



**HAL**  
open science

## Pathologies, imagerie et biothérapies oro-faciales

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. Pathologies, imagerie et biothérapies oro-faciales. 2013, Université Paris Descartes. hceres-02031935

**HAL Id: hceres-02031935**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02031935>**

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.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Evaluation de l'AERES sur l'unité :  
Pathologies, Imagerie et Biothérapies orofaciales  
sous tutelle des  
établissements et organismes :  
Université Paris Descartes



Février 2013



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Le Président de l'AERES

**Didier Houssin**

Section des Unités  
de recherche

*Le Directeur*

**Pierre Glaudes**



# Notation

À l'issue des visites de la campagne d'évaluation 2012-2013, les présidents des comités d'experts, réunis par groupes disciplinaires, ont procédé à la notation des unités de recherche relevant de leur groupe (et, le cas échéant, des équipes internes de ces unités). Cette notation (A+, A, B, C) a porté sur chacun des six critères définis par l'AERES.

NN (non noté) associé à un critère indique que celui-ci est sans objet pour le cas particulier de cette unité ou de cette équipe.

**Critère 1 - C1** : Production et qualité scientifiques ;

**Critère 2 - C2** : Rayonnement et attractivité académique ;

**Critère 3 - C3** : Interaction avec l'environnement social, économique et culturel ;

**Critère 4 - C4** : Organisation et vie de l'unité (ou de l'équipe) ;

**Critère 5 - C5** : Implication dans la formation par la recherche ;

**Critère 6 - C6** : Stratégie et projet à cinq ans.

Dans le cadre de cette notation, l'unité de recherche concernée par ce rapport a obtenu les notes suivantes.

- Notation de l'unité : **Pathologies, Imagerie et Biothérapies orofaciales**

<b>C1</b>	<b>C2</b>	<b>C3</b>	<b>C4</b>	<b>C5</b>	<b>C6</b>
B	A	A	A+	A+	A+



# Rapport d'évaluation

Nom de l'unité : Pathologies, Imagerie et Biothérapies orofaciales

Acronyme de l'unité :

Label demandé : Equipe d'accueil

N° actuel : EA2496

Nom du directeur  
(2012-2013) : M<sup>me</sup> Catherine CHAUSSAIN

Nom du porteur de projet  
(2014-2018) : M<sup>me</sup> Catherine CHAUSSAIN

## Membres du comité d'experts

Président : M. Frédéric CUISINIER, Faculté d'Odontologie, Montpellier

Experts : M. Jean-Christophe FARGES, Institut de Génomique Fonctionnelle de Lyon

M<sup>me</sup> Dominique LAURENT-MAQUIN, Faculté d'Odontologie, Reims  
représentante du CNU

M. Frédéric MARIN, Faculté des Sciences, Dijon

Délégué scientifique représentant de l'AERES :

M. Jacques HAIECH

Représentant(s) des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M<sup>me</sup> Catherine LABBE-JULLIE, INSERM

M. Louis MAMAN, Faculté d'Odontologie

M. Stefano MARULLO, Université Paris Descartes



## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité :

L'EA 2496 intitulée initialement « Pathologies et Biothérapies de l'organe dentaire » est dirigée par M<sup>me</sup> Catherine CHAUSSAIN depuis sa création, au 1er janvier 2010, au sein de l'UFR d'Odontologie de l'Université Paris Descartes, PRES Sorbonne Paris. Cette équipe résulte de la fusion de deux groupes de recherche : l'un, dirigé par M. SAFFAR travaillant sur la physiologie osseuse et l'autre, dirigé par M<sup>me</sup> CHAUSSAIN, plus particulièrement axé sur la régénération dentaire. Cette création a été suivie d'une grande dynamique traduite par le recrutement de trois ingénieurs (1 ingénieur de recherche et 1 ingénieur d'étude en 2010, 1 assistant ingénieur en 2012), d'un professeur des universités-praticien hospitalier en 2012 et de cinq maîtres de conférences-praticiens hospitaliers dont deux ont réalisé leurs thèses de sciences dans le laboratoire. L'EA 2496, intitulée en 2010 « Pathologies, Imagerie et Biothérapies » a principalement focalisé sa thématique sur la biominéralisation et les mécanismes moléculaires sous-jacents dans des conditions physiologiques et pathologiques.

En janvier 2014, elle s'intitulera « Pathologies, Imagerie et Biothérapies Orofaciales ».

