
Etude BioTlr : Synthèse des résultats de l'enquête technico-économique

Les entreprises de biotechnologies en Languedoc-Roussillon en 2011



Contexte de l'étude BioTlr

Les entreprises de biotechnologies sont au cœur des problématiques de financement avec des montants d'investissement élevés pour leur R&D et des temps de développement assez longs, impliquant des retours sur investissements souvent trop lointains pour les investisseurs extérieurs. Pourtant ces entreprises constituent en région un secteur de pointe. Bénéficiant d'un environnement favorable à leur développement avec la présence locale d'une recherche académique performante et mondialement reconnue, les entreprises de biotechnologies jouent un rôle non négligeable dans le paysage économique régional. Aujourd'hui, se joue l'avenir de ces sociétés sur notre territoire avec d'un côté des entreprises prometteuses, avec de forts avantages technologiques et concurrentiels, des produits à forte valeur ajoutée et de l'autre, des investisseurs attirés par des secteurs moins risqués avec des retours sur investissement à plus court terme.

Objectifs de l'étude BioTlr

L'objectif premier de l'étude BioTlr consiste à dresser un panorama économique du secteur stratégique des biotechnologies afin d'appréhender la contribution du Languedoc-Roussillon au niveau national et international pour les différents domaines d'activité, d'identifier tous les acteurs, d'appréhender ses forces et ses faiblesses et proposer un plan d'actions prioritaires en réunissant les PME, les institutionnels, les financeurs, les financiers et les consultants ... Dans ce but, une enquête a été menée en 2011 auprès des entreprises de biotechnologies régionales. Les principaux résultats sont présentés dans ce document.

Méthodologie de l'enquête

Sur les 110 entreprises de biotechnologies dénombrées en Languedoc-Roussillon, 75 PME ont des activités de R&D en sciences du vivant et sont potentiellement concernées par les difficultés de financement. Ces 75 entreprises ont été sollicitées pour répondre à un questionnaire dans le cadre de l'étude BioTlr ; parmi elles, 45 entreprises ont répondu, soit une participation de 60%. Les résultats ont été extrapolés à la totalité du panel d'entreprises concernées par ce questionnaire.



Créée en 2005 à l'initiative de la Région et de l'État, Transferts LR a pour mission de soutenir la compétitivité des entreprises par l'innovation et le transfert de technologie en Languedoc-Roussillon. L'activité de Transferts LR s'articule autour de trois grands pôles, l'accompagnement des entreprises et l'évaluation des projets d'innovation, l'animation de réseau et l'accompagnement des politiques d'innovation.

L'accompagnement des entreprises et l'évaluation des projets d'innovation

Transferts LR offre aux TPE, PME, et créateurs d'entreprises régionaux les services de conseillers technologiques et chargés de mission pour leur permettre de construire et mener à bien ces projets d'innovation mais Transferts LR développe également des services et des compétences permettant aux entreprises régionales de mettre en œuvre ou d'améliorer leur démarche de veille stratégique et économique, l'approche marché de leur projets, d'accéder à de l'information économique et/ou technologique et de s'ouvrir aux partenariats européens... Transferts LR intervient sur cette activité sur six grandes thématiques stratégiques pour la région Languedoc Roussillon :

Agronomie Alimentation
Environnement Eaux Risques Géosciences
Chimie Energie Matériaux Procédés
Informatique Multimédia, TIC
Productique Mécanique Électronique
Santé Biotechnologie Médicament Bien-être

L'animation de réseaux

Transferts LR mène aussi une mission **d'animation des acteurs du développement technologique régional** tant au niveau des opérateurs de terrain à travers le Réseau de Développement Technologique que plus généralement au niveau des structures régionales.

L'accompagnement des politiques d'innovation

Depuis 2010 Transferts LR héberge la cellule opérationnelle chargée d'animer la politique commune à l'Etat et à la Région de soutien à l'innovation définie dans le cadre de la Stratégie Régionale d'Innovation.

