

# Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

### Entités de recherche

# Évaluation du HCERES sur l'unité :

Bioingénierie Tissulaire

**BioTis** 

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université de Bordeaux

Institut National de la Santé Et de la Recherche

Médicale - INSERM



# Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

### Entités de recherche

Pour le HCERES,1

Didier Houssin, président

Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>

Arnaud Scherberich, président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2)

## Rapport d'évaluation

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous.

Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité.

Bioingénierie Tissulaire Nom de l'unité:

**BioTis** Acronyme de l'unité :

**UMR** Label demandé:

**UMR 1026** N° actuel:

Nom du directeur (en 2014-2015):

M<sup>me</sup> Joëlle Amedee-Vilamitjana

Nom du porteur de projet M. Jean-Christophe FRICAIN

(2016-2020):

# Membres du comité d'experts

Président : M. Arnaud Scherberich, Hôpital Universitaire de Bâle, Confédération

Helvétique

M<sup>me</sup> Maria Pau GINEBRA, Université Polytechnique de Catalogne, Experts:

Barcelone, Espagne

M. Pierre LAYROLLE, UMR 957, Nantes

M. Guillaume Penel, Université Lille Nord de France, Lille

## Délégué scientifique représentant du HCERES:

M. Bernard Dastugue

#### Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Carole Doucet, Conseil Régional d'Aquitaine

Mme Karine GIONNET, Inserm

M. Roger Marthan (représentant de l'École Doctorale n°154 « Sciences de

la Vie et de la Santé »)

M. Eric Papon, Université de Bordeaux

M. Philippe Vigouroux, CHU de Bordeaux

#### 1 • Introduction

#### Historique et localisation géographique de l'Unité

Cette unité de recherche fait suite à l'Unité Inserm 577, puis 443 (création 1996) qui avait succédé à l'Unité 306 ayant elle-même résulté de la transformation du Service Commun n°31, créé le 9 octobre 1981. Elle est située à l'Université de Bordeaux « 146 rue Léo-Saignat, 33076 Bordeaux, France ». L'objectif scientifique fondamental de l'unité est de contribuer au développement de nouvelles stratégies thérapeutiques utilisables pour la réparation ou le remplacement de l'os et des vaisseaux, en complément ou en substitution des phénomènes de réparation naturelle ou de la greffe de tissus ou d'organes.

#### Equipe de Direction

 $M^{me}$  Joëlle Amedee-Vilamitjana est directeur jusqu'au 31/12/2015. M. Jean-Christophe Fricain sera directeur à partir du 01/01/2016. M. Olivier Chassande et M. Sylvain Catros seront responsables du programme « os » et  $M^{me}$  Laurence Bordenave et  $M^{me}$  Claudine Boiziau du programme « vaisseaux ».

#### Nomenclature du HCERES

SVE2\_LS9

#### Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	11 (3,97)	15 (5,46)
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	5	6
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	8 (6,3)	10 (7,63)
N4: Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	3 (2,33)	
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	2	
TOTAL N1 à N6	29 (19,6)	31 (19,09)

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	10	
Thèses soutenues	12	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	3	
Nombre d'HDR soutenues	3 HDR + 2 ADT	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	11 HDR + 2 ADT	12 (dont M. Nicolas L'HEUREUX et M <sup>me</sup> Hélène BŒUF) + 3 ADT

## 2 • Appréciation sur l'unité

#### Avis global sur l'unité

L'unité U 1026 BioTis est une unité forte de près de 25 chercheurs statutaires, spécialisée dans l'ingénierie tissulaire de l'os et des vaisseaux. Sa visibilité dans le domaine de l'ingénierie tissulaire est reconnue au niveau national et international, notamment par des publications, financements (dont une majorité pour lesquels l'unité U 1026 est le coordinateur), titres et prix. L'unité est correctement financée tant par des aides locales, que régionales, nationales et européennes (plus de 650 k€ de financements externes par an, en plus d'environ 130 k€ de dotation par les tutelles). L'unité est correctement gérée, comme en témoignent le niveau de communication au sein de l'unité (réunions fréquentes de présentation des données et de définition de la stratégie scientifique et administrative), l'organisation du laboratoire, en termes d'éthique, de sécurité, d'animation scientifique ou encore, la mise en place d'une démarche d'assurance qualité. Sa production scientifique, en termes de publications (138 en 5 ans, dont près de la moitié dans les meilleurs journaux du domaine et dont le facteur d'impact est supérieur à 4), de formation de jeunes chercheurs (12 soutenances de thèses, 13 en préparation, accueil de 58 étudiants de Master et de 9 post-doctorants), de présentations à des congrès (195 communications orales et 101 posters), d'organisation de congrès ou d'ateliers (workshops) de grande qualité ou de propriété intellectuelle (5 brevets, création d'une société « spin-off » par un membre du laboratoire), sont excellentes.

#### Points forts et possibilités liées au contexte

- Production scientifique et publications de très bon niveau, dans les meilleurs journaux du domaine ;
- forte implication dans la valorisation scientifique et societale (medias, brevets, startup);
- la formation par la recherche des cliniciens est importante ;
- forte attractivite pour de nouveaux chercheurs et enseignants-chercheurs.

#### Points faibles et risques liés au contexte

Le départ d'un chercheur de la thématique bioprinting fragilise cet axe de recherche particulièrement original.

#### Recommandations

Trois recommandations peuvent être faites :

- publications dans des journaux généralistes de facteur d'impact plus élevé ;
- augmenter le nombre de post-doctorants étrangers et la coordination de programmes européens ;
- accentuer le transfert vers la clinique des innovations du laboratoire.