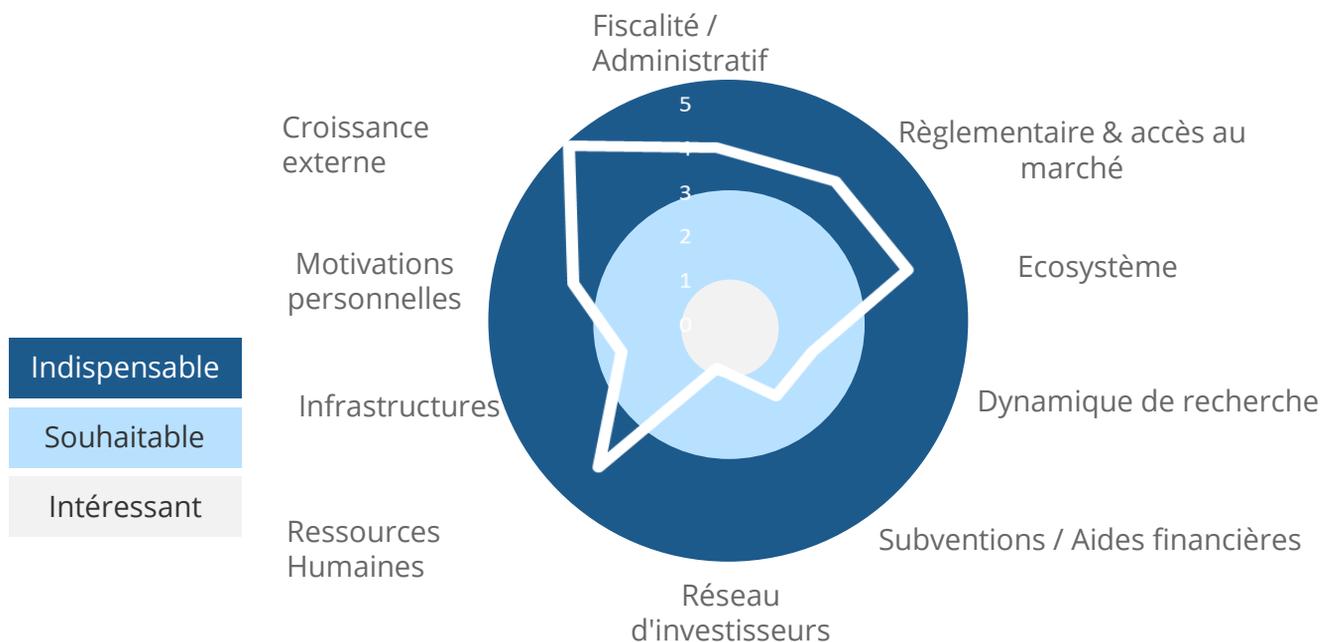
3. Dans le cas d'une volonté d'innover, la société consolidera ses collaborations avec le monde hospitalier et privilégiera la notoriété de l'équipe en question plutôt que sa proximité géographique.

Dans tous les cas présentés, les PME sont très attachées à leur territoire d'origine. Les motivations personnelles seront encore très importantes dans la prise de décision de ces entreprises. Une PME aura la volonté de s'inscrire dans la région qui l'a vue grandir.

Les aides et subventions seront regardées et perçues positivement, néanmoins elles ne représentent pas un critère majeur de choix.

Enfin, pour ces sociétés, encore de taille moyenne, l'environnement administratif, fiscal et réglementaire bien que parfois complexe n'entraîne pas de volonté de délocalisation dans d'autres pays.

# LEVIER D'ATTRACTIVITÉ PAR TYPE D'ENTREPRISE : ETI & GRANDS GROUPES



## Rationnel

Les ETI & Grands groupes, lors de réflexions au sujet d'investissements, considèrent d'emblée le périmètre international. A ce titre, à volonté commune, les leviers d'attractivité seront différents :

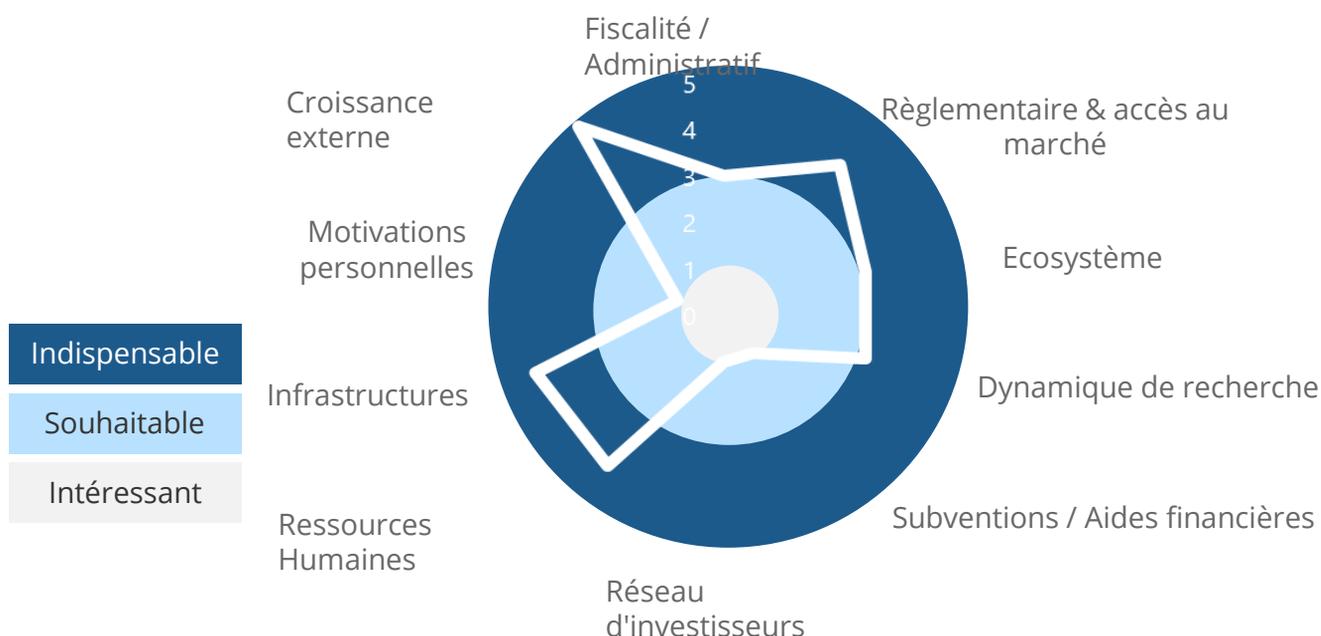
1. Dans le cadre d'une volonté de développer des capacités de production ces entreprises pourront plus facilement construire ex-nihilo. De plus, ce sont des sociétés souvent internationales, leurs possibilités ne sont plus seulement régionales mais a minima nationales.
2. Dans le cas d'une volonté de développer des produits innovants, la dynamique de recherche sera importante. Néanmoins, l'acquisition de compétences se fera aussi par croissance externe.
3. La société peut être amenée à investir sur des marchés émergents pour développer sa croissance.

Pour ces entreprises internationales l'environnement fiscal, administratif et réglementaire devient important. En effet, elles s'inscrivent dans une logique mondiale et peuvent facilement investir dans un pays ou un autre si les conditions ne sont pas réunies. De même, les subventions revêtent une plus grande importance car certains pays proposent des aides très généreuses aux entreprises, de ce fait elles évaluent également cet aspect-là.

Malgré tout, les raisons personnelles dans les choix d'investissement persistent au sein des entreprises de cette maturité. Ces sociétés restent proches de leur ancrage territorial d'origine et souhaitent capitaliser sur un savoir-faire établi de longue date.

L'aspect ressources humaines joue également un rôle important dans les décisions d'investissements de ces entreprises. La présence d'un bassin d'emploi qualifié sur le lieu du futur investissement est primordial.

# LEVIER D'ATTRACTIVITÉ PAR TYPE D'ENTREPRISE : SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES



## Rationnel

Les sociétés étrangères auront une approche pragmatique en investissant en France.

### Croissance externe

L'investissement par croissance externe en France s'explique par la volonté d'internaliser des compétences de savoir-faire ou produits technologiques qu'elles souhaitent renforcer ou qu'elles ne possèdent pas.

Dans ce cas de croissance externe, les sociétés opéreront quasiment exclusivement sur la base d'une approche business pragmatique. Les autres facteurs, tels que environnement fiscal et administratif interviendront peu.

### Croissance organique

Une société étrangère disposant de plusieurs sites dans le monde, poursuivra son investissement sur un territoire, quel qu'il soit, après un examen pragmatique de la productivité de ses différents sites. Si l'investissement en France s'avère être le plus pertinent et le plus rentable, alors l'entreprise privilégiera l'investissement sur ce site, qu'importe l'environnement fiscal. La productivité d'un site dépend d'une part des infrastructures et de la capacité à intégrer des innovations pour améliorer les technologies et d'autre part des ressources humaines

compétentes et disponibles pour travailler sur le site.

Ces deux aspects dépendent fortement de l'écosystème environnant. Cet écosystème permettra à l'entreprise de se doter des technologies innovantes nécessaires via des partenariats publics et/ou privés et également de faire monter en compétences ses salariés le cas échéant.

Bien entendu, l'aspect de démarche administrative est décortiqué afin d'évaluer le temps et le coût d'une telle opération mais il n'est pas l'élément moteur à défaut d'être parfois bloquant.

La dynamique de recherche est importante sans être le facteur premier mis en avant par les industriels. Il gagne en importance dans le cas d'investissement dans des centres R&D.

Les aides et subventions ne sont pas un critère majeur de choix. Néanmoins dans une économie mondialisée certains industriels attendent un alignement des aides entre les différents pays.

Bien que non primordiale, la fiscalité, la complexité administrative ainsi que les modalités d'accès au marché entrent en ligne de compte au moment de la prise de décision.

# LEVIER D'ATTRACTIVITÉ DES INDUSTRIELS :

## CONCLUSION

D'un point de vue général plusieurs informations clés émergent des entretiens réalisés auprès des industriels.

### ENVIRONNEMENT RÉGLEMENTAIRE, ADMINISTRATIF ET FISCAL

Il s'agit de critères nationaux d'attractivité. Ces critères sont analysés en détails par les grands groupes ayant une vision internationale. Les plus petites entreprises intègrent moins ces aspects à leur prise de décision d'investissements car elles souhaitent rester en France. Néanmoins, à plus long terme, ces aspects pourraient entraîner des délocalisations vers des pays attractifs voire agressifs sur ces dimensions. La complexité de cet environnement pour les industriels pourrait avoir un impact négatif sur l'attractivité de la France et de ses territoires régionaux. Les industriels attendent de la part de l'Etat une visibilité à long terme sur ces aspects administratifs, fiscaux et réglementaires. Cette visibilité est une des clés pour la confiance des industriels dans le potentiel d'un territoire ; confiance indispensable aux investissements.

### L'ÉCOSYSTÈME ET LES RESSOURCES HUMAINES SONT CLÉS

L'écosystème (académique-hospitalier, institutionnel et industriel) apparaît comme un élément majeur d'attractivité d'un territoire pour les entreprises. Les besoins vis-à-vis de cet écosystème sont différents selon la typologie de l'entreprise mais que ce soient les start-ups, les PME ou les grands groupes, la présence d'un écosystème de qualité est capitale. Il permettra aux acteurs de se rencontrer et de créer des synergies pour innover. A cet écosystème s'ajoute naturellement l'excellence de la recherche académique et clinique à proximité. La recherche académique permettra aux entreprises d'envisager le développement de nouvelles innovations. La recherche clinique, notamment la présence de KOL (Key Opinion Leader) et de centres cliniques aptes à inclure des patients, sont des éléments importants considérés, plus particulièrement par les PME.

Cet écosystème concerne naturellement les ressources humaines qui sont clés pour la productivité des industriels. Les Ressources Humaines apparaissent comme un élément majeur de l'attractivité d'un territoire pour les industriels et ceci, pour tous les types d'entreprises interrogées.

La France jouit d'une notoriété importante en santé, notamment sur la qualité de ses formations et de son bassin d'emploi. Les territoires capitalisent sur ces compétences pour se rendre attractifs auprès des industriels. Cet écosystème agit en synergie comme un cercle vertueux pour les filières locales de santé.

### LES FINANCEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS RESTENT IMPORTANTS

Les aides financières et subventions apparaissent comme secondaires pour les entreprises dans leur volonté d'investissements. Pour les jeunes entreprises les aides régionales et nationales semblent suffisantes pour les accompagner dans leur développement. L'importance d'un réseau d'investisseurs dynamique et qualifiés est clé pour les entreprises en forte croissance (start-ups et PME). Le réseau français, bien que (trop) majoritairement concentré à Paris, semble relativement bien fourni lorsqu'il s'agit de phase d'amorçage et série A. En revanche, dès lors qu'il s'agit de série B, les entreprises auront tendance à sérieusement se tourner vers un réseau d'investisseurs étrangers.

Pour les groupes internationaux cette donnée revêt une plus grande importance car certains pays proposent des ponts d'or. Ces groupes internationaux attendent des efforts du gouvernement pour proposer des initiatives attractives. Néanmoins, si la productivité et le rendement d'un investissement ne sont pas assurés, les aides et subventions ne sécuriseront pas pour autant l'investissement de l'industriel.

### LES MOTIVATIONS PERSONNELLES NE SONT PAS NÉGLIGEABLES

Tous les industriels, quelle que soit leur taille nous ont fait part de "motivations personnelles" pour expliquer leurs investissements. Lors de la création de la société, les entrepreneurs favoriseront une implantation dans leur lieu de vie, de ce fait la région doit être en capacité de les accompagner. Cette dimension rejoint l'écosystème qui doit être suffisamment développé pour jouer ce rôle d'accompagnement.

Les PME et grands groupes sont également proches de leurs territoires d'origines et favoriseront des développements locaux. Ils auront également à cœur de participer au rayonnement international de leur région. Cette information est intéressante car elle confirme la pertinence des stratégies visant à soutenir les sociétés à toutes les étapes de leurs développements.

# IV – IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

---



# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

## MÉDICAMENTS HUMAINS

### Impact positif de la COVID

De nombreuses entreprises françaises se sont lancées dans la course au traitement ou au vaccin contre la COVID : 30 entreprises en France. *Source : ImmunoWatch COVID 19.*

Le développement de ces produits a grandement été soutenu par des financements publics (internationaux, européens, français ou régionaux).

De plus, pour certains médicaments, la demande s'est accrue que ce soit pour le marché hospitalier ou de ville.

La plupart des usines ont continué à produire durant la crise, pour certains médicaments les capacités de production ont augmenté.

La souveraineté sanitaire de la France au cœur de la politique nationale : Relocalisation de l'industrie pharmaceutique et de l'ensemble de la chaîne de production est devenue un axe stratégique pour la France.

Le plan de relance doit permettre de retrouver une souveraineté nationale.

Des projets de recherches importants lancés contre la COVID 19 : avancée des connaissances scientifiques, augmentation des partenariats entre acteurs de la pharma (environ 300 partenariats de développement selon GlobalData).

Malgré la crise le CA de l'industrie pharmaceutique devrait croître de 4% en 2020

### Impact négatif de la COVID

Pour certains types de médicament la demande a diminué du fait de moins de consultation médicale (Hors COVID).

Certaines entreprises se révèlent être dépendantes de fournisseurs étrangers, comme notamment et principalement l'Asie. De ce fait, la forte demande pour certains produits a pu conduire à une augmentation des prix des matières premières.

Par ailleurs, la recherche contre la COVID a pu entraîner des retards sur d'autres programmes de recherches (hors COVID). De même certains essais cliniques ont dû être suspendus.

4 %

Maladies infectieuses

Essais cliniques débutés entre le 01/01/2019 et le 31/12/2019

17 %

Maladies infectieuses

Essais cliniques débutés entre le 01/01/2020 et aujourd'hui  
--> Impact COVID

### Impact positif de la COVID

Forte mobilisation et travaux de recherche importants sur les coronavirus responsable de nombreuses zoonoses.

Malgré une diminution certaine, le secteur vétérinaire a continué de fonctionner durant la crise COVID.

Les industriels peuvent s'appuyer sur une demande incompressible de la part de vétérinaires et des consommateurs.

Les investissements ne semblent pas ralentir : travaux sur le site de Boehringer Ingelheim Animal Health à Jonage, investissement de CEVA ou encore AB7.

Mobilisation des entreprises de la filière dans la fabrication et la fourniture de :

- médicaments (propofol) à la demande des autorités (palier les ruptures)
- de tests de diagnostic (estimés à près de 20 % des tests RT PCR utilisés cet été, 10% en moyenne sur la période).

### Impact négatif de la COVID

Certaines industries vétérinaires ont revu leurs capacités production pour fabriquer des produits humains nécessaires lors de la crise (Gel hydro Alcoolique etc.).

Règle sanitaire de distanciation difficile à respecter en usine. Ralentissement de la production.

Clinique vétérinaire parfois fermée durant la crise voire en téléconsultation Diminution de la demande pour les industriels.

Marché du médicament vétérinaire orienté export : Le ralentissement des échanges pourrait peser.

Les difficultés d'approvisionnement en principe actif pourraient se répercuter sur le vétérinaire.

### Impact positif de la COVID

L'impact direct et immédiat s'est observé sur le développement de nouveaux produits : 31 tests PCR, 21 tests sérologie automatisée et 15 tests rapides. (Source : SIDIV 2020).

De même une importante croissance du marché spécifiquement liée à la COVID19 a été observée. Exception faite de la période de confinement et déconfinement immédiate qui a diminué la demande de manière drastique.

Cet état d'urgence a permis aux industriels de commercialiser plus vite les tests développés. En effet, une procédure réglementaire simplifiée (source : ANSM) via des procédures dérogatoires a été mise en place. Cela s'est également traduit par une hausse des capacités de production.

Cette crise a mis en lumière le rôle clé du DIV en matière de santé publique.

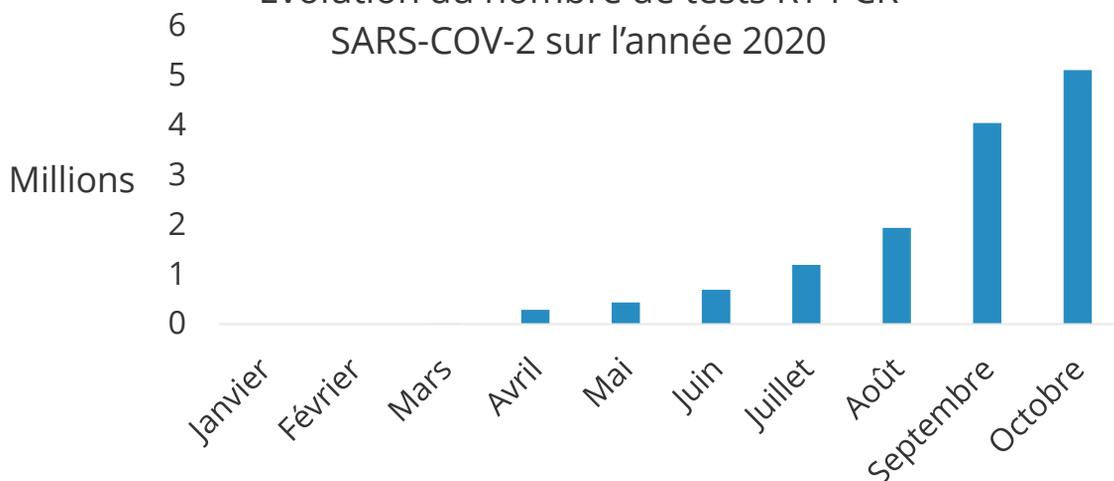
### Impact négatif de la COVID

Cette crise fut un véritable challenge sur la production pour les industriels car les fournisseurs de composés biochimiques (enzymes, marqueurs, amorces...) ont été pris d'assaut. Plusieurs industriels ont souffert de difficultés d'approvisionnement.

Autre challenge : la difficulté du maintien de l'activité en raison de l'absentéisme (garde d'enfants) et de la mise en place de mesures sanitaires spécifiques au sein des entreprises.

Enfin, les industriels ont pu rencontrer des difficultés d'un point de vue logistique pour assurer la commercialisation/livraison des produits auprès des clients

Evolution du nombre de tests RT-PCR SARS-COV-2 sur l'année 2020



Sources : Biol'AM, Assurance Maladie

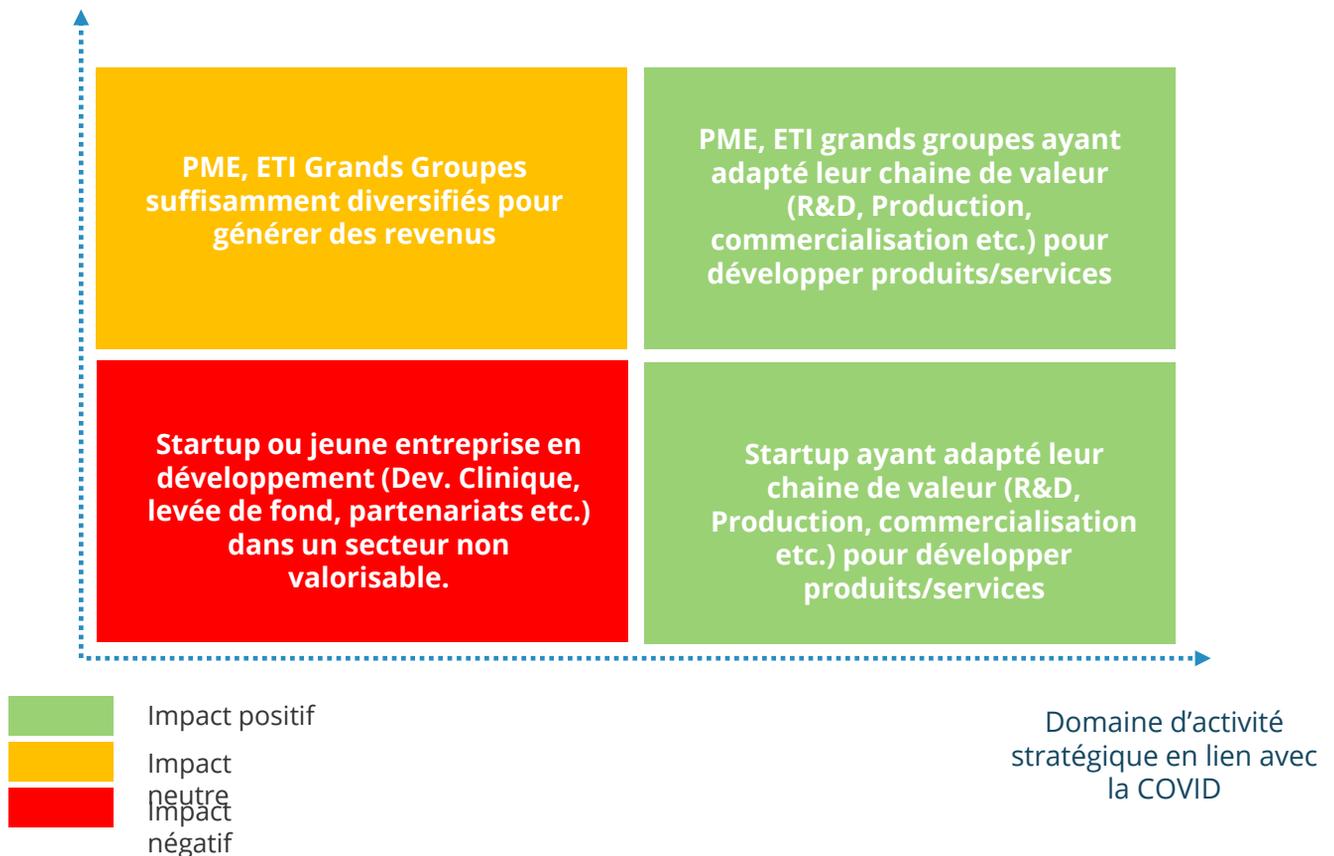
■ Nombre d'actes remboursés

# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

Lors de chaque entretien mené auprès des industriels nous les avons interrogé sur l'impact de la crise COVID sur leurs activités.

En traitant ces données, nous avons établi la matrice suivante :

Maturité de la société



**Impact de la crise COVID sur la chaîne de valeur de l'entreprise à court et moyen terme**

# IMPACT DE LA CRISE COVID SUR LA CHAÎNE DE VALEUR DE L'ENTREPRISE

## Impacts transverses

- Projet d'investissement immobilier retardé
- Développement & Mise sur le marché facilitée et accélérée par une mesure dérogatoire de l'ANSM
- Risque de sur équipements/capacité à la fin de la crise COVID
- Suspension des discussions avec les investisseurs, frilosité des investisseurs
- Nouvelle stratégie d'entreprise :
  - Nouvelle activité développée pour la lutte COVID
  - Priorisation des projets en lien avec la COVID
  - Difficulté à se projeter dans le futur

## Ressources Humaines

- Impact organisationnel :
  - Activité partielle
  - Mesures de protection du personnel contre le virus (R&D, Production et fonction support)
  - Télétravail
  - Absentéisme durant la crise (maladie, garde d'enfants, protection contre le virus, etc.)
- Impacts sur les recrutements :
  - Des recrutements en CDD et intérim pour palier à demande spécifique de la crise COVID.
  - Suspension et décalage des recrutements.
- Intelligence collective difficile en télétravail : Diminution des interactions entre les salariés
- Retard sur les programmes de formation interne

## Fournisseurs

- Difficultés d'approvisionnement de machines et équipements nécessaire à la production
- Difficultés d'approvisionnement des matières premières
- Réflexion stratégique autour de fournisseurs plus locaux

### R&D

- Retard sur les projets de recherche hors COVID : Locaux fermés donc suspension d'activité.
- Essais cliniques arrêtés : retard de développement et coûts.

### Production

- Adaptation des capacités de production (hausse ou diminution selon le secteur d'activité)
- Locaux fermés : suspension d'activité
- Démarche qualité et Règlementaire dématérialisée

### Commercialisation & ventes

- Carnet de commande modifié (augmenté ou diminué)
- Nouvelles organisations du Business Développement : Forces de vente immobilisées : Réadaptation des techniques de vente ; Annulation des événements de Networking
- Retard de paiement
- Nouveaux partenariats développés

**La crise COVID a des conséquences importantes sur toute la chaîne de valeur des entreprises de la filière santé.**

# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE



## Un impact très relatif à ce jour de la crise sanitaire sur les secteurs de la pharmacie, vétérinaire ou DIV

Les secteurs de la pharmacie, du DIV ou du vétérinaire n'ont pas été touchés par des suppressions de postes liées au COVID 19. Les plans de suppressions d'emplois constatés en 2020 étaient prévus avant la crise sanitaire et trouvent leur cause dans des projets de transformation plus globaux (ex : en ARA, fermeture d'un site R&D par choix stratégique de l'entreprise).

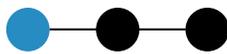
La production en masse dans un délai restreint (ex : gels hydroalcooliques) a nécessité de la part des entreprises du secteur une réadaptation des outils industriels.

Des partenariats avec d'autres entreprises

## Un impact sur l'organisation et les modes de travail : la généralisation du télétravail, une tendance de fond

80% des entreprises envisagent de modifier leur accord de télétravail dans les prochains mois. La majorité d'entre elles s'orienteraient vers 2 jours de télétravail (Etude Gras Savoye Towers Watson, septembre 2020) qui impacte le quotidien de travail et a des conséquences sur l'humain et la performance. Même si les sites de production et de R&D sont concernés différemment, une tendance de fond est amorcée.

Le schéma ci-dessous présente les impacts court et long terme de la mise en place du travail à distance sur les modes de fonctionnement interne.



À court-terme

### Les opportunités

- L'expérience contrainte des formations à distance a permis de lever certains freins culturels de cette modalité : ce sera un levier fort dans le cadre de l'accompagnement en compétences des salariés à recruter dans le cadre des projets de relocalisation
- L'évolution des processus de recrutement : des délais plus courts de recrutement grâce à la digitalisation des processus (entretien à distance, signature électronique par exemple)
- Apparition d'une nouvelle dynamique de communication de proximité avec notamment des pratiques de réunion au format plus court et plus efficace

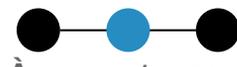
### Les points de vigilance

- L'intégration des nouveaux arrivants et le suivi opérationnel du télétravail
- Réaffirmation du droit à la déconnexion

internationales pour l'élaboration de vaccins ont vu le jour (ex : RestiPharm ou Delpharm, en partenariat avec Kyser).

La famille métier de l'information et la promotion a été concernée par la mise en place du chômage partiel. Le travail sur le terrain a été fortement perturbé notamment pour les délégués hospitaliers et les chargés de l'information et de la promotion du médicament. Un grand nombre de laboratoires ont profité de ce temps dégagé pour organiser des formations et de nouveaux moyens de communication et d'information ont pu être mis en place.

Cependant, il semblerait qu'il soit encore trop tôt pour mesurer les impacts réels de la crise sanitaire : des projets de restructuration pourraient voir le jour en 2021.



À moyen-terme

- La digitalisation des processus RH accélérée
- Les chantiers RH à moyen terme : les e-bibliothèques de contrats, la signature électronique, l'intégration des processus dans un CRM, la recherche de nouveaux outils de communication sécurisés.
- Une évolution des modes de formation : une place plus grande à la formation à distance et à l'auto-développement via le e-learning
- Ré-aménagement des espaces de travail, diminution des m<sup>2</sup> par salariés (hors R&D et Production)
- Vie d'équipe et modes de travail associés
- Evolution de la culture managériale : vers une plus forte autonomie et responsabilisation des équipes
- Management à distance à accompagner

# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

## Un nouveau défi : assurer le maintien de la production en toute circonstance

La crise de la Covid-19 a amené l'industrie déjà en pleine mutation à revoir ses méthodes et accélérer le changement. Les acteurs de l'industrie pharmaceutique ont du faire face à de nouvelles problématiques de distanciation sociale dans les ateliers, les arrêts de courte durée pour maladie ou les perturbations des chaînes d'approvisionnement.

La gestion du coronavirus a mis les entreprises face à un challenge : s'assurer du maintien de la production en toute circonstance. Après coup, beaucoup se sont rendu compte qu'elles n'étaient pas suffisamment préparées ou équipées pour atteindre cet objectif.

### La crise sanitaire, coup d'accélérateur à l'automatisation ?

En quête de solutions agiles, accessibles et surtout immédiates, la question de l'automatisation via les robots et cobots (robots collaboratifs) s'est posée.

Les derniers chiffres de l'IFR (International Federation of Robotics) sont révélateurs : plus de 2,7 millions de robots industriels

(+ 12 % pour + 373 000 robots vendus en 2020) opèrent sur des sites partout dans le monde.

### De nombreux freins à l'automatisation des PME

Il existe néanmoins encore de nombreux freins à l'automatisation des PME. Les principaux sont : leur disponibilité pour évaluer et comparer les solutions disponibles, le temps généralement nécessaire à la conception et au déploiement de solutions d'automatisation ainsi qu'à la **formation des équipes, le besoin en personnel hautement qualifié**, le risque d'investir dans un équipement complexe et surtout figé et très peu flexible, ou encore tout simplement leur financement.

# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

## L'impact de la crise sanitaire sur l'emploi au sein de l'industrie

La carte présentée ci-dessous répertorie les fermetures entre mars et novembre 2020. Ces éléments nous permettent d'avoir une photographie à un instant « t » des compétences pouvant être disponibles dans le cadre de projet de nouvelles implantations Pharma-Véto - DIV.

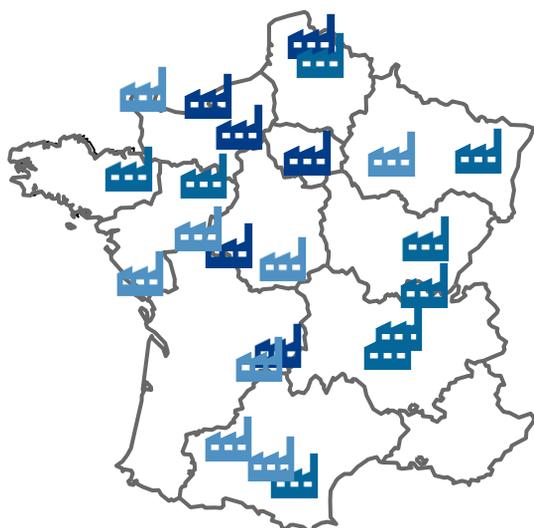
L'Usine Nouvelle a recensé, début octobre, 36 sites dont la fermeture est programmée, représentant plus de 5350 emplois. La cartographie présente cette photographie complétée des données AHC.

**Les régions les plus touchées** sont les Hauts de France avec un premier constat de 1038 suppressions de postes en industrie et l'Ile de France avec 908 projets de suppressions de postes à novembre 2020. Le bilan réel sera à réaliser fin 2021.

**Les secteurs industriels les plus impactés par la crise** sont l'automobile avec à ce jour 1100 suppressions de postes en cours (directement ou indirectement en incluant les sous-traitants), l'aéronautique avec plus de 700 suppressions en cours. Sont également touchés la filière du Papier-Carton avec 230 suppressions de postes déjà annoncées, l'optique (400 suppressions de postes) ou la chimie (300 suppressions de postes).

Nous retiendrons ces secteurs pour mettre en avant les passerelles métiers inter industrie. Les cartographies ci-après permettent de rendre compte de façon détaillé de l'impact de la crise sur différents sites industriels sur les secteurs d'activités retenus. Les ouvertures et extensions d'usines sont également représentées afin de notifier le dynamisme de la région sur la création potentielle d'emplois.

**Représentation des fermetures d'usines en 2020 en France \***



Légende :



**Nombres d'emplois supprimés en industrie mars à novembre 2020 \***

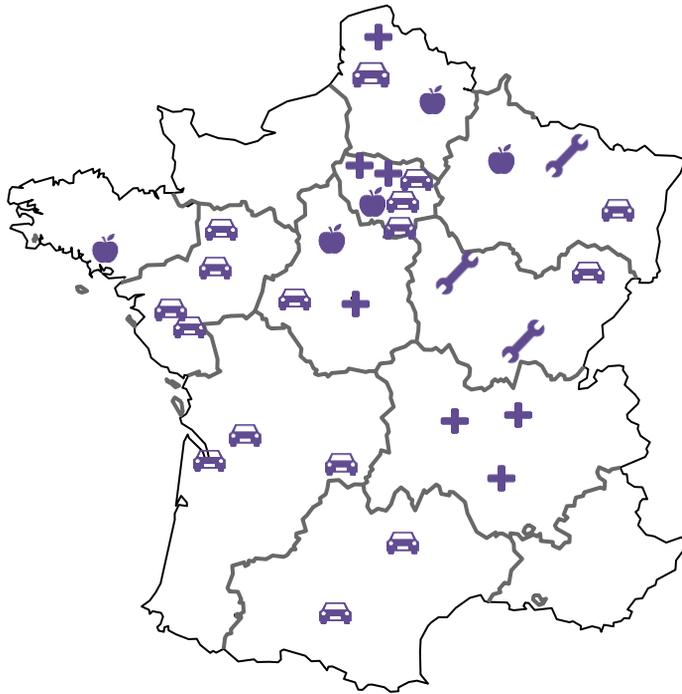
Hauts-de-France	1038
Ile-de-France	908
Auvergne-Rhône-Alpes	618
Normandie	592
Occitanie	451
Centre-Val-de-Loire	441
Nouvelle-Aquitaine	417
Pays-de-la-Loire	260
Grand-Est	257
Bourgogne-Franche-Comté	251
Bretagne	120
<b>TOTAL</b>	<b>5353</b>

Source(s) :

\* Usine Nouvelle - 2020

# IMPACTS DE LA CRISE SANITAIRE

## Cartographie des fermeture d'usines par secteur recensées 2020\*

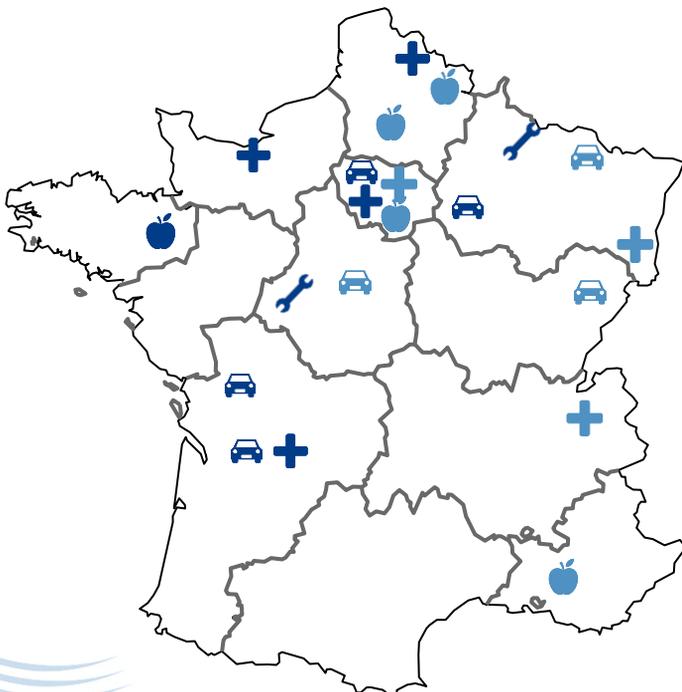


### Légende :

-  Transport, logistique, ferroviaire auto, aéro, nautisme
-  Santé, chimie, cosmétique
-  Métallurgie, sidérurgie
-  Agroalimentaire

\*59 fermetures ou menaces de fermeture de sites industriels ont été recensées. Pour certains, la fermeture définitive n'aura lieu qu'en 2021 voire 2022.

## Cartographie des ouvertures ou extension d'usines par secteur en 2020\*



### Nouvelles usines

-  Transport, logistique, ferroviaire auto, aéro, nautisme
-  Santé, chimie, cosmétique
-  Métallurgie, sidérurgie
-  Agroalimentaire

### Usines étendues

-  Transport, logistique, ferroviaire auto, aéro, nautisme
-  Santé, chimie, cosmétique
-  Métallurgie, sidérurgie
-  Agroalimentaire

# V – POSITIONNEMENT DES RÉGIONS

## ANALYSE GÉNÉRALE ET APPROFONDIE

---





# **ANALYSE GÉNÉRALE DES RÉGIONS**



# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS : ANALYSE GÉNÉRALE

## MÉTHODOLOGIE

Les différentes régions de France ont été analysées selon leur position et leurs actions dans le domaine de la santé puisque les besoins des industriels ne sont pas nécessairement dépendants du secteur d'activité (médicament à usage humain, médicament à usage vétérinaire et diagnostic in vitro).

Naturellement, les régions possèdent des spécificités propres qui seront étudiées en profondeur dans la partie suivante. Ici nous proposons un classement basé sur des données objectives obtenues lors de l'étude.

### CRITÈRES DE NOTATION DES RÉGIONS

**4 dimensions** ont été étudiées durant cette étude, pour lesquelles des sous-critères ont été identifiés.

#### SAVOIR FAIRE :

1. Intensité de la Propriété intellectuelle pour les 3 secteurs étudiés
2. Entreprises développant des produits pour les 3 secteurs étudiés
3. Sites de Production (Produits finaux et matières premières) pour les 3 secteurs étudiés
4. Sous-traitants

#### ECOSYSTÈME :

1. Recherche académique
2. Recherche clinique
3. Structures de soutien pour les 3 secteurs étudiés
4. Structures collaboratives d'excellence

#### DYNAMIQUE GÉNÉRALE :

1. Investissements publics BPI
2. Investissements récents en production
3. Investissements étrangers en France (tous secteur)
4. Initiatives régionales publiques
5. Sites clés en main

#### RESSOURCES HUMAINES :

1. Bassin d'emploi pour les 3 secteurs étudiés
2. Formation initiale et continue pour les 3 secteurs étudiés

### MÉTHODOLOGIE DE NOTATION

Chaque sous-critères ont été noté de 1 à 10, pour chaque région, sur la base de données objectives.

Certaines données clés pour la filière ont été pondérées afin de représenter sa valeur dans chaque région.

### LIMITES DE LA MÉTHODOLOGIE

Ce classement est donc une moyenne des différents critères étudiés et ne peut donc pas représenter les spécificités de chaque région. En effet, chaque région possède des forces et des axes d'amélioration inhérents à ces différents critères. Ce classement met en avant les régions les plus développées dans la santé.

Les spécificités régionales seront étudiées de manière approfondie lors de l'étape suivante avec un focus sur chaque région du territoire métropolitain. Bien qu'analysé et noté, la Corse n'a pas été représentée car elle est très peu développée dans la santé, sa position est trop éloignée des autres régions de France

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS : ANALYSE GÉNÉRALE

## CLASSEMENT DES RÉGIONS SUR LA SANTÉ

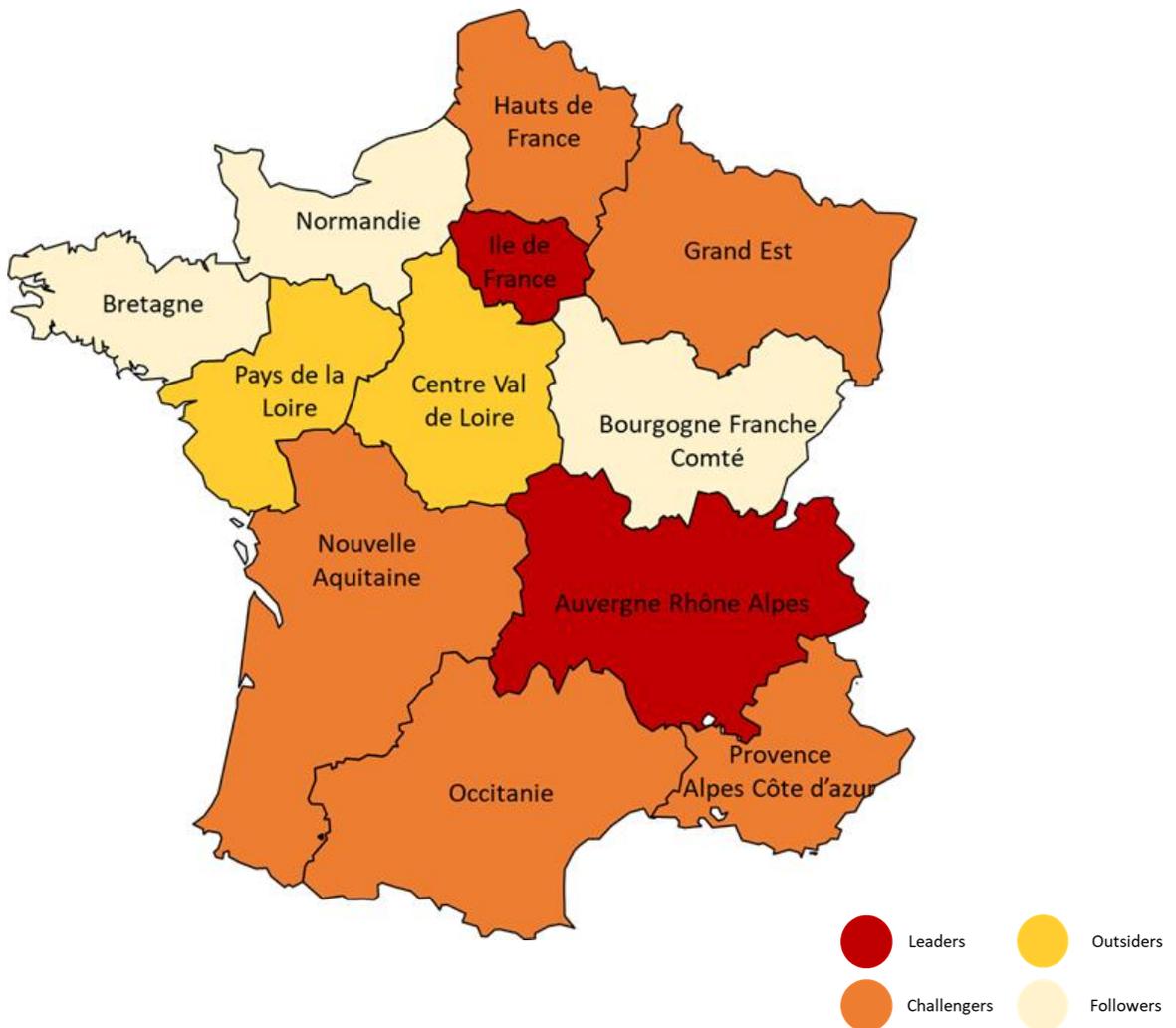
L'analyse de tous les critères présentés précédemment a rendu possible la notation des 12 régions du territoire français, selon la présence de compétences inhérentes au secteur de la santé. Chaque critère a été noté de 1 à 10 : 10 étant la plus forte cotation. Ce classement prend en compte de nombreux critères. A ce titre les régions les plus fortement notées seront celles ayant été identifiées comme les plus développées dans le domaine la santé.

**Quatre groupes de régions** ont été ainsi été construits à partir des cotations :

- **LES LEADERS** : correspond aux régions les plus développées et les plus diversifiées dans le domaine de la santé. Ces régions peuvent s'appuyer sur un tissu industriel important, un écosystème académique et institutionnel dynamique et un bassin d'emploi majeur en France. Les 3 secteurs industriels du médicament à usage humain et vétérinaire ainsi que du diagnostic in vitro sont très bien représentés. Ces régions n'ont pas ou très peu d'axes d'amélioration et font figures de modèles sur l'ensemble des critères précédemment décrits.
- **LES CHALLENGERS** : correspond aux régions développées et actives dans les industries de la santé. Elles présentent d'importants atouts en termes d'attractivité mais d'un point de vue global elles restent moins complètes et diversifiées que les régions Leaders de la filière. Le tissu industriel, l'écosystème académique et institutionnel et le bassin d'emploi sont moins denses. Ces régions sont en retrait sur certains critères par rapport aux régions leaders.
- **LES OUTSIDERS** : correspond aux régions les moins développées dans le domaine de la santé. Elles accusent des manques importants vis-à-vis de certains critères étudiés concernant le savoir-faire, l'écosystème, les ressources humaines ou le dynamisme régional. Toutefois, elles peuvent bénéficier de compétences spécifiques fortes, lesquelles peuvent parfois être parmi les meilleures de France. Elles peuvent également mettre en place des actions pour combler le retard et rattraper les régions « Challengers ».
- **LES FOLLOWERS** : Actuellement, dans ces régions, la santé n'est pas un axe développé. Néanmoins, pour certaines régions, et malgré un retard, elle font de la santé un axe important à développer à l'avenir. Comparativement aux autres régions, celles référencées dans ce groupe sont bien moins développées dans les secteurs du diagnostic in vitro, du médicament à usage humain et du médicament vétérinaire. Elles peuvent s'appuyer sur des forces très spécifiques mais à l'échelle nationale leur poids dans la filière de la santé est limité.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS : ANALYSE GÉNÉRALE

## CLASSEMENT DES RÉGIONS SUR LA SANTÉ



Cette carte compile l'ensemble des données obtenues durant l'étude sur les **3 secteurs analysés** : Médicament humain, médicament vétérinaire et Diagnostic in vitro. Il s'agit donc d'un classement général incluant les 3 secteurs étudiés ici.

Les forces & faiblesses spécifiques de chaque région seront traitées plus loin dans le rapport.

Au regard de sa position, la Corse n'a pas été représentée sur cette carte.



# **ANALYSE APPROFONDIE DES RÉGIONS**

## **GRILLE DE LECTURE**



L'objectif de cette phase est d'analyser de manière approfondie les compétences et les axes d'amélioration de chaque région et d'obtenir un niveau de granularité suffisant à l'étude de la redynamisation dans les industries du médicament à usage humain et vétérinaire et du diagnostic in vitro. Les points saillants de chacun des territoires seront mis en lumière au travers d'une « carte d'identité régionale » reprenant les 4 dimensions étudiées : le savoir-faire, l'écosystème, la dynamique générale et les ressources humaines.

#### SAVOIR FAIRE

Analyse de la position de la région sur les critères étudiés dans cette dimension "savoir-faire" et pour les trois secteurs (DIV, méd. humain et vétérinaire) :

- développement de produits
- capacité de production
- intensité de propriété intellectuelle
- réseau de sous-traitants.

#### ECOSYSTÈME

Analyse de la position de la région sur les critères étudiés dans cette dimension "écosystème" et pour les trois secteurs (DIV, méd. humain et vétérinaire) :

- recherche académique et clinique
- accompagnement institutionnel
- structures de soutien
- centres d'excellence

#### RESSOURCES HUMAINES

Analyse de la position de la région sur les critères étudiés dans cette dimension « ressources humaines » et pour les trois secteurs (DIV, méd. humain et vétérinaire) :

- bassins d'emplois
- formations spécifiques aux industries de la santé.

#### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

Analyse de la position de la région sur les critères étudiés dans cette dimension « dynamique générale » et pour les trois secteurs (DIV, méd. humain et vétérinaire) :

- investissements publics
- investissements privés (capital risque et investissement étranger)
- initiatives régionales publiques
- sites clés en main

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS : ANALYSE APPROFONDIE

## CARTE IDENTITÉ RÉGION : GRILLE DE LECTURE

### Positionnement sectoriel



Diagnostic In Vitro

Rationnel



Médicaments vétérinaires

Rationnel



Médicaments humains

Rationnel

Sont ici analysées les compétences spécifiques des régions pour les 3 secteurs d'activité étudiés (DIV, médicament à usage humain et vétérinaire) à partir des données spécifiques obtenues lors de la première phase de l'étude.

Chaque secteur est coté de 0 à 4 selon les compétences régionales du secteur.

Sont ici sélectionnées les données spécifiques à chaque secteur : à quatre barres pleines, la région est très active dans le secteur d'activité, à 4 barres vides la région n'est pas active dans le secteur d'activité.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup

PME

ETI / Grands groupes

Sociétés étrangères



L'objectif de cette partie est de confronter les besoins des industriels recueillis préalablement aux compétences régionales. Une analyse de l'adaptabilité des compétences régionales, par type d'entreprise identifié lors de l'étude des leviers d'attractivité, a alors été effectuée :

- Lorsque le positionnement tend vers le **rouge**, cela signifie que la région n'est **pas adaptée** pour recevoir des investissements concernant le type d'entreprise étudié
- Lorsque le positionnement tend vers le **vert**, cela signifie que la région **est adaptée** pour recevoir des investissements concernant le type d'entreprise étudié.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES - MÉTHODOLOGIE

L'emploi industriel français représente un peu plus de 12% des emplois salariés français en 2020\*.

Afin de rendre compte de l'impact de la crise sanitaire et économique de 2020 sur chaque territoire de la France métropolitaine, différents critères ont été étudiés.

1. Les fermetures de site en 2020 et les prévisions de fermeture de site d'ici 2022\*\*\*
2. La part des suppressions de poste par rapport à l'emploi industriel de la région\*
3. L'impact de ces suppressions sur le tissu industriel majeur de la région\*\*

Note : sur l'année 2020, 43 800 emplois salariés ont été impactés en industrie, tous secteurs confondus.

L'analyse qualitative de l'ensemble de ces critères ont permis de positionner l'impact de la crise liée au COVID 19, pour chaque région, sur une échelle allant de 1 à 3 :

- Niveau 1 – la jauge d'impact tend vers le vert : la région peut être considérée comme plus faiblement impactée par la crise.
  - La région recense peu de fermetures de sites en 2020 ou de menaces de fermeture de sites d'ici 2022.
  - La part de suppressions de postes sur l'emploi industriel reste moindre.
  - Ces suppressions n'impacte pas les secteurs industriels majeurs de la région.
- Niveau 2 – la jauge d'impact se situe entre le jaune et l'orange : la région peut être considérée comme moyenne impactée par la crise.
  - La région recense certaines des fermetures de sites en 2020 ou de menaces de fermeture de sites d'ici 2022.
  - La part de suppressions de postes sur l'emploi industriel de la région est notable.
  - Ces suppressions impacte certains secteurs industriels majeurs de la région.
- Niveau 3 – la jauge d'impact tend vers le rouge : la région peut être considérée comme plus fortement impactée par la crise.
  - La région recense des fermetures de sites en 2020 ou de menaces de fermeture de sites d'ici 2022.
  - La part de suppressions de postes sur l'emploi industriel de la région est plus importante.
  - Ces suppressions impacte les secteurs industriels majeurs de la région.

Note : Ces analyses prennent appui sur des prévisions estimées à un moment t.



### Sources :

\* Sur la base de données INSEE

\*\* Sur la base de données ACOSS : [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Rhone-Alpes/RhoneAlpes\\_StatUr\\_026.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Rhone-Alpes/RhoneAlpes_StatUr_026.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'Usine Nouvelle – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



# AUVERGNE-RHÔNE-ALPES (AURA)

## Résumé des forces & faiblesses

**+** La région AURA dispose d'un fort historique dans le domaine de la santé, notamment sur les thématiques de l'infectiologie et de la vaccinologie ou encore sur le secteur vétérinaire avec la création de la première école vétérinaire du monde. Aujourd'hui, la région dispose d'un écosystème riche, diversifié et dynamique que ce soit au niveau académique, hospitalier, institutionnel ou, bien entendu, industriel. Ces éléments en font un territoire propice au développement de projets biotech/pharma, vétérinaires et DMDIV. Par ailleurs, la région accueille de nombreuses entreprises fabricantes allant de la start-up au grand groupe et tous secteurs de santé confondus. Elle accueille également un important réseau de sous-traitants.

A noter que les investissements de grands groupes tels Sanofi et de Boehringer Ingelheim appuient le dynamisme de l'AURA sur les trois secteurs d'activité de l'étude.

**-** Le réseau d'investisseurs qualifiés en santé, bien que classé en seconde position sur le plan national, semble insuffisant au regard du potentiel et de la demande industrielle.

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION AURA

### SAVOIR FAIRE

- Si l'on s'intéresse à la propriété intellectuelle, et donc au nombre de brevets déposés, AURA se classe seconde, bien loin derrière l'Île de France.
- En termes de produits en développement AURA se classe également en seconde position derrière l'Île de France, quel que soit le secteur d'activité étudié (méd. humain, méd. vétérinaire, DIV).
- Concernant la production la région s'appuie sur un tissu industriel très développé : sur le médicament à usage humain AURA talonne de près l'IDF mais la devance néanmoins en nombre de sites de production vétérinaires.
- Une des forces du territoire réside dans la présence importante d'entreprises du domaine de la sous-traitance, où la région occupe le premier rang.

### ECOSYSTÈME

- Sur le plan de la recherche académique, la région dispose d'un écosystème de qualité bien que cela ne se traduise pas en chiffres : seulement 14% des effectifs pour quasi autant de part de financement (13%) mais au classement néanmoins un classement au second rang, derrière l'Île de France.
- La dynamique en recherche clinique s'explique par la présence de 4 CHU et 2 CLCC sur le territoire, se matérialise avec la présence de quasiment 15% des sites accueillant les essais cliniques en cours.
- Les entreprises régionales peuvent également compter sur un écosystème d'accompagnement dense et structuré : 1 pôle de compétitivité en santé, 2 SATT ainsi que des clusters spécialisés en santé, des centres technologiques et scientifiques de référence tels que le CEA Leti, l'IRT Bioaster ou encore 12 Instituts Carnot.

### RESSOURCES HUMAINES

- Pour le médicament vétérinaire, la région AURA possède près d'un quart des effectifs nationaux présents (1<sup>ère</sup> région de France).
- Les effectifs du secteur du médicament humain sont également importants (avec plus de 16% des effectifs nationaux), octroyant ainsi à la région une seconde place après l'Île-de-France.
- Du point de vue de la formation initiale, l'AURA se situe 2<sup>ème</sup> du classement avec 874 formations proposées, soit 14% des offres nationales.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique régionale est fortement impulsée aussi bien par les structures d'accompagnement que par la Région elle-même. De nombreux dispositifs de soutien aux entreprises sont proposés, notamment des dispositifs spécifiques. La région a effectivement placé la santé parmi ses filières d'excellence depuis de nombreuses années et soutient financièrement les entreprises aussi bien pour leur développement endogène que sur le volet international/export.
- En termes d'investissements, les grands groupes historiques du territoire confirment leur volonté d'implantation par des investissements massifs sur leurs sites de production. Peuvent être cités pour le médicament à usage humaine Sanofi avec 610 m€ injectés sur les sites de Marcy l'Etoile et Neuville/saône (en 2020, pour la production de vaccins) ou Aguettant dans le domaine de l'injectable avec son projet de 45m€ soutenu dans le cadre du Plan de Relance. Dans le secteur du vétérinaire, Boehringer Ingelheim a investi 230 m€ dans la construction de son futur site de vaccin à Jonage.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

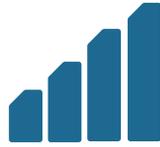
## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION AURA

### Positionnement sectoriel



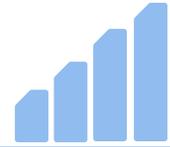
#### Diagnostic In Vitro

Secteur très représenté, de la start-up au grand groupe. La filière est très soutenue et accompagnée par les institutions, que ce soit sur le plan de l'export ou plus récemment du réglementaire.



#### Médicaments vétérinaires

Secteur emblématique de la région avec un historique académique fort ainsi qu'une représentation industrielle riche et diversifiée. La région agrège la majeure partie de la production nationale du secteur.



#### Médicaments humains

La filière s'est développée autour de la chimie et de la biologie et jouit historiquement d'une reconnaissance internationale sur la thématique de la vaccinologie. L'écosystème des "biotech" est très dynamique et pleinement soutenu par les institutions.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région AURA s'avère être très propice à la création d'entreprises, tous secteurs confondus, ainsi qu'à l'accueil de projets exogènes voire étrangers. Elle se positionne comme une des régions les plus attractives pour les Startups santé que ce soit pour le médicament à usage humain, le médicament vétérinaire ou le DIV. En effet, ces entreprises pourront s'appuyer sur un écosystème riche et dynamique.
- La recherche fondamentale et clinique est très développée en région AURA ce qui la rend attractive pour les PME souhaitant innover en partenariat avec les équipes académiques. Le réseau d'investisseur financier est encore insuffisant pour concurrencer la place Parisienne.
- La région est également active en production que ce soit pour le médicament à usage vétérinaire ou humain. Cela se traduit par un bassin d'emplois qualifiés. Ceci est un facteur d'attractivité important pour les entreprises souhaitant développer leurs capacités de production.
- Certaines thématiques telles que l'infectiologie, la vaccinologie ou encore le secteur du vétérinaire n'ont eu de cesse d'être mis en avant, pourtant il est aujourd'hui observé une forte présence des start-ups et PME quel que soit le secteur d'activité, adossée à une importante présence de centres décideurs et sites de production de grands groupes.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**3 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**483 000**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**16%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **16% de l'emploi salarié de la région Auvergne-Rhône-Alpes**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- métallurgie
- agroalimentaire
- plasturgie
- réparation et l'installation de machines



Note : Ces industries fournissent près de 50% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire d'**Auvergne-Rhône-Alpes**, sont : la **chimie** (123 postes supprimés), la **pharmacie** (125 postes supprimés), l'**optique** (100 postes supprimés) et l'**énergie** (210 postes supprimés). Soit un total de **618 postes supprimés** sur la région.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que malgré d'importantes suppressions de postes observées sur 2020 et des sites industriels menacés de fermeture d'ici 2021-2022, la région Auvergne-Rhône-Alpes n'est globalement pas fortement impactée par la crise.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t



Par ailleurs, la cartographie nationale précédemment présentée met notamment en avant l'impact sur le **secteur de la santé, de la chimie et cosmétique**.

Dans cette perspective, les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121840>

\*\* Données ACOSS : [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Rhone-Alpes/RhoneAlpes\\_StatUr\\_026.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Rhone-Alpes/RhoneAlpes_StatUr_026.pdf)

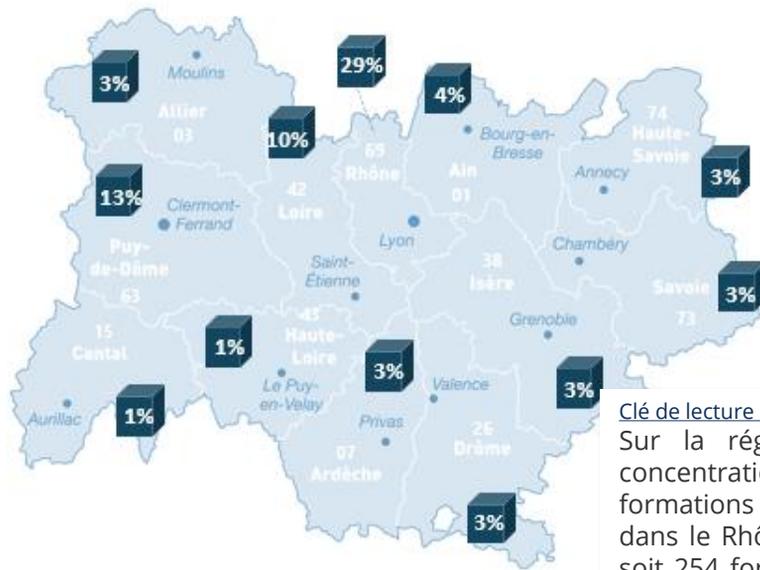
\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



## COMPÉTENCES DISPONIBLES ET FORMATIONS DU SECTEUR DU MÉDICAMENT

### HUMAIN ET VÉTÉRINAIRE ET DU DIV

#### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région AURA



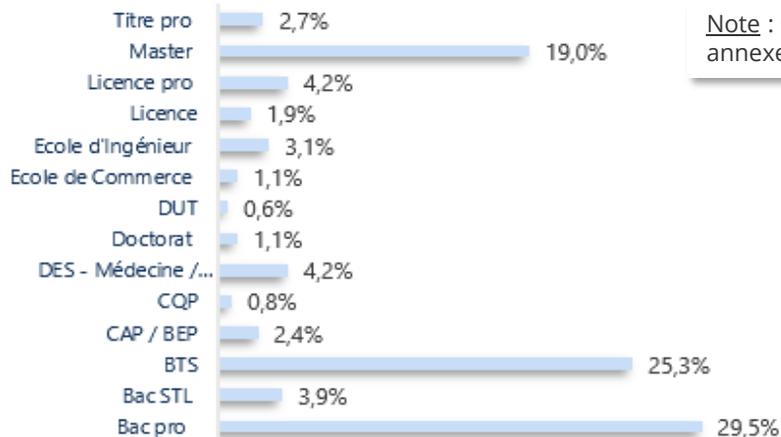
**Clé de lecture :**  
Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations du secteur se situe dans le Rhône (29% des offres, soit 254 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Lyon.

