



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

*Fiers de nos industries*



**Intelligence  
Économique  
et Territoriale**

## **L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE ET DES BIOTECHNOLOGIES DE SANTÉ**

**Panorama régional - Novembre 2021**

# PRÉAMBULE

Ce document a été réalisé par le service Intelligence Economique et Territoriale (IET) d'Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises en partenariat avec la **Région, les biopôles et pôle de compétitivité, les collectivités et agences d'attractivité territoriales, les syndicats des industries de santé et du médicament.**

Il dresse un portrait des **acteurs positionnés sur le marché de l'industrie pharmaceutique et des biotechnologies pharmaceutique en santé humaine ou mixte (humaine + vétérinaire) en région Auvergne-Rhône-Alpes.**

Il s'appuie sur une **compilation de données et d'informations** issues de sources variées (LEEM, URSSAF, Insee...), et de données produites par le service IET de l'Agence régionale et les partenaires de cette étude susmentionnée.

Son objectif est de valoriser les acteurs et les **compétences régionales et de montrer le poids et le potentiel économique** de la filière en région Auvergne-Rhône-Alpes.



# **SOMMAIRE**

**MÉTHODOLOGIE ET DÉFINITIONS**

**CONTEXTE ET ENJEUX**

**LES ACTEURS DE LA FILIÈRE EN RÉGION**

**EMPLOI, FORMATION ET COMPÉTENCES**

**ECOSYSTÈME DE LA RECHERCHE ACADÉMIQUE**

**FINANCEMENTS ET INVESTISSEMENTS**

**LA BIOPRODUCTION EN RÉGION**

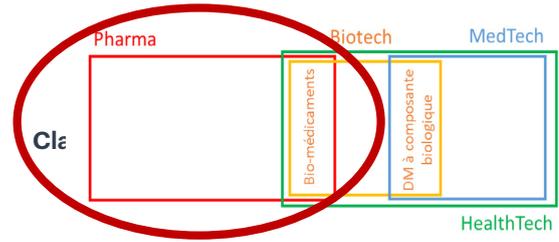




**—  
MÉTHODOLOGIE  
ET DÉFINITIONS**

# CRITÈRES DE SÉLECTION DES ENTREPRISES ET PÉRIMÈTRE D'ÉTUDE

Les laboratoires pharmaceutiques ou les entreprises de biotechnologies pharmaceutiques spécialisées en santé humaine et « mixte » (humaine + animale) ou en services innovants / services de recherche dans les sciences de la vie.



## PÉRIMÈTRE MARCHÉ ET GÉOGRAPHIQUE

- Présence d'un siège et/ou d'un établissement secondaire en Auvergne-Rhône-Alpes
- Présence d'une **activité de R&D et/ou de production** entièrement ou en partie localisée en Auvergne-Rhône-Alpes
- Positionnement sur le **marché des essais pré-cliniques, essais cliniques, de la production et commercialisation de médicaments, de l'exploitation et de la distribution pharmaceutique**
- Les **entreprises tiers (façonniers)** proposant des services de recherche et/ou de bioproduction/production de médicaments. Des structures qui développent elles-mêmes des **molécules (biologiques et/ou chimiques)**
- **Exclusion des sociétés** de sous-traitance industrielle ayant une activité dans la santé, de conseil en management, les *clinical research organizations*, les laboratoires d'analyses médicales grands publics

La présente étude se focalisera sur le secteur des laboratoires pharmaceutique et des biotechnologies pharmaceutique (biotechs)

# PÉRIMÈTRE D'ANALYSE : DÉFINITIONS RETENUES - TYPOLOGIE D'ACTEURS

Laboratoires pharmaceutiques

- **Les laboratoires pharmaceutiques** effectuant des recherches pour la mise au point de nouveaux médicaments. Ils effectuent généralement des activités de recherche, de production, de commercialisation et de développement de médicaments. Ils sont le plus souvent représentés par des grands groupes et ETI.

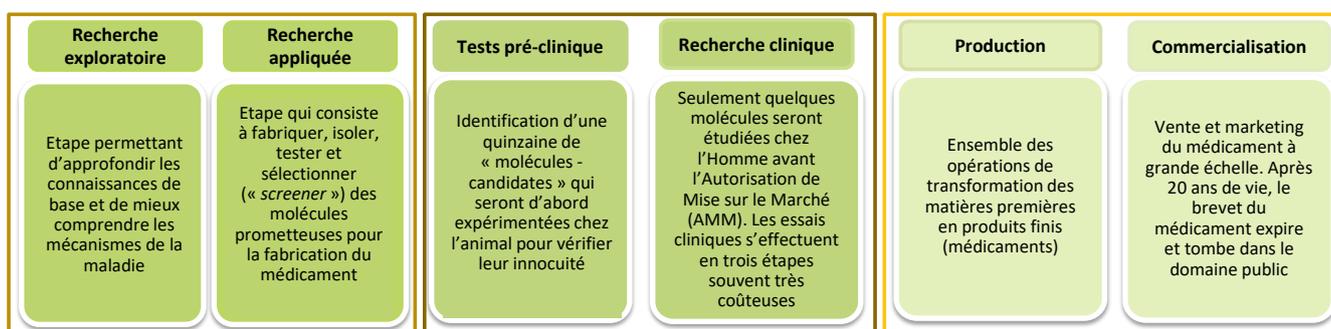
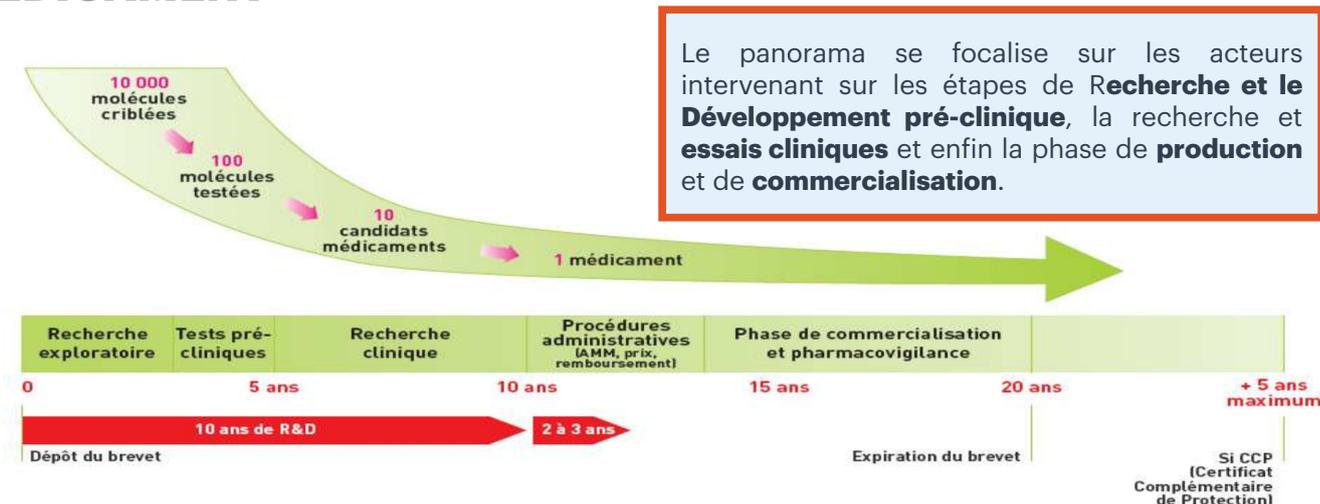
Biotechnologies pharmaceutique (« les biotechs »)

- **Les biotechnologies** recourent à des méthodes et des techniques utilisant des composants du vivant (molécules, cellules, organismes...) pour rechercher, modifier ou produire des produits de santé.
- **Le secteur biotech** est traditionnellement représenté par de jeunes sociétés possédant des expertises scientifiques pointues, investissant fortement dans la R&D et commercialisant des biens ou des services utiles tout au long de la chaîne de mise au point des médicaments.
- **Les médicaments** issus des biotechnologies comprennent, les médicaments dont la production est issue d'organismes vivants ou de leurs composants, et les médicaments relevant de la chimie de synthèse, mais dont la conception a fait appel aux biotechnologies.

Activité de service (CMO – CRO – CDMO)

- **Contract Manufacturing Organisation (CMO)** est une entreprise sous-traitante ou d'externalisation dans la fabrication de produits pharmaceutiques.
- **Contract Research Organisation (CRO)** est une entreprise qui fournit des services dans le domaine de la recherche biomédicale pour l'industrie pharmaceutique ou biotechnologique ainsi que pour les organismes de recherche publics dans toute les phases de production d'un médicament
- **Contract Development and Manufacturing Organizations (CDMO)** est un contrat d'externalisation établi entre une société pharmaceutique et une entreprise de façonnage. Il permet de transférer partiellement ou entièrement le développement et la production d'un produit ou d'un dispositif médical.

# PÉRIMÈTRE D'ANALYSE : ETAPES DE LA VIE D'UN MÉDICAMENT



## SOURCES UTILISÉES ET LIMITES DE L'ANALYSE

Le **recensement des entreprises**, les **chiffres d'affaires** et les données des **effectifs** sont basés sur :

- Base entreprises Diane (essentiellement code NAF pharma – recherche en biotechnologie)
- Données provenant des partenaires (annuaire membres Lyonbiopôle, GIMRA, etc...)
- Base ACOSS – URSAFF, INSEE
- Sources web : site entreprises, structures d'accompagnement (LEEM, GIMRA, AFIPRAL, etc...), presse spécialisée

**Les données chiffrées sont à considérer avec discernement :**

- Sur les 5 derniers exercices comptables, **70 %** des établissements situés en région ont publié leurs effectifs alors qu'uniquement **35 %** ont déclaré les effectifs de l'ensemble de l'entreprise. Aussi, sur la même période, **62 %** des acteurs recensés ont publié le chiffre d'affaires (CA) de leur entreprise.
- L'usage des codes **NAF 7211Z** (R&D en biotechnologie), **7219Z** (R&D en autres sciences physiques et naturelles), **2120Z** (Fabrication de préparations pharmaceutiques) et **2110Z** (Fabrication de produits pharmaceutiques de base) a été favorisé.



# **— CONTEXTE ET ENJEUX**

**L'INNOVATION ET LA BIOPRODUCTION AU CŒUR DES  
ENJEUX DES MÉDICAMENTS DE DEMAIN**

# L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE ET LES BIOTECHS SANTÉ EN FRANCE ET EN RÉGION

En France, on comptabilise **271 sites de production pharmaceutique** dont **32** dédiés à la **bioproduction**.

En France, le chiffre d'affaires généré en 2020 était de **62 milliards** d'euros.