Créé le 24 février 2004, sous l'impulsion de plusieurs dirigeants d'entreprises, et avec le soutien actif des pouvoirs publics (Conseil Régional Languedoc-Roussillon, Conseil Général de l'Hérault, Conseil Général du Gard et l'Etat), le groupement **BIOMERIDIES**, a pour objet de répondre aux besoins de développement des entreprises de la filière Biotechnologie et Sciences du Vivant.

Cette grappe d'entreprises compte à ce jour 53 adhérents et fournit à ses membres :

- Un lieu d'échanges et de retour d'expériences des dirigeants entre eux, pour que l'expérience de chacun profite à tous.
- La possibilité de formaliser des collaborations entre membres.
- La mise en place d'actions collectives afin de résoudre un certain nombre de préoccupations communes ;
- La mise en relation, depuis sa création, avec d'autres groupements français et des acteurs nationaux représentatifs du métier ;
- La contractualisation avec la Recherche Publique, en synergie avec les institutionnels, pour améliorer la compétitivité de ses adhérents.

La force de Biomeridies réside dans la transversalité de ses applications : préoccupation commune de gestion et de développement des dirigeants des jeunes sociétés, synergie fréquente entre les différents secteurs, et capacité à répondre à un grand nombre de donneurs d'ordres pour les activités de services.

Biomeridies réunit des entreprises de biotechnologies ayant des types d'activité diverses (R&D, production, conseil, services et prestations) dans 8 domaines d'activité différents (santé humaine, santé animale, agriculture, process/outils, dispositifs médicaux, environnement, agroalimentaire, prestations scientifiques).

Dans le cadre d'un partenariat les deux associations ont initié une démarche de présentation et de valorisation de la filière des biotechnologies en Languedoc-Roussillon. Démarrée en avril 2011, l'étude BioTLR implique tous les acteurs des biotechnologies (dirigeants, financeurs, financiers, institutionnels...) de tous les domaines d'activité concernant les sciences du vivant.

Les Biotechnologies en Languedoc-Roussillon : Etat des lieux

LES ACTEURS

110 entreprises de biotechnologies dont 75 pratiquent des activités de R&D en sciences du vivant

10 domaines d'activité : Santé, Environnement/Energie/Bioprocédés, Production végétale, Alimentation humaine, Synthèse et transformation chimique, Cosmétique, Matériels et réactifs, Nanotechnologies, Informatique/Imagerie dédiée et autres services

5 modèles économiques (R&D exclusive, Conseil, Service, Vente de produits, Vente de procédés)

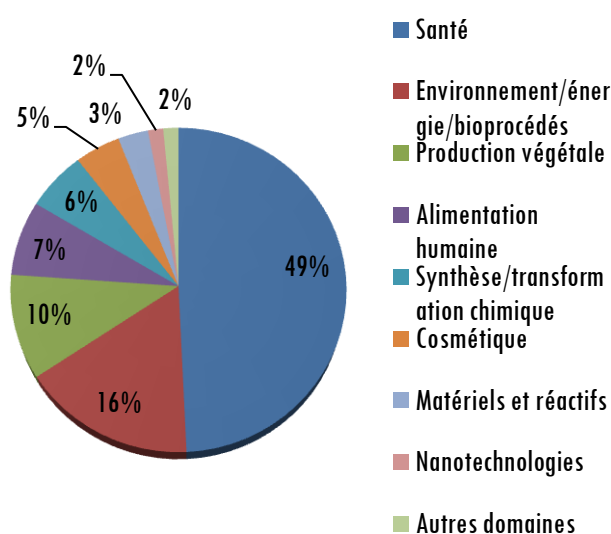
Une centaine de centres de recherche académique (INSERM, CIRAD, IRD, INRA, UM1, UM2...)