  
**1,39 M**  
jeunes entre 15 et 29 ans résident en AURA

  
**874**  
Formations proposées sur la région AURA

  
**62%**  
Formations sont proposées en apprentissage

#### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région AURA



**Note :** Clé de lecture en annexe

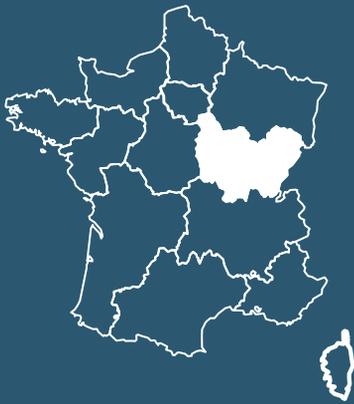
  
**6,18 %**  
Des résidents d'AURA ont entre 15 et 19 ans

  
**5,61 %**  
Es résidents d'AURA ont entre 20 et 25 ans

  
**5,53 %**  
Des résidents d'AURA ont entre 25 et 29 ans

#### Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)  
Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# BOURGOGNE- FRANCHE-COMTÉ (BFC)

## Résumé des forces & faiblesses

**+** La région jouit de la présence de 2 acteurs majeurs de la filière : Vétoquinol pour le médicament vétérinaire et Urgo pour le dispositif médical (hors périmètre de l'étude).

Les CHU de Dijon et de Besançon, ainsi que le CLCC de Dijon, sont également des éléments moteurs de la recherche universitaire et clinique de la région.

**-** La région BFC ne bénéficie pas d'un positionnement reconnu sur le secteur de la santé. Elle est, en effet, faiblement dotée en structures d'accompagnement, dispositifs régionaux de soutiens spécifiques, centres de compétences et de recherche, réseau d'investisseurs et bien entendu en entreprises du DIV, du médicaments vétérinaire ou à usage humain.

#### SAVOIR FAIRE

- Les indicateurs évalués pour déterminer le savoir-faire régional ne sont pas au vert, dans le cas présent. En effet, que ce soit pour l'intensité de la propriété intellectuelle, le nombre de produits en développement, le nombre de sites de production ou bien le réseau des sous-traitants, la BFC ne se hisse pas au niveau d'attractivité des autres régions.
- La région accueille toutefois, pour le secteur vétérinaire, un acteur majeur du secteur : l'entreprise Vétoquinol. Dans un secteur avec peu d'acteurs, la présence d'un leader mondial reste une force.

#### ECOSYSTÈME

- Sur le plan de la recherche académique, la région dispose d'un faible effectif de chercheurs et par voie de conséquence, d'une faible dotation financière associée. Toutefois, si l'on s'en tient à la répartition des CNR sur le territoire national, la région BFC se classe dans la fourchette moyenne haute (3ème ex-aequo).
- La dynamique en recherche clinique s'explique par la présence de 2 CHU et 1 CLCC mais reste moyenne en comparaison des autres régions.
- Les entreprises régionales ne bénéficient pas de la présence d'un pôle de compétitivité santé. Néanmoins la présence d'une SATT ainsi que d'un cluster, créé par les industriels eux-mêmes, est relevée. De plus, la région n'a pas de centre de recherche et de compétences de haut niveau qui permettrait de valoriser une thématique spécifique. Elle accueille toutefois 3 antennes d'Instituts Carnot.

#### RESSOURCES HUMAINES

- La région se classe en milieu de tableau sur le nombre de formations en santé, juste au-dessus de la Bretagne, le Centre-Val-de-Loire et la Corse.
- L'analyse des effectifs régionaux souligne une spécificité pour le secteur du médicament vétérinaire qui représente 10% des effectifs (équivalent à l'Île de France). Ces données peuvent notamment se justifier par la présence d'un acteur majeur du domaine en Franche-Comté.

#### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique régionale ne semble pas être très fortement représentée par les structures institutionnelles. En effet, peu d'initiatives de soutien ont pu être mises en exergue.
- Au crédit des industriels locaux, il est intéressant de noter la création d'une association (BFCare) ayant pour volonté de jouer le rôle d'un cluster ainsi que du GIE Pharm'image axant ses projets de recherche autour de la pharmacologie et de l'imagerie. De plus le cluster dédié à la santé, Innov'Health travaille de façon très rapprochée avec le pôle de compétitivité des microtechniques. Ces deux structures fédèrent un réseau principalement axé sur les technologies médicales et riche en entreprises du domaine de la sous-traitance.
- Sur le plan des investissements de Bpi France, la BFC attire plus de 9 m€ d'aides à l'innovation en 2019 (7ème région la plus financée). Ceci constitue une augmentation de presque 40% par rapport à 2018.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION BFC

### Positionnement sectoriel



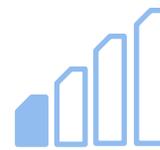
#### Diagnostic In Vitro

Le secteur industriel du DIV n'est que très peu représenté en région BFC.



#### Médicaments vétérinaires

Secteur quasi exclusivement représenté par la présence de Vétquinol en Franche-Comté, qui reste un acteur non négligeable pour l'attractivité du territoire.



#### Médicaments humains

Le secteur est faiblement représentée par rapport aux autres régions.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup

PME

ETI / Grands groupes

Sociétés étrangères



- De manière générale, le secteur de la santé n'est que peu développé en Bourgogne-Franche-Comté et la région ne semble pas faire de la filière sa priorité. A ce titre l'écosystème est limité et peu attractif pour les startups. Evidemment certaines startups pourront trouver des compétences spécifiques.
- La présence d'acteurs majeurs (Vetoquinol, Urgo, Delpharm), adossés aux quelques rares startups/PME reconnues (OncoDesign, CycloPharma, Crossject, Inventiva) et la présence de deux clusters dédiés à la santé pourraient néanmoins emmener dans leur sillage un tissu industriel en développement. Il s'agit toutefois d'une dynamique récente sur un territoire de faible notoriété en santé ne répondant que partiellement aux attentes des start-ups et PME.
- La présence de deux CHU et d'un CLCC assurent à la région un minimum de bande passante en termes de recherche clinique mais le faible nombre d'effectifs en recherche académique et le faible financement associé, ne permettent pas à la région d'attirer de projets d'envergure.
- La région Bourgogne-Franche-Comté n'apparaît pas comme une région majeure en termes de production ou de sous-traitance. A ce titre l'attractivité pour les grands groupes français ou étrangers aurait tout intérêt à se développer, que ce soit pour des activités de R&D ou de production.



**L'emploi salarié industriel** représente **17% de l'emploi salarié de la région Bourgogne-Franche-Comté**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :



- métallurgie
- fabrication de matériels de transports
- agroalimentaire
- plasturgie

Note : Ces industries représentent plus de 50% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de la **Bourgogne-Franche-Comté**, sont : **l'hygiène** (151 postes supprimés) et **l'outillage** (100 postes supprimés).



La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, de deux sites industriels en métallurgie et sidérurgie ainsi qu'un site en industrie automobile.

Néanmoins, un site industriel dans le secteur de l'automobile est créé sur la région en 2020.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que malgré de plus faibles suppressions de postes que dans d'autres régions, la Bourgogne-Franche-Comté reste impactée par la crise.

Note : Ce constat restant néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Les compétences potentiellement disponibles sur les suppressions de postes identifiées restent **trop éloignées** des métiers recherchés dans notre étude.

Néanmoins, la prévision de fermeture de sites industriels connexes à l'industrie pharmaceutique pourraient libérer des compétences sur les métiers de la production et de la qualité.

Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121815>

\*\* Données de la région : <https://jeparticipe.bourgognefranche-comte.fr/comprendre-nouvelle-region/>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**442 626**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en BFC



**296**

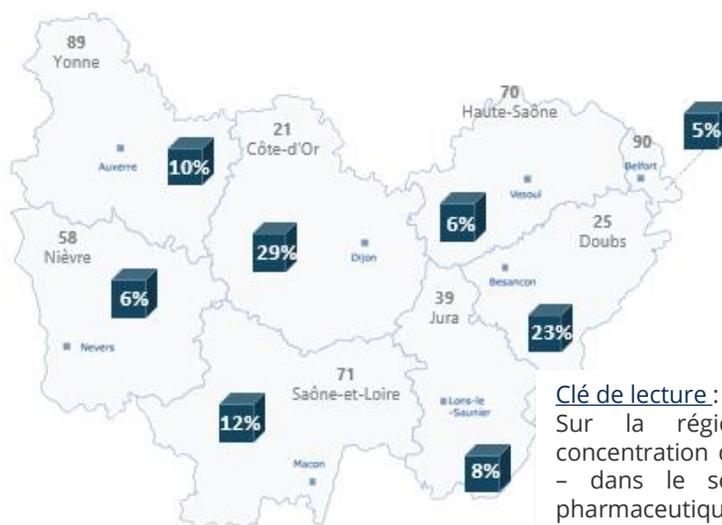
Formations proposées sur la région BFC



**70%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région BFC

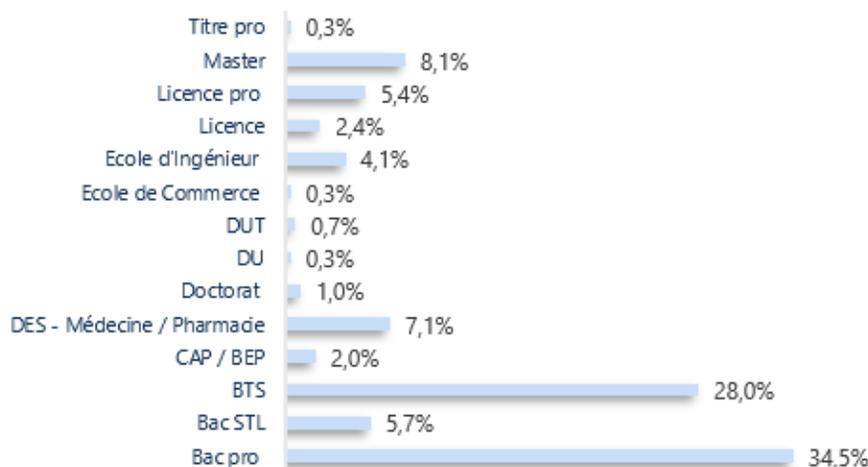


#### Clé de lecture :

Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe en Côte-d'Or (29% des offres, soit 87 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Dijon.

Note : Clé de lecture en annexe

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région BFC



**5,99 %**

Des résidents de BFC ont entre 15 et 19



**5,03 %**

Des résidents de BFC ont entre 20 et 25 ans



**4,89 %**

Des résidents de BFC ont entre 25 et 29 ans

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)  
Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# BRETAGNE

## Résumé des forces & faiblesses

La région Bretagne se positionne plus majoritairement sur le secteur du médicament vétérinaire comme le démontrent les indicateurs de propriété intellectuelle et le nombre d'entreprises du domaine.

Les CHU de Brest et de Rennes ainsi que le CLCC de Rennes ou encore la présence de l'unique formation des directeurs d'hôpitaux de France (EHESP), à Rennes sont, également des éléments de valorisation du territoire.

La région de Bretagne ne bénéficie pas d'un positionnement reconnu sur le secteur de la santé.

Elle est faiblement dotée en structures d'accompagnement, dispositifs régionaux de soutiens spécifiques, centres de compétences et de recherche, ou de réseau d'investisseurs. Son tissu industriel de santé est également peu développé.

Sur le plan des investissements endogènes ou exogènes, la Bretagne n'a pas bénéficié d'opérations majeures ces toutes dernières années.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – BRETAGNE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION BRETAGNE

### SAVOIR FAIRE

- La région de Bretagne semble particulièrement investie sur le secteur du médicament vétérinaire avec des dépôts de brevets privés/publics cumulés. Ce cumul permet à la région de se classer en 3ème position derrière l'IDF et l'AURA. En effet, 8% des entreprises développant des produits vétérinaires se situent en Bretagne. Une présence similaire est observée en Normandie, en Nouvelle-Aquitaine, en Occitanie et dans les Pays de la Loire.
- Les entreprises du médicament humain (environ 2% des entreprises) et du DIV (environ 2% des adhérents du SIDIV) sont néanmoins plus faiblement présentes. Cela se traduit notamment par la faible intensité de propriété intellectuelle ou par la faible présence de sites de production.

### ECOSYSTÈME

- La recherche académique en Bretagne regroupe un peu plus de 4% des effectifs pour 3,8% des financements nationaux, permettant ainsi à la région d'occuper la 7ème place.
- Le bassin universitaire est principalement concentré sur Rennes, la présence de deux CHU et d'un CLCC peuvent également insuffler une dynamique. Cela étant, la région se positionne au 9ème rang du nombre de sites d'essais cliniques en cours : seulement 5% des sites des essais cliniques en cours se situent en Bretagne).
- Les quelques entreprises du secteur de la santé du territoire peuvent toutefois s'appuyer sur la présence de Biotech & Santé Bretagne, l'antenne locale du pôle de compétitivité santé du Pays-de-la-Loire ou encore sur les 3 antennes d'instituts Carnot (Calym, Mica, Inria) disposant d'un axe santé.

### RESSOURCES HUMAINES

- Les effectifs dans la région sont peu importants. Ce constat se traduit par des effectifs inférieurs à 1,5 % pour le domaine du médicament à usage humain et inférieurs à 3% pour le domaine du médicament vétérinaire.
- La région de Bretagne comptabilise moins de 5% des offres de formations du territoire français, soit 293 formations actuellement proposées pour le secteur des industries de santé.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique régionale en termes de financements publics apparaît moins importante que d'autres régions avec 1,9 m€ d'aides à l'innovation Bpi France reçus en 2019 (Normandie, Centre Val de Loire et Corse ferment la marche).
- Concernant les investissements pour les sites de production, CEVA a injecté 6 m€ sur son site de Loudéac en 2017. Ce résultat reste néanmoins peu équivoque au regard des investissements cartographiés sur le territoire national.
- Plus récemment, dans le cadre de son programme de soutien, l'Etat a répertorié 4 sites clés en main sur la région.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – BRETAGNE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION BRETAGNE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

Le secteur industriel du DIV est très peu représenté. Nous noterons la présence de quelques startups innovantes tels que NG Biotech et de quelques sites de BioMérieux



#### Médicaments vétérinaires

Malgré une intensité de PI intéressante en régions Bretagne, cela ne se reflète pas sur les autres critères et notamment sur les effectifs pas très importants en région



#### Médicaments humains

La filière est très peu représentée que ce soit dans le domaine de la R&D ou de la production

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Bretagne ne se démarque pas au sein de la filière santé. Parmi les 3 secteurs analysés dans cette étude, seul le secteur du médicament vétérinaire émerge quelque peu avec la présence de quelques sites de production et de quelques entreprises. Sur le plan de la recherche académique et clinique, le territoire ne bénéficie pas d'une importante représentativité. Toutefois la présence des pôles de Brest et de Rennes ne peut être occultée. De la même façon, la présence d'un cluster relié à un pôle de compétitivité permet d'accompagner le réseau existant. Cet écosystème reste néanmoins très inférieur à d'autres régions et semble peu attractif de manière générale pour les startups.
- En dehors de motivations personnelles, la région ne présente pas d'atouts spécifiques pour la création d'entreprises ou pour l'implantation de sociétés déjà plus matures. Elle ne se démarque ni par la densité d'acteurs publics/privés ni par une quelconque dynamique que ce soit sur le bassin d'emploi ou sur les investissements endogènes et exogènes.
- Cependant, la Bretagne a développé des axes de recherche spécifiques qui pourraient être, au cas par cas, des leviers d'attractivité. A titre d'exemple, les biotechnologies marines sont un axe de développement de la région.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – BRETAGNE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**1,2 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**173 600**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**6%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **14% de l'emploi salarié de la région de Bretagne.**

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- agroalimentaire
- métallurgie
- chimie
- plasturgie



Note : Ces industries représentent plus de 50% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de la **Bretagne**, sont : le **textile** et l'**habillement** (120 postes supprimés).



La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, d'un site industriel en agroalimentaire, contrebalancée par un site du même secteur étendu sur l'année 2020.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que la Bretagne est peu impactée par la crise en comparaison à d'autres régions : peu de sites industriels ont été impactés et une faible suppression de postes a été observée sur 2020, ces suppressions ne faisant d'ailleurs pas partie du tissu industriel constitutif de la région.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Les compétences potentiellement disponibles sur les suppressions de postes identifiées restent **trop éloignées** des métiers recherchés dans notre étude.

Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121844>

\*\* Données de la région : <https://www.bretagne.cci.fr/economie-et-territoires/chiffres-cles/richesses-et-pib-en-bretagne>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**546 200**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en Bretagne



**293**

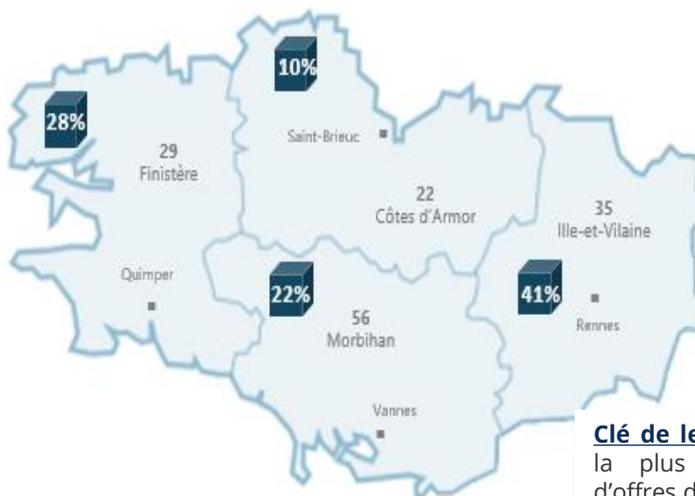
Formations proposées sur la région Bretagne



**61%**

Formations proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région Bretagne



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe en Ille-et-Vilaine (41% des offres, soit 119 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Rennes.



**6,28 %**

Des résidents de la Bretagne ont entre 15 et 19 ans



**5,29 %**

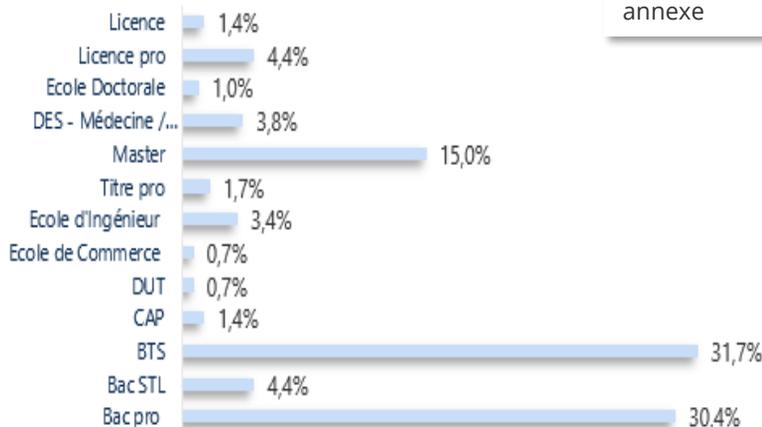
Des résidents de la Bretagne ont entre 20 et 25 ans



**4,78 %**

Des résidents de la Bretagne ont entre 25 et 29 ans

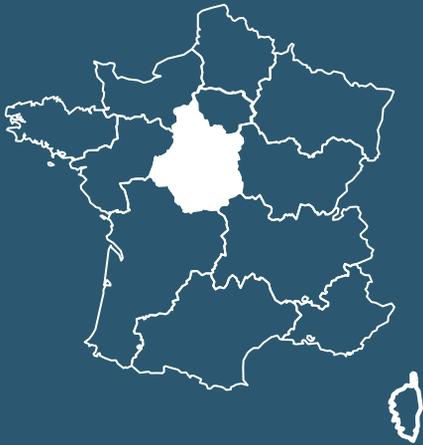
### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région Bretagne



**Note :** Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)  
Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# CENTRE-VAL DE LOIRE (CVL)

## Résumé des forces & faiblesses

**+** La région CVL s'appuie sur une forte expérience et expertise en production chimique. Cette expérience permet à la région de faire partie des plus importantes en termes de salariés de l'industrie pharmaceutique. Cette compétence ne s'inscrit pas uniquement dans le passé comme en témoignent de nombreux investissements récents sur des sites de production.

Une dynamique semble se mettre en place pour permettre de se tourner vers les médicaments biologiques. Il s'agit d'un secteur important du développement de la région.

**-** La région compte très peu de sociétés développant des produits que ce soit pour le médicament à usage humain, le médicament vétérinaire ou le DIV. La dynamique de recherche académique et clinique souffre de la comparaison avec d'autres régions malgré quelques compétences spécifiques fortes sur la filière anticorps.

L'écosystème reste faible et moins dynamique que certaines régions plus impliquées dans le développement des produits de santé.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – CENTRE-VAL-DE-LOIRE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE

### SAVOIR FAIRE

- En termes de développement de produits, la région CVL se situe en retrait des régions dominantes car seules 2,5 % des sociétés développant des médicaments à usage humain sont implantées en région. Néanmoins, il est intéressant de noter que les produits développés sont en grande majorité des produits biologiques (80%).
- Les entreprises du domaine du vétérinaire et du DIV sont très peu présentes sur le territoire (moins de 2%).
- La région CVL est très bien placée dans la production chimique de médicaments humains et vétérinaires : 3<sup>ème</sup> région en nombre de sites de production en France.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème de la région CVL ne fait pas partie aujourd'hui des plus développés. En effet, l'absence de SATT et de pôle de compétitivité santé en région peut être soulignée. Cette absence est en partie comblée par l'extension des activités d'Atlantpôle Biothérapie basé à Nantes ainsi que du cluster PôlePharma.
- Les dépenses de recherches académiques sont parmi les plus faibles de France (2% des dépenses nationales). La région s'appuie sur deux universités (Tours et Orléans) et la présence d'un site de l'INRAE et deux instituts Carnot (dont un spécifique médecine vétérinaire).
- En ce qui concerne la recherche clinique seuls 2,5% des sites des essais cliniques en cours se situent en région et les capacités d'accueil hospitalières sont très faibles.

### RESSOURCES HUMAINES

- 9% des effectifs nationaux du secteur des médicaments humains se retrouvent en région Centre-Val de Loire, permettant ainsi à la région de se hisser au 4<sup>ème</sup> rang du classement.
- En revanche, avec seulement 0,1% des effectifs vétérinaires, elle ferme la marche aux côtés de la Corse.
- Avec 275 formations, la région Centre-val de Loire ne propose que 4,4% des formations du territoire national.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique impulsée en région CVL semble favorable au secteur de la santé et particulièrement au secteur des médicaments biologiques. Cela se traduit notamment avec l'ARD Biomédicaments ayant pour objectif de mobiliser toute la filière pharmaceutique pour faire de la région un centre d'excellence des médicaments biologiques.
- Bien que les aides régionales à l'innovation apportées par Bpi France soient moins importantes que dans d'autres régions (2,7 m€ au total contre 32,1 m€ en IdF par exemple), nous avons identifié plusieurs investissements générateurs de dynamisme et d'emplois : Chiesi, Delpharm, IPSEN, Merck, Norgine Pharma, Pierre Fabre, Servier.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main, 8 se trouvent en région Centre-Val de Loire ce qui en fait la 4<sup>ème</sup> région la plus ciblée.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – CENTRE-VAL-DE-LOIRE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION CENTRE-VAL-DE-LOIRE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

Le secteur du DIV ne semble pas être une priorité pour la région Centre-Val de Loire.



#### Médicaments vétérinaires

Le secteur vétérinaire n'est pas très représenté en région CVL. Quelques sites de production vétérinaire sont néanmoins implantés en région.



#### Médicaments humains

Bien que peu représenté en termes de développement de produits, le territoire fait de la production l'une de ses forces. Le développement d'une filière Biomédicaments semble une stratégie importante de la région.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région CVL ne se positionne pas comme particulièrement attrayante pour les start-ups. Malgré des efforts importants, l'écosystème semble moins développé que dans d'autres régions. De plus, les start-ups en santé proviennent souvent du secteur académique, lequel est insuffisamment développé en région. Néanmoins, si les efforts de spécialisations se poursuivent, les atouts de la région pourraient être intéressants pour les start-ups travaillant dans les médicaments biologiques (Humains ou vétérinaires).
- La région CVL est très attractive pour les grands groupes et les sociétés de tailles moyennes souhaitant développer leurs capacités de production. En effet, la région est historiquement très active sur ce sujet et possède donc les compétences. De plus, cette expertise peut permettre à d'éventuelles sociétés d'investir sur des sites déjà existants plutôt que faire le choix de la construction ex-nihilo (plus coûteuse et difficile).
- Certains axes de recherches très spécifiques peuvent entraîner au cas par cas des investissements locaux de PME souhaitant innover.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – CENTRE-VAL-DE-LOIRE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**901 100**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**144 000**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**5%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **16% de l'emploi salarié de la région du Centre-Val-de-Loire**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :



- métallurgie
- agroalimentaire
- plasturgie
- fabrication de machines et équipements

Note : Ces industries représentent près de 45% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire du **Centre-Val-de-Loire**, sont : **l'aéronautique** (300 postes supprimés) et **l'électroménager** (72 postes supprimés). Soit un total de **372 postes supprimés** sur la région.

-  La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, d'un site industriel en agroalimentaire,
-  d'un autre site en aéronautique ainsi que d'un site dans le secteur de la santé, chimie et
-  cosmétique.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que le Centre-Val-de-Loire est impacté de façon importante par la crise en comparaison à d'autres régions : des sites industriels importants au regard du tissu industriel de la région sont en fermeture ou menacés de fermeture avec des suppressions d'emplois notables au regard de la part de l'emploi industriel sur la région.

Note : Ce constat restant néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Dans cette perspective, les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121821>

\*\* Données ACOSS : [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Centre/Centre\\_StatUr\\_030.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Centre/Centre_StatUr_030.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020

#### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région CVL



**402 911**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en CVL



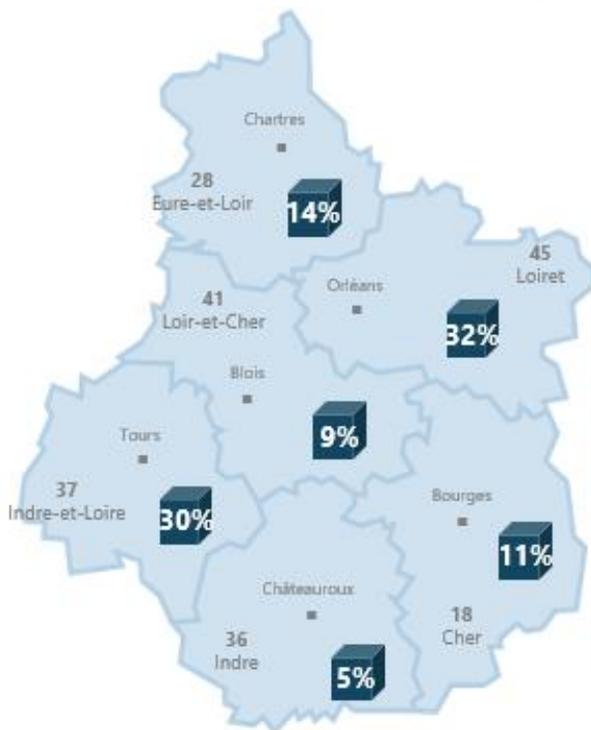
**275**

Formations proposées sur la région CVL



**72%**

Formations sont proposées en apprentissage



Clé de lecture : Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe dans les départements du Loiret et l'Indre et Loire (respectivement 32% des offres, soit 87 formations proposées, et 30%, soit 83 formations proposées). Ces pourcentages s'expliquent par la présence des agglomérations d'Orléans et de Tours.

#### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région CVL



**6,02 %**

Des résidents du CVL ont entre 15 et 19 ans



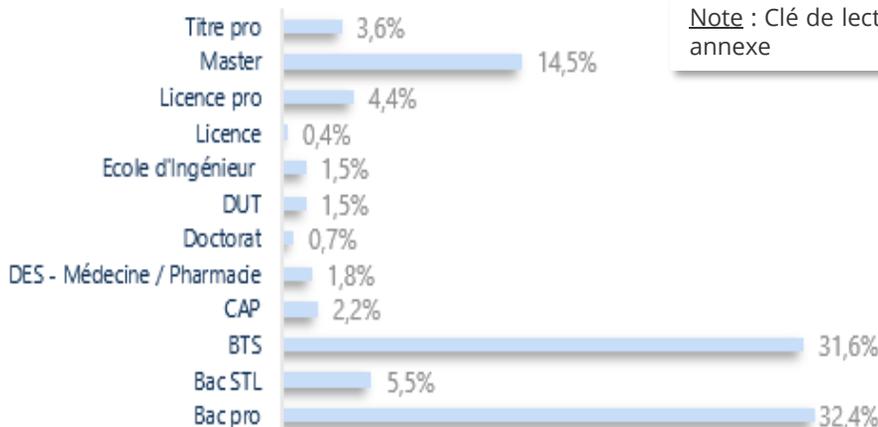
**4,86 %**

Des résidents du CVL ont entre 20 et 25 ans



**4,86 %**

Des résidents du CVL ont entre 25 et 29 ans



Note : Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# CORSE\*

\*Bien qu'analysée et notée, la Corse n'a pas été présentée de manière approfondie car elle est très peu développée dans la santé, sa position est trop éloignée des autres régions de France

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – CORSE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**114 600**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**6 800**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**< 1%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **6% de l'emploi salarié de la région Corse.**

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- agroalimentaire
- énergie



Note : Ces industries représentent près de 70% des emplois industriels de la région.

Les différentes études de plans sociaux et économiques (PSE) publiées, ainsi que les résultats des interviews auprès de représentants institutionnels ne permettent pas, à ce jour, de mettre en avant d'éventuelles fermetures de sites industriels ou de suppressions de postes pour la région Corse. Aucune compétence libérée n'a donc été identifiée et l'impact de la crise ne peut être mesuré au même titre que les autres régions.

### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2122216>

\*\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4986841?sommaire=4986944>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**50 163**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en Corse



**29**

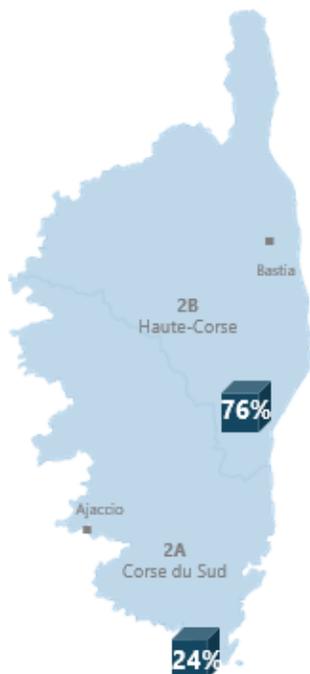
Formations proposées sur la région de la Corse



**83%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région Corse \*



Clé de lecture : Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe en Haute-Corse (76% des offres, soit 22 formations proposées) et s'explique notamment par la forte présence de l'agglomération de Bastia.



