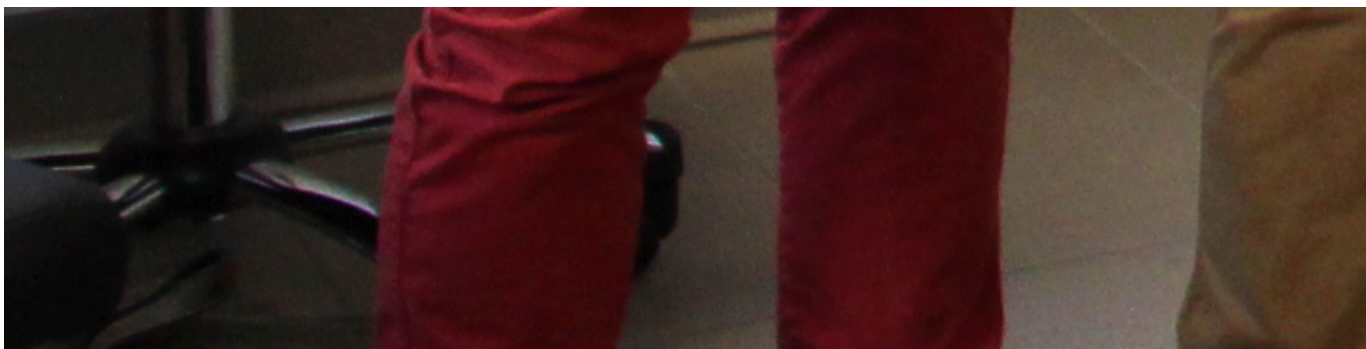


Rencontre avec Mahchid BAMDAD, responsable scientifique du projet FRI Cluster Auvergne Rhône-Alpes BIORCELL 3D

Publié le 21 juin 2018 – Mis à jour le 9 avril 2019







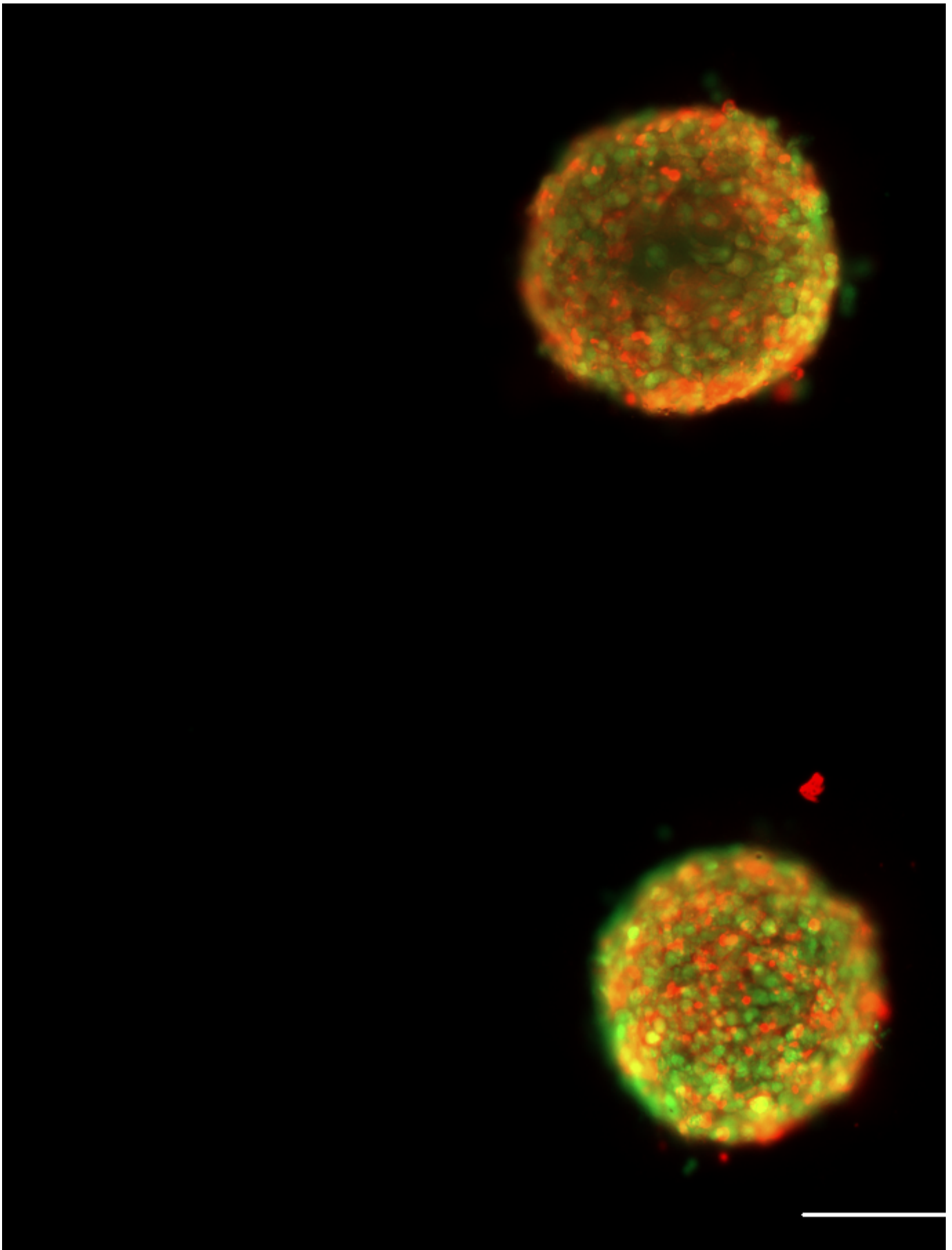
Mahchid BAMDAD, son équipe et l'ingénieur de projets Guillaume TATTI au laboratoire Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMoST).