## Evolution du nombre d'établissements pharmaceutique de 2008 à 2019 en Auvergne-Rhône-Alpes

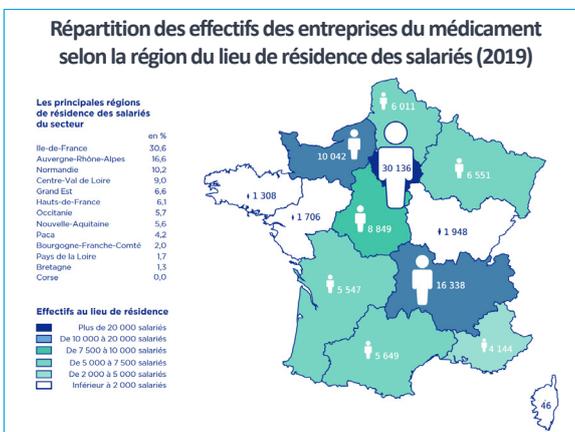


Source: ACOSS, Les dénombrements annuels des établissements employeurs et des effectifs salariés (maj 30/06/2020) - traitement Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises

En 2019, sur les **98 528 salariés** des entreprises du médicament humain, on comptait **16 338 salariés** en région (17% des effectifs nationaux)

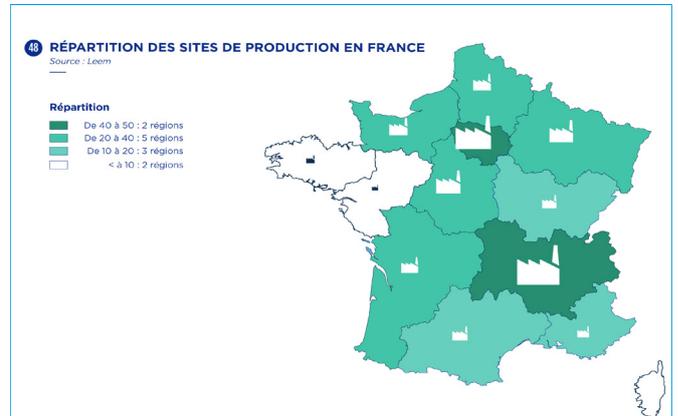
On dénombre plus de **150 métiers** dans les entreprises du médicament humain

Les effectifs des métiers liés à la production sont le plus importants et représente **45%** des effectifs de la filière. On constate une progression **(+2%)** dans les effectifs de R&D



Source: LEEM, Bilan économique, Édition 2020, p44; étude redynamisation, LEEM, 2021.

## Repartition des sites de production pharmaceutique en France en 2020



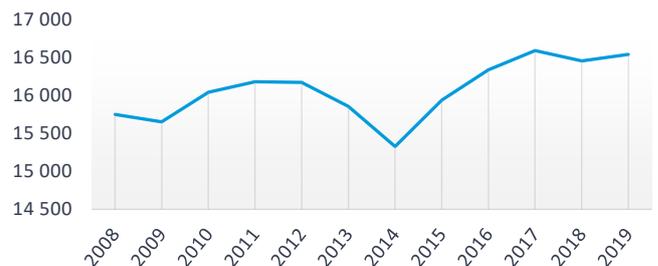
Source: LEEM, Bilan économique, Édition 2020, p44 et COEF - industrie de santé

On voit un **mouvement de consolidation et de rationalisation des sites industriels** au niveau national. Cette tendance se vérifie également en région avec une **baisse de 10 %** du nombre d'établissements pharmaceutique

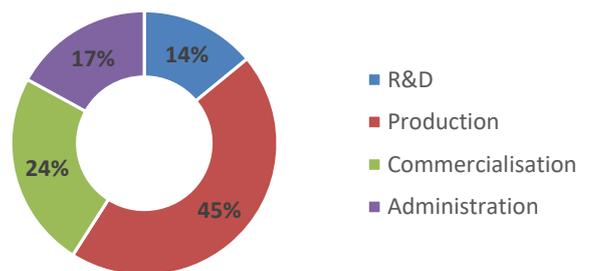
On constate également un mouvement d'**externalisation de la R&D** de la part des grands groupes

Source: LEEM, les entreprises du médicament - production et entreprises, 2021

## Evolution du nombre d'emplois dans l'industrie pharmaceutique de 2008 à 2019 en Auvergne-Rhône-Alpes



## Répartition des effectifs par famille de métiers en France (2020)



Sources : ACOSS, Les dénombrements annuels des établissements employeurs et des effectifs salariés (maj 30/06/2020) et Diane+ - traitement Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises

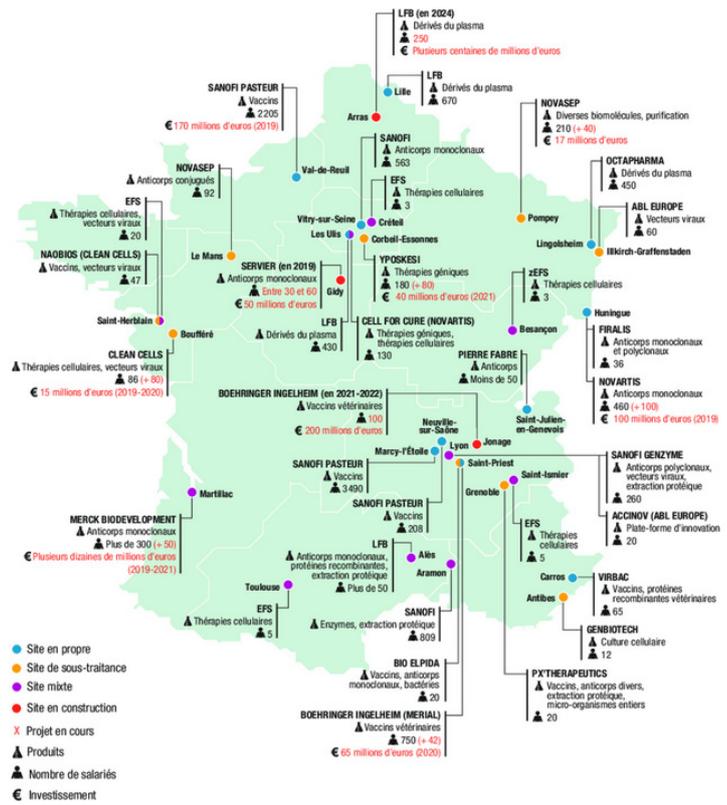
# LES ENJEUX : L'ESSOR DE LA BIOPRODUCTION EN FRANCE

Un marché en forte croissance estimé à **86 milliards** d'euros (**30% du marché total des médicaments**).

En 2017, **4 médicaments nouveaux sur 10** étaient des médicaments biologiques.

En Europe, seules **8 biothérapies** sont produites en France (5 %), avec une **dépendance des importations** de 95%.

Création de **L'Alliance France Bioproduction (AFB)**. **Objectif** : structuration de la filière et devenir leader européen à l'horizon 2030.



\* Le site Pierre Fabre de Saint Julien en Genevois a été racheté par Fareva en 07/2020. C'est l'entreprise GTP Bioways qui est le nouveau bioprodacteur sur ce site

Source : Usine Nouvelle, "bio-production: le grand défi de la pharma en France", 09/2019

# LES ENJEUX : DES BESOINS EN FINANCEMENTS POUR LES ENTREPRISES INNOVANTES QUI RESTENT IMPORTANTS

Un **besoin en capitaux propres structurellement important** : un renforcement du financement en fonds propres ainsi qu'un accompagnement spécialisé sont nécessaires dans les stades cruciaux de développement des PME biotechs santé.

**Difficultés des PME biotechs santé à se financer pour leur développement** notamment pour les études pré-cliniques et cliniques coût des phases 2 et 3 trop élevé.

**Une pénurie d'offre d'accueil et d'hébergement spécialisée** santé pour les jeunes PME biotechs innovantes en région.

**Nécessité de diversifier, de renforcer l'agilité et la flexibilité des sites de bioproduction** trop centrés sur les vaccins et pas suffisamment sur les biothérapies.

Des infrastructures et un écosystème de recherche fort **mais un manque d'interaction entre les acteurs**. Une accentuation de la mise en réseau nécessaire.

**Enjeux de modernisation de l'outil de production.** Les Appels à Manifestations d'Intérêts « capacity building » et « bioproduction » lancés en 2021 par la BPI est une première réponse apportée (**750 millions** d'euros d'aide sur 5 ans).

**Manque de compétences spécifiques** des structures d'accompagnement aux biotechnologies santé

Un **vieillessement de l'emploi industriel** dans l'industrie pharmaceutique

Source : note santé région et Lyon Biopôle; La Tribune, « La bioproduction, nouvel eldorado à conquérir pour la recherche santé en AuRA », Mars 2021; « Repères sur l'emploi des entreprises du médicament », 2020



# **LES ACTEURS EN RÉGION**

**AUVERGNE-RHÔNE-ALPES : LE FORT DYNAMISME DE  
L'ÉCOSYSTÈME RÉGIONAL**

# UN ÉCOSYSTÈME RÉGIONAL DE LA FILIÈRE RICHE ET DIVERSIFIÉ



## COMPOSITION DU TISSU ÉCONOMIQUE DE LA FILIÈRE

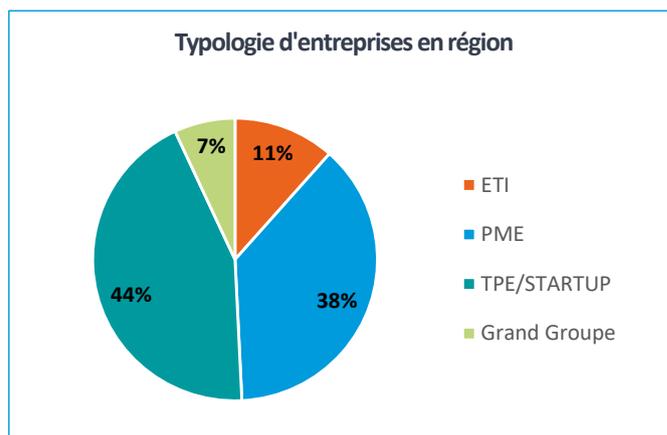
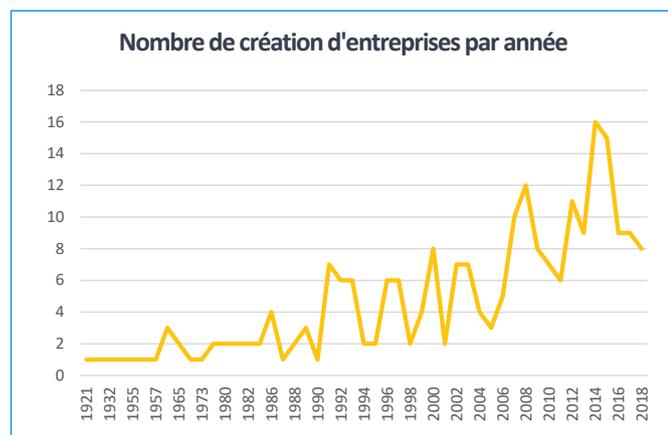
### Un tissu d'entreprises jeunes et innovantes important

**251** entreprises ont été identifiées en Auvergne-Rhône-Alpes.

**82%** des entreprises sont des PME ou des TPE/start-up.

111 entreprises ont moins de 10 ans, soit **43%** du total:

On **constate une réelle dynamique de création et de croissance** de PME innovantes en santé/biotech.