**4,87 %**

Des résidents de la Corse ont entre 15 et 19 ans



**4,63 %**

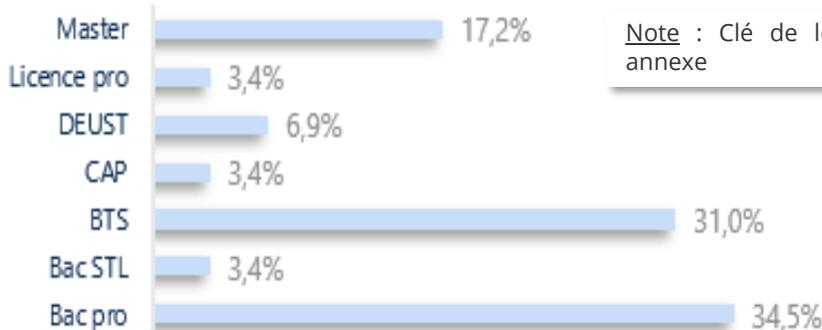
Des résidents de la Corse ont entre 20 et 25 ans



**5,05 %**

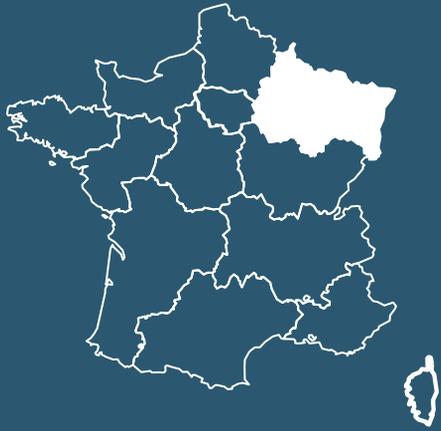
Des résidents de la Corse ont entre 25 et 29 ans

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région Corse \*



Note : Clé de lecture en annexe

Sources :



## GRAND-EST (GE)

### Résumé des forces & faiblesses

La région peut s'appuyer sur un tissu industriel riche et varié. Grand Est est dotée de 11 "sites clés en main" sur les 78 lancés par l'Etat Il s'agit de la 2ème région la plus soutenue sur ce programme.

La région compte 4 CHU et 3 CLCC qui assurent un maillage territorial d'envergure, renforcé par la présence d'un IHU. De plus, l'écosystème de structures d'accompagnement est complet, composé d'un pôle de compétitivité santé et d'une SATT.

Grand-Est est la 3ème région sur les aides à l'innovation Bpi France en 2019, ce qui témoigne d'une tendance favorable.

Le secteur de la santé animale est très peu développé, seulement 1% des effectifs français. A ce titre, le bassin d'emploi est naturellement faible.

L'Intensité IP est faible et cela s'observe au travers de la recherche académique (chercheurs, universités) qui pourrait être renforcée.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – GRAND-EST

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION GRAND-EST

### SAVOIR FAIRE

- Le secteur vétérinaire est secondaire en région du Grand-Est. L'ensemble des indicateurs étudiés (développement de produits, production) confirme cette position.
- Cependant, sur le médicament humain la région semble mieux lotie. Elle s'appuie sur un écosystème industriel diversifié. Sans être leader, Grand-Est possède des forces dans le développement de produits et en production.
- On note une présence industrielle variée en termes de typologie d'entreprises dans le secteur du DIV.
- Enfin, le Grand Est est dotée d'un réseau de sous-traitants relativement important.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème Grand-Est est peu développé mais semble complet. Les entreprises régionales bénéficient de la présence d'un pôle de compétitivité santé et d'une SATT mais manquent peut-être de structures de recherche d'excellence comme les instituts Carnot.
- Le secteur académique régional peut paraître inférieur au potentiel du territoire si l'on observe les chiffres des effectifs et financements. Cela se matérialise également avec le faible nombre de chercheurs associés à la SATT ou de CNR en région. En revanche, le potentiel hospitalier semble mieux exploité et se traduit plus particulièrement par la présence d'un IHU. Ce potentiel ne se retrouve cependant pas dans l'accueil d'essais cliniques en cours.

### RESSOURCES HUMAINES

- Les effectifs de l'industrie vétérinaire en région sont faibles. Cela s'explique par une faible présence d'entreprises vétérinaires en région.
- L'industrie pharmaceutique est plus développée, la région est la 5<sup>ème</sup> Française en nombre de salariés.
- La région peut s'appuyer sur un nombre très important de formations en santé car Grand Est se classe en 3<sup>ème</sup> position.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique régionale semble très positive si l'on s'intéresse aux montants des aides innovation accordées par Bpi France puisque Grand-Est se classe 3<sup>ème</sup> avec 14,3 m€ captés en 2019.
- Grand-Est a vu plusieurs industriels de la santé poursuivre leurs investissements sur le territoire, par exemple Merck (20 m€), et se classe dans le haut du tableau en nombre d'opérations, signe de son dynamisme.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main. Avec 11 sites, la région Grand-Est est la seconde région la plus fournie, ce qui augure d'autres investissements dans un futur proche.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – GRAND-EST

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION GRAND-EST

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

Le secteur industriel du DIV est représenté en région Grand-Est (5% des adhérents du SIDIV) sans pour autant être un axe majeur de rayonnement régional.



#### Médicaments vétérinaires

Secteur quasi inexistant si l'on observe les données du SIMV.



#### Médicaments humains

Sans être une région majeure dans le développement de produit ou en production, la région Grand-Est est bien placée dans tous les domaines et peut donc s'appuyer un tissu varié et complet.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La filière santé est relativement développée en Grand-Est, surtout dans le secteur des médicaments humains. On dénombre en effet plusieurs sites de production et des investissements sur ces sites pour les moderniser. Ajouté à cela le soutien de l'Etat qui octroie à la région un grand nombre de site clé en mains. Par ailleurs, sur le plan des médicaments humains en développement, la région se classe 4ème région, juste derrière Occitanie. La région semble se positionner de manière intéressante pour l'accueil de grands groupes, français ou étrangers, souhaitant implanter leur production. En effet, la région peut s'appuyer un bassin d'emploi intéressant soutenu par un nombre de formations en santé important.
- La présence d'un réseau hospitalier assure à la région un minimum de bande passante en termes de recherche clinique et la labellisation de l'IHU Strasbourgeois assoit ce positionnement. Cependant, étant dédié à la chirurgie mini-invasive, le lien avec les 3 secteurs étudiés ici est mince. De manière générale, l'écosystème académique et Hospitalier sans être le meilleur de France pourra être attractif pour des sociétés.
- L'écosystème d'accompagnement et la diversité de typologies d'entreprises en médicaments humains et DIV présentes sur le territoire, renvoient l'image d'un réseau public/privé accessible et à taille humaine que les jeunes sociétés apprécient au lancement de leurs activités.
- Le Grand Est est une région dynamique et active sur toute la chaîne de valeur du médicament humain. Sans être la région la plus dynamique, elle a su capitaliser sur ces compétences pour développer un écosystème attractif.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – GRAND-EST

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**1,9 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**305 600**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**10%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **16% de l'emploi salarié de la région du Grand-Est.**

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- métallurgie
- agroalimentaire
- matériels de transports
- plasturgie



Note : Ces industries représentent près de 50% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, le principal secteur identifié comme impacté par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire du **Grand-Est**, est : **l'automobile** (257 postes supprimés).

 La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met également en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, d'un site industriel en agroalimentaire, d'un autre site en métallurgie et sidérurgie.

Des sites industriels en logistiques et en sidérurgie ont néanmoins ouverts en 2020.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que le Grand-Est est moyennement impacté par la crise en comparaison à d'autres régions : plusieurs sites industriels importants au regard du tissu industriel de la région sont en fermeture ou menacés de fermeture. Les suppressions d'emplois sont toutefois contrebalancées par les ouvertures d'usines dans la région ou l'extension de certains sites industriels.

Note : Ce constat reste néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Dans cette perspective, les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121812>

\*\* Données ACOSS : [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Grand%20est/Grand\\_Est\\_StatUr\\_017.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Grand%20est/Grand_Est_StatUr_017.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**948 663**

jeunes entre 15 et 29 ans résident dans le



**660**

Formations proposées sur la région GE



**69%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région GE



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de du secteur se situe dans les départements de la Meurthe-et-Moselle et du Bas-Rhin (respectivement 20% des offres, soit 130 et 133 formations proposées) et s'explique notamment par la présence des agglomérations de Nancy et de Strasbourg.

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région GE



**6,03 %**

Des résidants GE ont entre 15 et 19 ans



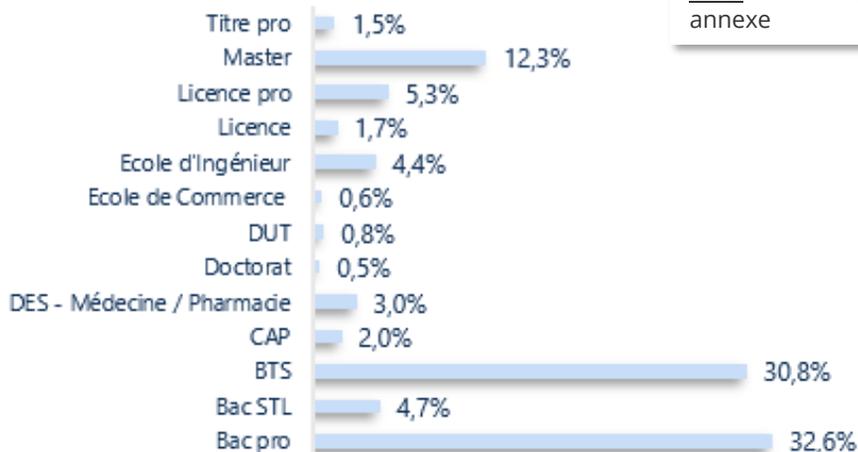
**5,68 %**

Des résidants GE ont entre 20 et 25 ans



**5,51 %**

Des résidants GE ont entre 25 et 29 ans



**Note :** Clé de lecture en annexe

\* Enquête de l'Usine Nouvelle – Décembre 2020

\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# HAUTS-DE-FRANCE (HF)

## Résumé des forces & faiblesses

**+** La région peut s'appuyer sur un tissu industriel de production important que ce soit pour les matières premières ou pour les médicaments humains. Le secteur du Diagnostic in Vitro est bien représenté en région avec 7% des sociétés du secteur.

L'écosystème autour de la santé est complet pour permettre le développement d'innovations. Cet écosystème sera favorable au développement de startups sur le territoire.

La région peut s'appuyer sur un réseau de formations en santé parmi les plus fournis de France.

La région compte très peu de sociétés développant des médicaments que ce soit humains ou vétérinaires. Seuls 2% des médicaments humains développés en France le sont en région Hauts-de-France.

**-** La dynamique de recherche académique et clinique accuse un certain retard par rapport à d'autres régions.

L'écosystème reste faible et moins dynamique que certaines régions plus impliquées dans le développement des produits de santé.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – HAUTS-DE-FRANCE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

### SAVOIR FAIRE

- La région Hauts-de-France est en retrait en termes de développement de médicaments que ce soit humain ou vétérinaire. Seules 2,5% des sociétés développant des médicaments humains se trouvent en région. L'intensité de propriété intellectuelle est intermédiaire en Hauts-de-France et diversifiée (humain, vétérinaire, DIV). La région semble plus active dans le développement de DIV (4<sup>ème</sup> région en nombre de sociétés).
- La région a une position intermédiaire en termes de sites de production avec 6% des sites. La 4<sup>ème</sup> position de la région en termes de production de principes actifs pharmaceutiques (10% des sites) et du réseau fournisseur (8%) est à souligner.

### ECOSYSTÈME

- Sans être l'écosystème santé le plus développé de France, l'écosystème de la région Hauts-de-France s'appuie sur un réseau institutionnel avec un pôle de compétitivité, une SATT et un cluster, EuraSanté, qui anime la filière. Le réseau d'incubateurs est également un point d'appui pour l'essor de la filière.
- Les dépenses de recherche académique sont parmi les plus faibles de France (3,8% des dépenses nationales). Néanmoins, la région s'appuie sur 5 universités et des centres d'excellence tels que l'INRAE, 5 instituts Carnot, l'INRIA ou encore Institut Pasteur.
- En ce qui concerne la recherche clinique la région Hauts-de-France a une position moyenne avec 7,2% des sites des essais en cours. Le réseau de CHU et ses capacités d'accueil sont intermédiaires elles aussi. La région se classe en 6<sup>ème</sup> position si l'on considère le nombre de lits en CHU (5,7%). La présence de 5 CRMR (3<sup>ème</sup> position après IdF et AURA) et d'un CIC complètent la structuration du réseau.

### RESSOURCES HUMAINES

- Hauts-de-France est la quatrième région en nombre de formations en santé (un peu moins de 10%). Ceci prouve la volonté de la région de former du personnel qualifié afin de soutenir le développement de la filière.
- Les effectifs de la filière pharmaceutique du médicament humain sont importants en région, 6<sup>ème</sup> région à l'échelle nationale. Malgré le peu de sociétés développant des produits, ceci confirme l'importance du secteur de la production pharmaceutique.
- Les effectifs vétérinaires sont bien moins importants (seulement 0,5% des effectifs) et confirment un retrait de la région sur ce secteur.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique impulsée en région Hauts-de-France semble favorable au secteur de la santé.
- La région se place en 5<sup>ème</sup> position des régions sur le montant des aides à l'innovation Bpi France avec 10,3 m€ perçus en 2019.
- L'investissement récent d'AstraZeneca de 200 m€ à Dunkerque prouve l'attractivité de la région pour le secteur de la santé.
- L'initiative de l'Etat français « Pack rebond » destinée à relancer l'industrie, a attribué à la région Hauts-de-France 14 sites clés en main sur les 78. Ce qui en fait la région française la plus dotée en sites de ce type.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – HAUTS-DE-FRANCE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

La région Hauts-de-France est une région active dans le développement de produits de Diagnostic In Vitro.



#### Médicaments vétérinaires

Le secteur vétérinaire n'est pas très représenté en région Hauts-de-France.



#### Médicaments humains

Le médicament humain, sans être le secteur privilégié sur le territoire reste un secteur d'intérêt notamment en ce qui concerne les activités de production.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Hauts-de-France possède des éléments d'attractivité pour les start-ups. Elle peut notamment valoriser la présence de structures clés permettant le développement d'innovations et l'animation de la filière santé telles que SATT, pôle de compétitivité, clusters et incubateurs. L'écosystème semble tout de même moins développé que dans d'autres régions. Les dépenses en recherche académique relativement faibles restent encore un frein au développement de l'écosystème startups.
- Le territoire possède des atouts pour les sociétés de taille moyenne à grande souhaitant développer leurs capacités de production. En effet, la région est historiquement très active sur ce sujet et dispose de compétences humaines. Cette expertise peut permettre aux sociétés d'investir sur des sites déjà existants plutôt que de s'orienter sur la construction ex-nihilo plus coûteuse. Ces atouts sont valables pour les sociétés françaises comme étrangères, l'implantation d'AstraZeneca en est un exemple.
- La région semble moins attractive pour les PME dont les besoins en investissements privés sont prépondérants et massifs. Les PME pourraient également privilégier un écosystème plus complet en termes d'accompagnement institutionnel.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – HAUTS-DE-FRANCE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**2 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**281 500**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**9%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **14% de l'emploi salarié de la région des Hauts-de-France.**

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- métallurgie
- agroalimentaire
- plasturgie
- automobile



Note : Ces industries représentent plus de 45% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire des **Hauts-de-France**, sont : l'**automobile** (863 postes supprimés) et la **chimie** (175 postes supprimés). Soit un total de **1 038 postes supprimés** sur la région.

-  La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met également en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, d'un site industriel en agroalimentaire. Des sites industriels en logistiques et en sidérurgie ont néanmoins ouverts en 2020. Deux sites du même secteurs ont néanmoins ouverts en 2020.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que les Hauts-de-France sont fortement impactés par la crise en comparaison à d'autres régions : plusieurs sites industriels importants au regard du tissu industriel de la région sont en fermeture ou menacés de fermeture. Les suppressions d'emplois sont également nettement plus élevées pour cette région et sur les tissus industriels majeurs (construction ferroviaire et automobile).

Note : Ce constat reste néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Dans cette perspective, les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121818>

\*\* Données de la région : <https://hautsdefrance.cci.fr/content/uploads/sites/6/2020/09/chiffres-cles-hdf-2020-21x21-1.pdf>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**1,08 M**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en



**607**

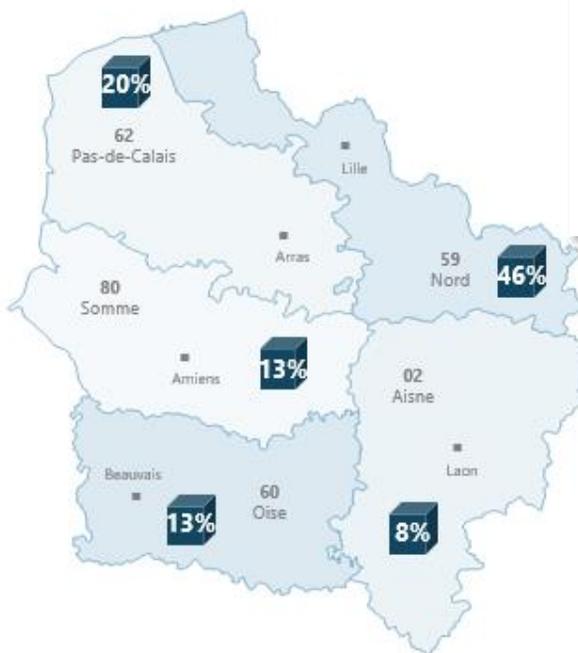
Formations proposées sur la région HF



**77%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région HF



Clé de lecture : Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe dans le Nord (46% des offres, soit 278 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Lille.



**6,66 %**

Des résidents HF ont entre 15 et 19 ans



**5,98 %**

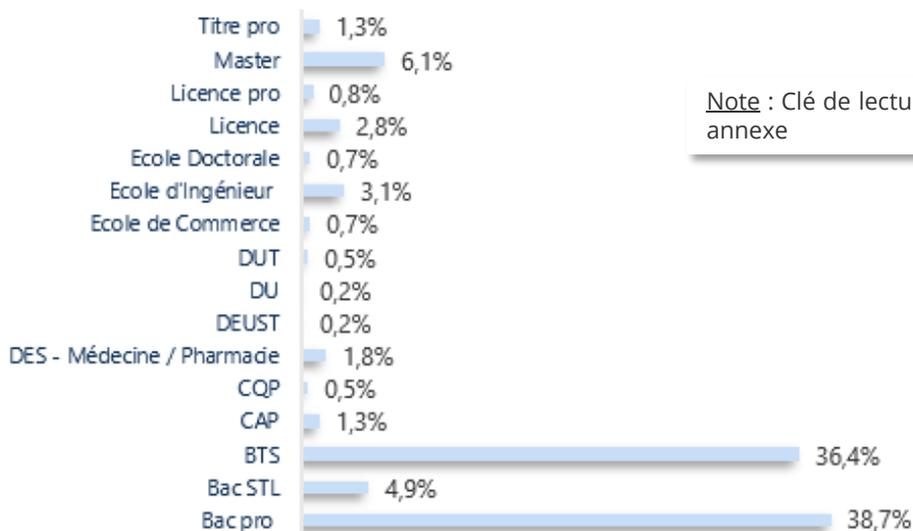
Des résidents des HF ont entre 20 et 25 ans



**5,61 %**

Des résidents des HF ont entre 25 et 29 ans

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région HF



Note : Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# ILE-DE-FRANCE (IDF)

## Résumé des forces & faiblesses

La Région Île-de-France est, de loin, la 1<sup>ère</sup> région française sur le plan économique et concourt parmi les toutes meilleures à l'échelle européenne : 1<sup>er</sup> bassin d'emploi notamment.

La moitié des produits humains en développement se situe en Île-de-France, tout comme la grande majorité des dépôts de brevets tous secteurs confondus, public comme privé.

La région domine son sujet sur le volet de la recherche académique puisqu'elle concentre le tiers des effectifs de chercheurs et 40% de la DIRD. De plus, la région se place première en nombre d'universités et peut s'appuyer sur la présence d'un pôle de compétitivité santé, de 3 SATT ainsi que de 15 instituts Carnot.

La recherche clinique est moteur pour la région qui regroupe plus de 20% des sites d'essais cliniques se déroulant en France, 3 IHU et dispose sur son territoire de la grande majorité des CNR, CRMR et CCMR.

Le bassin d'emploi est dense et dispose de nombreux profils hautement qualifiés.

La région n'est pas leader sur le secteur du vétérinaire, plus particulièrement sur l'accueil de sites de production qui se retrouvent plus volontiers en province.

Le constat est le même pour les entreprises de la sous-traitance où Île-de-France se classe en seconde position derrière AURA.

Bien que la position actuelle de la région soit bonne concernant la présence de sites de production, la dynamique est mauvaise et donc à surveiller.



# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – ÎLE-DE-FRANCE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

### SAVOIR FAIRE

- La région Île-de-France se positionne en première position sur la majorité des indicateurs. Qu'ils portent sur :
  - la PI avec notamment une nette domination sur le médicament humain : >50% des brevets déposés par le privé et >25% des dépôts publics.
  - la présence d'entreprises DIV (45% des adhérents du SIDIV) ou médicaments humains (40% des entreprises développant des produits).
- L'Île-de-France se fait légèrement distancer par la région AURA sur le nombre de sites de production vétérinaires et le réseau de sous-traitants.
- L'étude de ces critères fait apparaître la France comme très centralisée en région francilienne pour le développement de produits thérapeutiques humains. L'écart avec les autres régions est important. En revanche, cette centralisation ne se retrouve pas dans le domaine des médicaments vétérinaires.

### ECOSYSTÈME

- La recherche académique et clinique est très dense et de haut niveau en région. Cela se traduit par un nombre élevé de chercheurs, un financement important de la recherche et la présence de la grande majorité des structures de recherche d'excellence dont l'Institut Pasteur par exemple. 35% des financements nationaux de la recherche académique sont affectés à la région Ile de France.
- Les entreprises régionales sont très nombreuses et diversifiées en termes de typologie et d'origine (France, étrangères). La plupart des sièges sociaux ou filiales sont implantés à Paris ou en petite couronne. Le tissu industriel peut s'appuyer sur un pôle de compétitivité santé, 3 SATT, des structures de recherche d'excellence.
- L'écosystème est à tout point de vue extrêmement développée. Néanmoins il peut apparaître complexe du fait de nombreuses structures existantes pour accompagner les entreprises.

### RESSOURCES HUMAINES

- Bassin qui représente quasiment 25% des emplois du territoire, toutes thématiques confondues, dont 34% des cadres français.
- Sur le plan de la santé animale, avec un peu plus de 10% des effectifs, Île-de-France se range à la 5<sup>ème</sup> place.
- Cependant, avec 30% des effectifs en médicaments humains, soit le double du bassin AURA (2<sup>ème</sup>), Île-de-France prend seule la tête.
- Avec plus de 1 000 formations proposées, soit 16,4% des formations, la région est la plus prolifique du territoire national.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La dynamique régionale en termes de captation de financements publics et privés est positive. Cela se traduit par exemple avec les 32 m€ d'aides à l'innovation Bpi France distribués en 2019. Cela représente plus du double du montant alloué à la seconde région (PACA).
- De plus, tous secteurs confondus (santé, automobile, construction etc...), Ile de France attire 30% des investissements étrangers.
- En étudiant les montants levés en capital-risque par les entreprises tous secteurs confondus de nouveau, la position de la région est frappante : elle se place première région avec près de 2 milliards levés en 2019, la seconde région (AURA) a levé 232 millions d'euros. Ce montant important reste encore trop faible par rapport à l'international.
- Sur le plan des investissements sur les sites de production, de 2018 à 2020, la région ne recense que 5 opérations. Opérations réalisées principalement par des PME (Collectis, Carmat,...).
- En matière de dépenses intérieures de R&D par le secteur privé (DIRDE) La région Ile de France représente à elle seule 42% des DIRD des entreprises.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – ÎLE-DE-FRANCE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

Le secteur industriel du DIV est majoritaire en Île-de-France où l'ensemble des typologies d'entreprises sont représentées. Le bassin d'emploi associé est dense et qualitativement reconnu.



#### Médicaments vétérinaires

Le secteur du vétérinaire est bien représenté en Île-de-France. On observe cependant des capacités de production inférieures à plusieurs régions, se répercutant sur le classement de la région en termes d'effectifs.



#### Médicaments humains

La filière est très fortement représentée à la fois par des grands groupes et des start-ups/PME. Que ce soit en production ou en développement de produits la région est leader. Là aussi le bassin d'emploi qualifié est un élément d'attractivité.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Île-de-France surclasse ses homologues sur la majorité des indicateurs évalués et se classe parmi les régions les plus compétitives d'Europe. A ce titre elle se positionne comme une région très attractive pour les startups. Nous noterons néanmoins que dans certains cas cet écosystème très développé pourra être un frein à l'attractivité pour des entreprises souhaitant un accompagnement spécifique que seules des régions "à taille humaine" pourront apporter. De plus, le coût élevé de l'accès aux infrastructures peut refroidir certains entrepreneurs.
- Que ce soit sur le plan de l'excellence scientifique et médicale, de la densité des structures d'accompagnement ou la présence d'un réseau d'investisseurs riche et d'un bassin d'emploi hautement qualifié, la région dispose d'importants atouts pour attirer les entreprises de la santé de la PME au Grands Groupes.
- En ce qui concerne les PME en développement, l'implantation à Paris apparaît parfois comme indispensable à celles souhaitant lever des fonds et bénéficier d'un rayonnement international accru.
- Les Grands groupes étrangers positionneront en région Ile de France leurs sièges pour faciliter le transport entre la maison mère et la filiale. La région reste un acteur majeur de la production nationale (hors vétérinaire).

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – ILE-DE-FRANCE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**L'emploi salarié industriel** représente **7% de l'emploi salarié de la région Ile-de-France**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- matériels de transport
- agroalimentaire
- meuble / réparation / machines
- énergie

Note : Ces industries comptent près de 50% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire d'**Ile de France**, sont : l'**automobile** (426 postes supprimés) et l'**aéronautique** (90 postes supprimés), l'**optique** (100 postes supprimés), et l'**agroalimentaire** (83 postes supprimés). Soit un total de **699 postes supprimés** sur la région.

- 🍏 La cartographie nationale des fermetures de sites, précédemment présentée, met également en avant la menace de fermeture, d'ici 2021-2022, de plusieurs sites industriels en agroalimentaire, aéronautique, transports et logistique, automobile, santé, chimie et cosmétique.

Toutefois, quelques sites industriels en santé et en agroalimentaire ont ouvert en 2020 et des sites en transports / logistiques et en santé se sont étendus.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t

Les différents éléments d'analyse rendent compte qu'en plus des importantes suppressions de postes observées sur 2020 et des sites industriels menacés de fermeture d'ici 2021-2022, la région Ile-de-France est globalement assez fortement impactée par la crise.

Les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2109644>

\*\* Données ACOSS : [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Ile-de-France/IleDeFrance\\_StatUr\\_037.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Ile-de-France/IleDeFrance_StatUr_037.pdf)

Données CCI: <https://www.cci-paris-idf.fr/sites/default/files/crocis/wysiwyg/Chiffres.c3%A9s-BD.pdf>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**2,2 M**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en



**1031**

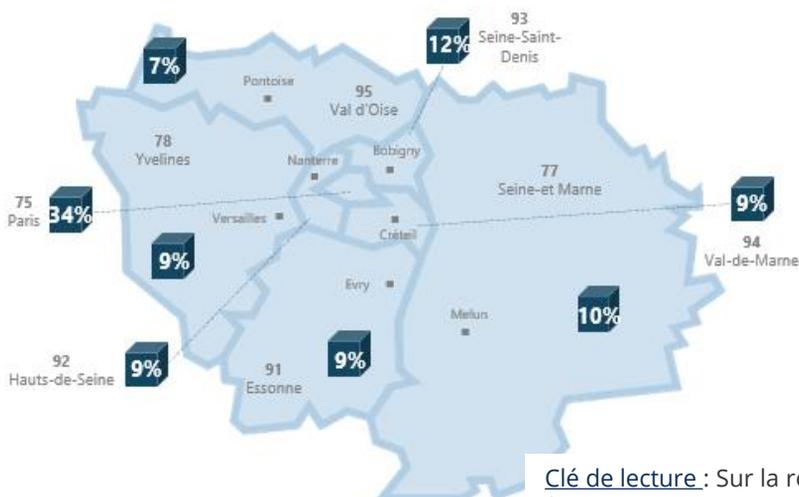
Formations proposées sur la région IDF



**68%**

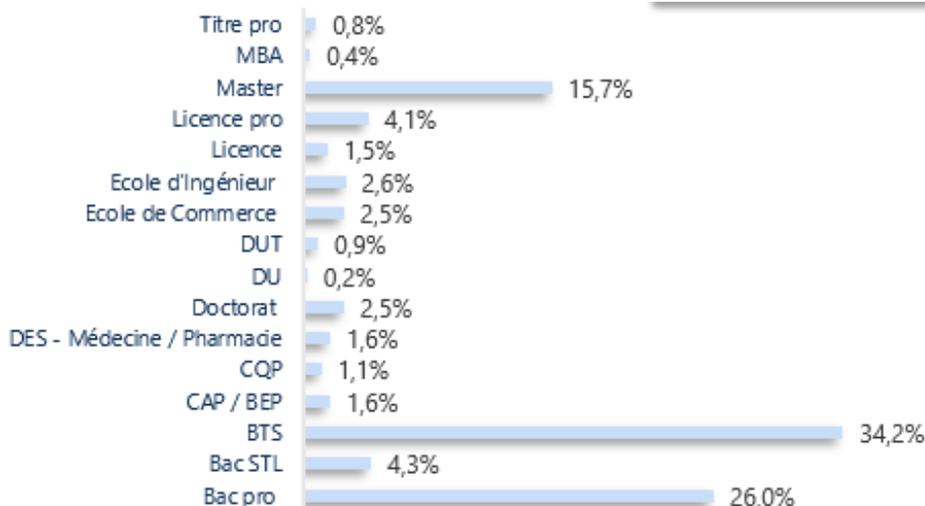
Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région IDF



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations du secteur se situe sur Paris (34% des offres, soit 350 formations proposées).

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région IDF



**Note :** Clé de lecture en annexe



**6,23 %**

Des résidents de l'IDF ont entre 15 et



**6,42 %**

Des résidents de l'IDF ont entre 20 et



**7,03 %**

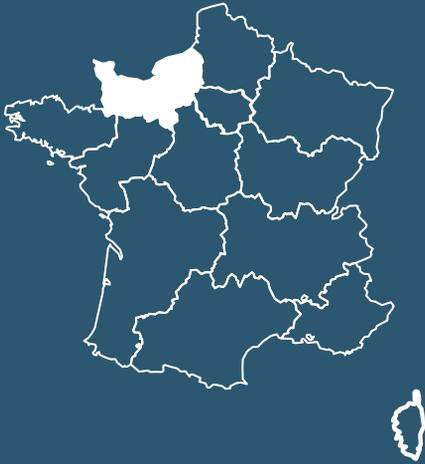
Des résidents de l'IDF ont entre 25 et 29

ans

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# NORMANDIE

## Résumé des forces & faiblesses

**+** La région Normandie s'appuie sur une forte expérience et expertise en production de produits pharmaceutiques humains. Cette expérience permet à la région de faire partie des plus importantes en termes de salariés de l'industrie pharmaceutique. Cette compétence ne s'inscrit pas uniquement dans le passé comme en témoignent de nombreux investissements récents et importants sur des sites de production régionaux.