7 Pôles de compétitivité concernés (Trimatec, Eurobiomed, Derbi, PEIFL, Eau, Qualiméditerranée, Mer)

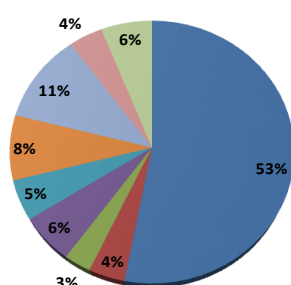
9 Réseaux d'entreprises (Biomeridies, Swelia, Euromediag, Verseau, Vinseo, Ocwell, LRIA, BioémergieSud, Algasud)

DOMAINES D'ACTIVITE

La majorité des entreprises de biotechnologies ont des activités dans le secteur de la santé. La comparaison des données régionales et nationales montrent une **spécialisation/attraction de la Région pour les biotechnologies du secteur « environnement/énergie »** avec 16% de l'activité de biotechnologies dédiée à ce domaine contre 4% au niveau national.



NATIONAL :



CHIFFRES CLES DE L' ECONOMIE DES BIOTECHNOLOGIES

Croissance

Le nombre d'entreprises de biotechnologies a augmenté de 5,6 % en 2010 ; pour 2012 ce nombre devrait augmenter de 7,5%, en considérant que 80% des porteurs de projets accompagnés par Synersud en 2011 créeront leur entreprise d'ici un an.

L'Indice de dynamisme économique pour les biotechnologies en LR est supérieur à la moyenne régionale et nationale (tous secteurs confondus)

Pour la période 2005-2010	
Nombre de créations PME biotech en LR	31
Défaillances ou cessations PME biotech en LR	11
Dynamisme économique Biotech LR (créations/défaillances)	2,8
Dynamisme économique région LR 2010 *	2,1
Dynamisme économique France 2010 *	2,1

*données CCIR LR 2010

Emploi

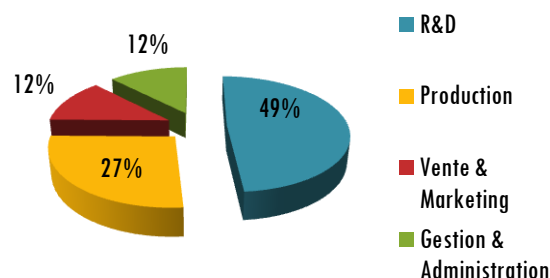
Tous domaines confondus, **les entreprises de biotechnologies emploient en moyenne 10,5 salariés** ; soit 790 emplois pour le secteur des biotechnologies en LR, uniquement pour les entreprises pratiquant la R&D en sciences du vivant. Les chiffres montrent une **pérennité de l'emploi dans le secteur des biotechnologies avec une grande majorité d'embauches en CDI et quasiment aucun recours à l'intérim.**

Nombre moyen de CDI par entreprise (2010)	8,8
Nombre moyen de CDD par entreprise (2010)	1,8

50% des entreprises ont moins de 5 salariés. 12% des entreprises ont plus de 21 salariés.

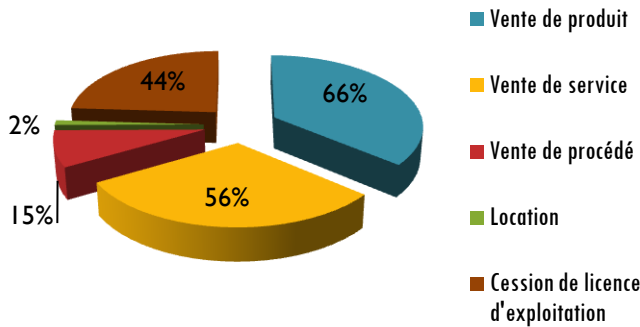
Répartition des entreprises selon le nombre de salariés	
Entreprises de 1 à 5 salariés	50%
Entreprises de 6 à 10 salariés	26%
Entreprises de 11 à 20 salariés	12%
entreprises de plus de 21 salariés	12%

49% des salariés sont affectés à la R&D, principale activité des entreprises, avec du personnel hautement qualifié. **La force de vente est peu présente** dans ces entreprises avec 12% seulement des effectifs dédiés à l'activité vente et marketing.



Modèle économique

Les business models les plus pratiqués dans le domaine des biotechnologies sont ceux de la «vente de produit» et «vente de service». La vente de service vient souvent compléter l'activité principale de R&D pour la financer. La forte proportion d'entreprises pratiquant la «cession de licence d'exploitation» est une particularité de la filière des biotechnologies.