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

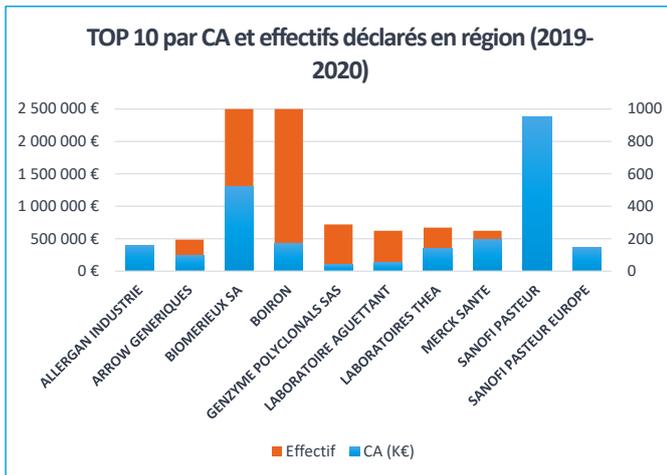
# COMPOSITION DU TISSU ÉCONOMIQUE DE LA FILIÈRE

## Un marché dominé par les grands groupes en valeur et aux capitaux majoritairement français

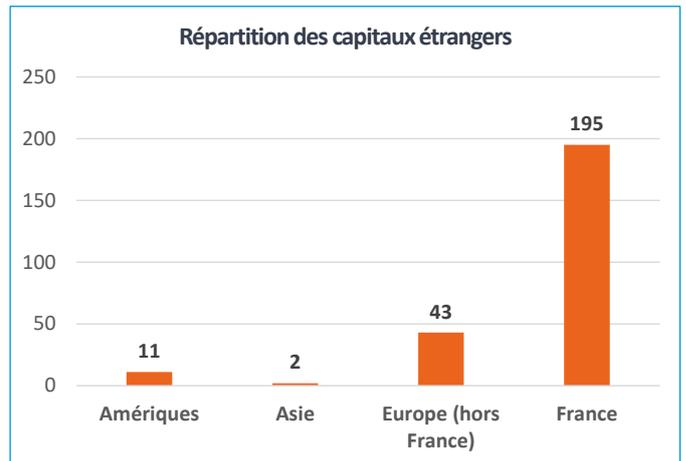
Le secteur **est dominé par les grands groupes** : en 2019, les 10 premiers établissements régionaux emploient environ **50%** des effectifs totaux déclarés.

**56** entreprises sont détenues par des capitaux étrangers, soit **21,5%** du total. La majeure partie des capitaux sont originaires d'Europe (hors France).

Sanofi a déclaré un chiffre d'affaires de **2,3 milliards** d'euro en 2019.



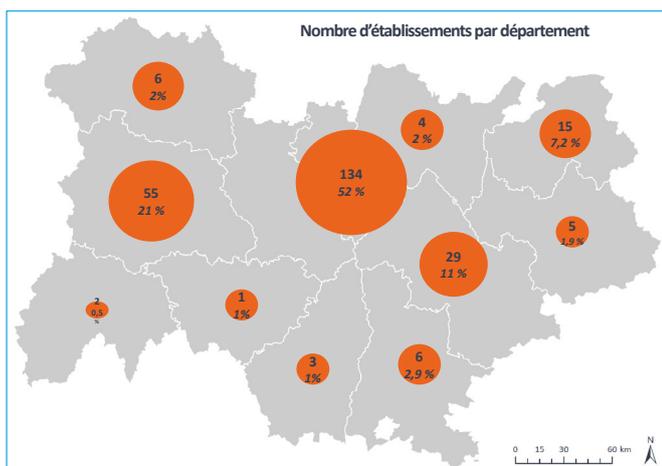
Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

## RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉTABLISSEMENTS IDENTIFIÉS

### Une activité qui se concentre autour du bassin lyonnais et auvergnat

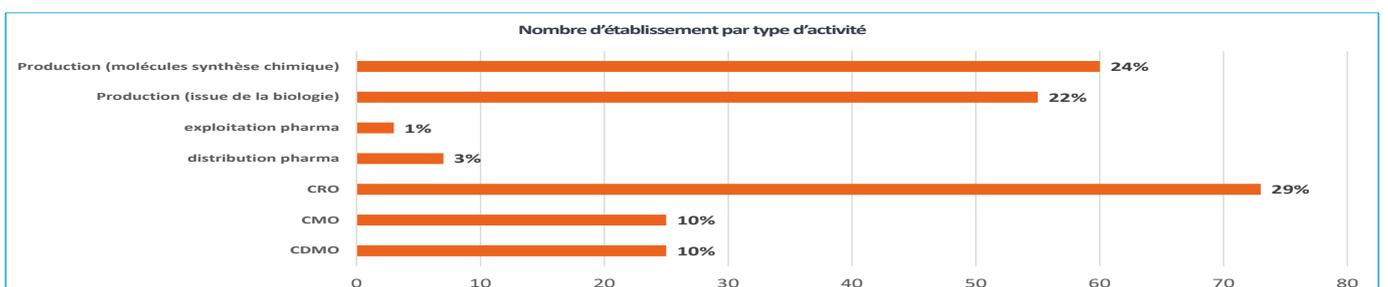


**La moitié des établissements** conçoivent et fabriquent leurs propres molécules issues de la synthèse chimique ou biologique.

L'autre moitié exercent **une activité de façonnier ou de service** : elles recherchent et/ou développent des molécules pour le compte de tiers.

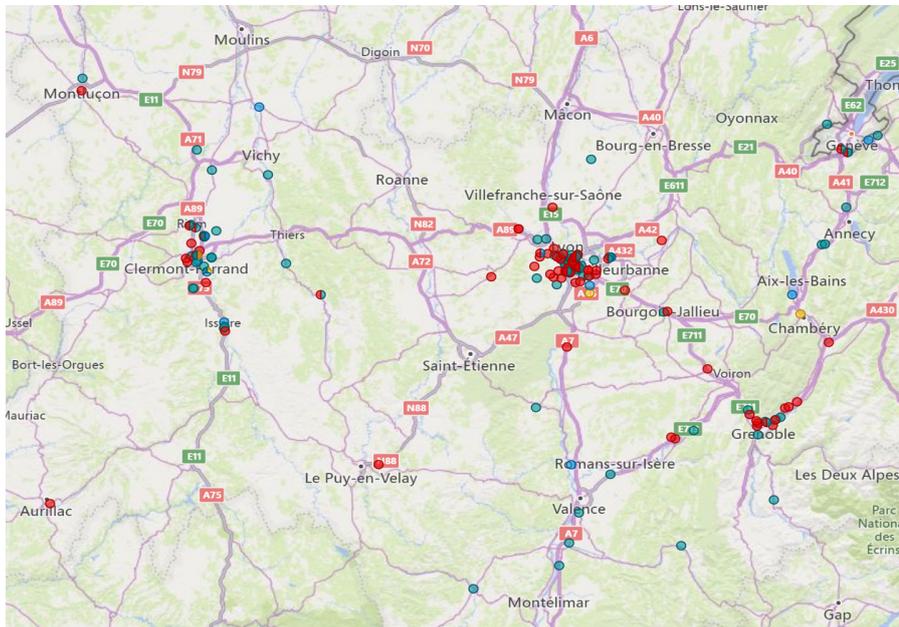
**73%** des établissements identifiés sont situés dans les départements du **Puy-de-Dôme** et du **Rhône**.

Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

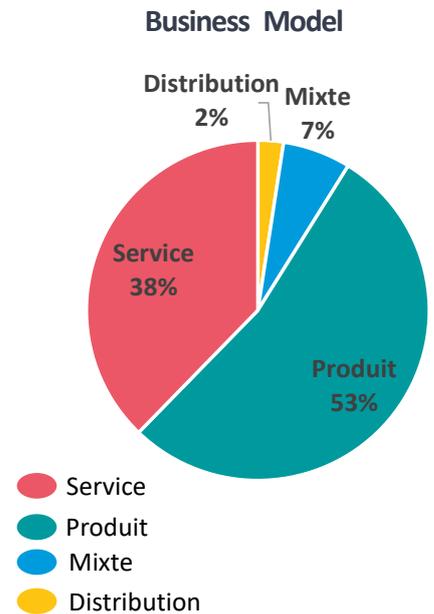


# RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE PAR BUSINESS MODEL

## Les sociétés de produits reparties sur l'intégralité du territoire Auvergne-Rhône-Alpes



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude



# RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE PAR TYPOLOGIE DE SITE

## Le Rhône : épicentre régional de la R&D et des sièges d'entreprises

\*API: Principes actifs pharmaceutiques

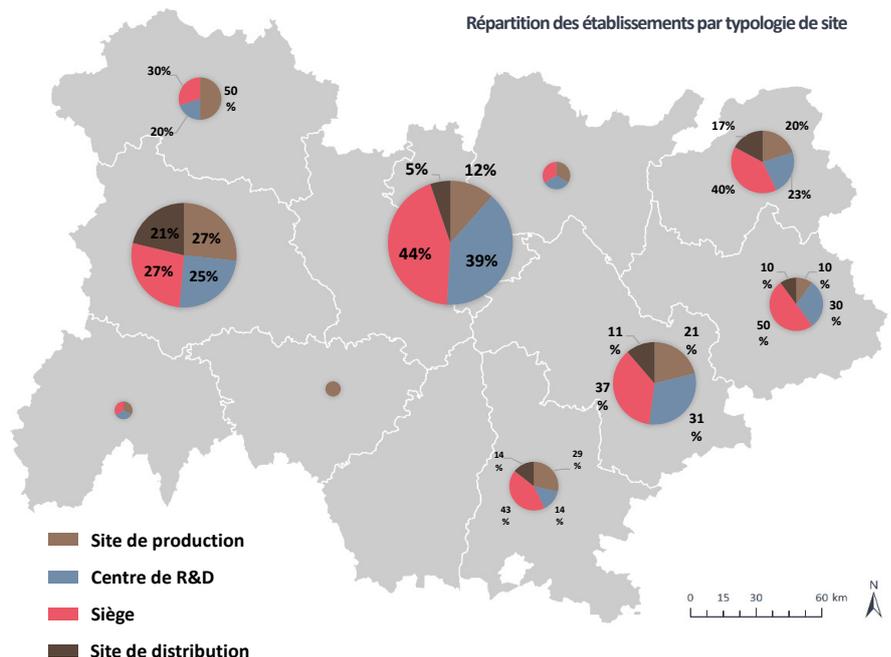
**17%** des sièges sociaux et **21%** des sites de production d'API\* se situent en région.

**41%** des sites de production sont situés dans le **Puy de Dôme**.

Les activités de siège sont majoritairement concentrées dans le **Rhône** et le **Puy de Dôme**.

Les centres de R&D sont très présents dans le **Rhône**, l'**Isère** et le **Puy de Dôme**.