La forte présence de ressources humaines est un atout important de la région Normandie vis-à-vis des autres régions.

La région possède une expertise vétérinaire, et particulièrement dans le domaine équin.

La région est peu active dans le développement de produits pharmaceutiques, cela se matérialise par une faible présence de sites.

**-** Le secteur du DIV est très peu représenté en région Normandie

Malgré quelques forces spécifiques, l'écosystème est moins développé que dans d'autres régions.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NORMANDIE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION NORMANDIE

### SAVOIR FAIRE

- En termes de développement de produits humains, la région Normandie se situe en retrait des régions dominantes, seulement 1 % des sociétés développant des produits humains sont implantées en Normandie. Il en est de même pour le secteur du DIV très en retrait en Normandie, avec 1% des entreprises seulement.
- Le territoire normand possède un réseau de sociétés vétérinaires plus développé avec 8% des entreprises du pays.
- La région Normandie a une position intermédiaire dans la production de médicaments humains et vétérinaires puisqu'elle se classe respectivement 6<sup>ème</sup> et 8<sup>ème</sup> en nombre de sites en France. Des leaders pharmaceutiques mondiaux possèdent des sites de production en région : Sanofi, GSK, J&J etc. Cette position intermédiaire se retrouve également au niveau des sites de production de principes actifs pharmaceutiques (API), 6<sup>ème</sup> région française.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème de la région Normandie n'est pas complètement développé. En effet, on note l'absence de pôle de compétitivité spécifique à la santé en région ou d'une SATT. La région peut s'appuyer sur PôlePharma qui a étendu ses actions en région Normandie. La présence de l'unique pôle de compétitivité équin de France en Normandie confirme la spécificité du territoire en médecine vétérinaire.
- Les dépenses de recherche académique sont parmi les plus faibles de France (1,8% des dépenses nationales). La région s'appuie sur 3 universités et 2 instituts Carnot ainsi qu'un centre d'excellence dédié à la recherche en santé équine (Normandie Equine Vallée).
- En ce qui concerne la recherche clinique, avec 4% des sites des essais cliniques en cours la région Normandie se situe en bas de classement malgré des capacités (nombre de lits) relativement importantes.

### RESSOURCES HUMAINES

- La région Normandie se place en 3<sup>ème</sup> position en termes de nombre de salariés de l'industrie du médicament humain. La présence de ces compétences est une force importante de la région. Cela s'explique notamment par la présence de sites de production importants, générateur d'emplois.
- Les ressources humaines de la filière vétérinaire sont moins développées et représentent environ 3% de la main d'œuvre nationale.
- Pour soutenir la demande en main d'œuvre, la région peut s'appuyer sur 334 formations spécialisées en santé (5,3% du total du pays).

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- En analysant les aides régionales innovation santé de Bpi France en 2019, la région Normandie se positionne en bas de classement que ce soit en nombre de projets financés ou en montant.
- Une dynamique autour du secteur vétérinaire et particulièrement du secteur équin est clairement mise en évidence.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main dont 5 sites en Normandie.
- La région Normandie a accueilli récemment des investissements importants sur des sites de production pharmaceutiques humains, confirmant sa position parmi les leaders en France dans ce domaine (Aptar Pharma, Servier, GSK, ASPEN).

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NORMANDIE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION NORMANDIE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

La région Normandie est peu active dans le secteur du DIV.



#### Médicaments vétérinaires

Peu de sociétés développent ou produisent des médicaments vétérinaires en Normandie mais une dynamique institutionnelle intéressante se met en place autour de la filière équine.



#### Médicaments humains

Le secteur médicament humain est paradoxal, il est peu présent en termes de centres de décision et développement de produit, néanmoins la région possède une force importante en production.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Normandie ne se positionne pas comme particulièrement attrayante pour les startups : l'écosystème, très important pour les startups, est moins développé que dans d'autres régions. De plus, les startups en santé proviennent souvent du secteur académique insuffisamment développé. Les compétences très spécifiques et la dynamique du secteur équin peuvent toutefois participer à l'attractivité du territoire pour les start-ups en recherche collaborations.
- En ce qui concerne les ETI et grands groupes, la région sera très attractive sur les aspects de production, comme en témoignent les investissements récents. En Normandie les industriels trouveront le foncier et la main d'œuvre. Cette attractivité ne concernera pas nécessairement les investissements en R&D ou pour des centres de décision.
- La région semble moins attractive pour les PME souhaitant se développer, elles préféreront un écosystème institutionnel plus complet, un réseau d'investisseurs qualifiés et un territoire jouissant d'un rayonnement international plus développé.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NORMANDIE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**L'emploi salarié industriel** représente **17% de l'emploi salarié de la région Normandie**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- automobile
- énergies – raffinage
- agroalimentaire
- aéronautique et spatial
- chimie – pharmaceutique

Note : Ces industries fournissent près de 64% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de **Normandie**, sont : l'**agroalimentaire** (34 postes supprimés), le **papier-carton** (228 postes supprimés), l'**énergie** (300 postes supprimés), et la **métallurgie** (30 postes supprimés). Soit un total d'environ **600 postes supprimés** sur la région.

**+** Par ailleurs, la cartographie nationale précédemment présentée ne rend pas compte de menaces de fermeture de sites industriels d'ici 2022. Néanmoins, l'extension d'un site industriel en **santé, chimie, et cosmétique** est mis en avant.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que des suppressions de postes sont observées sur 2020 et notamment sur le tissu industriel majeur de la région. Toutefois, la région de Normandie se développe dans le secteur de la chimie et du pharmaceutique, lui permettant de continuer à proposer des emplois en industrie. La Normandie est donc moyennement impactée par la crise.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t



Les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle.

Sources :

• Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2122336>

\*\* Données Normandie: <https://www.normandie.fr/filières-dexcellence> et <https://www.normandie.fr/industries-de-la-sante>

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**548 133**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en Normandie



**334**

Formations proposées sur la région Normandie



**70%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région Normandie



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations du secteur se situe en Seine Maritime (45% des offres, soit 151 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Rouen.



**6,24 %**

Des résidents de la Normandie ont entre 15 et 19 ans



**5,06 %**

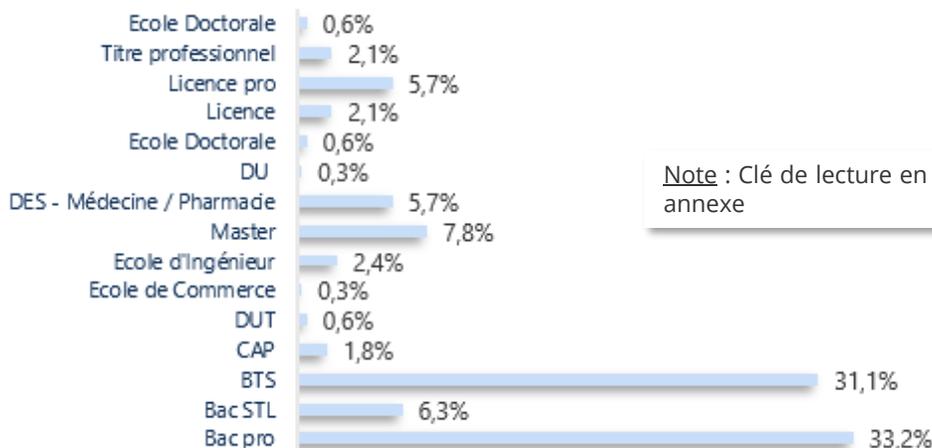
Des résidents de la Normandie ont entre 25 et 29 ans



**5,29 %**

Des résidents de la Normandie ont entre 20 et 25 ans

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région Normandie



**Note :** Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)  
Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# NOUVELLE-AQUITAINE (NA)

## Résumé des forces & faiblesses

La région Nouvelle-Aquitaine est active principalement dans le domaine vétérinaire avec comme figure de proue CEVA un des leaders mondiaux de cette industrie. Ceci explique le bassin d'emploi important en région.

La région possède un savoir-faire intéressant dans les activités de production humaine, vétérinaire ou des principes actifs pharmaceutiques.

La région a des atouts concernant la recherche clinique avec un maillage de CHU et de structures d'appui en région dont un IHU.

La région est peu active dans le développement de produits de santé humaine, médicament et diagnostics in vitro.

La région souffre de l'absence de pôle de compétitivité en santé bien que l'écosystème institutionnel se soit récemment restructuré.



# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NOUVELLE-AQUITAINE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

### SAVOIR FAIRE

- La Nouvelle-Aquitaine a une position intermédiaire en ce qui concerne le développement de produits pharmaceutiques humains. 4% des sociétés développant des produits humains sont basées en Nouvelle-Aquitaine. Elle s'appuie sur la présence d'acteurs majeurs tels que Sanofi, UPSA ou encore Merck.
- La région est active dans le secteur vétérinaire avec comme figure de proue CEVA, un des leaders mondiaux du secteur. 19% du CA français du secteur vétérinaire provient de la région Nouvelle-Aquitaine.
- Le secteur du DIV est très peu présent en Nouvelle Aquitaine avec seulement 2 entreprises recensées par le SIDIV.
- La Nouvelle-Aquitaine est bien placée dans le secteur de la production en humain ou vétérinaire. Elle est également la 5<sup>ème</sup> région française en nombre de sites de production de principes actifs pharmaceutiques.

### ECOSYSTÈME

- La région Nouvelle-Aquitaine déplore l'absence de pôle de compétitivité en santé. Néanmoins, elle possède de nombreux clusters soutenant les entreprises de la filière. La fusion de plusieurs de ces clusters sous l'entité Alliance Innovation Santé Nouvelle-Aquitaine (ALLISNA) a créé un acteur de référence en région. La région s'appuie également sur la SATT Aquitaine Science Transfert. Cette structure ne fédère cependant que peu de chercheurs comparé aux autres régions.
- Les dépenses en recherche académique sont intermédiaires (6,5% des dépenses nationales). La région s'appuie sur un réseau universitaire importants (6 universités) et des centres d'excellence : 5 instituts Carnot, 2 sites de l'INRAE 1 site de l'INRIA.
- En ce qui concerne la recherche clinique, la région Nouvelle-Aquitaine se classe 5<sup>ème</sup> région Française en termes de nombre de sites d'essais cliniques. La région peut s'appuyer sur 3 CHU et 1 CLCC dont les capacités d'accueil en nombre de lits sont respectivement 8,6 % (3<sup>ème</sup> position) et 3,7% (9<sup>ème</sup> position) des capacités nationales. La présence d'un IHU, de 3 CIC et 6 CRMR renforcent cette dynamique hospitalière.

### RESSOURCES HUMAINES

- La région Nouvelle Aquitaine peut s'appuyer sur environ 6% des effectifs de l'industrie pharmaceutique en France. La région a une position intermédiaire en comparaison avec d'autres régions françaises
- La filière vétérinaire est elle très importante et représente environ 14% de la main d'œuvre nationale ce qui lui permet de se hisser à la 4<sup>ème</sup> position du classement des régions. Cette main d'œuvre importante peut s'expliquer par la présence sur le territoire de sites industriels (centres de décisions et usines de production) importants.
- Pour soutenir la demande en compétence, la région peut s'appuyer sur 551 formations spécialisées en santé. A ce niveau il s'agit de la 5<sup>ème</sup> région française.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- Une dynamique favorable semble se mettre en place autour d'acteurs soudés pour favoriser l'attractivité du territoire comme en témoigne la fusion des clusters santé. Ce rapprochement permettra de créer un écosystème moins dispersé et plus lisible pour les entreprises.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main. La région Nouvelle Aquitaine compte 6 sites.
- L'évolution des investissements étrangers tous secteurs confondus entre 2018 et 2019 est négative ce qui est rare à l'échelle nationale où la tendance est à la croissance.
- En ce qui concerne les aides à l'innovation accordées par Bpi France, la région Nouvelle-Aquitaine ne fait pas partie des régions les plus dynamiques avec 8,5 m€ perçues.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NOUVELLE-AQUITAINE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

La région Nouvelle-Aquitaine est une région peu active dans le développement de Diagnostic In vitro.



#### Médicaments vétérinaires

La filière vétérinaire est la filière la plus reconnue en Nouvelle-Aquitaine grâce à la présence de CEVA.



#### Médicaments humains

Le secteur du médicament humain est d'un niveau intermédiaire comparativement aux autres régions sans être leader. La région possède des atouts sur toute la chaîne de valeur du médicament humain

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Nouvelle-Aquitaine possède des atouts pour attirer les startups, par exemple la simplification de l'écosystème autour d'un acteur unique pourrait être vue d'un bon œil par les entrepreneurs. Néanmoins l'attractivité pour les start-ups reste moins importante que dans d'autres régions.
- En ce qui concerne les ETI et grands groupes, la région est attractive sur les aspects de production comme en témoignent des investissements récents importants.
- La région semble moins attractive pour les PME souhaitant se développer. Elles privilégieront un écosystème plus dense, notamment d'un point de vue du réseau investisseurs, de tissu industriel et de sous-traitants. Elles pourront éventuellement trouver en région Nouvelle-Aquitaine des compétences spécifiques qui pourraient entraîner une implantation locale d'un centre R&D.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – NOUVELLE-AQUITAINE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**2 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**267 000**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**9%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **13% de l'emploi salarié de la région Nouvelle-Aquitaine**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :



- agroalimentaire
- équipements électriques, électroniques, informatiques
- matériels de transport
- métallurgie

Note : Ces industries fournissent près de 54% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de **Nouvelle-Aquitaine**, sont : l'**automobile** (370 postes supprimés) et la **plasturgie** (47 postes supprimés). Soit un total de **417 postes supprimés** sur la région.



Par ailleurs, la cartographie nationale précédemment présentée met notamment en avant l'impact sur le **secteur de l'automobile et de l'aéronautique**. Une ouverture de site industriel en aéronautique et défense est notifiée en 2020 ainsi que l'extension d'un site automobile et d'un site du secteur de la santé.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte que malgré les suppressions de postes observées sur 2020 et des sites industriels menacés de fermeture d'ici 2021-2022, la région Nouvelle-Aquitaine n'est globalement que moyennement impactée par la crise.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t.



Les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

Sources :

\*Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2121832>

\*\* Données ACOSS: [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Nouvelle-Aquitaine/Nouvelle-Aquitaine\\_StatUR\\_021.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Nouvelle-Aquitaine/Nouvelle-Aquitaine_StatUR_021.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**944 864**

jeunes entre 15 et 29 ans  
résident en NA



**551**

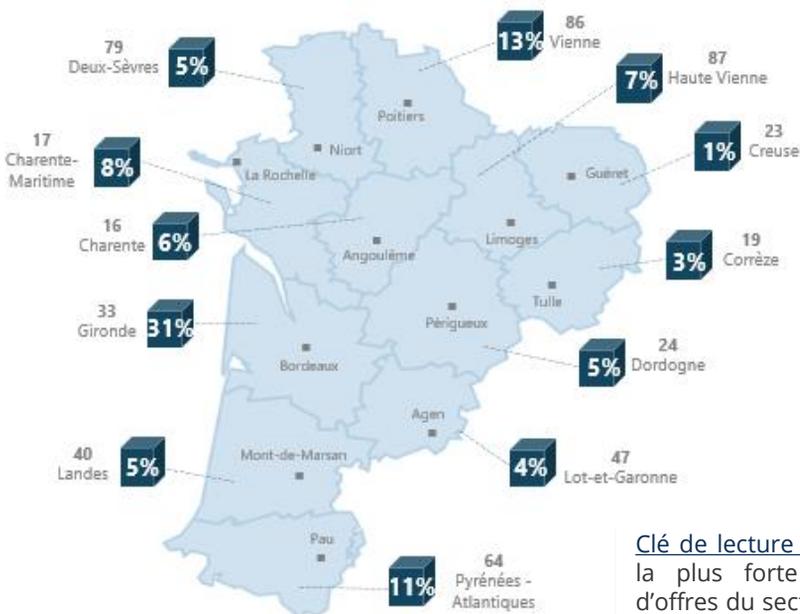
Formations  
proposées sur la  
région NA



**70%**

Formations sont  
proposées en  
apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région NA \*



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres du secteur se situe en Gironde (31% des offres, soit 169 formations proposées) et s'explique notamment par la forte présence de l'agglomération de Bordeaux.

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région NA \*



**5,82 %**

Des résidents NA ont  
entre 15 et 19 ans



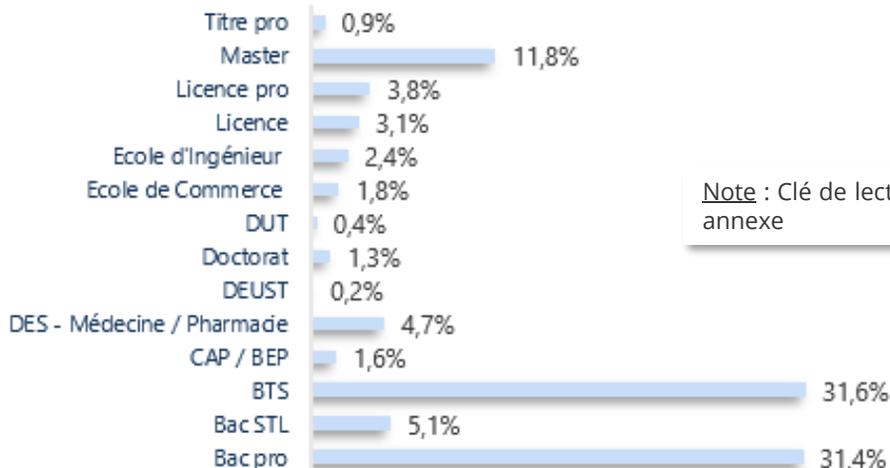
**5,12 %**

Des résidents NA entre  
20 et 25 ans



**4,80 %**

Des résidents NA ont  
entre 25 et 29 ans



**Note :** Clé de lecture en  
annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



# OCCITANIE

## Résumé des forces & faiblesses



La région est très active dans le développement de produits pharmaceutiques humains principalement pour les molécules chimiques. Elle est également bien représentée dans le secteur du DIV et s'inscrit parmi les leaders en France.

L'écosystème en santé est complet et permet le développement d'innovations. Il est favorable au développement de startups sur le territoire.

Les dépenses en recherche académiques sont parmi les plus élevées de France et sont sources d'innovations.



L'Occitanie n'est pas une région leader dans le domaine de la production en médicaments vétérinaires ou humains.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – OCCITANIE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION OCCITANIE

### SAVOIR FAIRE

- La région Occitanie est active dans le développement de produits pharmaceutiques humains et se situe à la 3<sup>ème</sup> place en nombre de sociétés développant des produits humains. En analysant les produits en développement, une spécificité et appétence pour la chimie s'observent car près de 70% des produits sont des molécules chimiques (contre 30% de biologiques).
- La région développe également une expertise dans le secteur de DIV, elle se positionne 3<sup>ème</sup> région de France en nombre de sociétés sur le territoire.
- On dénombre quelques sociétés vétérinaires sur le territoire lui assurant une position intermédiaire.
- La production de principes actifs pharmaceutiques, de produits humains et vétérinaires serait un point à développer car l'Occitanie est respectivement 6<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> région française.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème santé de la région Occitanie est riche pour accompagner les sociétés de la filière santé. La filière peut s'appuyer sur le pôle de compétitivité Eurobiomed, 2 SATT ainsi que plusieurs incubateurs pour soutenir les start-ups.
- Les dépenses de recherche académique sont parmi les plus élevées de France (3<sup>ème</sup> position avec 11,7% des dépenses nationales). La région s'appuie sur 3 universités et des centres d'excellence : 2 Sites de l'INRAE et 6 instituts Carnot.
- En ce qui concerne la recherche clinique, la région Occitanie est également en 3<sup>ème</sup> position en France avec 9% des sites d'essais cliniques en cours. Elle est 4<sup>ème</sup> en capacités d'accueil des CLCC et des CHU. Ce maillage hospitalier profite également de la présence de 6 CRMR et d'1 CIC.

### RESSOURCES HUMAINES

- Les effectifs de la filière pharmaceutique du médicament humain sont importants, 6<sup>ème</sup> à l'échelle nationale. Le secteur vétérinaire est moins important, sans être négligeable (6% des emplois en France).
- Pour soutenir la demande en compétence, la région peut s'appuyer sur 493 formations spécialisées en santé

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- En analysant les aides à l'innovation de Bpi France en 2019, la région Occitanie se place 3<sup>ème</sup> en nombre de projets financés et 5<sup>ème</sup> en montant accordé avec 10,3 m€.
- La région Occitanie a récemment accueilli des investissements, notamment de la part de Pierre Fabre dans une optique de relocalisation de ses activités.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main. Avec 9 sites, la région Occitanie se place en 3<sup>ème</sup> position.
- La région se positionne au 4<sup>ème</sup> rang des régions ayant obtenues le plus d'investissements étrangers tous secteurs confondus, avec une croissance de 40% depuis 2018.
- L'Occitanie est la troisième région française en termes de dépenses des entreprises en R&D (DIRDE).

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – OCCITANIE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION OCCITANIE

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

La région Occitanie est une région active dans le secteur du Diagnostic In Vitro.



#### Médicaments vétérinaires

Le secteur vétérinaire ne compte pas d'acteur majeur (top 10 mondial), néanmoins plusieurs entreprises sont présentes assurant à la région Occitanie 6% des effectifs nationaux.



#### Médicaments humains

Le secteur du médicament humain est très représenté en Occitanie principalement avec des sociétés développant des produits chimiques. Elle est cependant moins développée dans les activités de production et sous-traitance.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région Occitanie est attractive pour les start-ups avec la présence de structures clés accompagnant le développement d'innovations : SATT, pôle de compétitivité, incubateurs. Les dépenses de R&D académiques stimulent l'innovation et la recherche collaborative.
- En ce qui concerne les ETI et grands groupes, la région est attractive pour les industries déjà implantées en région. En ce qui concerne les sociétés étrangères ou françaises mais non déjà implantées en Occitanie, l'attractivité est moindre. Le tissu de production et donc la main d'œuvre associée n'est pas un argument d'attractivité. Les activités de recherche académique et clinique en revanche peuvent accroître l'attractivité de la région Occitanie, aussi bien pour les PME que les grands groupes.
- La région semble attractive pour les PME qui souhaitent se fondre au sein d'un écosystème institutionnel dynamique. Cependant, les PME ont également besoin d'intégrer un environnement propice à la recherche d'investissements privés et de partenaires internationaux, ou à défaut d'être implantées au sein d'une région/métropole au rayonnement international.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – OCCITANIE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**2 millions**

Emplois salariés  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**225 000**

Emplois salariés industriels  
de la région  
(3<sup>e</sup> trimestre 2020)\*



**7%**

De l'emploi  
industriel de la  
France

**L'emploi salarié industriel** représente **11% de l'emploi salarié de la région Occitanie**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :

- fabrication matériel de transport
- agroalimentaire
- énergie – raffinage
- équipements électroniques, électriques et informatiques



Note : Ces industries fournissent près de 65% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de l'**Occitanie**, sont : l'**aéronautique** (229 postes supprimés), l'**optique** (100 postes supprimés) et les **équipements électriques** (80 postes supprimés), l'**agroalimentaire** (42 postes supprimés). Soit un total de **451 postes supprimés** sur la région.



Par ailleurs, la cartographie nationale précédemment présentée met notamment en avant l'impact sur le secteur de l'automobile et du transport, avec la fermeture de deux sites industriels d'ici 2022. Seul un site industriel en logistique et transports aura ouvert en 2020.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte de suppressions de postes majeures au regard du tissu industriel de la région. Des usines des secteurs industriels prédominants de la région (matériel de transport, aéronautique, automobile) sont menacées de fermeture d'ici 2022. Malgré l'ouverture d'un site industriel en 2020, l'Occitanie est une région très impactée par la crise sur son secteur industriel.

Note : Ce constat restant néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t



Les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle. Dans une certaine mesure, des compétences en **recherche et développement** peuvent être envisagées.

Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2109662>

\*\* Données ACOSS: [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Occitanie/Occitanie\\_StatUR\\_018.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Occitanie/Occitanie_StatUR_018.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'*Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**984 530**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en Occitanie



**493**

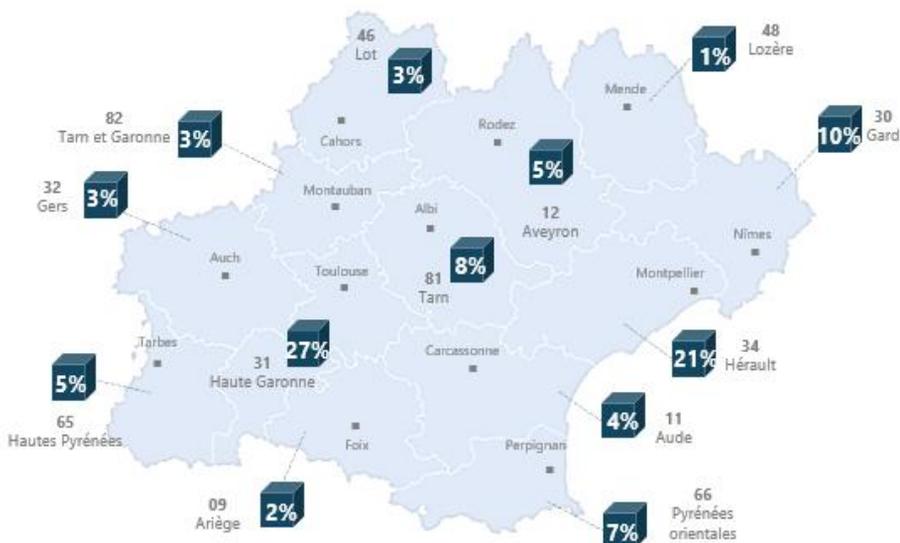
Formations proposées sur la région Occitanie



**76%**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région Occitanie



Clé de lecture : Sur la région, la plus forte concentration d'offres du secteur se situe dans les départements de la Haute-Garonne et de l'Hérault (respectivement 27% des offres, soit 134 formations proposées et 21% des offres, soit 103 formations proposées. Ces pourcentages s'expliquent par la présence des agglomérations de Toulouse et de Montpellier.



**5,89 %**

Des résidents d'Occitanie ont entre 15 et 19 ans



**5,55 %**

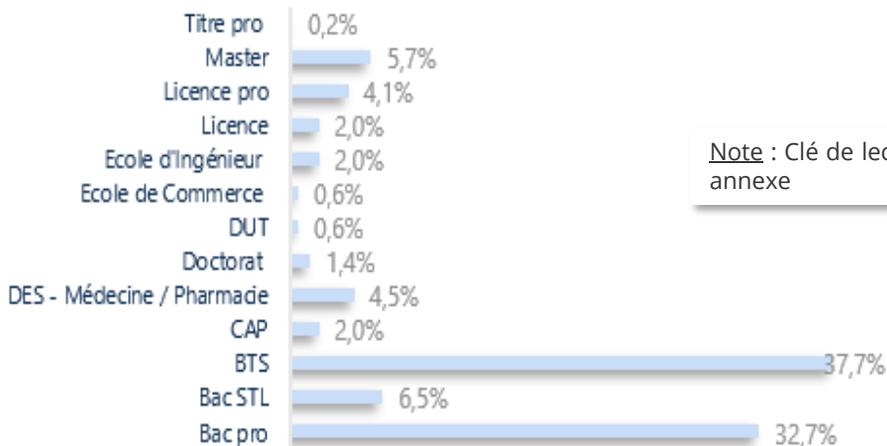
Des résidents d'Occitanie entre 20 et 25 ans



**5,18 %**

Des résidents d'Occitanie ont entre 25 et 29 ans

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région Occitanie



Note : Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)  
 Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020



## PROVENCE-ALPES-CÔTE- D'AZUR (PACA)

### Résumé des forces & faiblesses

La région est très active dans le développement de produits pharmaceutiques qu'ils soient humains, vétérinaires ou DIV. La région a développé une stratégie diversifiée avec des actions spécifiques pour ces secteurs.

L'écosystème autour de la santé est complet pour permettre le développement d'innovations. Cet écosystème est favorable au développement de start-ups sur le territoire.

Les dépenses en recherche académique sont parmi les plus élevées de France et sont propices à l'émergence d'innovations. La recherche clinique est également dynamique et est parmi les meilleures de France. La région compte sur la présence de 2 CHU, 2 CLCC et 1 IHU.

La région n'a pas développé de tissu industriel de production important comparativement aux autres régions de France.

Le bassin d'emploi n'est pas très important du fait de cette absence de grands sites de production générateur d'emplois.

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

### SAVOIR FAIRE

- La région PACA est active dans le développement de produits pharmaceutiques humains, elle se situe à la 5<sup>ème</sup> place en termes de nombre de sociétés. Les produits développés se répartissent à égalité entre produits biologiques et chimiques.
- La région est relativement développée dans le secteur du DIV et se classe 5<sup>ème</sup> région de France en nombre de sociétés sur le territoire.
- La région PACA se positionne également sur le secteur vétérinaire grâce à la présence d'un acteur majeur international, Virbac. La région PACA génère 11% du CA total français de l'industrie vétérinaire.
- La région PACA n'est pas une terre importante de production malgré la présence de quelques sites. Il n'y en a que 5% en produits humains et 6% en vétérinaire.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème santé de la région PACA est riche pour accompagner les sociétés de la filière santé. La filière peut s'appuyer sur le pôle de compétitivité Eurobiomed, la SATT ou encore des lieux d'incubation tels que celui de Sophia Antipolis très actif dans les sciences de la vie. Le pôle Eurobiomed, au travers de son activité spécifique Diagnostic, soutient activement ce secteur.
- Il existe également une dynamique forte autour de l'immunologie avec plusieurs sociétés pionnières telles qu'Innate Pharma, l'IHU Méditerranée Infection et Marseille Immuno-pôle.
- Les dépenses de recherche académique sont parmi les plus élevées de France (4<sup>ème</sup> position avec 8,1% des dépenses nationales).
- En ce qui concerne la recherche clinique, elle est en 4<sup>ème</sup> position avec 9% des sites d'essais cliniques en cours, 6,5% (CHU) et 12,8% (CLCC) des capacités d'accueil nationales et la présence de 2 CIC.

### RESSOURCES HUMAINES

- La région PACA se place en 9<sup>ème</sup> position en nombre de salariés de l'industrie du médicament humain. Cette position peut s'expliquer par le faible nombre de sites de production.
- La filière vétérinaire est quant à elle très importante, naturellement portée par Virbac. PACA se classe 2<sup>nd</sup> région en nombre de salariés en France.
- Pour soutenir la filière, la région PACA peut s'appuyer sur 497 formations en santé (6<sup>ème</sup> région de France).