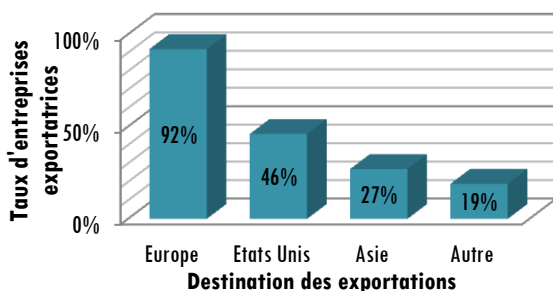
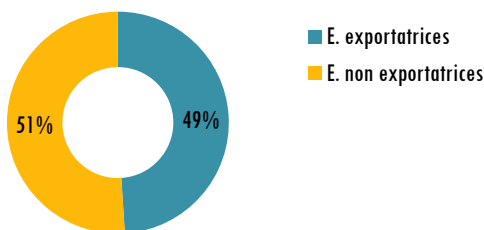
Les clients

L'industrie pharmaceutique est le principal client des entreprises de biotechnologies. Les laboratoires de recherche publics/hôpitaux et universités viennent en deuxième position marquant un lien fort entre les Biotech privés et les acteurs du secteur public.

Industrie pharmaceutique	21%
Laboratoires publics/hôpitaux/Universités	14%
PME de biotechnologies	14%
Industrie cosmétique	11%
Industrie Agro-alimentaire	11%
Industrie Chimie/agrochimie	10%
Agriculture /Elevage	6%
Autres Industrie	4%

Données Export

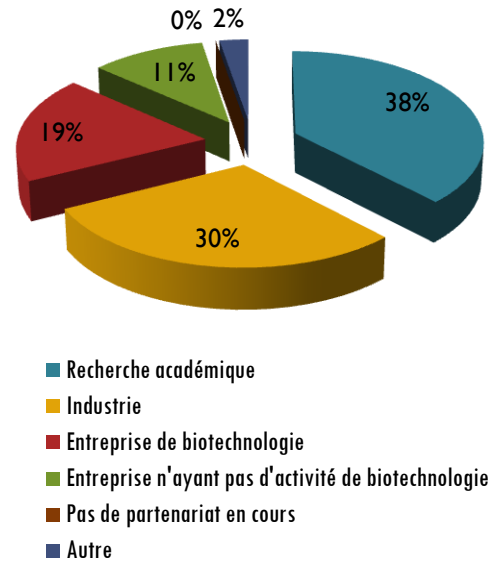
49% des entreprises de biotechnologies en LR exportent leurs produits/services à l'étranger. Les pays d'Europe sont les principaux destinataires ; 46% des entreprises exportatrices ont les USA pour client, montrant une véritable compétence régionale et une reconnaissance internationale.



Les partenaires

Toutes les entreprises de biotechnologies en LR sont engagées dans des partenariats, contre 46% au niveau national. Les entreprises de biotechnologies de LR sont engagées en moyenne dans 10 partenariats par entreprise. Les partenariats sont majoritairement (38%) engagés avec la recherche académique.

Partenaires des entreprises Biotech en LR

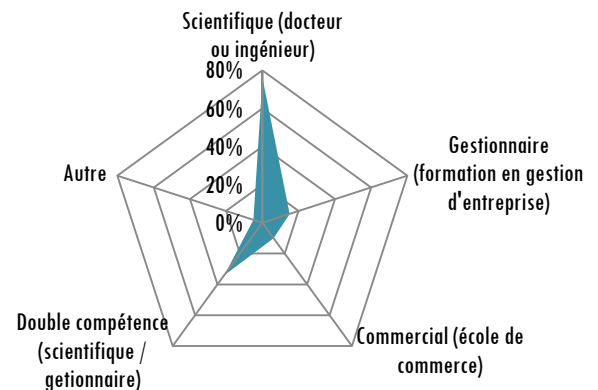


Propriété Intellectuelle

71% des entreprises détiennent des brevets ou ont des demandes en cours (moyenne de 5 brevets/entreprise). Il y aurait environ 400 brevets détenus par les entreprises de biotechnologies pratiquant des activités de R&D en Région.