\*API: Principes actifs pharmaceutiques



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

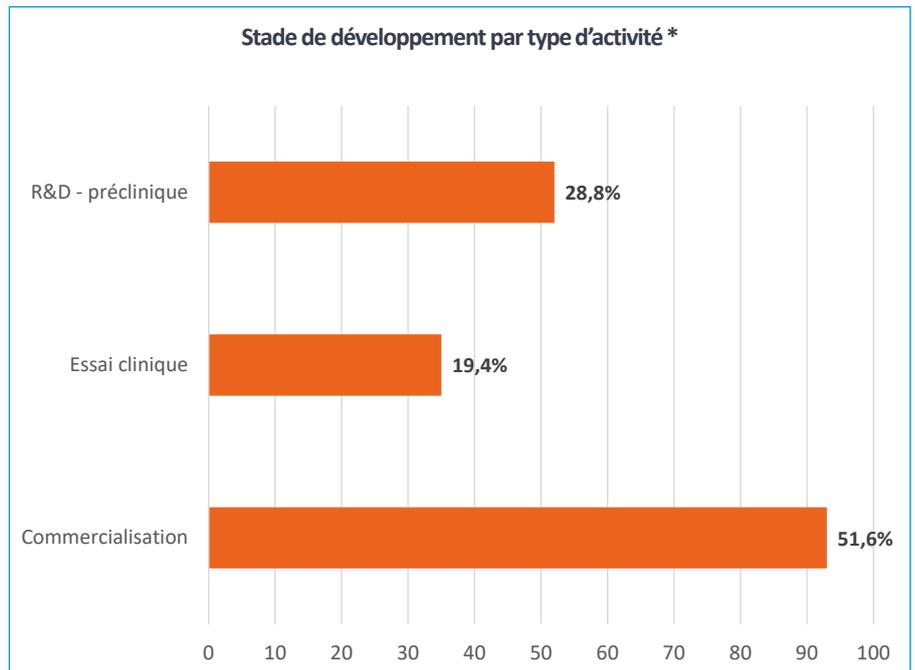
# TYPLOGIE DES ENTREPRISES DU SECTEUR : TYPOLOGIE D'ACTIVITÉ

## Des sociétés de produits issus de la synthèse chimique très représentées

**52 %** des entreprises identifiées se situent au stade de commercialisation.

Ce sont en majorité les sociétés **développant leurs propres produits** (chimiques ou biologiques) qui ont atteint le stade de commercialisation.

\* Les entreprises dites de services n'ont pas été toutes comptabilisées dans le stade de commercialisation car c'est leur cœur d'activité



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

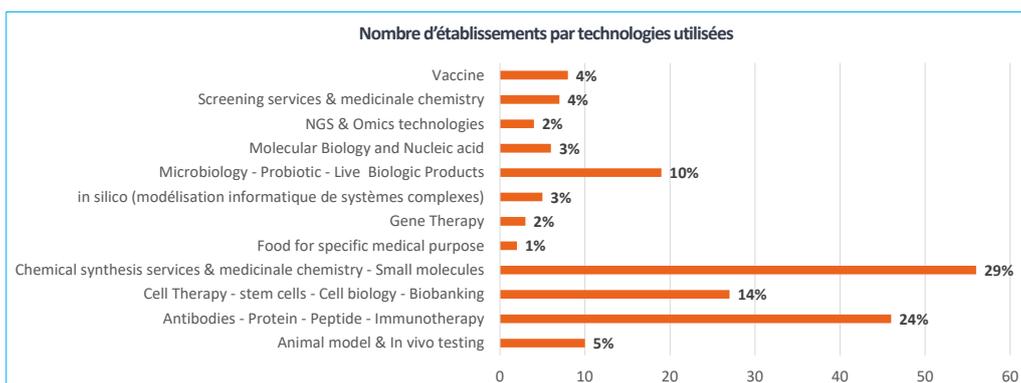
# TECHNOLOGIES ET COMPÉTENCES DES ENTREPRISES

## Immunologie et synthèse chimique: des compétences régionales clés

Parmi les entreprises identifiées, on remarque que la technologie la plus utilisée pour produire des médicaments reste la **synthèse chimique de petites molécules**.

La découverte et la fabrication des **molécules biothérapeutiques et la culture des cellules souches** sont des compétences de plus en plus maîtrisées par les entreprises de la région et permettent le développement de **thérapies cellulaires** ainsi que l'**immunothérapie**.

On constate des compétences qui se renforcent dans les domaines du **microbiote et la production de micro-organismes vivants**.



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

# LES AIRES THÉRAPEUTIQUES VISÉES

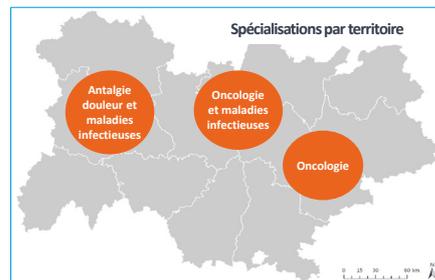
## Une région « spécialiste » des maladies infectieuses et de la lutte contre le cancer

Les molécules développées et/ou produites en région sont principalement utilisées **dans le domaine de l'oncologie et des maladies infectieuses**.

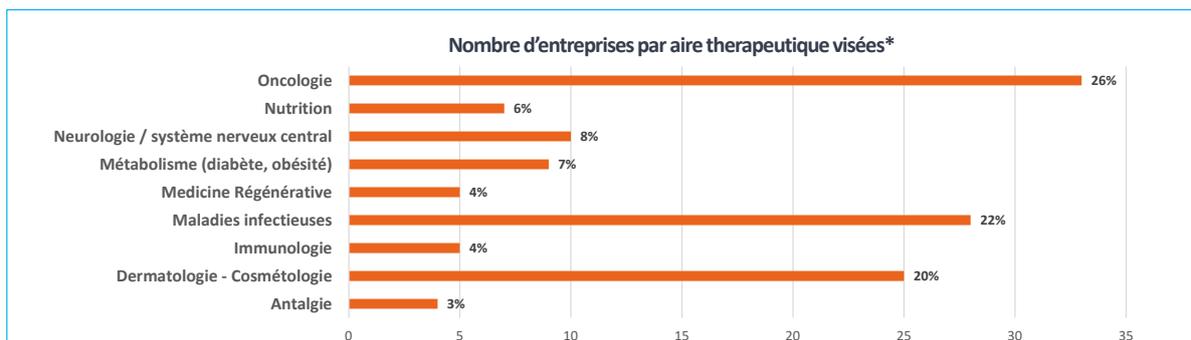
La **cosmétologie/dermatologie** est la 3<sup>e</sup> spécialité thérapeutique régionale en nombre d'entreprises.

L'étude de la **douleur** est une spécialité régionale reconnue soutenue par l'institut Analgésia.

L'étude des **maladies métaboliques** ainsi que la **nutrition** sont des aires thérapeutiques dont l'intérêt et les succès se renforcent en région.



\* Les sociétés visant plusieurs aires thérapeutiques n'apparaissent pas sur ce graphique. L'objectif étant de montrer avant tout les spécificités régionales

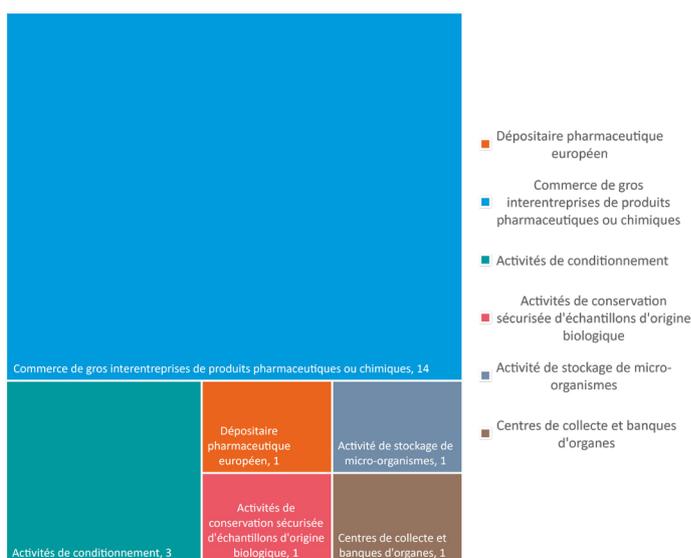


Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires de l'étude

# DES COMPÉTENCES QUI COMPLÈTENT LA CHAÎNE DU MÉDICAMENT EN RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

**21** entreprises ont des activités de commerce de gros interentreprises, de conditionnement, de stockages spécialisés, de distribution internationale des produits pharmaceutiques.

Ces activités permettent à la région de se positionner sur **l'ensemble de la chaîne du médicament jusqu'à la commercialisation et la distribution**.



Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires de l'étude

# ENTRETIEN : « L'Auvergne a besoin d'attirer des entrepreneurs et des projets avec une viabilité industrielle »

**Entretien avec Monsieur François BOUTIGNON, membre du conseil d'administration de l'association AMLIS et président d'Aptys pharma**

L'AMLIS est une association de TPE-PME pharmaceutiques qui conçoivent et commercialisent des médicaments principalement dans l'hexagone. La période est cruciale pour l'AMLIS, qui a besoin d'accroître sa visibilité, de démontrer que les TPE-PME sont un maillon essentiel dans le système de soins et de défendre leur modèle économique et social dans un contexte mené par les géants de l'industrie pharmaceutique.

## **Pouvez-vous vous présenter succinctement ainsi que votre entreprise ?**

Je suis biochimiste de formation. Après mon post-doctorat en Angleterre à la fin des années 1980, j'ai été recruté en 1991 dans une société biotech spécialisée dans le développement de médicaments à base de protéines et de peptides. Intéressé par les brevets de formulation de l'Université de Clermont-Ferrand, et fort de cette expérience j'ai créé Aptys en Auvergne. Aujourd'hui, notre activité et notre savoir-faire reposent sur de la conception et de la formulation de produits et pas uniquement à base de peptides. La société que je dirige possède deux entités : une entité dédiée aux services, positionnée à mi-chemin entre une CRO et une CDMO, constituée d'un laboratoire de contrôle qualité BPF et d'un laboratoire de conception de formulation qui est notre cœur de métier. Une seconde entité dans laquelle nous développons nos propres produits que l'on licencie ou que l'on vend à des sociétés pharmaceutiques. Nous développons aujourd'hui en partenariat avec Unither Pharmaceuticals « Metapain® »,

un produit actuellement en phase III pour le traitement de la douleur. Ce produit est assez représentatif de la problématique des entreprises de l'AMLIS : ce n'est pas un produit disruptif par les molécules qui le constituent. Par contre, c'est un médicament innovant et utile qui va soulager la douleur d'un grand nombre de patients. Les entreprises de l'AMLIS sont principalement impliquées dans ce type d'innovation dite incrémentale c'est-à-dire qu'elles conçoivent des nouveaux produits avec des molécules libres de droit qui améliorent le traitement des patients. Pour résumer, notre métier est la conception de produits sur la base de notre expertise en formulation. Je dis toujours que nous produisons du « jus de cerveau ». Nous aidons et accompagnons des clients biotechs ou pharmaceutiques qui ont une molécule à formuler et qui ont besoin d'aide pour la développer.