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- La région PACA se classe en 2<sup>nd</sup>e position des aides à l'innovation de Bpi France avec 14,7 m€ d'aides accordées. En termes de projets financés la région est moins bien placée ce qui indique des investissements importants sur les projets sélectionnés
- La région PACA a récemment accueilli des investissements importants de la part de Provepharm, IPSEN, Sartorius ou encore Sequens.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main. Avec seulement 2 sites la région confirme son tissu de production en retrait.
- La région se positionne à la 4<sup>ème</sup> position des régions ayant obtenues le plus d'investissements étranger tous secteurs confondus.

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

### Positionnement sectoriel



#### Diagnostic In Vitro

La région PACA est active dans le secteur du Diagnostic In Vitro. Elle compte plusieurs entreprises innovantes dans le domaine. Le secteur semble important pour la région.



#### Médicaments vétérinaires

Le secteur vétérinaire est une force du territoire du fait de la présence d'un acteur majeur.



#### Médicaments humains

Le secteur est bien représenté en PACA principalement au travers d'entreprises développant des produits biologiques et chimiques. Cependant le faible nombre de sites de production est dommageable. La région présente une spécificité en immunologie.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- La région PACA possède des atouts pour être attractive auprès des start-ups. La région articule l'émergence de l'innovation autour d'un écosystème institutionnel doté d'un pôle de compétitivité, d'une SATT et autres incubateurs. Les dépenses académiques importantes sont sources d'innovations et de collaborations industrielles. Néanmoins, le tissu industriel reste moins dense qu'en régions IdF et AURA.
- En ce qui concerne les ETI et grands groupes, la région est attractive pour les industries déjà implantées sur le territoire. En ce qui concerne les sociétés étrangères ou françaises non implantées en PACA, l'attractivité est moindre. Le tissu de production et donc la main d'œuvre associée ne confère pas à la région PACA un surplus d'attractivité, notamment dans les activités de production.
- La région semble moins attractive pour les PME souhaitant se développer à l'international et accéder à un réseau d'investisseurs qualifiés. Elles préféreront un écosystème plus riche et reconnu sur le plan international. Les PME peuvent néanmoins trouver en région PACA des compétences spécifiques (infectiologie, immunologie) et un écosystème d'accompagnement pour le développement de leurs produits.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



### L'emploi salarié industriel représente 8% de l'emploi salarié de la région Provence-Alpes-Côte-D'Azur.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\* :



- agroalimentaire
- meubles – biens de consommation
- fabrication matériel de transport
- équipements électriques, électroniques, informatiques
- chimie

Note : Ces industries fournissent près de 55% des emplois industriels de la région.

Les différentes études de plans sociaux et économiques (PSE) publiées, ainsi que les résultats des interviews auprès de représentants institutionnels ne permettent pas, à ce jour, de mettre en avant d'éventuelles fermetures de sites industriels ou de suppressions de postes pour la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Aucune compétence libérée n'a donc été identifiée et l'impact de la crise ne peut être mesuré au même titre que les autres régions.

La région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ne semble pas être fortement impactée par la crise. Peu de sites industriels sont recensés comme menacés de fermeture d'ici 2022 et peu voir aucun poste n'a été supprimé en 2020 sur les secteurs industriels composant le tissu industriel majeur de la région.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t



#### Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2122219>

\*\* Données ACOSS: [https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Paca-Corse/Paca\\_StatUR\\_032.pdf](https://www.acoss.fr/files/Publications/Regionales/Paca-Corse/Paca_StatUR_032.pdf)

\*\*\* Entretien AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de l'Usine Nouvelle – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**795 699**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en PACA



**497**

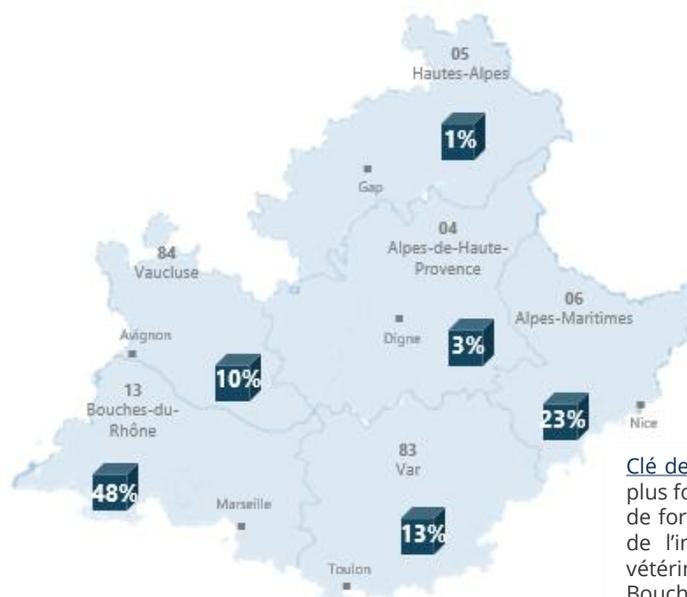
Formations proposées sur la région PACA



**67%**

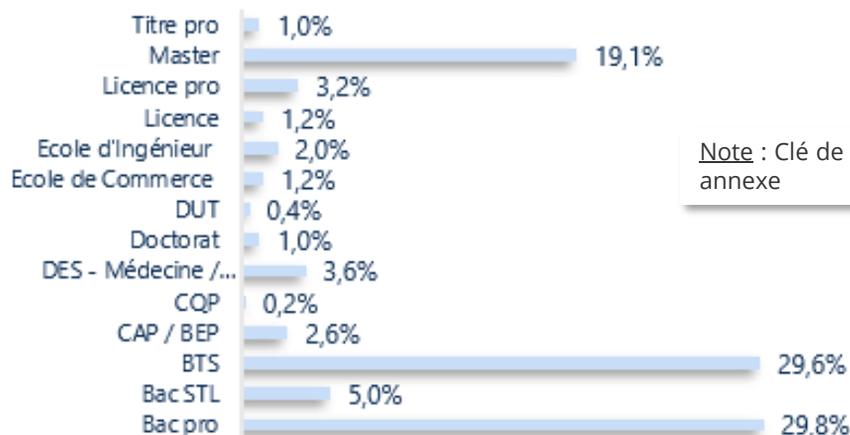
Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région PACA



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations – dans le secteur de l'industrie pharmaceutique, vétérinaire et DIV – se situe Bouches-du-Rhône (48% des offres, soit 241 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Marseille.

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région PACA



**Note :** Clé de lecture en annexe



**5,65 %**

Des résidents de PACA ont entre 15 et

19 ans



**5,03 %**

Des résidents de PACA ont entre 20 et

25 ans



**5,06 %**

Des résidents de PACA ont entre 25 et 29 ans

Sources :



## PAYS DE LA LOIRE (PL)

### Résumé des forces & faiblesses

La région Pays de la Loire est active dans le développement de produits pharmaceutiques humains biologiques. La région a créé un écosystème complet autour de cette thématique.

La région peut s'appuyer sur un tissu industriel de production intéressant notamment en ce qui concerne la production de produits vétérinaires. Ce tissu industriel a permis de créer un bassin de main d'œuvre qualifié.

Les Pays de la Loire disposent de 2 CHU et 2 CLCC sur leur territoire.

La région est peu active dans le développement de produits pharmaceutiques vétérinaires et dans le secteur du DIV.

Malgré quelques forces spécifiques, l'écosystème est moins développé que d'autres régions.

Les aides à l'innovation délivrées par Bpi France sont en 2019 très inférieures aux autres régions, ce qui pourrait indiquer un manque de dynamisme autour de l'innovation.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – PAYS-DE-LA-LOIRE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE

### SAVOIR FAIRE

- La région Pays de la Loire est active dans le développement de produit: elle accueille 6 % des centres de décision des sociétés développant des produits pharmaceutiques humains. Les produits développés par ces entreprises sont majoritairement des produits biologiques (près de 75% des produits en développement). Il s'agit de sociétés reconnues telles que Ose Immunotherapeutics, Valeneva ou encore Xenothera.
- La région Pays de la Loire accueille 8% des sociétés du secteur vétérinaire sur son territoire.
- La région est peu active dans le DIV avec seulement 2% des entreprises.
- En ce qui concerne la production pharmaceutique la région ne semble pas très active malgré la présence de 3 sites de CEVA.

### ECOSYSTÈME

- L'écosystème de la région Pays de la Loire s'appuie sur un pôle de compétitivité Atlanpôle Biothérapie, une SATT ou encore un cluster. Que ce soit le pôle ou la SATT, ils ont tous deux des extensions d'activités au sein de régions frontalières qui ne disposent pas de telles structures (CVL et Bretagne).
- Les dépenses de recherche académique sont parmi les plus faibles de France (3,2% des dépenses nationales). La région s'appuie sur 3 universités et des centres d'excellence : 3 instituts Carnot, 1 site de l'INRAE.
- En ce qui concerne la recherche clinique, la région Pays de la Loire se classe 6<sup>ème</sup> région française en termes de sites d'essais cliniques en cours. La présence de 2 CHU (5,4% des capacités d'accueil), 2 CLCC (5,4% des capacités d'accueil nationales), 2 CIC et 2 CRMR complète le territoire.

### RESSOURCES HUMAINES

- Les effectifs de l'industrie pharmaceutique du médicament humain de la région Pays de la Loire sont plutôt faibles au regard d'autres régions.
- La filière pharmaceutique vétérinaire est elle importante et représente environ 11% de la main d'œuvre nationale. (4<sup>ème</sup> région nationale). Cette main d'œuvre importante peut s'expliquer par la présence sur le territoire de sites industriels importants notamment de CEVA.
- Pour soutenir la demande en main d'œuvre, la région peut s'appuyer sur 331 formations en santé. Pays de la Loire se classe 9<sup>ème</sup> région française.

### DYNAMIQUE GÉNÉRALE

- Les aides à l'innovation santé de Bpi France en 2019 sont de 1,2 m€. La région Pays de la Loire se positionne en bas de classement.
- Une dynamique autour des médicaments biologiques semble se mettre en place en Pays de la Loire.
- Avec le « Pack rebond » destiné à relancer l'industrie, le gouvernement a dévoilé une liste de 78 sites industriels clés en main. La région Pays de la Loire compte 4 sites.
- La région Pays de la Loire a accueilli récemment des investissements importants sur des sites de production, notamment vétérinaires (CEVA, Dopharma, TriRx Pharmaceuticals).

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – PAYS-DE-LA-LOIRE

## CARTE IDENTITÉ DE LA RÉGION PAYS-DE-LA-LOIRE

### Positionnement sectoriel



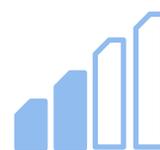
#### Diagnostic In Vitro

La région Pays de la Loire est une région peu active dans le développement de Diagnostic In Vitro.



#### Médicaments vétérinaires

Peu de sociétés développent des médicaments vétérinaires en Pays de la Loire. Toutefois 11% des effectifs se concentrent dans cette région car de nombreux sites de production sont présents sur le territoire (notamment CEVA).



#### Médicaments humains

Le secteur du médicament humain est relativement bien développé, principalement par des développeurs de produits avec une spécificité dans le développement des médicaments biologiques. La production reste en retrait.

### Réponses aux besoins des industriels

Startup



PME



ETI / Grands groupes



Sociétés étrangères



- Sans être parmi les régions les plus attractives de France pour les start-ups, la région Pays de la Loire possède des atouts notamment en ce qui concerne les produits pharmaceutiques biologiques. Pour pallier à cela, un écosystème spécialisé se met en place pour permettre le développement de start-ups. L'écosystème est complet pour permettre de passer les premières étapes de création d'entreprise.
- En ce qui concerne les ETI et grands groupes, la région ne sera pas parmi les plus attractives en ce qui concerne les sites de production. En effet peu de sites sont présents en région et la main d'œuvre associée est limitée.
- La région sera plus attractive pour les entreprises PME et/ou Grands groupes souhaitant innover ou profiter des compétences spécifiques de la région notamment dans les médicaments biologiques. Ces compétences régionales pourraient permettre le développement de partenariats publics-privés et aboutir à terme à des implantations locales d'entreprises.
- La région semble moins attractive pour les PME souhaitant se développer à l'international, elles préféreront un écosystème plus complet tourné vers l'accès aux financements privés notamment.

# POSITIONNEMENT DES RÉGIONS – PAYS DE LA LOIRE

## IMPACT CRISE COVID 19 ET COMPÉTENCES LIBÉRÉES



**L'emploi salarié industriel** représente **17% de l'emploi salarié de la région Pays de la Loire**.

Le tissu industriel de la région se constitue en majorité des industries suivantes\*\*

- métallurgie
- agroalimentaire
- plasturgie
- Matériels de transport

Note : Ces industries fournissent près de 55% des emplois industriels de la région.

D'après les investigations effectuées\*\*\*, les principaux secteurs identifiés comme impactés par la crise sanitaire entre mars et décembre 2020, sur le territoire de **Pays de la Loire**, sont : **l'automobile** (70 postes supprimés), **l'optique** (100 postes supprimés) et les **équipements électriques** (74 postes supprimés). Soit un total de **244 postes supprimés** sur la région.

Par ailleurs, la cartographie nationale précédemment présentée met notamment en avant l'impact sur le **secteur de l'automobile, du transport et de l'aéronautique**.

Les différents éléments d'analyse permettent de rendre compte de suppressions de postes observées sur 2020 et des sites industriels menacés de fermeture d'ici 2021-2022 sur les secteurs liés au transport. Par ailleurs, aucun site industriel n'a ouvert sur la région en 2020.

Dans cette perspective, la région du Pays de la Loire est quelque peu impactée par la crise malgré une moindre suppression de postes que dans d'autres régions. Cet impact reste tout de même moins important et ne touche pas le tissu industriel majeur de la région.

Note : Ce constat restent néanmoins élaboré à partir des prévisions estimées à un moment t



Les compétences disponibles pourraient se porter sur les familles métier de la **production** et de la **qualité** où les passerelles métier inter-secteur peuvent être facilement envisagées de façon opérationnelle.

Sources :

\* Données INSEE : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2122397>

\*\* Données CCI : [https://m.paysdelaloire.cci.fr/sites/default/files/ccipdl\\_chiffres\\_cles\\_livret\\_full\\_cci\\_0.pdf](https://m.paysdelaloire.cci.fr/sites/default/files/ccipdl_chiffres_cles_livret_full_cci_0.pdf)

\*\*\* Entretiens AHC et Mabdesign auprès de correspondants institutionnels, Enquête de *l'Usine Nouvelle* – Décembre 2020, cartographie de l'industrie en France et des annonces de PSE depuis fin 2020



**643 223**

jeunes entre 15 et 29 ans résident en PL



**331**

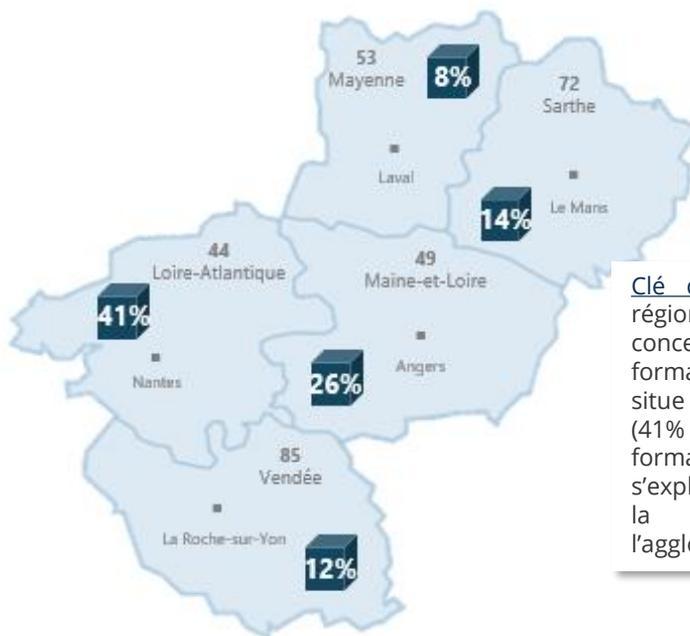
Formations proposées sur la région PL



**73 %**

Formations sont proposées en apprentissage

### Répartition géographique des offres de formations spécifiques aux industries de santé – région PL



**Clé de lecture :** Sur la région, la plus forte concentration d'offres de formations du secteur se situe en Loire-Atlantique (41% des offres, soit 135 formations proposées) et s'explique notamment par la présence de l'agglomération de Nantes.

### Répartition des offres de formations par niveau de qualification – région PL



**6,46 %**

Des résidents PL ont entre 15 et 19 ans



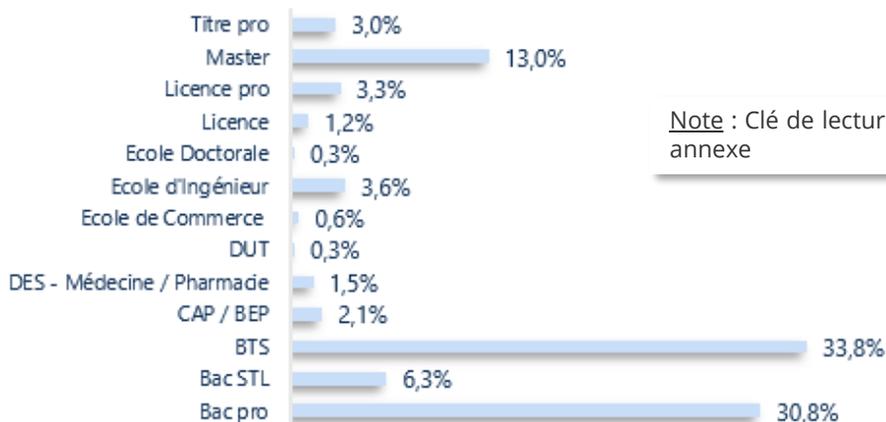
**5,38 %**

Des résidents PL ont entre 20 et 25 ans



**5,08 %**

Des résidents PL ont entre 25 et 29 ans



**Note :** Clé de lecture en annexe

Sources :

Institut des Métiers et Formations des Industries de Santé (IMFIS)

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – données socio-démographiques 2020

# VI – SOLUTIONS RH

---



## **Face à la crise, une nécessité de trouver des solutions locales pour favoriser le maintien des compétences industrielles.**

Un des objectifs opérationnels de ce rapport est de mettre en avant les dispositifs RH pouvant soutenir et faciliter les projets de relocalisation.

D'autant plus que la crise actuelle impacte inégalement les entreprises : alors que certaines subissent de fortes baisses d'activité, d'autres font au contraire face à des impératifs de maintien voire de développement de leur production.

Les enjeux d'emplois sont particulièrement sensibles pour les territoires industriels. Outre l'impact social immédiat dans ces bassins, c'est le maintien des compétences et d'une culture industrielle sur le territoire français qui sont en jeu.

## **Comment faciliter le partage et le transfert des compétences associés aux projets de relocalisation en considérant une approche innovante, solidaire et efficace ?**

La notion de solidarité souligne la mise en avant des compétences disponibles de certaines entreprises, dans le cadre de projets de restructuration, qui pourraient être employées au service de projets de relocalisation sur des filières porteuses d'emplois. Ce transfert de compétences pourrait alors s'effectuer soit de manière temporaire par le biais, par exemple, du dispositif de prêt de main d'œuvre soit de manière définitive avec la mise en place de passerelles métiers inter industries.

En effet, **le dispositif de prêt de main d'œuvre** permet de mobiliser des ressources en sous-activité. L'avantage de ce dispositif est de disposer de personnels immédiatement disponible, et ainsi répondre avec agilité à l'activité croissante d'une autre entreprise.

Dans la perspective d'apporter une vision claire aux entreprises, une fiche pratique rappelant les modalités de ce dispositif et celles visant à le faciliter, a été réalisée et est présentée ci-après.

A noter que la thématique traitée ici n'est pas celle du recrutement au sens large mais comment mieux répondre aux nouveaux besoins de personnels dans le contexte économique et social actuel.

C'est pour répondre à cet enjeu que cette partie « Solutions RH » présente différentes passerelles métiers visant à mettre en avant la transversalité des métiers du secteur industriel. En effet, de nombreux métiers relevant de la production ou de la qualité se révèlent en grande proximité.

Par ailleurs, certains des métiers appartenant à ces domaines d'activité (ex : technicien(ne) de maintenance, technicien(ne) qualité...) sont connus pour être difficiles à recruter. De ce fait, rechercher ces compétences au sein d'entreprises industrielles n'appartenant pas spécifiquement au secteur pharmaceutique, étant impactées par la crise actuelle et réalisant des réductions d'effectifs, constituerait une solution économique et responsable.

Ce travail permet de préciser les éventuelles équivalences métiers entre différents secteurs industriels puisqu'un même métier peut parfois porter des intitulés différents, selon l'industrie ou même l'entreprise, bien que les compétences y étant rattachées soient similaires. Cette solution est présentée ci-après et peut constituer un glossaire technique utile aux entreprises en recherche de certaines ressources humaines dans le domaine de la production ou de la qualité.

Dans la continuité d'une mise en avant de la transversalité de certaines compétences et avec l'objectif de faciliter la mobilité professionnelle entre les diverses branches et les différents secteurs de l'industrie, des passerelles métiers ont été réalisées. Ainsi, une sélection de passerelles ont été réalisées sur la base de métiers clés retenus sur les critères suivants :

- La difficulté du recrutement de certains métiers pour les industries du médicament à usage humain, vétérinaire ou du diagnostic in vitro ;
- Le degré de faisabilité opérationnel de la mobilité : les métiers à dominante scientifique ou avec des spécificités très liées aux industries de la santé ont été exclus en raison d'une expertise trop pointue et des connaissances précises requises.
- Le volume en effectif du métier d'arrivée : la grande majorité des métiers retenus sont des postes d'entrée et non des postes de direction. Ce choix a été opéré dans le but de répondre aux besoins du plus grand nombre.
- La correspondance avec des métiers impactés par des suppressions de postes du fait de la crise économique actuelle.
- La réalisation des passerelles métiers permettant de créer des opportunités de reconversions professionnelles des salariés avec des solutions formation facilement identifiables sur les territoires.

A savoir que d'autres solutions ont été retenues dans le même esprit. Il s'agit de rappeler que le recrutement de jeunes talents peut répondre efficacement aux besoins de personnels des entreprises du médicaments à usage humain, vétérinaire ou du diagnostic in vitro. Au sein de cette filière, la tendance générale est de recruter des collaborateurs déjà confirmés. Pour pallier aux difficultés de recrutement éventuels, le pari des jeunes et

de l'alternance est opportun. Une fiche pratique sur ce levier vise à rappeler les modalités de mise en œuvre. Dans le même sens, les modalités d'embauche d'un doctorant sont présentées, tout comme leurs avantages, moins connus des PME.

Par ailleurs, la formation reste un levier clé. Le futur lancement du campus Biotech sera notamment porteur de solutions pour les industries de la santé. Cette actualité très récente a donc justifié un article dans ce rapport. Il sera présenté ci-après à titre informatif.

Enfin, l'attractivité des talents reste un défi important pour les entreprises du secteur. La marque employeur reste alors une notion que les entreprises du secteur doivent alimenter, porter et renforcer. Une fiche pratique sur le sujet est également proposée dans ce rapport.

**Il est essentiel de souligner que la liste des dispositifs ou des solutions RH pour le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro, est plus large que celle présentée dans le cadre de cette étude.** L'objectif premier de ce rapport étant le diagnostic d'attractivité des régions, une sélection des solutions RH a été opérée. Aussi, vous trouverez dans cette partie solutions RH :

- Les **passerelles métiers** immédiates, courtes et moyennes sur les 10 métiers clés identifiés ;
- Une information sur l'initiative innovante en cours du **campus Biotech** ;
- **4 fiches pratiques** : prêt de main d'œuvre, alternance, financement d'un doctorat et marque employeur.

# **1 – LES PASSERELLES MÉTIER IMMÉDIATES : LES ÉQUIVALENTS MÉTIER ENTRE LES DIFFÉRENTES INDUSTRIES**

Les tableaux suivants permettent de mettre en lumière les passerelles immédiates entre les métiers de l'industrie du médicament à usage humain et vétérinaire, du diagnostic in vitro avec les autres secteurs industriels connexes.

## LES ÉQUIVALENTS MÉTIER ENTRE LES DIFFÉRENTES INDUSTRIES

### Famille métier Production

Cette liste est un exemple non-exhaustif sur la filière métier Production. Les intitulés de fonctions peuvent différer, tout comme le niveau de responsabilité ou degrés de polyvalence de fonctions.

METIERS PHARMA / VETO / DIV	Intitulés métier SYNONYMES sur les autres INDUSTRIES CONNEXES
Opérateur(trice) de production / Conditionnement *	Opérateur(trice) de fabrication ; Agent(e) de fabrication
Conducteur(trice) d'équipement de production	Conducteur(trice) d'équipement de fabrication / machine ; Conducteur(trice) de ligne ; Conducteur d'équipements ; Conducteur(trice) de ligne de production ; Conducteur(trice) machines
Technicien(ne) de maintenance *	Technicien(ne) de maintenance industrielle ; Régleur(se)
Technicien(ne) de production	Analyste process production ; Pilote de ligne de conditionnement ; Technicien(ne) de fabrication et/ou conditionnement ; Préparateur(trice) ;
Responsable de fabrication et/ou de conditionnement	Responsable de production
Chef(fe) / Responsable d'équipe	Chef(fe) d'équipe de fabrication
Responsable méthodes*	Développeur(se) en procédés de production ; Ingénieur(e) procédés ou Spécialiste process ; Ingénieur(e) procédés
Technicien(ne) logistique	Planificateur(trice) logistique, Technicien(ne) logistique ; Spécialiste logistique ; Technicien(ne) supply-chain ; Technicien(ne) planning ; Technicien(ne) flux
Acheteur(euse) industriel	Acheteur(euse) en plasturgie et composites, Acheteur(euse) matières premières ; Acheteur(se)
Responsable maintenance	Superviseur(se) de maintenance ; Responsable maintenance industrielle ; Chef(fe) d'équipe maintenance ; Responsable service technique
Cariste manutentionnaire / Magasinier(ière)	Opérateur(trice) logistique ; Approvisionneur(se) ; Agent(e) de manutention
Technicien(ne) méthodes	Technicien(ne) méthodes et industrialisation
Responsable amélioration continue*	Assistant(e) technique de fabrication, Ingénieur(e) méthodes ; Ingénieur(e) méthodes et industrialisation ; Ingénieur(e) amélioration continue

### Famille métier QEHS

METIERS PHARMA / VETO / DIV	SYNONYMES – INDUSTRIES CONNEXES
Technicien(ne) de laboratoire de contrôle *	Animateur(trice) qualité ; Contrôleur(se) qualité ; Technicien(ne) qualité ; Contrôleur(se) produit
Technicien Environnement Hygiène et Sécurité (EHS)	Spécialiste environnement et sécurité, Animateur(trice) EHS
Responsable QHSE	Coordinateur(trice) EHS
Technicien(ne) contrôle qualité	Technicien(ne) essai-qualité, Contrôleur(se) sanitaire / laborantin(e), Technicien(ne) d'essais

\* Le niveau requis au sein du secteur industriel de la pharmacie, du DIV ou du vétérinaire peut être plus important pour le même intitulé de poste, selon le secteur industriel de provenance. Une formation courte en interne pallie facilement à ce décalage.

## **2 – LES PASSERELLES MÉTIER CLÉS INTER INDUSTRIES**



## 2- LES PASSERELLES MÉTIER CLÉS INTER INDUSTRIES

L'enjeu est de mettre en avant les liens entre les métiers risquant d'être fortement impactés par la crise économique sur le secteur global de l'industrie et les métiers qui pourraient être recrutés dans le cadre des projets de relocalisation de l'industrie pharmaceutique.

Les passerelles présentées permettent ainsi de proposer un possible transfert de compétences entre certains métiers d'autres secteurs industriels (comme la plasturgie, l'agroalimentaire, l'automobile...) vers les métiers de l'industrie pharmaceutique.

**Dix métiers d'arrivée ont été sélectionnés à partir des critères suivants** : faisabilité opérationnelle de la mobilité, volume des effectifs du métier, difficulté de recrutement dans le secteur du médicament humain, du médicament vétérinaire et du Diagnostique In Vitro. , existence de formation sur l'ensemble du territoire pour les passerelle dite moyenne.

**A noter** : Pour accompagner ces propositions de passerelles métiers, un comparatif de compétences est notifié pour les passerelles moyennes (+ 1 an) et les passerelles courtes (-1 an). Les passerelles immédiates correspondant aux équivalents inter industries.