### Équipe de Direction :

La direction de l'unité est assurée par M<sup>me</sup> Catherine CHAUSSAIN. Une réunion mensuelle des personnels techniques, associant une fois sur deux les étudiants présents dans l'unité, est organisée conjointement à la tenue d'un journal club mensuel. Cela permet de diffuser les informations sur l'hygiène et la sécurité et sur les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

### Nomenclature AERES :

SVE1\_LS3

### Effectifs de l'unité :

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2012	Nombre au 01/01/2014	2014-2018 Nombre de produisants du projet
<b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	10	13	13
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés			
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	11	11	
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	1	1	1
<b>N5</b> : Autres chercheurs des EPST ou EPIC (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	5	1	1
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)			
<b>TOTAL N1 à N6</b>	27	26	15

Taux de producteurs	<b>100 %</b>
---------------------	--------------



<b>Effectifs de l'unité</b>	<b>Nombre au 30/06/2012</b>	<b>Nombre au 01/01/2014</b>
Doctorants	8	
Thèses soutenues	13	
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	6	8



## 2 • Appréciation sur l'unité

### Points forts et possibilités liées au contexte :

Un des points forts de l'unité est son dynamisme, et celui de sa directrice qui a su mener à bien la restructuration du laboratoire. Elle s'appuie sur sa forte attractivité internationale qui lui permet d'encadrer 5 doctorants sur financements étrangers. Les nombreux doctorants (8) pour 6 HDR seront un vivier précieux pour augmenter l'impact du laboratoire dans la discipline.

Les chercheurs sont issus de disciplines cliniques différentes (Odontologie Conservatrice-Endodontie, Parodontologie, Odontologie pédiatrique et Orthopédie dento-faciale), ce qui montre la transversalité des travaux de recherche et le fort soutien de l'UFR pour la recherche. Plusieurs jeunes chercheurs ont effectué des stages post-doctoraux dans des unités de recherche internationales de haut niveau et enrichissent le projet.

La gouvernance de l'unité est participative, basée sur des réunions fréquentes et le personnel est fortement impliqué dans le projet et sa réussite.

Il faut souligner la cohérence entre le plan stratégique des tutelles et la stratégie de l'unité avec une évolution vers un Institut de Recherche Odontologique au sein du PRES Sorbonne Paris Cité.

Les possibilités liées à la création du « Diplôme Universitaire (DU) européen approfondi de Parodontie et Implantologie Clinique » sont le recrutement de doctorants et l'interface avec la clinique. La participation à la plateforme d'imagerie IBISA « PIPA » et l'acquisition d'un microCT pour les petits animaux permettront d'accroître l'intégration de l'unité dans l'université et dans les plateformes de type « DIM Biothérapie ».

### Points à améliorer et risques liés au contexte :

Le relatif isolement du site et la dispersion des personnels entre la recherche et la clinique en raison du grand nombre de sites cliniques constituent des points à améliorer.

Il manque des chercheurs temps plein pour assurer la recherche translationnelle dans les trois domaines cliniques principaux (Odontologie Conservatrice-Endodontie, Parodontologie, Maladies rares) et des doctorants scientifiques qui pourraient permettre au laboratoire de devenir une unité mixte.

### Recommandations :

La mise en place d'une plateforme d'analyse de données, comprenant des biostatisticiens et des bio-informaticiens est souhaitable. L'intégration des thématiques, déjà très avancée, doit être poursuivie afin de faciliter la cohérence de l'ensemble et la transversalité des recherches fondamentales associées aux pathologies et à terme permettre l'intégration du laboratoire dans le plan stratégique du PRES.





### 3 • Appréciations détaillées

#### Appréciation sur la production et la qualité scientifiques :

Le nombre de publications internationales à comité de lecture est de 44 pour la période 2008-2013, ce qui pour 10 enseignants chercheurs représente une moyenne exceptionnelle de 8.8 publications par ETP. La majorité des publications est réalisée dans des journaux à fort facteur d'impact, les meilleurs journaux des domaines scientifiques abordés (Bone, Biomaterials, European Cells and Materials, Journal of Bone and Mineral Research, Journal of Dental Research, Plos-One).

#### Appréciation sur le rayonnement et l'attractivité académiques :

Le porteur de projet, souvent invitée à donner des séminaires, bénéficie d'une reconnaissance internationale appuyée sur son réseau de collaborations. Ceci se traduit également par des collaborations avec de grands laboratoires internationaux (par exemple à McGill University, Canada) qui accueillent des étudiants en stages post-doctoraux.