## **Pouvez-vous nous dresser un bref portrait sur le secteur de la santé en Auvergne ?**

Quand je suis arrivé dans la région en 2002, il y avait globalement 4 grandes familles d'entrepreneurs pharmaceutiques. La famille Chibret dans les médicaments ophtalmologiques, avec Théa et un lien historique avec MSD, la famille Moulin dans la santé vétérinaire (Dôme Pharma), la famille Desjonquères dans les produits microbiologiques (Biose industrie) et la famille Baudry, fondatrice de la société CSP, leader des dépositaires pharmaceutiques en Europe.

Il n'y avait pas grand-chose d'autres sauf des petites start-ups notamment en biotech. En effet, l'Auvergne était le fer de lance de la biotech. Mais depuis les choses ont considérablement évolué. Aujourd'hui, vous avez tout un panel de petites sociétés qui travaillent beaucoup dans l'innovation dont certaines sont en phase de développement. Ajoutons également qu'il y a plus de sociétés de service que de sociétés pharmaceutiques. Je pense cependant qu'il manque en Auvergne, à l'image de la situation en France, des intermédiaires entre les biotechs et les ETI. Il y a vraiment une expertise technique et scientifique en Auvergne mais peut-être pas assez de production et commercialisation de médicaments. En ce qui concerne l'expertise scientifique, il y a une activité de recherche soutenue dans l'aire thérapeutique liée au traitement de la douleur avec notamment l'Institut Analgesia cofondé par Aptys. Il y a d'autres filières en microbiologie ou encore dans les activités liées à l'alimentation et à la nutrition qui sont assez développées. Malgré ces expertises, on ne voit malheureusement pas assez de grosses PME émerger de ces activités.

## **Que manque-t-il à ce tissu de petites entreprises pour atteindre le stade de l'industrialisation ?**

Je pense que nous avons vraiment besoin d'entrepreneurs et de projets avec une viabilité industrielle. Le monde de la biotech que je connais bien est très important dans notre dispositif futur et le jour où vous verrez en région un produit sortir de ces entreprises, ce sera une bonne nouvelle.

Il faut des entrepreneurs avec des idées qui permettent de lancer la chaîne de valeur qui commence par la conception du produit et qui se termine par sa commercialisation. Il nous faut aussi des créateurs qui viennent de l'extérieur. Nous avons déjà beaucoup de talents au niveau local mais il faut faire venir des gens qui ont comme ambition de développer toute cette chaîne de valeur. Mais il y a une vraie problématique d'attractivité. Sur ce point, je me fais le défenseur des problèmes d'enclavement de la ville de Clermont-Ferrand. Quand je suis arrivé en Auvergne, il y avait 23 destinations à l'aéroport. Aujourd'hui on les compte sur les doigts de la main. On ne peut pas attirer des talents s'il faut mettre 4h pour arriver sur le territoire ou le quitter ou s'il faut prendre l'avion à Lyon. Nous avons un environnement favorable, un cadre de vie agréable, le Biopôle dynamique, un centre d'affaires... Ce n'est donc pas juste une question d'argent à destination des entreprises. On peut effectivement inciter des entreprises avec du financement mais s'il faut mettre de l'argent quelque part, il faudrait déjà l'injecter dans des infrastructures de transport. Il y a un vrai enjeu d'attractivité par le biais de la facilité d'accès du territoire.

# ENTRETIEN : « L'Auvergne a besoin d'attirer des entrepreneurs et des projets avec une viabilité industrielle »

**Entretien avec Monsieur François BOUTIGNON, membre du conseil d'administration de l'association AMLIS et président d'Aptys pharma**

## **Quelles relations l'Auvergne entretient avec Rhône-Alpes et plus spécifiquement sur le secteur de la santé ?**

Je suis très déçu par la création de la grande région qui vient renforcer le déséquilibre qui existe entre ces deux territoires. Nous vivons une situation où Lyon absorbe un peu tout dans beaucoup de secteurs. J'ai la sensation que l'Auvergne va devenir un territoire uniquement touristique.

Quand je suis arrivé en Auvergne, il y avait une incroyable dynamique dans le monde de la biotech avec des sociétés qui avaient « pignon sur rue », comme « Metabolic Explorer » qui est devenue une entreprise cotée en bourse ou encore Greentech, Biocorp... On voit bien que le territoire produit quand même de sacrés champions. Les premiers salons biotech ont eu lieu en Auvergne. Enfin, il faut savoir que le premier Biopôle au niveau de la région fut celui de Clermont.

## **Quel rôle pourrait jouer les instances régionales dans cette attractivité ?**

L'attractivité ne viendra que par la facilitation d'accès aux transports. Je pense qu'il y a des choses à faire sur le ferroviaire et/ou l'aérien. On aurait un train Clermont-Paris qui mettrait deux heures, le problème de l'aéroport n'en serait plus un. Ou il faudrait par exemple un système de navette-avion régulier, comme à Bordeaux, entre Clermont et Lyon ou Clermont et Paris. Aujourd'hui, le fait de ne pas disposer de telles infrastructures de transport de personnes est un vrai frein. J'ai vu qu'on agrandissait les pistes de l'aéroport mais uniquement pour le fret...

Quel risque de voir partir certaines petites entreprises ou grands groupes ?

Il y a un vrai risque. Si vous avez une entreprise qui a un potentiel, que vous avez besoin de recruter des gens de haut niveau mais que vous n'avez pas les moyens de les attirer, vous n'allez pas pouvoir le faire. Je pense que c'est un problème d'attractivité et mon sentiment est que les

choses ont tendance à s'aggraver. Au niveau des salariés, notre force est qu'il n'y a pas un turnover important car les gens se sentent bien ici. La qualité de vie fait que les gens restent mais si vous voulez aller chercher un directeur financier de haut niveau

pour pouvoir lever des fonds, il faudra le convaincre de rester en Auvergne. Ce n'est aujourd'hui pas chose aisée...

## **Quelles sont les interactions entre petites et grosses structures ?**

Pour moi, l'industrie pharmaceutique, d'une manière globale, a changé entre le 20ème et le 21ème siècle. Au siècle dernier, il y avait deux types de sociétés : les gros laboratoires pharmaceutiques avec des médicaments à gros volumes qui faisaient travailler tout un tissu de petites et moyennes sociétés autour d'elles, et les sociétés pharmaceutiques petites et moyennes. Toutes ces sociétés étaient alors dirigées par des pharmaciens, des médecins, des scientifiques. Aujourd'hui, nous sommes dans une situation où les grosses sociétés pharmaceutiques commercialisent des produits issus de l'innovation de rupture à forte valeur mais elles ne font plus de R&D elles-mêmes. Elles optent aujourd'hui pour une stratégie de croissance externe en rachetant des start-up innovantes. La conséquence est qu'il y a moins de moyennes pharmas. En revanche, le nombre de petites sociétés de biotech a explosé. Ce qui a changé fondamentalement de mon point de vue est que ces grosses pharmas ne sont plus dirigées par des scientifiques mais par des juristes ou des financiers. Quand je parle à un client biotech, je parle avec le CSO, CEO. En revanche, quand je m'adresse à une big pharma, je parle à un acheteur souvent issu de l'industrie de l'agroalimentaire ou de la grande distribution. Ce n'était pas le cas avant. Il y a une relation qui est devenue difficile avec ces « grosses pharmas ». J'essaie maintenant de travailler beaucoup plus avec les biotechs avec lesquelles il y a une vraie relation scientifique et de partenariat.

Pour en savoir plus sur l'attractivité en Auvergne, découvrez les entretiens réalisés par le GIMRA via le lien suivant : <https://lnkd.in/d8iwG89>





—  
**EMPLOI, FORMATION  
ET COMPÉTENCES**

**AUVERGNE-RHÔNE-ALPES : UN BASSIN D'EMPLOI ET UN  
CENTRE DE FORMATION HISTORIQUE**

# UNE GRANDE MAJORITÉ DES EFFECTIFS RÉPARTIS SUR 4 ZONES D'EMPLOI DONT LES MÉTROPOLIS DE CLERMONT-FERRAND ET DE LYON

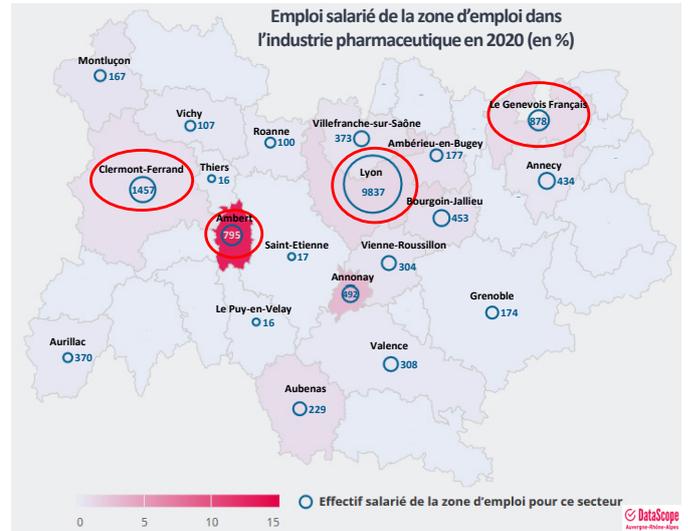
L'industrie pharmaceutique représente **54 %** de l'**emploi salarié des industries** de santé du territoire Auvergne-Rhône-Alpin.

**4 zones d'emploi** : les métropoles de Clermont-Ferrand et de Lyon, le genevois français et le territoire rural de Vertolaye – réunissent près de **80 %** des effectifs.

**60 %** des effectifs salariés en région sont présents dans le bassin lyonnais.

Une industrie créatrice d'**emplois qualifiés** et un taux de **féminisation élevé**.

**64%** des salariés de l'industrie possèdent un **diplôme d'étude supérieure**.

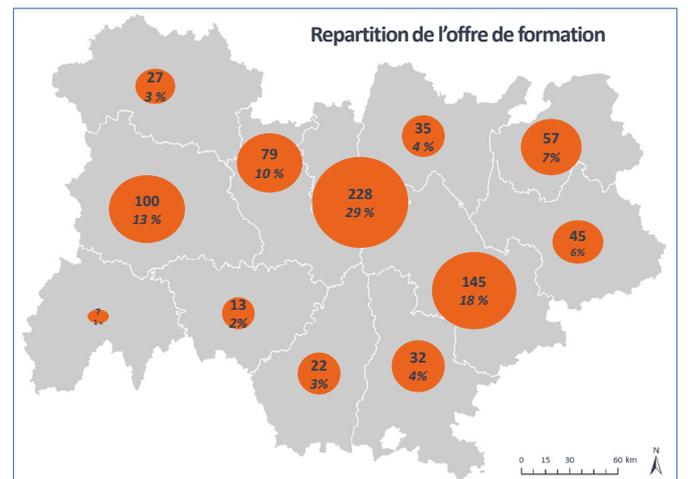


Source: Via Compétences, DataScope, Caractéristique emploi AURA

# MAINTIEN ET ATTRACTIVITÉ DE L'EMPLOI ET DES COMPÉTENCES : UNE OFFRE DE FORMATION CONSÉQUENTE

L'offre de formation sur le territoire est **riche et diversifiée** : **790** formations recensées – **14%** de l'offre nationale et permet d'adresser **tous les métiers de l'industrie santé**.