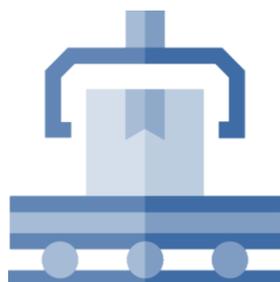
<b>PRODUCTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technicien(ne) de maintenance</li> <li>▪ Technicien(ne) amélioration continue</li> <li>▪ Technicien(ne) de fabrication et/ou conditionnement</li> <li>▪ Chargé(e) de validation / qualification</li> </ul>
<b>QUALITÉ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technicien(ne) de laboratoire de contrôle</li> <li>▪ Assureur(se) qualité</li> <li>▪ Responsable Environnement Hygiène Sécurité (EHS)</li> </ul>
<b>R&amp;D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Technicien(ne) R&amp;D</li> <li>▪ Agent(e) de laboratoire</li> <li>▪ Technicien(ne) formulation</li> </ul>

Les comparatifs de compétences ont pu être élaborés au travers des référentiels métiers des industries connexes :

- <https://www.macarrieredanslapharma.org/>
- <https://www.leem.org/referentiels-metiers>
- <https://www.observatoire-fc2pv.fr/cartographie-des-metiers-0>
- <https://www.lindustrierecrute.fr/metiers/>
- <http://metiers.jetravailledanslachimie.fr/>
- <https://alimetiers.com/index-des-metiers/>
- <https://www.emploi-plasturgie.org/> **OU** <http://www.observatoire-plasturgie.com/>
- <http://lesindustriespapierscartons.org/referentiel/>
- <https://www.metiers-services-auto.com/auto>
- [https://www.aerocontact.com/formations\\_metiers\\_aeronautique/metiers-aeronautique.php](https://www.aerocontact.com/formations_metiers_aeronautique/metiers-aeronautique.php)



## LES MÉTIERS DE LA PRODUCTION



# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV

- ❑ OPÉRATEUR(TRICE) DE PRODUCTION / CONDITIONNEMENT [toutes industries]
- ❑ AJUSTEUR(SE) [métallurgie]

- ❑ CONDUCTEUR(TRICE) DE LIGNE DE PRODUCTION / CONDITIONNEMENT [toutes industries]
- ❑ CONDUCTEUR(TRICE) D'ÉQUIPEMENTS / MACHINES [autres industries]
- ❑ TECHNICIEN(NE) EXPERT(E) AUTOMOBILE [automobile]

- ❑ TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE [toutes industries]
- ❑ MONTEUR(SE) RÉGLEUR(SE) [plasturgie]
- ❑ INGÉNIEUR(E) DE MAINTENANCE DES VÉHICULES \* [automobile]



PASSERELLES MOYENNES

PASSERELLES COURTES

PASSERELLES IMMEDIATES

\* ingénieur(e) débutant(e)

**OPÉRATEUR(TRICE) DE PRODUCTION / CONDITIONNEMENT**  
[toutes industries]  
**AJUSTEUR(SE)**  
[métallurgie]



**TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître les techniques en automatisme, mécanique, hydraulique, pneumatique, électricité industrielle...
- Avoir une poly-compétence sur deux expertises : automatisme, robotique, électronique, mécanique
- Maîtriser les techniques d'amélioration continue
- Maîtriser la lecture de plans, schémas et notices techniques
- Maîtriser l'informatique industrielle, analyser et piloter les données informatiques des conducteurs
- Maîtriser les fondamentaux des produits (caractéristiques, bénéfices, typologie de patient)
- Connaître la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur)
- Maintenance niveau 3 et 4

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### ECOUTER – DIALOGUER – ARGUMENTER

- Présenter à l'oral ses réalisations (état, suivi, bilan, etc) notamment dans le cadre d'une réunion
- Défendre son point de vue et présenter les bons arguments pour convaincre
- Savoir communiquer auprès d'interlocuteurs d'autres directions
- Maîtriser les techniques et outils de communication
- Savoir rédiger un compte-rendu écrit

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Présenter à l'oral un bilan
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Présenter par écrit un bilan d'activité, un rapport sur les risques...
- Développer son esprit de synthèse à l'oral et l'écrit
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Développer son esprit critique
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

PASSERELLE MOYENNE

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

**CONDUCTEUR(TRICE) DE LIGNE DE PRODUCTION /  
CONDITIONNEMENT**  
[toutes industries]

**CONDUCTEUR(TRICE) D'ÉQUIPEMENTS / MACHINES**  
[toutes industries]



**TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître les techniques en automatisme, mécanique, hydraulique, pneumatique, électricité industrielle...
- Avoir une poly-compétence sur deux expertises : automatisme, robotique, électronique, mécanique
- Maîtriser les techniques d'amélioration continue
- Maîtriser la lecture de plans, schémas et notices techniques
- Maîtriser l'informatique industrielle, analyser et piloter les données informatiques des conducteurs
- Maîtriser les fondamentaux des produits (caractéristiques, bénéfices, typologie de patient)
- Connaître la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur)
- Maîtrise des niveaux 1 et 2 en maintenance

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

##### CHOISIR – DÉCIDER

- Savoir analyser une situation en toute autonomie et apporter la réponse appropriée
- Trouver soi-même les solutions aux problématiques simples du quotidien sur son périmètre
- Connaître les procédures à suivre en cas d'urgence
- Savoir activer les bonnes personnes pour apporter la réponse adaptée en cas de dysfonctionnement grave

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son esprit de synthèse à l'oral et à l'écrit
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Développer son esprit critique
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Adapter sa communication, poser des questions,

reformuler pour bien comprendre le message de son interlocuteur et le lui montrer

- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

**PASSERELLES COURTES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

**TECHNICIEN(NE) EXPERT(E) AUTOMOBILE**  
[automobile]



**TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître les techniques en automatisme, mécanique, hydraulique, pneumatique, électricité industrielle...
- Avoir une poly-compétence sur deux expertises : automatisme, robotique, électronique, mécanique
- Maîtriser la lecture de plans, schémas et notices techniques
- Maîtriser l'informatique industrielle, analyser et piloter les données informatiques des conducteurs
- Maîtriser les fondamentaux des produits (caractéristiques, bénéfices, typologie de patient)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son esprit de synthèse à l'oral et à l'écrit
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

**PASSERELLES  
COURTES**

Les métiers **d'opérateur(trice) de production / conditionnement** et **d'ajusteur(se)** nécessitent généralement un niveau de qualification CAP – BEP ou bac professionnel. Les métiers de **conducteur(trice) de ligne** et de **conducteur(trice) d'équipements** nécessitent généralement un niveau bac professionnel et peut s'étendre jusqu'au BTS. Le métier de **technicien(ne) expert(e) automobile** nécessite, en général un niveau de qualification bac professionnel.

Le métier de **technicien(ne) de maintenance** du secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro nécessite souvent un niveau BTS, DUT voir licence professionnelle mais peut varier selon les régions et les entreprises. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **CQP** – *Technicien(ne) de maintenance des équipements de production de médicaments*
- **CQPI** – *Technicien(ne) de maintenance Industrielle (TMI)*
- **Titre professionnel** – *Technicien(ne) de maintenance industrielle*
- **Bac professionnel** – *Maintenance des équipements industriels OU Electrotechnique, énergie, équipements communicants industriels*
- **BTS** – *Conception et réalisation des systèmes automatiques OU électrotechnique*
- **DUT** – *Génie industriel et maintenance*
- **Licence professionnelle** – *Automatisme et informatique industrielle, spécialité systèmes industriels automatisés et maintenance OU Gestion de la production industrielle*

Certains diplômes (Bac professionnel, BTS, ...) ou titres professionnels correspondants peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

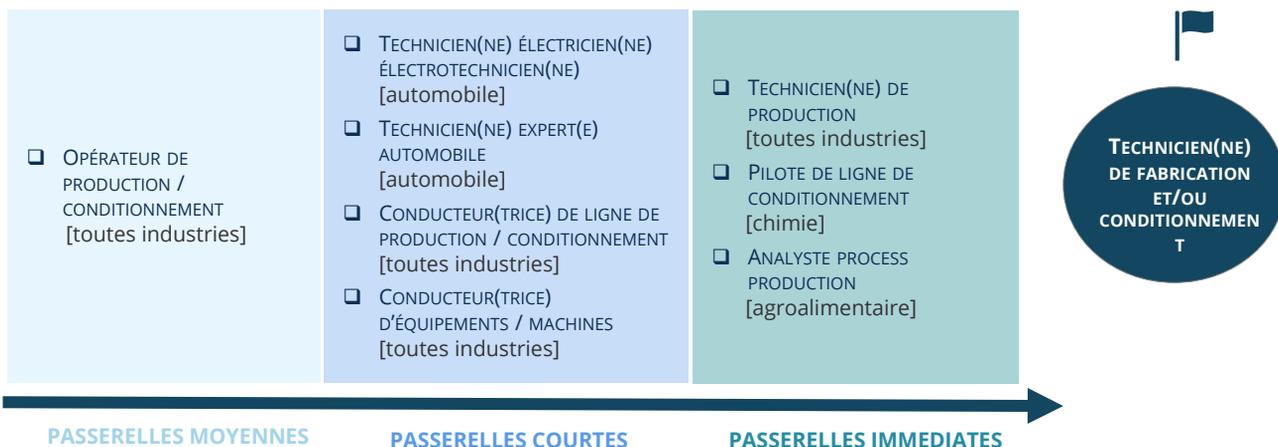
**Note** : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



**OPÉRATEUR(TRICE) DE PRODUCTION /  
CONDITIONNEMENT**  
[toutes industries]

**TECHNICIEN(NE) DE FABRICATION ET/OU  
CONDITIONNEMENT**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

#### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

##### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Réaliser avec rigueur et fiabilité sa mission en respectant les procédés, les consignes et modes opératoires (BPF, BPC, QHSE)
- Maîtriser deux expertises parmi les suivantes : automatisme, électronique, mécanique
- Maîtriser les techniques d'amélioration continue
- Utiliser un système informatisé de production : gestion d'un équipement IHM (Interface Human Machine)
- Connaître les fondamentaux des produits (caractéristiques, bénéfices, typologie de patient) et de leur conditionnement

##### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### ÉCOUTER – DIALOGUER – ARGUMENTER

- Présenter à l'oral ses réalisations (état, suivi, bilan, etc) notamment dans le cadre d'une réunion
- Défendre son point de vue et présenter les bons arguments pour convaincre
- Savoir communiquer auprès d'interlocuteurs d'autres directions
- Maîtriser les techniques et outils de communication
- Savoir rédiger un compte-rendu écrit

#### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Présenter à l'oral un bilan
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Présenter par écrit un bilan d'activité, un rapport sur les risques...
- Développer son esprit de synthèse à l'oral et à l'écrit
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

**PASSERELLES  
MOYENNES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

**TECHNICIEN(NE) ÉLECTRICIEN(NE)  
ÉLECTROTECHNICIEN(NE)**  
[automobile]  
**TECHNICIEN(NE) EXPERT(E) AUTOMOBILE**  
[automobile]



**TECHNICIEN(NE) DE FABRICATION  
ET/OU CONDITIONNEMENT**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Maîtrise d'un système informatisé de production : gestion d'un équipement IHM (Interface Human Machine)
- Maîtrise de la maintenance de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> niveau
- Être capable, sur des procédés, de mémoriser et appliquer un mode opératoire complexe
- Connaître les fondamentaux des produits de l'entreprise (caractéristiques, bénéfiques, typologie de patient)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.



### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

**PASSERELLES  
COURTES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

**CONDUCTEUR(TRICE) DE LIGNE DE PRODUCTION /  
CONDITIONNEMENT**  
[toutes industries]  
**CONDUCTEUR(TRICE) D'ÉQUIPEMENTS / MACHINES**  
[toutes industries]



**TECHNICIEN(NE) DE FABRICATION  
ET/OU CONDITIONNEMENT**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Réaliser avec rigueur et fiabilité sa mission en respectant les procédés, les consignes et modes opératoires (BPF, BPC, QHSE)
- Maîtriser deux expertises parmi les suivantes : automatisme, électronique, mécanique
- Utiliser un système informatisé de production : gestion d'un équipement IHM (Interface Human Machine)
- Connaître la maintenance de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> niveau
- Être capable, sur des procédés, de mémoriser et appliquer un mode opératoire complexe
- Connaître les fondamentaux des produits de l'entreprise (caractéristiques, bénéfiques, typologie de patient)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### CHOISIR – DÉCIDER

- Savoir analyser une situation en toute autonomie et apporter la réponse appropriée
- Trouver soi-même les solutions aux problématiques simples du quotidien sur son périmètre
- Connaître les procédures à suivre en cas d'urgence
- Savoir activer les bonnes personnes pour apporter la réponse adaptée en cas de dysfonctionnement grave

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son agilité et sa capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique et les fondamentaux des produits

**PASSERELLES  
COURTES**

Les métiers d'**opérateur(trice) de production / conditionnement**, de **technicien(ne) électricien(ne) électrotechnicien(ne)** et de **technicien(ne) expert(e) automobile** nécessitent généralement un niveau de qualification CAP – BEP ou bac professionnel. Les métiers de **conducteur(trice) de ligne** et **conducteur(trice) d'équipements** nécessitent un niveau bac professionnel pouvant s'étendre jusqu'au BTS, selon les industries.

Le métier de **technicien(ne) de fabrication et/ou conditionnement** dans le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro requiert, selon les entreprises ou les régions, un niveau allant du bac professionnel au BTS ou DUT dans les domaines de la chimie, biologie, bio-industries, etc. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **CQP** – Production : *pilote de procédé de conditionnement* OU *pilote de procédé de fabrication (formes sèches, liquides et pâteuses, injectables)*
- **Bac professionnel** – *Pilote de ligne de production* OU *Bio-industries de transformation* OU *Industries de procédés*
- **BTS** – *Conception et réalisation de systèmes automatiques* OU *bio-analyses et contrôles*
- **DUT** – *Génie du conditionnement et de l'emballage* OU *Technicien(ne) en pharmacie et cosmétique industrielle* OU *Technicien(ne) supérieur(e) en pharmacie et cosmétologie industrielle*

Certains diplômes (Bac professionnel, BTS, ...) ou titres professionnels correspondants peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

Note : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV

- ❑ TECHNICIEN(NE) PRODUCTION [toutes industries]
- ❑ PILOTE DE LIGNE DE CONDITIONNEMENT [toutes industries]
- ❑ ANALYSTE PROCESS PRODUCTION [toutes industries]

- ❑ TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE [toutes industries]
- ❑ INGÉNIEUR(E) EN MAINTENANCE AUTOMOBILE [automobile]
- ❑ TECHNICIEN EXPERT AUTOMOBILE [automobile]

- ❑ ASSISTANT(E) TECHNIQUE DE FABRICATION [chimie]
- ❑ TECHNICIEN(NE) MÉTHODES ET INDUSTRIALISATION [toutes industries]

TECHNICIEN(NE)  
D'AMÉLIORATION  
CONTINUE

PASSERELLES MOYENNES

PASSERELLES COURTES

PASSERELLES IMMEDIATES

**TECHNICIEN(NE) PRODUCTION**  
[toutes industries]  
**PILOTE DE LIGNE DE CONDITIONNEMENT**  
[toutes industries]  
**ANALYSTE PROCESS PRODUCTION**  
[toutes industries]

**TECHNICIEN(NE) D'AMÉLIORATION CONTINUE**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître les caractéristiques des différents produits et les procédés de fabrication et/ou de conditionnement associés
- Analyser et interpréter des résultats de suivi d'indicateurs de productivité informatisés
- Maîtriser les BPF, BPC et les règles QHSE
- Savoir piloter un outil de gestion de données informatisées IHM (Interface Human Machine)
- Evaluer la faisabilité des améliorations techniques sur les équipements et/ou les composants
- Proposer des améliorations et des évolutions à apporter aux équipements

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Travailler en mode projet
- Développer son esprit critique
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique, les produits et les procédés de fabrication et/ou de conditionnement associés

PASSERELLES  
MOYENNES

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

### TECHNICIEN(NE) DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE

[toutes industries]

### INGÉNIEUR(E) EN MAINTENANCE AUTOMOBILE \*

[automobile]

### TECHNICIEN(NE) EXPERT(E) AUTOMOBILE

[automobile]



### TECHNICIEN(NE) D'AMÉLIORATION CONTINUE

[méd. humain – méd. vét. – DIV]

#### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

##### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Evaluer la faisabilité des améliorations techniques sur les équipements et/ou les composants
- Proposer des améliorations et des évolutions à apporter aux équipements
- Connaître les caractéristiques des différents produits et les procédés de fabrication et/ou de conditionnement associés

##### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

#### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Travailler en mode projet
- Développer son esprit critique
- Formation interne sur l'environnement pharmaceutique, les produits et les procédés de fabrication et/ou de conditionnement associés

#### PASSERELLES COURTES

\* ingénieur(e) débutant

Les métiers de **technicien(ne) de production**, de **pilote de ligne de conditionnement** et d'**analyste process de production** peuvent nécessiter, selon les entreprises, régions et secteurs, un niveau de qualification allant du bac professionnel au BTS-DUT. Les métiers de **technicien(ne) de maintenance industrielle** et de **technicien(ne) expert(e) automobile** nécessitent en général un niveau qualification allant du bac professionnel au BTS-DUT. Des certifications et titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers. Le niveau de qualification s'étend jusqu'au diplôme d'ingénieur(e) pour le métier d'**ingénieur(e) de maintenance automobile**.

Le métier de **technicien(ne) d'amélioration continue** dans le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro requiert de façon générale un niveau BTS voir licence professionnelle en automatismes ou mécanique et avec une dominante process industriels, méthodes, lean manufacturing.. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **Titre professionnel** – *Technicien(ne) supérieur(e) en conception industrielle de systèmes mécaniques* OU *Technicien(ne) d'études en mécanique* OU *Technicien(ne) supérieur(e) en gestion de production*
- **BTS** – *Assistant(e) technique d'ingénieur* OU *Conception et industrialisation en microtechniques* OU *Industrialisation des produits mécaniques*
- **Licence professionnelle** – *Gestion de la production industrielle spécialité amélioration continue de la production industrielle*

Certains diplômes (Bac professionnel, BTS, ...) ou titres professionnels correspondants peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

**Note** : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



\* 1<sup>er</sup> poste d'ingénieur débutant avec une reconversion immédiate

**ACHETEUR(SE) INDUSTRIEL(LE)**  
[toutes industries]  
**ACHETEUR(SE) MATIÈRES PREMIÈRES**  
[chimie - agroalimentaire]



**CHARGÉ(E) DE VALIDATION / QUALIFICATION**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Savoir utiliser les outils destinés à améliorer l'efficacité et l'efficience de la production
- Utiliser des méthodes et outils adaptés à la maintenance et à la qualification
- Maîtrise de la réglementation et les règles d'hygiène et sécurité liées à l'activité de production pharmaceutique
- Connaître le protocole de validation / qualification
- Maîtriser la méthode PDCA (résolution de problèmes), le 5S (organisation de poste), la TPM (maintenance préventive), le SMED (réduction du temps de changement de série), l'AMDEC (analyse de risques), la VSM (cartographie de flux de production), le 6 sigma (résolution de problèmes avec outils statistiques)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

##### S'ORGANISER – GÉRER - ACCOMPLIR

- Gérer son planning de travail, organiser le séquençage des opérations
- Fournir les éléments nécessaires au service (veille, reporting), analyser une situation de façon autonome et apporter une réponse appropriée

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Travailler en gestion de projet

**PASSERELLES  
MOYENNES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE PRODUCTION

**TECHNICIEN(NE) QUALITÉ**  
[métallurgie - plasturgie]  
**CONTRÔLEUR(SE) QUALITÉ**  
[agroalimentaire]



**CHARGÉ(E) DE VALIDATION / QUALIFICATION**  
[méd. humain - méd. vét. - DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Utiliser des méthodes et outils adaptés à la maintenance et à la qualification
- Maîtriser les compétences techniques et le management liés à l'amélioration continue
- Connaître la réglementation et les règles d'hygiène et sécurité liées à l'activité de production pharmaceutique
- Connaître le protocole de validation / qualification
- Maîtriser la méthode PDCA (résolution de problèmes), le 5S (organisation de poste), la TPM (maintenance préventive), le SMED (réduction du temps de changement de série), l'AMDEC (analyse de risques), la VSM (cartographie de flux de production), le 6 sigma (résolution de problèmes avec outils statistiques)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Développer son esprit critique

### PASSERELLES COURTES

Le métier d'**acheteur(se) industriel(le)** nécessite généralement un niveau de qualification allant du BTS-DUT à la licence professionnelle. Un CQPM peut également permettre d'accéder à ces métiers. Le métier d'**acheteur(se) matières premières** requiert, quant à lui, un diplôme d'ingénieur(e) ou un master spécialisé. Les métiers de **spécialiste ingénierie des procédés / méthodes**, ou d'**ingénieur(e) en génie industriel** nécessitent, pour la majorité des industries, un diplôme d'ingénieur(e) ou un master (chimie, mécanique, électronique, ingénierie des procédés...)

Le métier de **chargé(e) de validation / qualification** dans le secteur de l'industrie du médicament à usage humain, vétérinaire et du diagnostic in vitro peut requérir, selon les régions et les entreprises, à minima un niveau licence professionnelle en gestion de production industrielle ou en contrôle industriel ou ingénierie de procédés. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **Licence professionnelle** – *Gestion de la production industrielle*
- **Licence professionnelle** – *Industries chimiques et pharmaceutiques*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

*Note* : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.



## LES MÉTIERS DE LA QUALITÉ

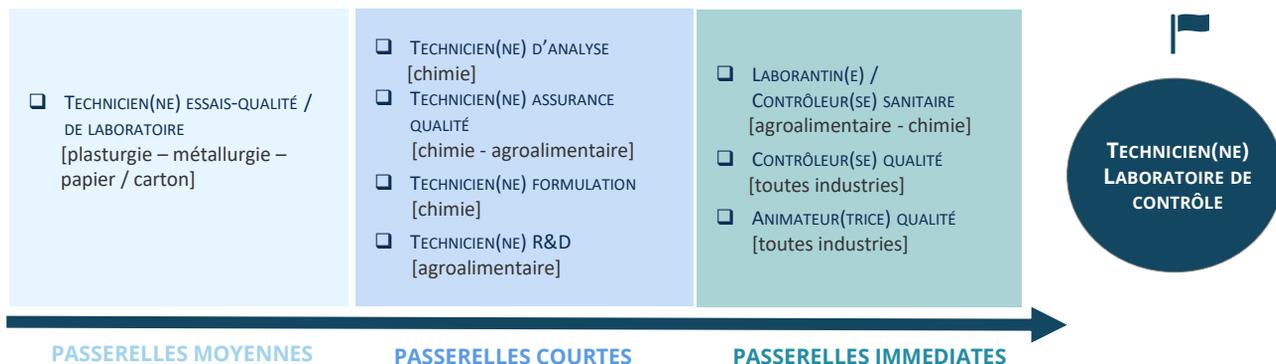


# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



**TECHNICIEN(NE) ESSAI-QUALITÉ**  
[plasturgie – métallurgie – papier/carton]



**TECHNICIEN(NE) DE LABORATOIRE DE CONTRÔLE**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

#### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

##### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Réaliser des analyses complexes sur les matières premières ou les produits en cours de fabrication ou finis (médicaments, tests, instruments...)
- Rédiger des comptes-rendus d'analyses
- Utiliser des techniques et les outils analytiques de laboratoire de contrôle et les logiciels métier dédiés
- Transmettre des savoirs et savoir-faire sur les différentes techniques de contrôle
- Définir et valider de nouvelles méthodes de contrôle qualité

##### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

#### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Développer son esprit critique
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnements
- Faire preuve de proactivité

**PASSERELLES  
MOYENNES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

### TECHNICIEN(NE) ASSURANCE QUALITÉ

[chimie - agroalimentaire]

### TECHNICIEN(NE) FORMULATION

[chimie]

### TECHNICIEN(NE) R&D

[agroalimentaire]



### TECHNICIEN(NE) DE LABORATOIRE DE CONTRÔLE

[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Réaliser des analyses complexes sur les matières premières ou les produits en cours de fabrication ou finis (médicaments, tests, instruments...)
- Utiliser des techniques et les outils analytiques de laboratoire de contrôle et les logiciels métier dédiés
- Définir et valider de nouvelles méthodes de contrôle qualité

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Présenter à l'oral et/ou à l'écrit un bilan d'activité, un rapport sur les risques...
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnement
- Faire preuve de proactivité

### PASSERELLES COURTES

Les métiers de **technicien(ne) d'analyse** et de **technicien(ne) d'essai-qualité** nécessitent généralement un niveau de qualification BTS-DUT, DEUST et licence professionnelle.

Les métiers de **technicien(ne) assurance qualité**, de **technicien(ne) formulation** ou de **technicien(ne) R&D** nécessitent en général un niveau de qualification allant du BTS-DUT à la licence professionnelle. Selon les secteurs, les régions et les entreprises, ces métiers peuvent avoir un niveau de qualification allant jusqu'au master ou au diplôme d'ingénieur(e) pour la formulation.

Le métier de **technicien(ne) de laboratoire de contrôle** dans le secteur pharmaceutique nécessite généralement un niveau BTS-DUT ou Licence, avec une spécialisation technique et/ou scientifique. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **BTS** – *Analyses de biologie médicale* OU *Bio analyses et contrôles*
- **Licence professionnelle** – *Industries chimiques et pharmaceutiques* OU *Biotechnologies spécialité bio analyses et bioprocédés*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

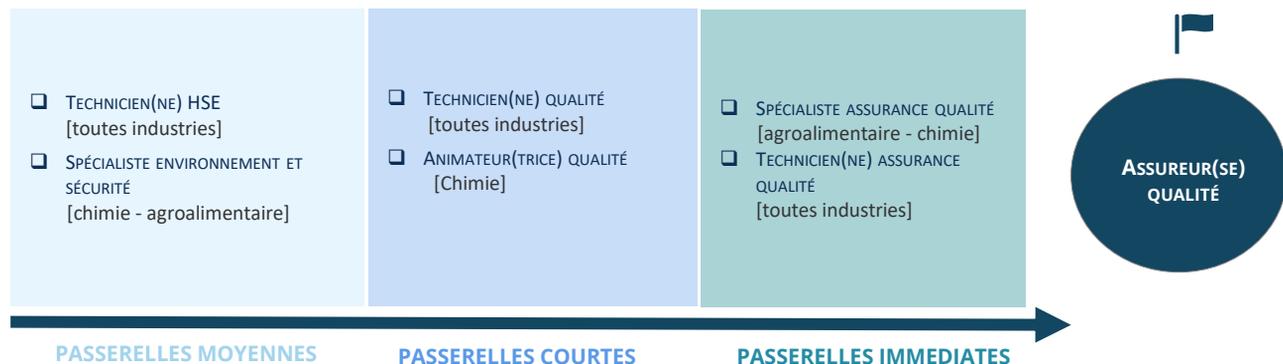
**Note** : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



**TECHNICIEN(NE) HSE**  
[toutes industries]  
**SPÉCIALISTE ENVIRONNEMENT ET SÉCURITÉ**  
[chimie - agroalimentaire]



**ASSUREUR(SE) QUALITÉ**  
[méd. humain - méd. vét. - DIV]

#### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

##### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Maîtriser les outils, logiciels et méthodes qualité
- Maîtriser les processus QHSE et les normes de qualité (ISO, BPF...) et connaître les référentiels « médicament » : leurs spécificités et leur positionnement par rapport à la norme ISO
- Évaluer l'application des procédures, spécifications et autres documents qualité
- Synthétiser et analyser des résultats et des données statistiques
- Maîtriser les fondamentaux du nettoyage, de la stérilisation, du conditionnement, de la fabrication des produits, de l'hygiène personnelle dans les industries de santé
- Connaître et décrire les activités clés de son système qualité
- Analyser et anticiper les besoins en matière d'assurance qualité à court, moyen et long terme

##### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions

##### OPTIONNEL : ÉCOUTER – ARGUMENTER EN ANGLAIS

- Comprendre l'essentiel d'une conversation orale et communiquer sur des sujets fréquents
- Lire et comprendre des documents techniques, rapports et notes
- Savoir échanger des emails informatiques

#### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Développer son esprit critique
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnements
- Se positionner en médiateur(trice) au travers de la gestion des émotions et des conflits
- Développer ses relations professionnelles et son sens de la négociation

**PASSERELLES  
MOYENNES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

**TECHNICIEN(NE) QUALITÉ**  
[toutes industries]  
**ANIMATEUR(TRICE) QUALITÉ**  
[chimie]



**ASSUREUR(SE) QUALITÉ**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître les référentiels « médicament » : leurs spécificités et leur positionnement par rapport à la norme ISO
- Maîtriser les fondamentaux du nettoyage, de la stérilisation, du conditionnement, de la fabrication des produits, de l'hygiène personnelle dans les industries de santé
- Analyser et anticiper les besoins en matière d'assurance qualité à court, moyen et long terme
- Intégrer les contraintes réglementaires de son secteur d'activité

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son esprit critique
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnements
- Se positionner en médiateur(trice) au travers de la gestion des émotions et des conflits
- Développer ses relations professionnelles et son sens de la négociation

### PASSERELLES COURTES

Le métier de **technicien(ne) hygiène, environnement et sécurité (HSE)** est accessible par certains CQP de branche, un BTS-DUT, un DEUST ou une licence professionnelle. Le(la) **spécialiste environnement et sécurité** requiert généralement un niveau master en raison de son expertise. Les métiers de **technicien(ne) qualité** et **d'animateur(trice) qualité** nécessitent un niveau BTS-DUT ou licence professionnelle. Des certifications et titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers.

Le métier d'**assureur(se) qualité** du secteur pharmaceutique est accessible à partir de la licence professionnelle. Ce métier peut nécessiter un master, voir un diplôme d'Etat de docteur en pharmacie. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **Licence professionnelle** – *Industries chimiques et pharmaceutiques*
- **Diplôme Universitaire** – *Management opérationnel et international des industries de santé*
- **Diplôme d'ingénieur** – *Sciences appliquées spécialité biosciences OU Génie biomédical ou Génie biologique*
- **Master** – *Biologie OU Biologie et produits de santé OU ingénieries pour la santé et le médicament, spécialité contrôle qualité, assurance qualité, méthodes de validation*
- **Master** – *Ingénierie des services et des systèmes spécialité qualité et performance des organisations OU procédés de production, qualité et contrôle des produits santé*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

Note : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



**RESPONSABLE D'ÉQUIPE DE FABRICATION**  
[toutes industries]  
**TECHNICIEN(NE) MÉTHODES**  
[toutes industries]



**RESPONSABLE EHS**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Savoir renseigner et analyser les tableaux de suivi et les dossiers de déclaration réglementaire
- Maîtriser les référentiels du domaine EHS (Manuel d'Amélioration Sécurité des Entreprises - MASE)
- Maîtriser la réglementation sur les déchets dangereux (codes déchets, élaboration de Bordereau de Suivi des déchets, registre déchets).
- Connaître les différents indicateurs EHS
- Connaître les méthodes et les outils adaptés à la maintenance et à la qualification
- Savoir utiliser les outils destinés à améliorer l'efficacité et l'efficience de la production
- Connaître la réglementation liée l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)
- Analyser et piloter les données informatiques des conducteurs et maîtriser les règles EHS du niveau des opérateurs notamment maîtrise des déchets
- Connaître les processus de contrôle des modifications (change contrôle)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Analyser les remontées d'information des équipes / de l'entreprise sur l'activité et proposer des plans d'actions et/ou proposer des solutions
- Disposer d'un sens de la pédagogie pour organiser les actions de sensibilisation

##### OPTIONNEL : ECOUTER – ARGUMENTER EN ANGLAIS

- Comprendre l'essentiel d'une conversation orale et communiquer sur des sujets fréquents
- Lire et comprendre des documents techniques, rapports et notes
- Savoir échanger des emails informatiques

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Développer son esprit de synthèse à l'oral et à l'écrit
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Développer son esprit critique
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnement
- Se positionner en médiateur(trice) au travers de la gestion des émotions et des conflits
- Développer ses relations professionnelles et son sens de la négociation

**PASSERELLES  
MOYENNES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE QUALITÉ

### RESPONSABLE AMÉLIORATION CONTINUE

[autres industries]

### RESPONSABLE PRODUCTION

[autres industries]



### RESPONSABLE EHS

[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaître la réglementation en vigueur pour assurer la conformité des pratiques et/ou des outils
- Maîtriser les différents indicateurs EHS
- Maîtriser la réglementation sur les déchets dangereux (codes déchets, élaboration de Bordereau de Suivi des déchets, registre déchets).
- Connaître la réglementation liée l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR)
- Concevoir et animer des formations (tutorat, mentoring, etc.)
- Maîtriser les aspects méthodologie à partir des niveaux management et coordination
- Connaître les processus de contrôle des modifications (change contrôle)

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### ANTICIPER – ADAPTER

- Définir les procédures à suivre en cas de dysfonctionnement
- Organiser et coordonner son service (hommes, temps, matériels, budgets) et estimer les besoins
- Gérer de manière proactive l'activité et le planning des équipes
- Arbitrer les priorités à suivre
- Valider les plans d'action opérationnels

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER - TRANSMETTRE

- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Transmettre les bonnes pratiques (internes et externes) avec pédagogie

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes et développer le travail collaboratif
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- Développer son esprit critique
- S'adapter au changement et anticiper les dysfonctionnement
- Savoir faire face aux incertitudes
- Se positionner en médiateur(trice) au travers de la gestion des émotions et des conflits

### PASSERELLES COURTES

Les métiers de **responsable d'équipe de fabrication** et de **technicien(ne) méthodes** nécessitent généralement un niveau de qualification pouvant aller du BTS-DUT à la licence professionnelle. A noter que certains CQP de branche et titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers. Les métiers de **responsable de production** et de **responsable d'amélioration continue** nécessitent généralement, quant à eux, un niveau master ou un diplôme d'ingénieur(e).