Profil des dirigeants

Dans le secteur des biotechnologies, les dirigeants restent en grande majorité des scientifiques.



Accompagnement des entreprises

66% des entreprises de biotechnologies sont accompagnées par le réseau régional Synersud.

Contraintes au développement de la filière en Languedoc-Roussillon

LES RESSOURCES

Capital 2010

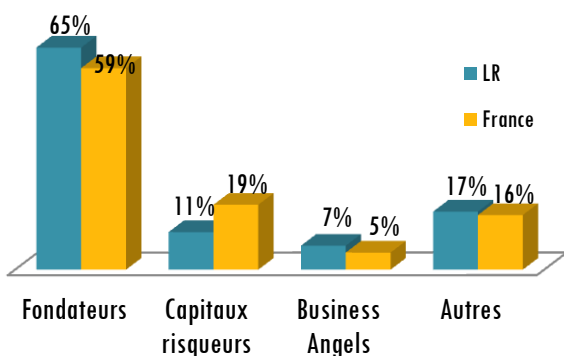
La valeur des capitaux propres pour les entreprises de biotechnologies en Languedoc-Roussillon, est de **910 k€ en moyenne par entreprise** soit l'équivalent de 68 250 k€ pour l'ensemble de la filière. 50% des entreprises possèdent moins de 200 k€ en fonds propres. Le secteur « Santé » détient près de 70% de la totalité des capitaux.

Structure de capitalisation

35% des entreprises sont détenues exclusivement par leur(s) fondateur(s).

Les fondateurs détiennent en moyenne 65% du capital de l'entreprise. Le capital risque intervient à hauteur de 11% (19% niveau national) marquant une **faible participation des fonds de capital risque en région pour la filière des biotechnologies.**

Répartition moyenne du capital des entreprises de biotechnologies en LR

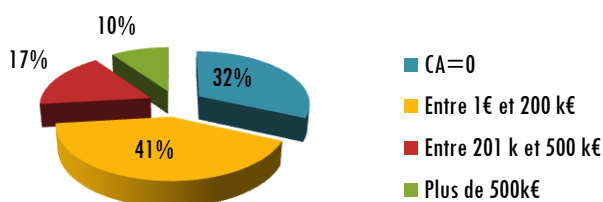


Levées de fonds

Après la création, **50% des entreprises ont levé des fonds** pour financer leurs fonds propres avec une participation des investisseurs extérieurs de **3 millions d'euros en moyenne** (médiane à 1,5 M€). Selon ces données, la filière des biotechnologies (entreprises de R&D) en LR aurait bénéficié au total d'environ 120 millions d'euros de levées de fond.

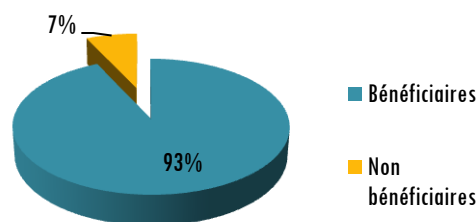
Chiffre d'affaires

32 % des entreprises n'ont pas encore de chiffre d'affaires. La richesse générée par l'activité des entreprises de biotechnologies tous secteurs confondus en Languedoc-Roussillon est estimée à près de **63,5 millions d'euros pour 2010 pour les entreprises de biotechnologies pratiquant des activités de R&D** soit 846 k€ en moyenne par entreprise.



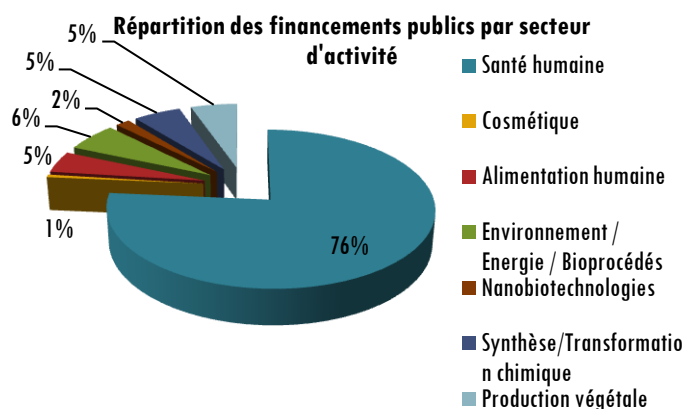
Aides publiques mobilisées pour les biotechnologies

93% des entreprises de biotechnologies ont bénéficié depuis leur création de financements publics.