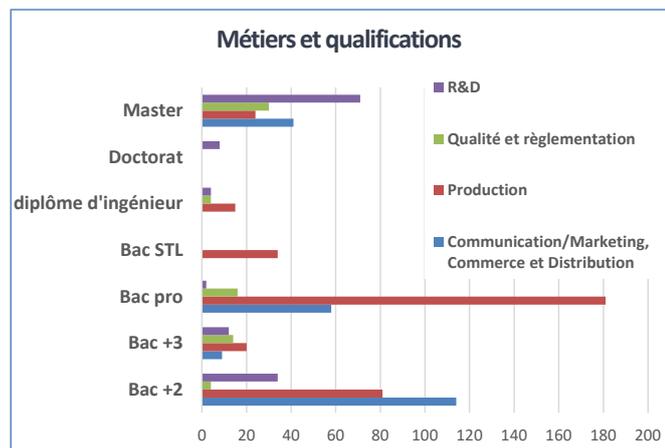
Des formations qui mènent majoritairement aux métiers de la **production (45%)**, de la **commercialisation (28%)** et de la **R&D (17%)**.



L'offre de formation se concentre principalement dans le **Rhône (228 formations « santé »)**.

Les offres de formations en **alternance/professionnalisation** représentent **51 %** de l'offre globale.

**33** établissements proposent des formations spécifiques aux biotechnologies de santé.



# ENTRETIEN : « IL Y A UNE NÉCESSITÉ D'ANTICIPATION ET D'ATTRACTION DES PROFILS LIÉS AU NUMÉRIQUE »

## Entretien avec M. Arnaud CHOUTEAU, Directeur emploi-formation du syndicat Les Entreprises du Médicament

### Pouvez-vous dresser un bref portrait de l'emploi en région Auvergne-Rhône-Alpes ?

Auvergne-Rhône-Alpes compte 17 000 collaborateurs ce qui en fait la deuxième région de France. Toutes les familles de métiers sont présentes ce qui est une réelle force. Nous avons à la fois de la production, de la R&D, de la qualité et des sièges. Une part prédominante est dédiée à la production avec 6 200 salariés. Il y a 2 000 salariés dans les métiers de la qualité, hygiène, sécurité et environnement. Enfin, environ 2 800 personnes exercent dans les métiers de la commercialisation, du marketing et de l'administration. Nous avons donc un panel de métiers extrêmement diversifié.

La région est aussi un centre majeur de R&D composé de 1 900 personnes. On a donc véritablement une myriade de structures sur les métiers et également sur la typologie de ces entreprises avec des grands groupes, notamment Sanofi qui emploie plus de 50 % des effectifs de la région et un réseau de sous-traitants conséquent. Selon l'ARES, on dénombre 131 établissements de moins de 200 salariés ce qui est important par rapport à la spécificité de cette industrie qui est en général plutôt composée de grandes entreprises.

### Selon vous, quelles sont les facteurs qui expliquent cette grande diversité de métiers et de structures ?

Il y a historiquement des sites conséquents sur des aires thérapeutiques majeures comme la virologie ou l'infectiologie.

La présence d'un laboratoire P4 à Lyon (3 laboratoires au monde de ce type) illustre bien ces spécialisations régionales. L'infrastructure générale est bonne en région. Il ne faut pas perdre de vue que l'industrie pharmaceutique fonctionne avec un écosystème. Il y a tout un écosystème de recherche clinique extrêmement important avec 4 CHU où l'on réalise des essais cliniques (2ème région de France dans ce domaine). Cet écosystème fait qu'il y a une interaction et une complémentarité entre les acteurs. Il est très important d'être présent sur ce champ de la R&D et de la recherche clinique. Ce que l'on constate, c'est que souvent, les endroits où l'on va tester les médicaments sont aussi là où l'on va les produire. Il y a une boucle vertueuse qui peut s'effectuer. L'écosystème locale de recherche académique et hospitalier permet cette boucle. Tout cela fait qu'Auvergne-Rhône-Alpes est une des régions leader en matière d'industrie pharmaceutique.

### Comment se positionne l'écosystème national et régional à l'échelle européenne ?

Il y a 10 ans, la France était le premier producteur de médicament en Europe. Aujourd'hui nous nous situons à la 4ème voire à la 5ème position. Il y a eu des décisions politiques qui ont un peu négligé l'industrie pharmaceutique. D'autres pays comme l'Italie, l'Allemagne ou l'Irlande considèrent que ce sont des productions extrêmement stratégiques et centrales.

Avec la crise sanitaire, il y a eu une vraie prise de conscience de nos autorités sur le côté stratégique de cette industrie. Des décisions sont prises pour regagner en compétitivité par rapport à nos concurrents.

En ce qui concerne la région, il y a deux grands concurrents. Tout d'abord, il y a la Suisse qui présente des opportunités et des projets intéressants grâce à un écosystème R&D et (bio) production fort qui attire beaucoup, surtout en début de carrière. L'attrait salarial est incontestable avec un cadre de vie attractif et une proximité linguistique. L'Italie, deuxième pays producteur de médicaments chimiques en Europe, présente de nombreux atouts. Ce pays attire un peu moins car son système ressemble beaucoup au notre : des salaires équivalents et une protection sociale tout aussi similaire avec en plus des contraintes linguistiques.

### Quelles seraient les actions à mettre en place pour attirer encore plus de jeunes talents dans les métiers de l'industrie de la santé ?

Il y a tout d'abord un vrai travail à faire sur la promotion de nos métiers auprès des jeunes lycéens afin qu'ils puissent choisir au plus tôt une voie qui mène aux métiers de l'industrie pharmaceutique. La part des jeunes de moins de 26 ans est très basse (2,6% des effectifs) dans nos industries. Ce travail de communication et de promotion doit être mené avec l'ensemble des organismes de formation.

Il faut réussir à les rassurer et à communiquer en disant que l'industrie pharmaceutique n'est pas uniquement composée de médecins ou d'ingénieurs à haut niveau de formation. On dénombre pas moins de 130 métiers différents pour lesquels nous recrutons du niveau BAC à BAC +12.

Il y a donc un travail à faire sur une meilleure connaissance de l'ensemble des métiers et des qualifications. Ensuite, nous devons faire face à un problème de mobilité même chez les jeunes diplômés. Il va falloir accélérer la diversification des formations notamment en alternance sur les différents territoires. Pour les niveaux BAC +4 ou BAC +5, nous n'avons pas de difficultés puisqu'il y a déjà une structure de formation forte : l'Université Lyon 1 Claude Bernard, l'IPIL, l'Université Catholique de Lyon ou encore la Faculté de Pharmacie de Clermont-Ferrand. Il faut enfin noter que dans ce contexte de digitalisation du secteur, nous avons aujourd'hui des difficultés à attirer tout un pan de profils liés au numérique et à la gestion de la donnée de santé.

### Qu'entendez-vous par « profils numérique » et pourquoi tant de difficultés à les recruter ?

Cesont les métiers qui vont tourner autour de la structuration, du stockage, de l'analyse, de la mise à disposition et de la sécurisation de la donnée.

## ENTRETIEN : « IL Y A UNE NÉCESSITÉ D'ANTICIPATION ET D'ATTRACTION DES PROFILS LIÉS AU NUMÉRIQUE »

**Entretien avec M. Arnaud CHOUTEAU, Directeur emploi-formation du syndicat les entreprises du médicament**

L'informatique et la gestion de la donnée apparaît partout notamment sur les métiers de la R&D où la numérisation, l'automatisation et la robotisation va permettre d'aller plus vite notamment sur la recherche clinique. Nous avons des difficultés à attirer ces profils car nous sommes vu comme un secteur trop règlementé et normatif dans lequel le développement d'applications et d'outils est long. Ensuite, il faut que l'on arrive à créer plus tôt des filières numériques avec des « colorations santé » de façon à pouvoir capter ces talents de façon précoce et de les formater aux nombreuses spécificités du secteur.

### **Quel rôle joue les instances régionales d'accompagnement et de promotion de la filière pour la formation et le développement des compétences ?**

On peut clairement faire beaucoup de choses. Néanmoins, certains partenariats avec des structures régionales connaissent des dysfonctionnements. Il faut qu'on arrive à recréer du lien. Il y a d'autres structures qui fonctionnent très bien des gens très compétents au niveau de la région. Notre partenariat avec « Via Compétences » dans le cadre du COEF\* est très satisfaisant. Dans un contexte de relocalisation d'un certain nombre d'industrie, si l'on veut éviter une pénurie de main d'œuvre, il va falloir aller encore plus loin dans la coopération avec l'ensemble des structures régionales.

### **Quels sont les besoins actuels et futurs des entreprises en termes de profils recherchés ? Existe-t-il des métiers en « tension » ?**

Comme évoqué, les métiers qui sont liés à la donnée santé viennent à manquer.

Il va falloir développer des formations localisées selon les besoins territoriaux. Nous avons des difficultés à recruter des conducteurs de lignes de production, des responsables et techniciens de maintenance qualifiés. Pour ces derniers, nous avons collaboré en Nouvelle-Aquitaine au montage d'un campus des métiers de la maintenance en milieux spécifiques.

Cette initiative pourrait être développée dans d'autres régions.

Enfin, nous avons des difficultés à recruter des profils liés aux affaires règlementaires malgré la multiplication des formations. Avec ce mouvement de redynamisation-relocalisation, l'enjeu repose sur l'anticipation et le financement des besoins futurs. Il va falloir anticiper si on a de nouvelles chaînes de production qui s'installent en région. Pour cela, on a mis en place des observatoires des investissements en bioproduction et en recherche clinique. On a déjà identifié 33 métiers prioritaires. Les activités liées à la R&D vont être fortement demandées. Aujourd'hui, il n'y a pas de tensions sur ces métiers mais si demain on venait à accélérer sur les études cliniques en France il faudrait avoir les profils adéquats et ceux-ci ne se forment pas rapidement. Nous avons déjà anticipé sur les biotechnologies avec la création du campus « Biotech Digital ». Cette structure vise à former aux métiers de pavillons de production sur l'ensemble du territoire national. On a déjà travaillé avec l'Université Claude Bernard en finançant leur plateforme bioproduction. On collabore également avec l'IMT à Lyon pour développer nos capacités de formation sur le chimique et sur les biotechnologies de demain.





