



Anticorps humanisés

Applications au diagnostic et au traitement des cancers et des infections bactériennes et virales

Description :

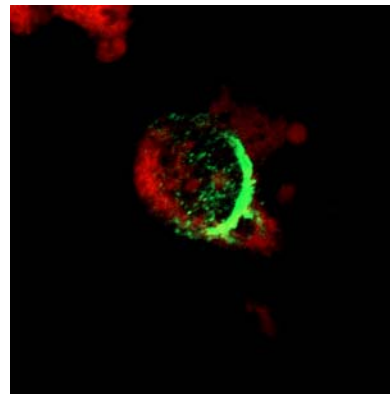
La vocation de B CELL DESIGN est de fournir des anticorps humanisés produits pour les chercheurs et les industriels du diagnostic in vitro et in vivo, et de développer une nouvelle génération d'anticorps thérapeutiques pour le cancer et les maladies infectieuses.

B CELL DESIGN met en oeuvre un procédé breveté permettant de produire, à partir de souris génétiquement modifiées, des anticorps IgA et IgG « humanisés » c'est-à-dire dont au moins 85% de la molécule est humaine dont le Fc. B CELL DESIGN met en particulier à la disposition des laboratoires de recherche et des laboratoires pharmaceutiques une IgA sécrétoire dont la pièce sécrétoire est humaine. L'obtention de ces anticorps par d'autres méthodes est plus complexe et plus longue.

L'activité de la jeune société se scinde ainsi en deux branches :

- Conception et production d'anticorps thérapeutiques menée en partenariat avec, notamment, des industriels de la

pharmacie. Dans ce domaine le produit phare est l'IgA sécrétoire ;



- Prestation de service pour la production d'IgA, IgG et IgA sécrétoire humanisés à façon pour la recherche et le diagnostic.

Les anticorps monoclonaux peuvent également entrer dans les traitements des allergies, des intolérances ou des désordres alimentaires comme compléments alimentaires.

Création : 11 janvier 2008

Incubateur AILE (Limoges)

Tremplin Sénat entreprises (2007)

Concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes (2008)

*Contact : Jean SAINTE-LAUDY, PDG
jslaudy@wanadoo.fr*

*Parc Ester
87069 LIMOGES*

Origine :

B CELL DESIGN est une entreprise issue du laboratoire « Physiologie moléculaire de la réponse immune et des lymphoproliférations » de Limoges qui a élaboré un modèle totalement original de production d'anticorps monoclonaux "chimériques humanisés" (anticorps dont l'ensemble des régions constantes et une partie des régions variables sont identiques aux anticorps humains) et "muqueux". Ces anticorps de classe IgA et particulièrement l'IgA sécrétoire présentent la particularité et l'intérêt d'être ciblés et transportés vers les muqueuses. De plus, les IgA sécrétoires montrent une résistance particulière aux protéases et sont ainsi des anticorps de choix pour des cibles muqueuses. Grâce à une R&D menée depuis un an, B Cell Design peut, à partir d'un modèle similaire, produire des IgG humanisées.

Laboratoire d'origine : UMR6101 - Physiologie moléculaire de la réponse immune et des lymphoproliférations (Limoges)

Département Scientifique : Sciences Du Vivant (SDV)

Direction Régionale : DR15 - Aquitaine Limousin

Partenaires académiques : CNRS, Université de Limoges

Référence : Demande de brevet FR n°03 12502 du 24 octobre 2003 intitulée "Mammifère non humain transgénique pour la région constante de la chaîne lourde des immunoglobulines humaines de classe A et ses applications" citant comme inventeurs : Michel COGNE, Christophe SIRAC, Michael BARDEL, Catherine DECOURT et Caroline LE MORVAN

Relations avec ses partenaires académiques :

Le CNRS et l'Université de Limoges ont concédé à la société B CELL DESIGN une licence d'exploitation exclusive sur le brevet ci-dessus référencé.

Des aides spécifiques ont été apportées par les partenaires académiques du projet :

- Le CNRS a soutenu le projet d'entreprise en allouant à l'UMR6101 un poste d'ingénieur d'études (CDD de 12 mois) qui a été occupé par Mme Armelle CUVILLIER, directrice scientifique actuelle de B CELL DESIGN ;
- Le projet « IgA et VIH » a obtenu un soutien financier de l'Agence Nationale de la Recherche sur le Sida, en collaboration avec une unité CNRS de Saint-Étienne ;
- L'entreprise bénéficie d'un hébergement au sein de locaux de l'Université de Limoges ;
- Elle est intégrée au Pôle de Compétitivité « Cancer BIO-Santé » Midi-Pyrénées Limousin en collaboration avec deux industriels et au réseau européen AMYLOSE ;
- Elle a reçu le soutien de l'aide à l'Innovation d'OSEO Limousin.