Les entreprises de biotechnologies en région ont bénéficié en moyenne de 470 k€/entreprise d'aides publiques ces 3 dernières années soit un montant des aides publiques pour l'ensemble des entreprises de biotechnologies (avec activité de R&D) de 35 M€.

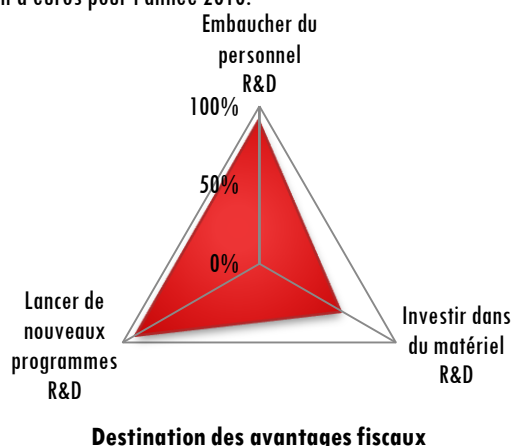
76% des aides sont mobilisées pour le secteur de la santé



Avantages fiscaux

68% des entreprises de biotechnologie de LR bénéficient du statut de JEI (taux identique au niveau national).

En 2010, 97% des entreprises de biotechnologies de LR étaient bénéficiaires du CIR avec un **montant moyen déclaré de 235 k€/entreprise** (médiane à 110 k€/entreprise) équivalent à 30% des dépenses R&D déclarées, ce qui représente pour l'ensemble des entreprises de biotechnologies régionales un montant total d'environ 17 million d'euros pour l'année 2010.



Destination des avantages fiscaux

LES BESOINS

Les entreprises de biotechnologies investissent lourdement dès la création pour le développement de leur produits/services innovants. Les dépenses pour la R&D sont leurs principales charges avec des investissements dans du matériel de pointe, un personnel hautement qualifié et des frais de propriété industrielle élevés. Le développement de leurs technologies dure souvent plusieurs années avec, pendant cette période, aucune entrée d'argent. Trouver des financements devient alors un véritable parcours du combattant pour les dirigeants : mobilisation d'aides publiques, recherche d'investisseurs...

Les dépenses R&D pour la période 2008-2010 (3 ans)

Le montant des investissements moyen en R&D

Période 2008-2010	
Investissement moyen/entreprise	715 k€ (médiane 300k€)
Investissement global pour la filière	54 M€

Les dépenses de R&D pour les entreprises de biotechnologies régionales représentent environ 3,5% des dépenses R&D tous secteurs confondus en Languedoc-Roussillon. En termes d'effectif, **20% des emplois de R&D sont mobilisés pour les biotechnologies.**

	Secteur biotechnologies en LR (2008-2010)	Tous secteurs en LR (2006-2008)	Ratio
Dépenses R&D	54 M€	1529 M€*	3,5%
Emplois R&D	786 (données 2010)	7126 (données 2006)*	19%

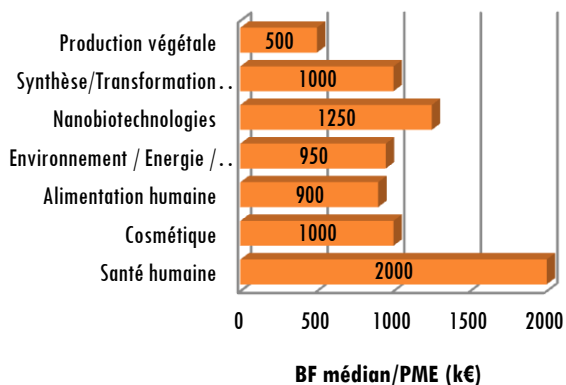
*données CCIR 2010

Besoin de financement pour les 3 prochaines années

Le besoin de financement moyen pour les entreprises de biotechnologies en Languedoc-Roussillon, tous secteurs confondus, est estimé à **3,8 millions d'euros par entreprise pour les 3 prochaines années** (la médiane se situant à 1 million d'euros).