—  
**LA RECHERCHE EN SANTÉ  
EN RÉGION**

**L'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN SANTÉ  
HUMAINE, UN ATOUT DIFFÉRENCIANT POUR LA RÉGION**



# L'EXCELLENCE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN SANTÉ HUMAINE, UN ATOUT DIFFÉRENCIANT POUR LE TERRITOIRE

## Immunologie – Infectiologie



- Le Laboratoire P4 Jean Mérieux (unique en France)
- Centre International CIRI (Centre International de Recherche en Infectiologie)
- Institut de Recherche Technologique Bioaster (spécialisé en microbiologie et infectiologie)

## Oncologie



- 2 centres de lutte contre le cancer (Clermont-Ferrand et Centre Léon Bérard à Lyon)
- 1 des 8 sites de recherche intégrée sur le cancer (Centre International de Recherche Intégrée sur le Cancer)

## Neurosciences



- Institut Neuromyogène de l'Inserm
- Grenoble Institut des Neurosciences (GIN)
- Le Centre National de Recherche en Neurosciences de Lyon (CNRL)

## Nutrition



- CENS (Centre Européen de Nutrition Santé), 2 CRNH (Centre de Recherche en Nutrition Humaine)

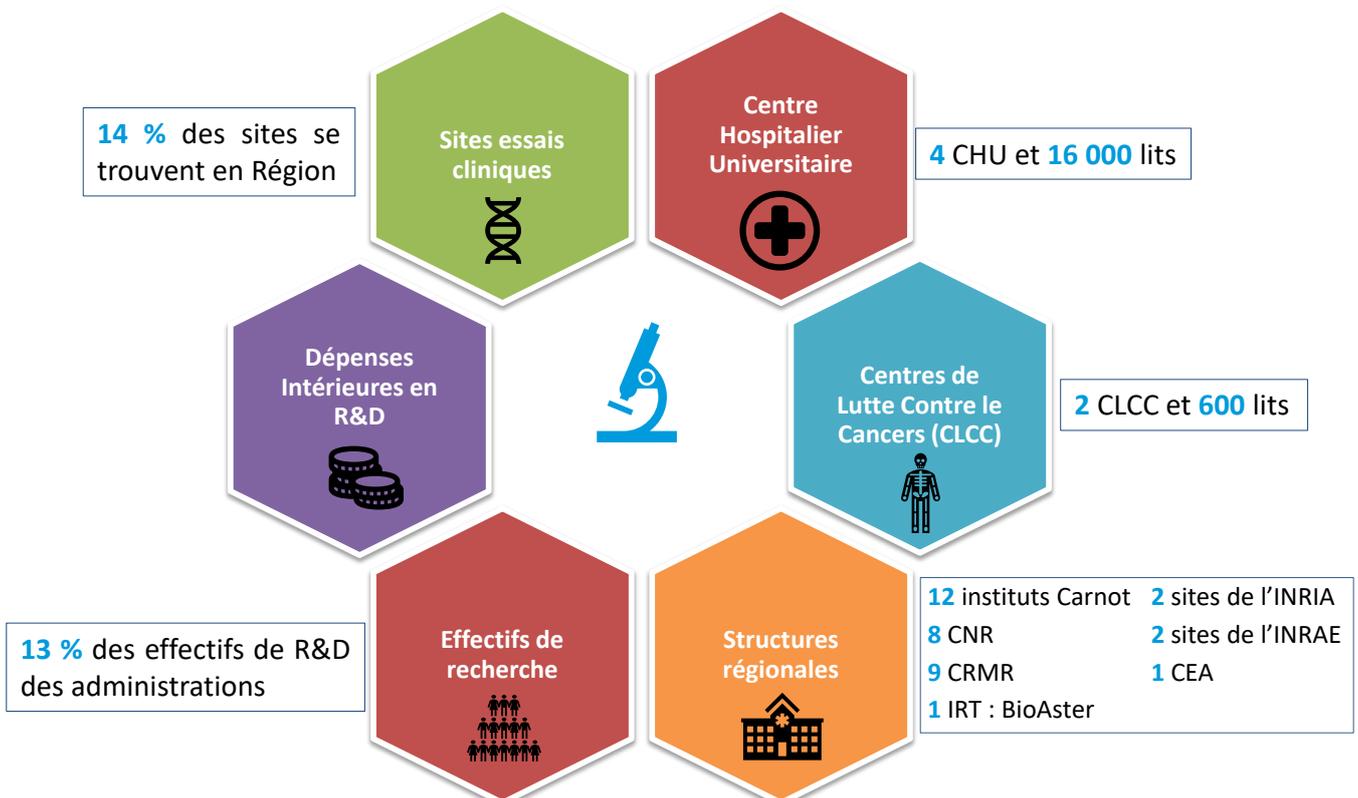
## Génomique



- La plateforme « Auragen » → seulement 2 en France (cf. [plan France Médecine Génomique 2025](#))
- Institut de génomique fonctionnelle de Lyon
- bio-informatique et intelligence artificielle avec le MIAI - Institut d'IA avec applications santé

Source: Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et partenaires/contributeurs de l'étude

# UN ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE ACADÉMIQUE TRÈS DÉVELOPPÉ ET DYNAMIQUE



Source: executive summary, « Soutien aux démarches prospectives – compétences », MabDesign et Arthur Hunt consulting, Mars 2021



—  
**LE FINANCEMENT DU  
SECTEUR DE LA SANTÉ  
EN RÉGION**

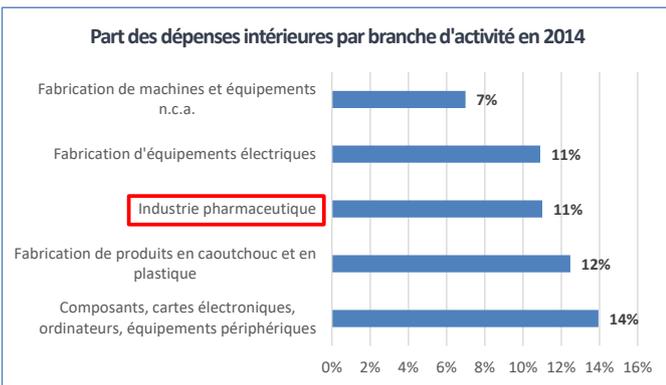
**UNE MULTITUDE DE PROJETS D'INVESTISSEMENTS,  
NOTAMMENT TOURNÉS VERS L'INNOVATION**

# LE FINANCEMENT DE LA R&D DANS L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE ET DE LA SANTÉ

La région Auvergne-Rhône-Alpes consacre **2,7% de son PIB aux dépenses de R&D** soit un montant de 6,6 Mds € dont 68% réalisées par des entreprises privées.

L'industrie pharmaceutique privée régionale a dépensé plus de **400 millions** d'euros en R&D en 2014.

Les dépenses intérieures en R&D exécuté par des instituts\* travaillant tout ou en partie dans le secteur de la santé en région représente **14%** du budget national.



Sources: INSEE, Analyses Auvergne-Rhône-Alpes, N°44, Septembre 2017  
\*CNRS, ministère, Universités, Centres Hospitaliers, INRAE, INRIA, INSERM, CEA, LNE

Dépenses de recherche et développement en 2014 par région

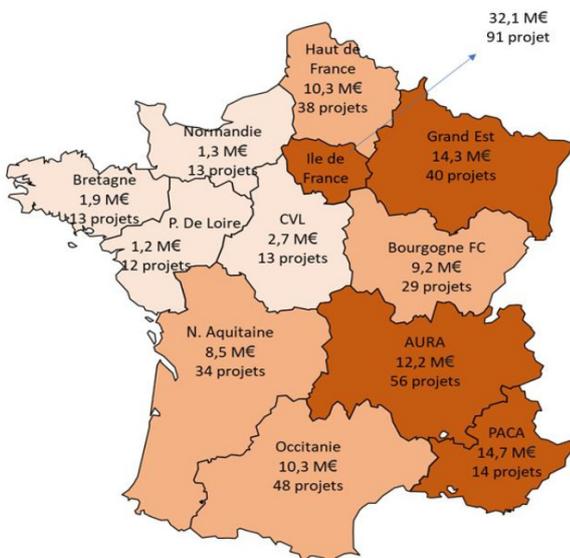
	Dépenses intérieures de R&D (en millions d'euros)	Part des dépenses (en %)	
		Des administrations	Des entreprises
Ile-de-France	19 026	31	69
<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>6 616</b>	<b>32</b>	<b>68</b>
Occitanie	5 591	40	60
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3 147	42	58
Nouvelle-Aquitaine	2 210	37	63
Grand Est	1 994	48	54
Bretagne	1 750	58	62
Hauts-de-France	1 659	36	64
Bourgogne-Franche-Comté	1 312	21	79
Pays de la Loire	1 263	36	64
Normandie	1 244	25	77
Centre-Val-de-Loire	1 146	27	73
<b>France</b>	<b>47 919</b>	<b>35</b>	<b>65</b>

Sources: LEEM, Les Rencontres en Région des entreprises du médicament, 2018 ; INSEE, Analyses Auvergne-Rhône-Alpes, N°44, Septembre 2017

La part des dépenses de R&D de l'industrie pharmaceutique est d'environ **11%** du **total des dépenses en région**. Seuls les secteurs de fabrication de produits en caoutchouc et plastique et de composants électroniques ont une part de dépenses R&D supérieures.

## UNE FORTE ATTRACTIVITÉ ET UN DYNAMISME DES INVESTISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS EN FAVEUR DE L'INNOVATION SANTÉ

**4<sup>e</sup> région en termes de montant : 12,2 millions d'euros accordés pour 56 projets par la BPI**



### Points de vigilance sur le financement des start-up innovantes en santé

- un décalage entre la maturité des startups innovantes et les attentes des investisseurs
- un manque de financement dans les étapes de développement clinique (late stage)
- Complexité administrative et longueur des essais clinique

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

**2<sup>e</sup> région en termes d'investissements privés en capital risque (tous secteur confondus)**

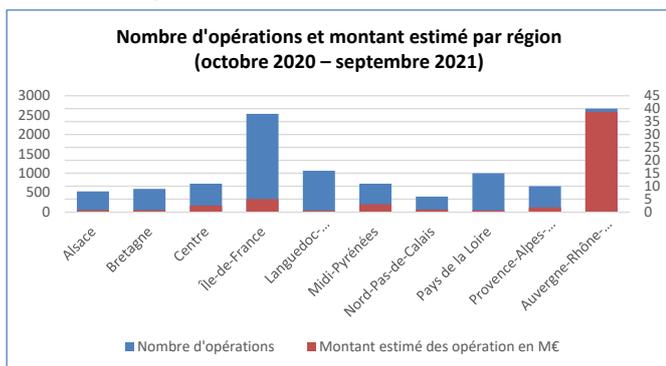
Source: étude des biotech médicales, Présentation PowerPoint (bpifrance.fr), Mars 2020, executive summary, « Soutien aux démarches prospectives - compétences », MabDesign et Arthur Hunt consulting, Mars 2021

## Auvergne-Rhône-Alpes : une multitude de projets d'investissements

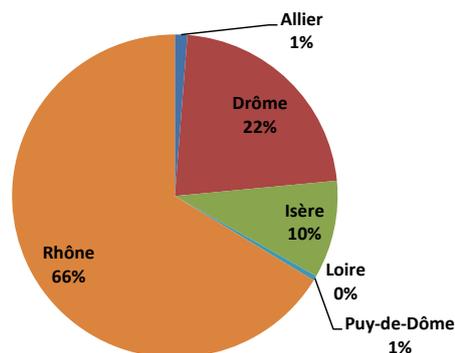
Sur les 12 derniers mois, on compte 40 opérations d'investissements effectuées ou annoncées (levées de fonds, extensions et création de sites, ouverture du capital, rachat, piste de projets) pour un montant estimé à **2,5 milliards** d'euros et **809** emplois annoncés.