Pouvez-vous nous présenter le projet Biorcell 3D ?

Le projet Biorcell 3D vise la production des cultures cellulaires en trois dimensions (3D) de type tumorale et des cultures primaires différenciées, à grande échelle. Il s'agit d'un projet de collaboration tripartite impliquant les deux sociétés Biomarqueurs SAS et Biopass SAS (situées à Riom) et notre groupe de recherche « Résistance » (situé à l'IUT), rattaché à l'équipe 2 de l'UMR INSERM 1240 Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMoST) - UCA. Depuis deux ans, nous collaborons avec ces deux sociétés sur différents projets. Biopass a développé un milieu de culture cellulaire synthétique intitulé « OPTI-3D », qui ne nécessite plus l'addition du sérum de veau fœtal (un produit biologique non contrôlé). La valeur ajoutée de ce milieu synthétique réside dans le fait que ses éléments constitutifs soient connus (un milieu contrôlé). Dans le cadre du projet Biorcell 3D nous avons utilisé le milieu « OPTI-3D » pour développer des cultures cellulaires en 3D à partir des lignées cellulaires du cancer du sein triple négatif. Nous avons également d'autres projets de collaboration en cours, conduisant notamment à un dépôt imminent d'une déclaration d'invention sur un autre projet intitulé « Lightspot », qui fera l'objet d'un brevet commun UCA-INSERM-Biomarqueurs SAS. La société a également financé pour ces projets, l'embauche d'un technicien de laboratoire et de deux stagiaires en alternance du 2ème année du Master Ingénierie de la Santé, parcours Diagnostic biomédical (DiaMed). L'un d'entre eux d'ailleurs, poursuivra ses travaux de recherche en thèse, financée par le projet BIORCELL 3D.

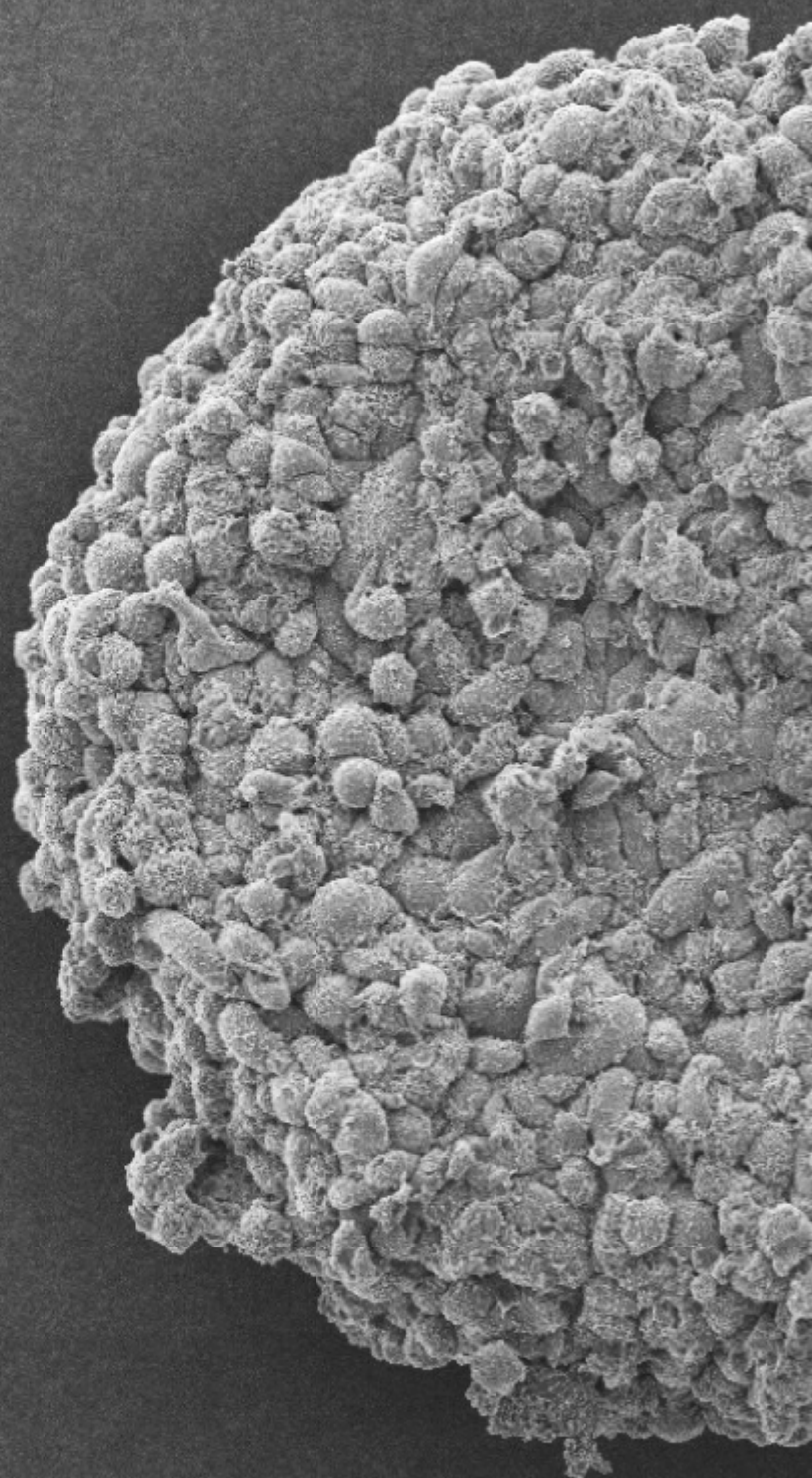
Quel a été pour vous l'intérêt de cet appel à projet ?