Le métier de **responsable EHS** du secteur pharmaceutique est généralement accessible, selon les régions et les entreprises, par un niveau master avec une spécialisation en risques industriels, ingénierie de l'environnement ou génie de procédés. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **BTS** – *Hygiène propreté environnement*
- **Licence professionnelle** – *Gestion de la production industrielle OU Management des organisation spécialité management intégré qualité, sécurité, environnement OU Production industrielle spécialité animateur qualité*
- **Licence professionnelle** – *Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement OU Santé spécialité métiers de la santé au travail, santé dans l'environnement*
- **Master** – *Management de système qualité sécurité environnement OU génie des environnements naturels et industriels spécialité sécurité, qualité, hygiène et environnement*
- **Master** – *Ingénierie du développement durable, spécialité sûreté de procédés industriels, environnement et qualité OU Expert en intégration des systèmes de management QHSE*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

Note : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

## LES MÉTIERS DE LA R&D



# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE R&D

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



**ACHETEUR(SE) MATIÈRES PREMIÈRES**  
[chimie - agroalimentaire]



**TECHNICIEN(NE) R&D**  
[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Réaliser avec précision chacune des étapes d'un protocole établi et selon les bonnes pratiques de laboratoire
- Avoir des connaissances des aspects techniques de développement, d'optimisation, de validation et de transfert des protocoles dans le domaine pharmaceutique
- Être capable de mettre au point de nouvelles techniques de recherche/protocoles reproductibles (selon le grade/expérience)
- Avoir des connaissances en statistiques et analyse de données biologiques
- Être force de propositions afin d'anticiper, de rester à niveau et d'améliorer les techniques de recherche

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### ECOUTER – DIALOGUER – ARGUMENTER

- Savoir présenter les résultats d'essais à son responsable ou en réunion interne, tout en y incluant les résultats analytiques
- Défendre son point de vue et présenter les bons arguments pour convaincre
- Savoir communiquer auprès d'interlocuteurs d'autres directions

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER - ACCOMPLIR

- Adapter son travail en autonomie selon les besoins des programmes de recherche
- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.
- Être orienté(e) résultats et avoir une approche d'amélioration continue
- Être capable d'analyser et de synthétiser des résultats pour formaliser des remontées d'information fiables et utiles

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Développer son esprit de synthèse
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Développer son esprit critique
- Développer son esprit d'analyse et apporter la réponse appropriée
- Faire preuve de proactivité
- Prendre du recul sur les problématiques globales de son service

**ANIMATEUR(TRICE) QUALITÉ**

[chimie]

**TECHNICIEN(NE) QUALITÉ**

[chimie – agroalimentaire – plasturgie]

**TECHNICIEN(NE) R&D**

[méd. humain – méd. vét. – DIV]

**COMPÉTENCES À ACQUÉRIR****COMPÉTENCES TECHNIQUES :**

- Mettre à jour ses connaissances, assurer une veille régulière sur les aspects scientifiques, technologiques et réglementaires
- Avoir des connaissances des aspects techniques de développement, d'optimisation, de validation et de transfert des protocoles dans le domaine pharmaceutique
- Être capable de mettre au point de nouvelles techniques de recherche/protocoles reproductibles (selon le grade/expérience)
- Avoir des connaissances en statistique et analyse de données biologiques
- Être force de propositions afin d'anticiper, de rester à niveau et d'améliorer les techniques de recherche

**COMPÉTENCES TRANSVERSES :****ÉCOUTER – DIALOGUER – ARGUMENTER**

- Savoir présenter les résultats d'essais à son responsable ou en réunion interne, tout en y incluant les résultats analytiques

**S'ADAPTER – S'AJUSTER – ACCOMPLIR**

- Adapter son travail en autonomie selon les besoins des programmes de recherche
- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

**RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :**

- Développer son esprit de synthèse
- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Développer son esprit critique
- Développer ses compétences en gestion de projet
- S'adapter aux changements

**PASSERELLES COURTES**

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE R&D

**TECHNICIEN(NE) DE RECHERCHE**  
[chimie]  
**TECHNICIEN(NE) R&D**  
[agroalimentaire - métallurgie]



**TECHNICIEN(NE) R&D**  
[méd. humain - méd. vét. - DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Mettre à jour ses connaissances, assurer une veille régulière sur les aspects scientifiques, technologiques et réglementaires du secteur
- Avoir des connaissances des aspects techniques de développement, d'optimisation, de validation et de transfert des protocoles dans le domaine pharmaceutique
- Être capable de mettre au point de nouvelles techniques de recherche/protocoles reproductibles (selon le grade/expérience)
- Avoir des connaissances en statistique et analyse de données biologiques

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER – ACCOMPLIR

- Adapter son travail en autonomie selon les besoins des programmes de recherche
- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Développer son esprit critique
- Développer ses compétences en gestion de projet
- S'adapter aux changements

### PASSERELLES COURTES

Le métier d'**acheteur(se) matières premières** nécessite en général un niveau licence professionnelle. Certains titres professionnels permettent également d'accéder à ce métier. Les métiers de **technicien(ne) qualité** et d'**animateur(trice) qualité** nécessitent en général un niveau BTS-DUT ou licence professionnelle. Des certifications et titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers. Enfin, les métiers de **technicien(ne) de recherche** et de **technicien(ne) R&D** sont accessibles à partir du BTS-DUT. La licence professionnelle et certains titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers.

Selon les régions et les entreprises, le métier de **technicien(ne) R&D** du secteur pharmaceutique est également accessible avec un niveau BTS-DUT voir licence professionnelle avec une spécialité en biologie ou biotechnologies. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **Titre professionnel** – *Technicien(ne) supérieur(e) physicien(ne) chimiste*
- **Diplôme d'Etat** – *Technicien(ne) de laboratoire*
- **BTS** – *Analyses de biologie médicale OU Bio-analyses et contrôles OU biotechnologies*
- **BTS** – *Mécanique, optique, électronique et automatismes*
- **DEUST** – *Sciences, technologies, santé spécialité analyse des milieux biologiques*
- **Licence professionnelle** – *Biotechnologies spécialité études moléculaires, cellulaires et intégrées OU Industries chimiques et pharmaceutiques spécialité microbiologie industrielle et biotechnologies OU Santé spécialité génétique, biologie moléculaire, culture cellulaire*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

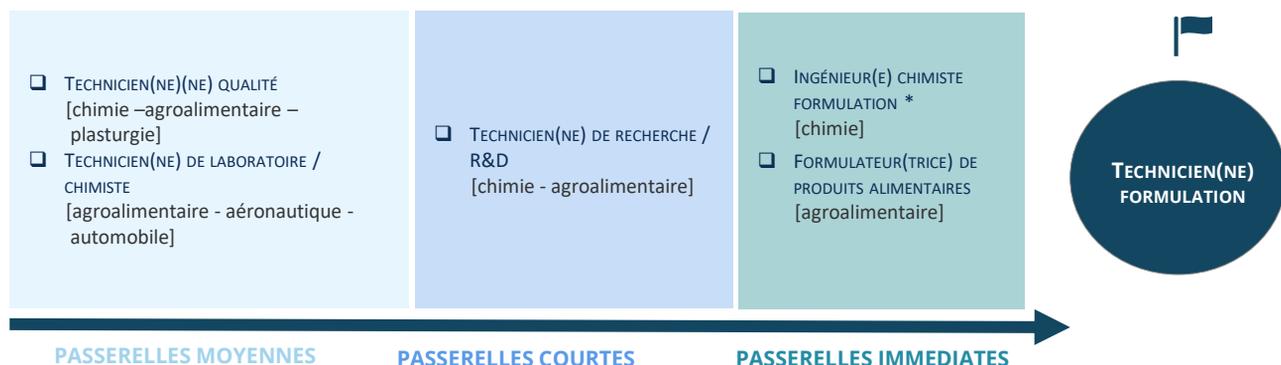
Note : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE R&D

### METIERS DE DEPART INTER-INDUSTRIE

### METIERS D'ARRIVEE MED HUMAIN / MED VET. / DIV



\* Ingénieur(e) débutant(e)

A noter : les métiers de chercheur(se) en chimie ou en génie alimentaire pourraient, à court termes, évoluer vers le métier de responsable de formulation

#### TECHNICIEN(NE) QUALITÉ

[chimie – agroalimentaire - plasturgie]

#### TECHNICIEN(NE) DE LABORATOIRE / CHIMISTE

[agroalimentaire – aéronautique - automobile]



#### TECHNICIEN(NE) FORMULATION

[méd. humain – méd. vét. – DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Maîtriser les techniques d'essais de développement galénique
- Réaliser avec précision chacune des étapes d'un protocole établi
- Maîtriser les procédures, consignes et modes opératoires applicables dans le domaine pharmaceutique
- Avoir des connaissances sur les thérapies innovantes (thérapies géniques et cellulaires)
- Être capable de mettre au point de nouvelles techniques de recherche / protocoles reproductibles liés aux produits pharmaceutiques

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### ECOUTER – RENSEIGNER - COLLABORER

- Savoir présenter les résultats d'essais à son responsable ou en réunion interne, tout en y incluant les résultats analytiques

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER

- Être capable de travailler dans des organisations matricielles et internationales ainsi que dans des environnements TPE/PME et de sous-traitants (CRO)
- Être capable de travailler dans des environnements type salle blanche ou conditions aseptiques
- Adapter son travail de façon autonome selon les besoins des programmes de recherche
- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- S'adapter aux changements
- Approfondir le travail en gestion de projets
- Faire preuve de diplomatie
- Être force de proposition et anticiper

PASSERELLES MOYENNES

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE R&D

**TECHNICIEN(NE) DE RECHERCHE / R&D**  
[chimie - agroalimentaire]



**TECHNICIEN(NE) FORMULATION**  
[méd. humain - méd. vét. - DIV]

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

#### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Maîtriser les techniques d'essais de développement galénique
- Maîtriser les procédures, consignes et modes opératoires applicables dans le domaine pharmaceutique
- Avoir des connaissances sur les thérapies innovantes (thérapies géniques et cellulaires)
- Être capable de mettre au point de nouvelles techniques de recherche / protocoles reproductibles liés aux produits pharmaceutiques

#### COMPÉTENCES TRANSVERSES :

##### S'ADAPTER – S'AJUSTER – ACCOMPLIR

- Être capable de travailler dans des organisations matricielles et internationales ainsi que dans des environnements TPE/PME et de sous-traitants (CRO)
- Adapter son travail de façon autonome selon les besoins des programmes de recherche
- Faire preuve de curiosité professionnelle et d'une bonne capacité d'apprentissage
- Savoir transférer ses connaissances et les méthodologies acquises à un autre secteur d'activité.

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- Transférer ses compétences avec pédagogie
- S'adapter aux changements
- Approfondir le travail en gestion de projets
- Faire preuve de diplomatie
- Être force de proposition et anticiper

### PASSERELLES COURTES

Les métiers de **technicien(ne) qualité** et de **technicien(ne) mesures physiques / chimiste** nécessitent un niveau de qualification BTS-DUT ou licence professionnelle. Le métier de **technicien(ne) de recherche** ou de **technicien(ne) R&D** sont également accessibles à partir du BTS-DUT. La licence professionnelle et certains titres professionnels permettent également d'accéder à ces métiers.

Le métier de **technicien(ne) formulation** du secteur pharmaceutique est accessible à partir d'un niveau de qualification BTS-DUT ou licence professionnelle. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **Diplôme d'Etat** – *Technicien(ne) de laboratoire médicale* avec une formation complémentaire en galénique
- **Diplôme d'Etat** – *Préparateur(trice) en pharmacie*
- **BTS** – *Analyses de biologie médicale* OU *Bio-analyses et contrôles* OU *biotechnologies*
- **Licence professionnelle** – *Industries chimiques et pharmaceutiques spécialités chimie de formulation ou cosmétologie*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

*Note* : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# PASSERELLES MÉTIERS CLÉS INTER INDUSTRIE

## FAMILLE R&D



### COMPÉTENCES TECHNIQUES :

- Connaissances en maintenance des appareils de niveau 1
- Renseigner de manière fiable les documents de suivi
- Respecter et/ou mettre en œuvre la réglementation EHS de l'entreprise et du laboratoire
- Lire et comprendre des documents de recherche (croquis, dessins, descriptions...) ainsi que des documents techniques et des modes opératoires
- Respecter les procédures, les consignes et les modes opératoires applicables dans le secteur pharmaceutique
- Être en mesure de gérer des stocks et les éventuelles relations avec les fournisseurs

### PROFIL :

- Rigueur dans les opérations de préparation
- Capacité à évoluer dans un cadre normé
- Savoir travailler en équipe pluridisciplinaire et transverse
- Adapter son travail de façon autonome en fonction du planning, de l'équipe, et des projets

### RECOMMANDATIONS DE DÉVELOPPEMENT :

- Coopérer efficacement avec d'autres équipes
- Faire preuve d'agilité et de capacité d'adaptation
- S'adapter aux changements
- Développer sa gestion du temps et des priorités
- Formation en interne sur les produits et procédés de laboratoire du secteur pharmaceutique

Le métier **d'agent(e) de laboratoire** du secteur pharmaceutique concerne les profils débutants. Ce métier est accessible à partir du CAP, Bac professionnel ou STL. Voici quelques exemples de formations permettant d'accéder à ce métier :

- **CQPI** – *Technicien(ne) de laboratoire*
- **CAP** – *Employé(e) technique de laboratoire OU Industries chimiques*
- **Bac professionnel** – *Industries de transformation OU Industries de procédés*
- **Bac STL** – *Spécialité sciences physiques et chimiques en laboratoire*

Certains de ces diplômes peuvent être obtenus par formation continue ou par **Validation d'Acquis d'Expérience (VAE)** : <http://www.vae.gouv.fr/>

*Note* : Les niveaux de formation de chaque métier sont donnés à titre indicatif. Ces éléments peuvent varier en fonction du secteur, de la région et de l'entreprise.

# **3 – LA FORMATION AVEC L'INITIATIVE INNOVANTE DU CAMPUS BIOTECH**

## La révolution numérique au service de l'expérience individuelle de formation

L'innovation numérique est en pleine croissance au travers de 9 technologies révolutionnaires : l'intelligence artificielle (Machine learning, Deep learning, Chatbot), l'internet des objets (IoT), le blockchain (machine à générer de la confiance), les big data, l'économie collaborative, l'open API, le fast IT, la chaîne 3D et les services Cloud.

Les perspectives pédagogiques sont alors particulièrement intéressantes :

- Un **suivi individualisé** de l'apprenant et une gestion dynamique de la communauté par un User Experience Management System, notamment via une **plateforme de Learning Management System** dématérialisée, ludique et intuitive,
- Des **méthodes d'apprentissage optimisées et immersives** (jumeaux numériques, réalité augmentée, robots collaboratifs, salles immersives de contrôles optimisées...),
- Une **amélioration continue des parcours** de formation par une utilisation du modèle SAM (Successive Approximation Model), notamment de l'approche Design Thinking,
- Un **suivi des indicateurs de performance**, notamment en matière d'ancrage mémoriel.

**L'approche collaborative du Campus Biotech Digital, un organisme de formation spécialisé en biotechnologies et bioproduction, est particulièrement innovante** en ce sens qu'elle regroupe les compétences clés d'industries pharmaceutiques (besoins en compétences métier), d'organismes de formations (ingénierie pédagogique) et d'entreprises du numérique (nouvelles technologies).

Ce nouvel outil pédagogique permettra, notamment la **reconversion** de salariés d'autres branches professionnelles vers la bioproduction ou l'accompagnement de demandeurs d'emploi dans leur **insertion professionnelle** par la formation. Les enjeux sont nationaux, mais également régionaux : si le Campus Biotech Digital va bénéficier au démarrage d'un lieu totem à Vitry-sur-Seine, en Île-de-France, de nombreux autres *immersive learning lab* sont prévus dans des régions partenaires comme l'Auvergne-Rhône-Alpes, le Centre-Val-de-Loire, le Grand-Est ou encore la Nouvelle-Aquitaine.

■

•



# **4 – RECOMMANDATIONS D' ACTIONS POUR RECRUTER LES TALENTS DANS LE CADRE DES PROJETS DE RELOCALISATION**

## **FICHES PRATIQUES**



## RELOCALISATION

### 1 – LE PARI DES JEUNES ET DE L'ALTERNANCE

#### La solution de l'alternance

L'alternance permet de se former à un métier et de s'intégrer plus facilement à la vie et la culture de l'entreprise. C'est un système de formation qui est fondé sur une phase pratique et une phase théorique qui alternent. C'est une véritable passerelle vers l'emploi et l'insertion professionnelle.

#### Pourquoi

- Former un étudiant à son futur métier
- Favoriser la transmission de compétences
- Attirer de futurs employés déjà formés
- Participer au développement de sa marque employeur
- Bénéficier d'aides financières

#### Contrat d'apprentissage

##### QUEL DIPLÔME

- Un diplôme d'État (CAP, BAC, BTS, Licence, Master,...)
- Un titre à finalité professionnelle inscrit au répertoire national des certifications professionnelles, dont l'ensemble des titres professionnels relevant du ministère du Travail.

##### QUEL PUBLIC

- De 16 à 29 ans révolus (sauf exceptions)

##### QUELS EMPLOYEURS

- Les entreprises relevant du secteur artisanal, commercial, industriel, agricole ainsi que les employeurs du milieu associatif et des professions libérales ;
- Les employeurs du secteur public non industriel et commercial (fonctions publiques d'État, territoriale et hospitalière, ainsi que les établissements publics administratifs).

#### Contrat de professionnalisation

##### QUEL DIPLÔME

- Une qualification professionnelle reconnue (un diplôme ou un titre professionnel enregistré dans le Répertoire national des certifications professionnelles)
- Un certificat de qualification professionnelle (CQP)
- Une qualification reconnue dans les classifications d'une convention collective nationale).

##### QUEL PUBLIC

- De 16 à 25 ans ;
- Les demandeurs d'emploi à partir de 26 ans ;
- Les bénéficiaires de certaines allocations ;
- Les personnes ayant bénéficié d'un contrat aidé.

##### QUELS EMPLOYEURS

- Tout employeur assujéti au financement de la formation professionnelle continue.
- L'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics administratifs ne peuvent pas conclure de contrat de professionnalisation.

#### Contrat Pro-A

##### QUEL PUBLIC

- Aux salariés en CDI dont la qualification est inférieure ou égale à un diplôme de niveau II (soit un diplôme de niveau licence) ;
- Aux salariés en CUI (contrat unique d'insertion) à durée indéterminée ;
- Aux salariés dont la qualification n'est pas suffisante au regard des évolutions technologiques ou de l'organisation du travail.

##### QUELS EMPLOYEURS

- Tout employeur assujéti au financement de la formation professionnelle continue.
- L'État, les collectivités territoriales et leurs établissements publics administratifs ne peuvent pas conclure de contrat de professionnalisation.

### FICHE PRATIQUE



#### QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le prêt de main d'œuvre ou « prêt de salarié » est la **mise à disposition**, par l'employeur, d'un ou plusieurs salariés de l'entreprise pour une autre entreprise utilisatrice pendant une **durée déterminée**, pour la mise en œuvre d'une **compétence** ou d'une **technique** particulière.

#### POURQUOI ?

- Pour pallier aux **difficultés de recrutement** dans certains secteurs en tension.
- Pour **éviter le chômage partiel** en cas de baisse d'activité.

#### COMMENT ?

- Un **accord explicite du salarié** concerné
- La rédaction d'un **avenant au contrat de travail**, signé par le salarié. Si le salarié refuse il ne peut pas être sanctionné, licencié ou faire l'objet d'une mesure discriminatoire.
- Une **convention de mise à disposition** : l'entreprise prêteuse et l'entreprise utilisatrice doivent signer une convention pour chaque salarié concerné.

#### QUELLES DÉMARCHES AUPRÈS DES IRP ?

- Informer le **Comité Social et Economique (CSE)** de l'entreprise.
- Signaler au CSE les éventuels **risques particuliers (pour la santé et/ou la sécurité du salarié)** inhérents au poste que le salarié aura vocation à occuper dans le cadre de la mise à disposition.

#### SOUS QUELLES CONDITIONS ?

Le prêt de main d'œuvre doit obligatoirement être à **but non lucratif** pour l'entreprise prêteuse. Celle-ci doit uniquement facturer à l'entreprise utilisatrice les **salaires** versés aux salarié(e)s, les **charges sociales** qui y sont liées et les **frais professionnels** remboursés au salarié.

#### Exceptions pour une opération à but lucratif :

- Le travail temporaire par les agences d'intérim.
- Le portage salarial pour les entreprises de travail à temps partagé.

#### Autre cas :

Une entreprise peut mettre à disposition ses salariés auprès d'une jeune ou d'une petite entreprise pour, par exemple, améliorer la qualification de sa main-d'œuvre. L'opération est soumise aux conditions suivantes :

- Jeune entreprise de moins de 8 ans (ou PME de 250 salariés maximum)
- Entreprise prêteuse d'au moins 5 000 salariés
- Mise à disposition de 2 ans maximum

#### QUELLE PROTECTION DU SALARIÉ ?

Pendant la période de mise à disposition, le **contrat de travail** qui lie le salarié à l'entreprise prêteuse n'est **ni rompu, ni suspendu**.

Le salarié continue d'appartenir au personnel de l'entreprise prêteuse et de **bénéficier des dispositions conventionnelles**, comme s'il exécutait son travail dans son entreprise d'origine.

### FOCUS JURIDIQUE



#### L'AVENANT AU CONTRAT DE TRAVAIL

L'avenant au contrat de travail doit comporter les éléments suivants :

- Les horaires et le lieu d'exécution du travail
- Les tâches confiées dans l'entreprise utilisatrice
- Les caractéristiques particulières du poste de travail
- La période probatoire et sa durée définie par accord entre l'entreprise prêteuse et le salarié

À l'issue de la période de prêt, le salarié retrouve son poste de travail d'origine, sans que l'évolution de sa carrière ou de sa rémunération n'en soit affectée. L'arrêt de la période probatoire par l'une des parties avant sa fin ne peut pas constituer un motif de sanction ou de licenciement (sauf faute grave).

#### TEXTES DE RÉFÉRENCE

- Code du travail : articles L8241-1 et L8241-2
- Code du travail : articles L8224-1 à L8224-6
- Code du travail : article L8234-1
- Circulaire du 28 novembre 2012 relative aux sanctions administratives du travail illégal

#### CONVENTION DE MISE À DISPOSITION

L'entreprise prêteuse et l'entreprise utilisatrice doivent signer une convention désignant uniquement un salarié. Cette convention doit mentionner les éléments suivants :

- La durée de la mise à disposition
- L'identité et la qualification du salarié
- Le mode de détermination des salaires, des charges sociales et des frais professionnels facturés à l'entreprise utilisatrice par l'entreprise prêteuse

#### QUELLES AIDES ?

- Ministère du Travail : modèles et documents de références (avenant de travail et convention de mise à disposition).
- Direccte de votre département : aide à la mise en place.
- La plateforme [www.lindustrie-recrute.fr](http://www.lindustrie-recrute.fr) s'ouvre à toutes les branches industrielles, et non plus seulement à la métallurgie. Cet outil est mobilisable et permet de favoriser la mise à disposition de salariés au niveau local.

### FICHE PRATIQUE



Bien que ce soit un **atout d'innovation** pour l'entreprise, financer une thèse peut s'avérer complexe pour les **PME**. Alors que le gouvernement souligne un sous investissement des PME françaises en R&D, le **plan de relance 2020** exprime quelques mesures visant à financer, promouvoir et soutenir l'investissement des projets innovants en entreprise. L'une de ces mesures encourage **l'apprentissage par l'alternance et notamment l'embauche de doctorants en thèse CIFRE, pour** une préservation des compétences en R&D ainsi qu'un maintien de la compétitivité des entreprises. Ce dispositif représente alors un avantage conséquent pour les PME qui étaient à l'origine de 41% de ces thèses dites « hybrides » en 2017.

#### QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le dispositif **CIFRE** relève de la **Convention Industrielle de la Formation par la Recherche** (créé en 1981) et a pour vocation de :

- Renforcer les échanges entre les laboratoires de recherche publics et les entreprises
- Favoriser l'emploi des diplômés d'un doctorat dans les entreprises
- Contribuer au processus d'innovation des entreprises du territoire français

#### SOUS QUELLES CONDITIONS ?

La CIFRE associe systématiquement trois partenaires :

1. Un **employeur** (public, privé, association)
  2. Un **laboratoire** de recherche (extérieur à l'entreprise)
  3. Un **doctorant**
- Le doctorant, diplômé d'un master, est salarié de l'entreprise
  - CDI ou CDD de 3 ans (36 mois)
  - Salaire minimum de 23484 euros brut / an

#### COMMENT ?

- Constitution et dépôt d'un **dossier à l'ANRT** permettant d'apprécier la qualité scientifique et la pertinence du projet ainsi que des partenaires. L'employeur y joint :
  - la déclaration unique d'embauche
  - le contrat de travail
  - Le contrat de collaboration avec le laboratoire, précisant les conditions de déroulement des recherches et les clauses relatives à la propriété intellectuelle
- **Appréciation par le Délégué Régional de Recherche et Technologies** (DRRT) de la viabilité financière et de l'encadrement des travaux du doctorant

### FICHE PRATIQUE



#### QUELS AVANTAGES?

- Obtention d'un avantage compétitif sur un sujet innovant qui ouvre des perspectives de développement commercial
- Développement d'un savoir-faire dans l'entreprise
- Facilitation du recrutement de compétences rares sur le marché
- Renforcement des liens avec un laboratoire et les projets collaboratifs
- Accessibilité à des dispositifs / outils coûteux dont les laboratoires sont en possession
- Entretien d'un réseau d'experts

#### LA CIFRE EN CHIFFRES

- **1500 thèses** en entreprises ont été budgétées sur 2020
- En 2016, **seules 4% des CIFRES** ont été acceptées pour le **secteur pharmaceutique**
- Subvention annuelle de **14 000 euros** par l'Etat
- **Eligibilité au dispositif de Crédit Impôt Recherche (CIR)** pour 30% de la part versée par l'entreprise

#### 4 CLÉS DE RÉUSSITE

- 1. Définir des objectifs réalistes** : progresser sur un problème que l'entreprise n'arrive pas à résoudre seule.  
→ Ce n'est pas embaucher un doctorant comme un ingénieur « sous-payé ».
- 2. Cultiver une proximité avec le laboratoire** : la collaboration et les échanges réguliers permettent d'identifier les problématiques scientifiques à lever et d'exprimer les problématiques clients.  
→ Les intérêts de chacun peuvent diverger, l'échange régulier, même en amont du début de la thèse, permet d'éviter les déconvenues.
- 3. S'accorder sur la propriété intellectuelle** : elle doit être négociée dès l'initiation de la thèse pour s'accorder sur un partage des éventuels bénéfices ou contrat de licence.  
→ Concilier les intérêts de chacun.
- 4. Tirer le meilleur parti d'une collaboration** entre deux mondes, qui peut être incertaine et sans obligation de résultats  
→ Voir les avantages compétitifs.

### FICHE PRATIQUE



Des acteurs du recrutement interrogés lors d'une enquête qualitative\* réalisée sur le secteur pharmaceutique soulignent une image pouvant être perçue comme «conservatrice», «traditionnelle » avec une complaisance à cultiver ces aspects à travers des « d'organisations très hiérarchiques », où « peu de remise en question » existe et dont les « profils recrutés en privilégient l'entre-soi ».

#### QU'EST-CE QUE C'EST ?

La marque employeur est une stratégie de communication autour de l'identité de l'entreprise, celle réellement vécue par les collaborateurs, celle que l'entreprise souhaite communiquer à ses clients, partenaires ou candidats, talents potentiels. Elle caractérise en quelque sorte, sa réputation au travers ses valeurs, les hommes et les femmes qui la composent, son organisation et son mode de fonctionnement (des avantages sociaux au style de management).

#### POURQUOI ?

- Elle n'est toutefois pas qu'un sujet marketing. En effet, elle constitue une étape clé pour **créer l'adhésion des salariés autour de son ADN**.
- La marque employeur est également un **levier d'attractivité** auprès de **potentiels candidats**, et contribue à réduire le coût d'embauche.
- Au-delà de cet aspect recrutement, la marque employeur est étroitement liée à la politique de qualité de vie au travail. Dans cette perspective, elle est aussi **un levier de fidélisation des équipes** en interne.
- Elle participe également à la **politique RSE** de l'entreprise ainsi que la perception que les clients peuvent en avoir.

#### COMMENT ?

1. Etablir un **état des lieux de l'entreprise** : ses pratiques, ses modes de fonctionnement, sa culture. Le but est d'objectiver le ressenti des collaborateurs en interne, et de leur envoyer un signal fort quant à la volonté de l'entreprise d'évoluer.  
→ *Exemple d'outils* : baromètre(s) social(aux), enquête(s) QVT, à réaliser une fois par an ou tous les deux ans.
2. Formaliser son **identité employeur** : déterminer deux à trois axes forts communiqués avec transparence et sincérité. L'objectif est de mettre en avant les éléments différenciants de l'entreprise au-delà du levier classique de la rémunération.
3. Etablir des **plans d'action concrets d'amélioration continue** : poursuivre une démarche participative initiée dès la phase d'état des lieux pour faciliter la mobilisation des équipes sur les solutions à trouver et coresponsabiliser sur les changements individuels et collectifs à opérer.  
→ *Exemple d'outils* : outils digitaux, ateliers collaboratifs en ligne...
4. **Mettre en place** les différents **dispositifs** déterminés par les trois étapes précédentes.

### FICHE PRATIQUE (SUITE)



#### 6 AXES D'ÉLÉMENTS DIFFÉRENCIANTS

**1. Valeurs et culture** : sources de fierté pour l'entreprise, ces éléments permettent de faire vivre le sentiment d'appartenance à l'entreprise.

→ Travailler et questionner sa raison d'être est aujourd'hui une nécessité dans le cadre de la loi PACTE mais également un investissement clé.

**2. Pratiques managériales** : forte attente des nouvelles générations et nécessité face aux évolutions de nos modes et pratiques de travail.

→ Evoluer vers plus d'autonomie et des circuits courts de décision.

**3. Satisfaction au travail** : travailler sur la notion de sens et de sérénité au travail, en laissant son importance à la part des émotions dans le travail.

→ Il est intéressant de piloter dans la durée la satisfaction au travail des salariés. Des outils de pilotage spécifiques permettront d'analyser l'état émotionnel des salariés, d'identifier les signaux faibles qu'il convient de traiter et de recueillir auprès des équipes de façon participative et anonyme des propositions de pistes d'actions à déployer.

**4. Développement des compétences** : investir dans des plans de développement des compétences supérieures à ceux proposés par les autres laboratoires avec des méthodologies d'apprentissages innovantes.

**5. Rémunération** : bien qu'élevée dans le secteur pharmaceutique, des alternatives comme « la rémunération à la carte » (avec un socle commun) peuvent être proposées afin de favoriser l'attractivité, la fidélisation et l'engagement.

**6. Conditions et modes de travail** : travailler collectivement sur les enjeux liés la souplesse et la flexibilité des modes d'organisation du travail. Le télétravail en est un exemple important.

# MERCI

## À L'ENSEMBLE DES PARTICIPANTS À CETTE ÉTUDE

---



ARTHUR HUNT CONSULTING  
— HR for Human —