Ce montant élevé s'explique par le **niveau élevé de l'investissement de Sanofi sur ces sites Lyonnais** (environ 2 milliards d'euros sur 5 ans).

Le rachat par le groupe **FAREVA** du site pharma de **MSD a Riom** (Puy de Dôme) en janvier 2021 constitue un fait marquant.



Répartition territoriale des emplois créés ou annoncés



En 2020, **10 entreprises** régionales ont réussi à lever un montant de **101 millions** d'euros auprès d'investisseurs privés pour leur développement.

La plupart des investisseurs sont français et concerne majoritairement des **sites industriels ou centres de R&D**.

Le **Rhône** et l'**Isère** sont les deux départements qui concentrent le **plus d'opérations d'investissements** (**82%** du total régional).

Source : extraction Trendéo, traitement Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises et Lyonbiopôle

## DE NOMBREUX INVESTISSEMENTS ET PROJETS DE MODERNISATION DE L'OUTIL DE PRODUCTION SUR L'ENSEMBLE DE LA RÉGION

Entreprise	Ville	Produit / Projet	Emplois créés	Montant annoncé (en millions d'euros)
Laboratoires Arrow	Saint-Vulbas	Nouvelle plateforme logistique	150	25
Sequens	Roussillon	Nouvelle unité de production de paracétamol	30	100
Sanofi Genzyme	Lyon	Anticorps, vecteurs viraux, extractions protéiques	260	15
Institut Mérieux / ABL Europe	Valence	Plateforme d'innovation – écotoxicologie	100	100
Sanofi Pasteur	Neuville-sur-Saône	Nouvelle usine de production de vaccins (Evolutive Vaccine Facility)	208	490
Sanofi Pasteur	Marcy-l'Étoile	Nouveau centre de R&D	400	120
Laboratoires Aguetant	Lyon	Installation de nouvelles lignes de production de médicaments injectables	75	45
Carbogen Amcis	Riom	Fabrication de produits injectables	60	45
Biose Industrie	Aurillac	Extension R&D et ligne production	160	30
Baush & Lomb	Aubenas	Modernisation de l'outil de production	30	30
Groupe Fareva	Riom	Rachat du site de MSD et investissements supplémentaires	100	100

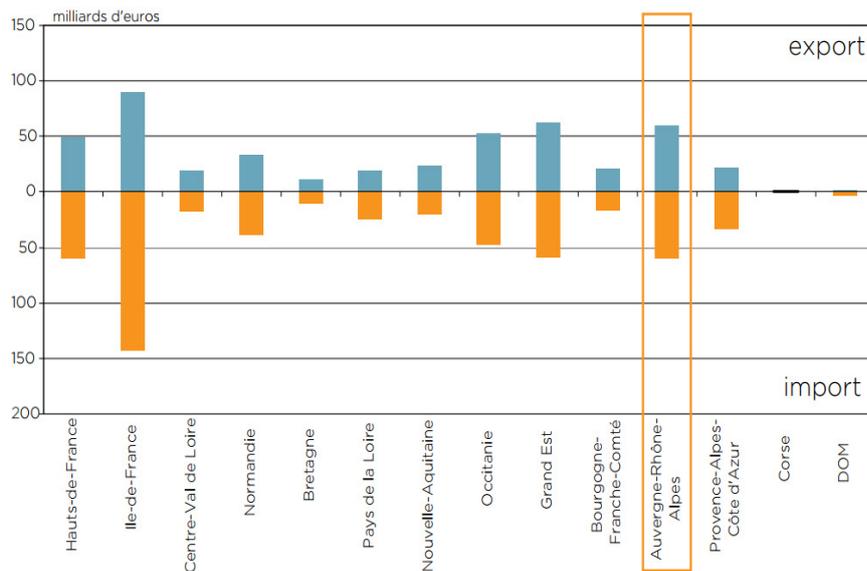
Source : Usine Nouvelle, "bio-production: le grand défi de la pharma en France", Sept 2019. Gouvernement.fr: « France relance : le laboratoire Aguetant lance trois projets d'infrastructure industrielle », Janvier 2021. France Bleu: « Drôme : le pôle Ecotox moribond racheté par l'Institut pharmaceutique Mérieux », Mars 2021, Les Echos, « Pharmacie : Fareva reprend une unité auvergnate de MSD », Février 2021

# LE RAYONNEMENT ÉCONOMIQUE DE L'INDUSTRIE RÉGIONALE À L'INTERNATIONAL

La région contribue à **13 %** des exportations françaises pour **11 %** des importations.

En 2018, les exportations régionales de produits pharmaceutiques ont représenté **3,56 milliards** d'euros contre **4 milliards** d'euros d'importations, soit un solde négatif de **441 millions** d'euros.

Les exportations de produits pharmaceutiques depuis le Rhône-Alpes s'élèvent à **2,5 milliards** d'euros (soit 70% des exportations régionales) contre **1,9 milliard** d'euros d'importations, soit un solde positif de **600 millions** d'euros.



Source: LEEM, Les Rencontres en Région des entreprises du médicament, 2018

**2<sup>e</sup> région accueillant le plus d'IDE sur la période 2015-2019 (+45%)**





**—  
LA BIOPRODUCTION  
EN RÉGION**

**UN ENJEU DE SOUVERAINETÉ**

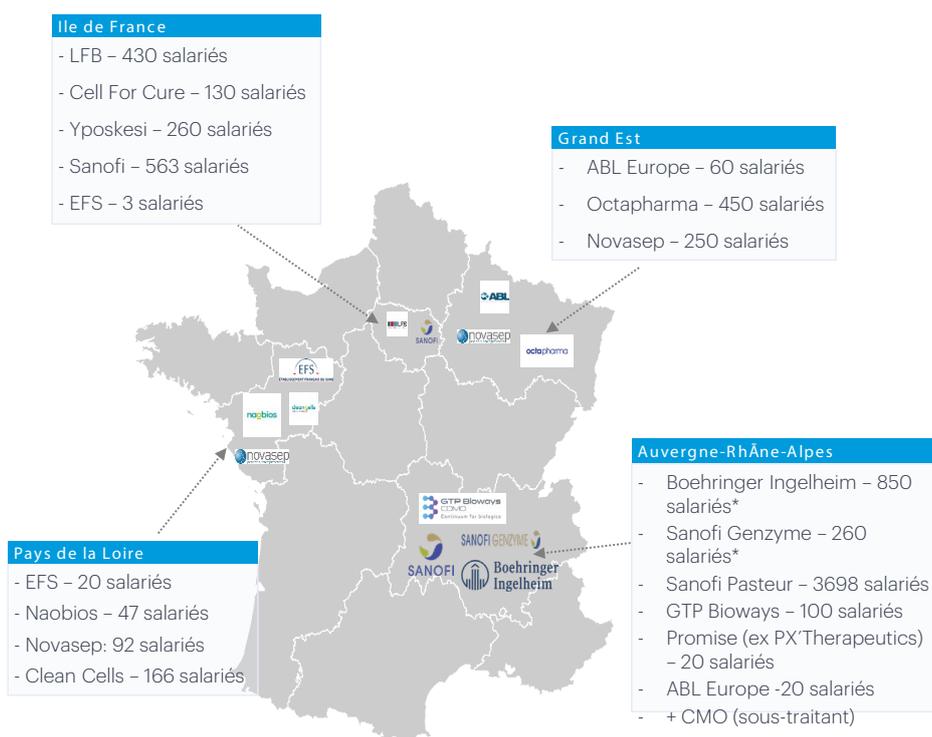
# LES PRINCIPAUX LEADERS INDUSTRIELS DE LA FILIÈRE BIOPRODUCTION

4 régions en France accueillent les principaux acteurs de la bioproduction.

57 % des emplois du secteur se situent en région, sur 9 sites (1/3 du total français – soit 32 sites recensés en 2019, vaccin compris – 60 % des emplois du secteur).

**Manque de spécialisation** dans des thérapies innovantes (thérapies géniques et cellulaires).

Des **compétences régionales en bioproduction maintenues** : le groupe Fareva a racheté fin 2020, le site de Pierre Fabre à Saint-Julien en Genevois. En partenariat avec **GTP Bioways** ce site produit au grade GMP des anticorps thérapeutiques et des ADC (Antibody Drug Conjugates).



Sources : Boehringer Ingelheim : Le futur site de production stratégique de vaccins vétérinaires de Lyon-Jonage sera livré fin 2022 – 10/2020 ; Lyon entreprise, Les investissements dans la Santé continuent dans le Rhône – 09/2020

# LES GRANDS PROJETS DE LA FILIÈRE BIOPRODUCTION EN RÉGION: INITIATIVES MARQUANTES



Mise à disposition de l'unité de production de Skyepharma à Saint-Quentin-Fallavier à de jeunes entreprises pour les aider à industrialiser le process de production de biomédicaments (« projet Biohub »).



Rachat par l'Institut Mérieux du site drômois « Ecotox » pour 100 millions d'euros pour le transformer en site de bioproduction à partir de 2022. Cette plateforme d'innovation devrait permettre à ABL (détenue par Mérieux) de passer plus rapidement à l'étape industrielle.



Sanofi a investi 1,5 milliards d'euros en bioproduction sur les cinq dernières années (70 % des dépenses R&D) notamment dans la région lyonnaise dans le domaine du vaccin.



Mise en place d'une initiative dans le domaine du développement des compétences et de la formation dans la bioproduction : le Campus Biotech Digital avec une antenne locale située en Auvergne-Rhône-Alpes.



Signature en 2019 du Contrat Stratégique de la Filière des Industries et Technologies de Santé : mise en avant du volet bioproduction avec le « grand défi biomédicament ».

*Fiers de nos industries*

## Nos dernières publications



A retrouver sur la plateforme d'informations économiques du pôle :

<https://phareco.auvergnerhonealpes-entreprises.fr/>

## Nos sources



## Réalisée par :

**Mehdi BOUNOUA**

Analyste sectoriel et territorial | Auvergne-Rhône-Alpes  
Entreprises | [mbounoua@arae.fr](mailto:mbounoua@arae.fr)

## AUVERGNE-RHÔNE-ALPES ENTREPRISES

30 Quai Perrache, Immeuble Empreinte - 69002 Lyon

<https://www.auvergnerhonealpes-entreprises.fr/>



**Développement  
économique**



**Innovation**



**Europe /  
International**



**Emploi /  
Formation**



**INVEST IN**  
Auvergne-Rhône-Alpes



**Intelligence  
Économique  
et Territoriale**