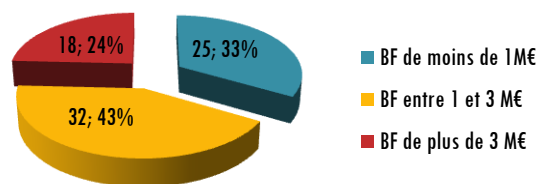
Estimation des entreprises pour les 3 années à venir		
	BF/PME	BF total filière LR
BF moyen	3,8 M€ (médiane 1 M€)	300 M€

Les entreprises du secteur « santé » sont celles qui ont les besoins de financement les plus élevés.

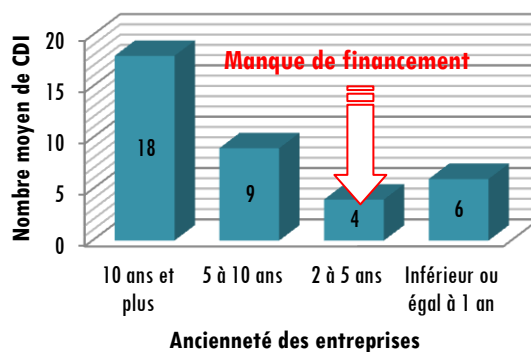


67% des entreprises ont des besoins de financement supérieur à 1 M€.

Répartition des entreprises par tranche de besoins de financement (en nombre et %age)



C'est entre la 2^{ème} et la 5^{ème} année d'existence que les entreprises ont le plus de mal à trouver des ressources, avec des besoins de financement élevés pour leur R&D : c'est le « **creux de l'amorçage** » appelé aussi « **vallée de la mort** » qui peut expliquer une chute du nombre moyen de salariés par entreprise pour cette catégorie.

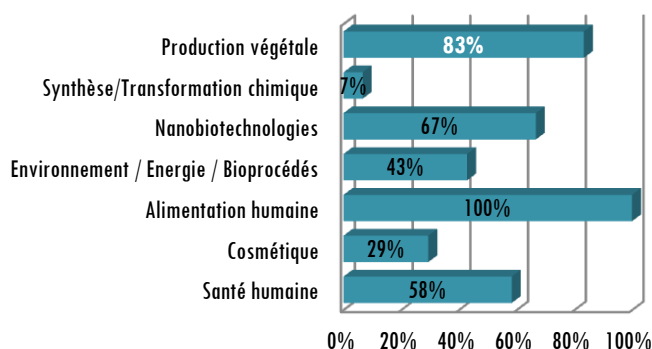


Besoin de personnel qualifié : prévision des effectifs pour 2014

Les prévisions d'effectifs pour 2014 sont de **17 personnes en moyenne par entreprise**, portant ainsi à 1277 le nombre total de salariés pour cette filière en LR (à nombre d'entreprises équivalent) contre 790 en 2011, soit une **augmentation de 62% des effectifs** pour la filière en 3 ans.

Région LR	2011	Prévisions 2014	Prévisions Croissance
Total Salariés Biotech	790	1277	62%

Prévision de croissance des effectifs par secteur d'activité

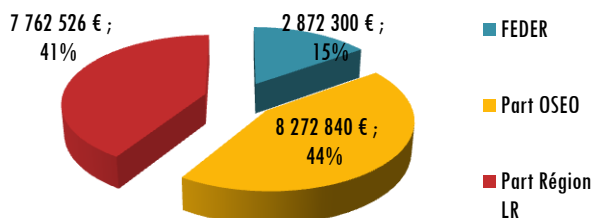


Implication de la Région Languedoc-Roussillon dans le financement des entreprises de biotechnologies ayant des activités de R&D en sciences du vivant

MONTANTS DES FINANCEMENTS

En région LR, les entreprises de biotechnologies, tous secteurs confondus, ont mobilisé près de 19 millions d'euros d'aides publiques (Oséo/Région + FEDER) avec une participation régionale de 41%.