Il s'agissait du Fonds Régional Innovation Cluster 2 (FRI 2) de la Région Auvergne Rhône Alpes de 2017. Un appel à projet qui cadrait avec la structuration de notre consortium composé d'un laboratoire académique et de deux entreprises. Il nous a apporté le financement nécessaire pour la mise en route du projet. D'un point de vue scientifique, BIORCELL 3D nous permettra de développer de nouveaux outils de diagnostic destinés à la réalisation des tests de « screening » des médicaments. De plus, la mise en commun et l'association des compétences académiques & privées est une valeur rajoutée permettant un gain de temps, en terme de valorisation, du transfert direct de technologies vers les sociétés partenaires, ainsi que la mise sur le marché des produits finis.



Que conseilleriez-vous à un candidat à cet appel à projet ?

De ne pas hésiter et faire l'effort de comprendre tous les différents acteurs. Je pense notamment au milieu industriel, il s'agit d'une culture complètement différente de celle de l'universitaire. En effet, pour nous académiques, la finalité c'est la diffusion scientifique par le biais des publications. Alors que pour les industriels, c'est la commercialisation des technologies finalisées. Malgré ces différences, ces objectifs peuvent se rejoindre par un travail en équipe et le fait de s'écouter et de se convaincre. Par ailleurs, je voudrais également préciser que nous avons pu atteindre nos objectifs grâce au soutien du Pôle Ingénierie de Projets (SIP) de la Direction de la Recherche et de la Valorisation de l'UCA. Ils nous ont soutenu et accompagné sur le cadrage du projet par rapport aux attentes de la Région et sur les aspects administratifs et financiers. Pour moi, l'équipe du projet est constituée de 4 entités : le groupe Résistance, les 2 sociétés et le SIP.



5kV

X200

100μm

Biorcell 3D vous ouvre-t-il de nouvelles perspectives ?

Oui, désormais je me destine à une recherche dite finalisée. Avant pour moi, la finalisation de nos projets de recherche se traduisait par la réalisation des publications. Maintenant je souhaite avoir des résultats que l'on puisse également transférer, pour une application plus concrète et utile. C'est une manière vraiment différente de voir les choses. En effet, tout en développant nos projets de recherche fondamentale et appliquée, nous sommes à l'écoute des besoins des entreprises, pour y répondre. Il s'agit d'une véritable interaction/collaboration. Et c'est même une valeur que j'applique déjà au sein du Master DiaMed que j'ai fondé. Une formation unique en France, en interaction totale avec le milieu socio-professionnel et qui bénéficie de 100% d'insertion professionnelle et/ou de poursuites d'études en thèse. Je crois que d'une certaine manière, nous posons les bases de l'université de demain, en favorisant les partenariats avec le privé qui crée des emplois pour nos étudiants. Comme je l'ai précisé, sur le projet Biorcell 3D, cette synergie public/privé représente trois emplois en CDD et des perspectives de nombreux emplois futurs : notre doctorante, actuellement en thèse au sein du groupe « Résistance » est assurée, dès l'obtention de son doctorat en fin 2018, d'un emploi en CDI en tant que chef de projet dans l'entreprise partenaire. Cela représente pour moi une totale réussite !



LE SITE WEB([HTTPS://WWW.IUT-CLERMONT.FR/](https://www.iut-clermont.fr/)) DE L'IUT DE CLERMONT-FERRAND

<https://dred.uca.fr/ingenieriebr-de-projets/projets-finances/retour-dexperiences/rencontre-avec-mahchid-bamdad-responsable-scientifique-du-projet-fri-cluster-auvergne-rhone-alpes-biorcell-3d>(<https://dred.uca.fr/ingenieriebr-de-projets/projets-finances/retour-dexperiences/rencontre-avec-mahchid-bamdad-responsable-scientifique-du-projet-fri-cluster-auvergne-rhone-alpes-biorcell-3d>)