

CRMSB - Centre de résonance magnétique des systèmes biologiques

Rapport Hcéres

▶ **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. CRMSB - Centre de résonance magnétique des systèmes biologiques. 2015, Université de Bordeaux, Centre national de la recherche scientifique - CNRS. hceres-02033673

HAL Id: hceres-02033673

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033673

Submitted on 20 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité interdisciplinaire :

Centre de Résonance Magnétique des Systèmes Biologiques

CRMSB

sous tutelle des établissements et organismes :

Université de Bordeaux

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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,[2]

Jean-Claude BELOEIL, président du comité

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

[1] Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

[2] 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.

Nom de l'unité :	Centre de Résonance Magnétique des Systèmes Biologiques
Acronyme de l'unité :	CRMSB
Label demandé :	UMR
N° actuel :	5536
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Jean-michel FRANCONI
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Jean-michel FRANCONI

Membres du comité d'experts

Président :

M. Jean-Claude BELOEIL, CNRS, Orléans

Experts :

M^me^ Monique BERNARD, Université de Marseille (représentant du CoCNRS)

M. Jean-Marc CONSTANS, CHU Amiens

M. Robert MULLER, Université de Mons, Belgique

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Georges MASSIOT

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Pierre DOS-SANTOS, Université de Bordeaux

M. Roger MARTHAN (représentant de l'École Doctorale n° 154)

M^me^ Florence NOBLE, CNRS

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'unité 5536 (Centre de Résonance Magnetique des Systèmes Biologiques, CRMSB) a été créée en 1994 par M. Paul CANIONI, régulièrement renouvelée jusqu'en 2009, puis recréée en 2010. C'est une unité mixte qui a pour tutelles le CNRS (Institut national des Sciences Biologiques) et l'Université de Bordeaux (Département des Sciences du Vivant et de la Santé).

L'unité dispose de 1.100 m^2 (sans compter l'espace pour l'équipement de résonance magnétique) situés sur deux étages de la zone Nord du bâtiment 4A du campus de Carreire.

Équipe de direction

L'équipe de direction est composée de M. Jean-Michel FRANCONI (directeur), M. Sylvain MIRAUX (directeur adjoint), M^{me} Anne-Karine BOUZIER-SORE (future directrice adjointe du laboratoire), M^{me} Fabienne LASTERE-ITCAINA (administratrice), M. Henri VALEINS (responsable qualité) et M. Marc BIRAN (agent de prévention).

Nomenclature HCERES

SVE1_L51 et SVE1_L54

ST5 et ST2

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	10	8
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	8	7
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	15	14
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	4	6
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	5	5
TOTAL N1 à N6	**42**	**40**

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	5	
Thèses soutenues	10	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	4	
Nombre d'HDR soutenues	2	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	10	9

2 • Appréciation sur l'unité interdisciplinaire

Avis global sur l'unité interdisciplinaire

Le CRMSB fonctionne sur le principe de l'absence de division en équipes, il est en fait structuré par thème et sous-thèmes. Ce principe original autorise une meilleure cohérence des différentes thématiques, il serait toutefois difficilement applicable à un laboratoire de taille beaucoup plus importante, mais il démontre ici son efficacité. Lorsqu'un laboratoire maîtrise parfaitement un faisceau de techniques, ce qui est le cas ici (Imagerie et Spectroscopie par Résonance Magnétique, IRM et SRM), il y a un risque d'assurer une trop grande proportion de collaborations avec des équipes qui proposent des problèmes d'ordre biologique nécessitant l'utilisation ou même le développement de nouvelles méthodologies d'IRM/SRM. Ce risque trouve ensuite un écho dans l'appartenance des publications (dernière place !). Le CRMSB sait parfaitement gérer cette situation et maintient un juste équilibre entre ses travaux de méthodologie, les sujets de biologie qui lui sont propres et les collaborations. Le CRMSB est d'ailleurs connu, nationalement et internationalement pour le développement de nouvelles techniques d'IRM et de SRM. Par structure même, ce laboratoire pratique en interne et en externe (collaborations) une interdisciplinarité maîtrisée et raisonnée. Le CRMSB s'implique très fortement dans la formation par la recherche et l'enseignement, la reconnaissance de ses cours sur la physique de l'IRM en atteste. Les axes de recherche sont nombreux (peut-être un peu trop), ils ont conduit à des résultats importants en méthodologie ainsi que dans le cadre des applications, ceux-ci sont décrits dans la suite de ce rapport. Ce laboratoire a su et saura faire fructifier ses compétences dans une niche de recherche scientifique où il fait preuve d'excellence.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité a obtenu d'excellents résultats en termes de production scientifique.

Interdisciplinarité structurelle importante.

Reconnaissance nationale et internationale.

Maîtrise du domaine de l'IRM/SRM depuis la Théorie/Méthodologie jusqu'à la Biologie intégrative.

Forte implication dans la formation par la recherche (en particulier : création de l'école thématique de formation à la physique de l'IRM et participation au Master intenational de Bio-imagerie).

Points faibles et risques liés au contexte

L'interdisciplinarité structurelle peut produire un risque d'instabilité si l'une des disciplines prend le pas sur les autres.

Nombre très important de sujets différents : risque de dispersion des forces.

Recommandations

La structure originale, mono-équipe et interdisciplinaire fonctionne bien, il faut la conserver tout en étant vigilant sur l'apparition d'instabilités. Le nombre important de sujets différents est une preuve de dynamisme, mais c'est aussi une source de dispersion des forces et de moindre efficacité, il serait bon de réduire/fusionner certains de ces sujets.