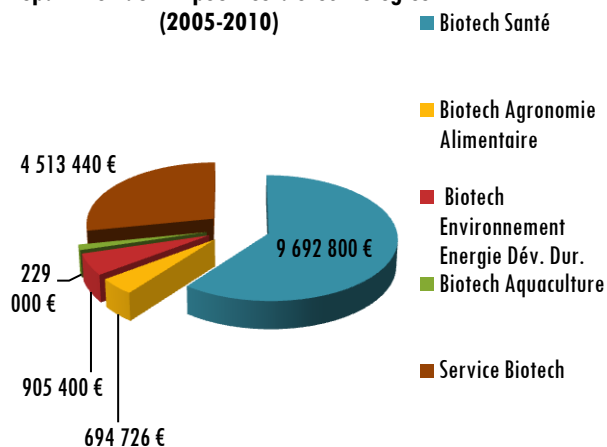
Répartition de la participation pour les aides ADI et APPI pour les Biotechnologies (2005-2010)



Les Biotechnologies ont mobilisées 29% du FRI entre 2005 et 2010.

Sur les 16 millions d'euros du FRI (Région LR + Oséo) dédiés aux biotechnologies entre 2005 et 2010, la répartition entre les différents secteurs d'activité est la suivante :

Répartition du FRI pour les biotechnologies (2005-2010)



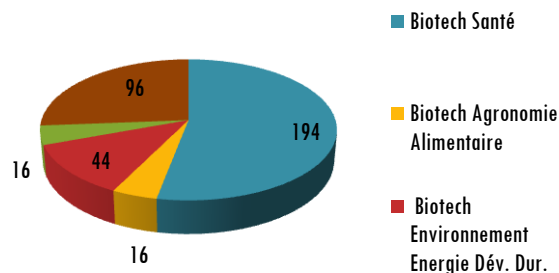
Entre 2005 et 2010, avec presque 10 millions d'euros de participation, le secteur Biotech Santé, largement majoritaire, bénéficie de 61% de la part du FRI dédiée aux biotechnologies. Avec 4,5 millions d'euros, les entreprises de service aux biotechnologies ont quant à elles, perçu 28% de cette part.

Secteurs de Biotechnologies	Répartition FRI Biotech
Santé	61%
Agronomie / Agroalimentaire	4%
Environnement / Energie / Dév. Durable	6%
Aquaculture	1%
Service	28%

CREATIONS D'EMPLOIS

Le nombre de créations d'emplois dans le cadre du FRI est estimé à 366 pour le secteur des biotechnologies entre 2005 et 2010 ; une majorité concerne le domaine de la santé.

Impact FRI : Répartition des 366 emplois prévus en biotechnologies (2005-2010)



POSITIONNEMENT DU SECTEUR DES BIOTECHNOLOGIES

Avec 20% de l'ensemble des projets, les entreprises de biotechnologies ont mobilisé 29% du FRI entre 2005 et 2010 avec une prévision de création de 366 emplois directs représentant 19% de la part des emplois directs prévus dans le cadre du FRI.

Positionnement du «secteur» des biotechnologies :

FRI 2005-2010	Tous secteurs	Secteur Biotech	% biotech.
Montants aides FRI	55 M€	16 M€	29%
Nombre de projets financés	352	69	20%
Emplois directs créés	1900	366	19%

Par comparaison avec les secteurs TIC ou Productique (non concernés par les biotechnologies), le secteur des biotechnologies est financé par le FRI sur moins de projets mais avec des engagements par projet plus élevés.

Comparaison secteurs:

FRI 2005-2010	TIC	Productique	Biotech.
Part de FRI	30%	20%	29%
Nombre de projets financés	101	79	69
Engagement moyen/projet	136 k€	107 k€	189 k€
Emplois directs créés	325 (17%)	312 (16%)	366 (19%)

Dans le cadre du FRI, et en prenant en compte tous les secteurs financés, le secteur des biotechnologies est le plus prometteur en termes de création d'emplois.