L'attractivité académique se traduit aussi par de nombreux soutiens tant publics que privés. Notons que les financements non récurrents (FRM, ANR, IFRO, Fondations privées) représentent une part importante du financement total de l'activité de recherche (environ 80%). Cela révèle également la capacité de la directrice à répondre aux appels d'offre et à s'appuyer sur l'expertise des autres seniors du laboratoire, en particulier, sur celle d'un professeur mono-appartenant.

#### Appréciation sur l'interaction avec l'environnement social, économique et culturel :

L'unité, par sa directrice, assure une diffusion grand public d'informations concernant les pathologies dentaires et la recherche en Odontologie via des articles dans la presse grand public et à des interviews TV.

Les membres de l'unité participent à des conférences de consensus médical.

L'implication de l'unité dans la recherche sur les maladies génétiques de l'os et de la dent a débouché sur la participation de l'équipe à un centre de référence national « maladies rares » et à une interaction avec une association de malades allant jusqu'à siéger au conseil scientifique de cette association.

Le fort potentiel d'innovation de l'unité doit aboutir à plus de valorisation.

#### Appréciation sur l'organisation et la vie de l'unité :

L'organisation de l'EA2496 est fluide et dynamique avec une forte implication des personnels ITA et des enseignants-chercheurs. Cette fluidité (réactivité) est rendue possible par la taille « humaine » de l'équipe. Le comité a noté la forte motivation de l'ensemble des personnels interrogés.

La gouvernance est très bien organisée avec l'appui des seniors qui assurent un soutien important en représentant le laboratoire dans divers conseils et instances universitaires ainsi que la maintenance du site Web.

#### Appréciation sur l'implication dans la formation par la recherche :

L'unité est associée à l'école doctorale GC2ID, ED 157 Génétique-Cellule-Immunologie-Infectiologie-Développement.

Un des membres de l'unité assure la coresponsabilité du parcours Santé Biologie Cellulaire du M1 BCPP (Biologie cellulaire, Physiologie, Pathologie) et du M2 Biologie, Biomorphologie et Bio-ingénierie du Squelette. Grâce à la forte proportion de chercheurs habilités à diriger des recherches et à la grande dynamique des personnels techniques, les doctorants bénéficient d'un excellent encadrement scientifique et technique.



L'unité participe activement à la formation continue des chirurgiens-dentistes et a soutenu la création du DU européen de Parodontologie. Dans le cadre de ce DU européen, l'unité assure la formation par la recherche de deux étudiants qui, pour valider leur formation, doivent réussir à publier un article dans une revue internationale.

#### Appréciation sur la stratégie et le projet à cinq ans :

La stratégie à 5 ans s'inscrit dans la continuité du précédent plan quadriennal en amplifiant les thématiques les plus porteuses qui sont le développement de biothérapies innovantes, la compréhension des mécanismes moléculaires sous-jacents aux pathologies orofaciales et l'imagerie du petit animal. L'acquisition en cours d'un grand équipement de microCT haute résolution pour l'unité est un axe majeur de développements futurs.

Un effort important est dédié à la création de réseaux, de collaborations nationales (Collège de France) et internationales et il doit être poursuivi.

La participation active de l'EA2496 à la constitution d'un Institut de Recherche Odontologique à Paris est un objectif majeur à moyen terme. C'est aspect est facilité par l'implication d'un des membres de l'unité en tant que membre du conseil scientifique de l'université Paris Descartes et du PRES Sorbonne Paris Cité.



## 4 • Déroulement de la visite

Date de la visite : 05 février 2013  
Début : 05/02/2013 à 9h30  
Fin : 05/02/2013 à 18h00

Lieu de la visite : Salle 208, UFR d'Odontologie Paris-Descartes  
Institution : Université Paris-Descartes  
Adresse: 1 rue Maurice Arnoux, 92120 Montrouge

### Déroulement ou programme de visite :

9h30 -10h00	<i>Huis clos - Présentation de l'AERES au comité par le Délégué</i>
10h45 -11h15	Présentation du Comité de visite et Présentation de l'AERES par le Délégué
11h15-12h15	Présentation du projet par le porteur
14h -14h20	Rencontre avec les ITA titulaires, CDD
14h20 -14h40	Rencontre avec les doctorants et post-doctorants et/ou CDD « chercheurs », Ingénieurs
14h40 -15h00	Rencontre avec les enseignants chercheurs titulaires.
15h15-15h45	Rencontre avec les représentants de la Tutelle:
15h45-16h15	Rencontre avec la direction de l'unité
16h15-18h30	Réunion du comité à huis clos



## 5 • Statistiques par domaine : SVE au 10/06/2013

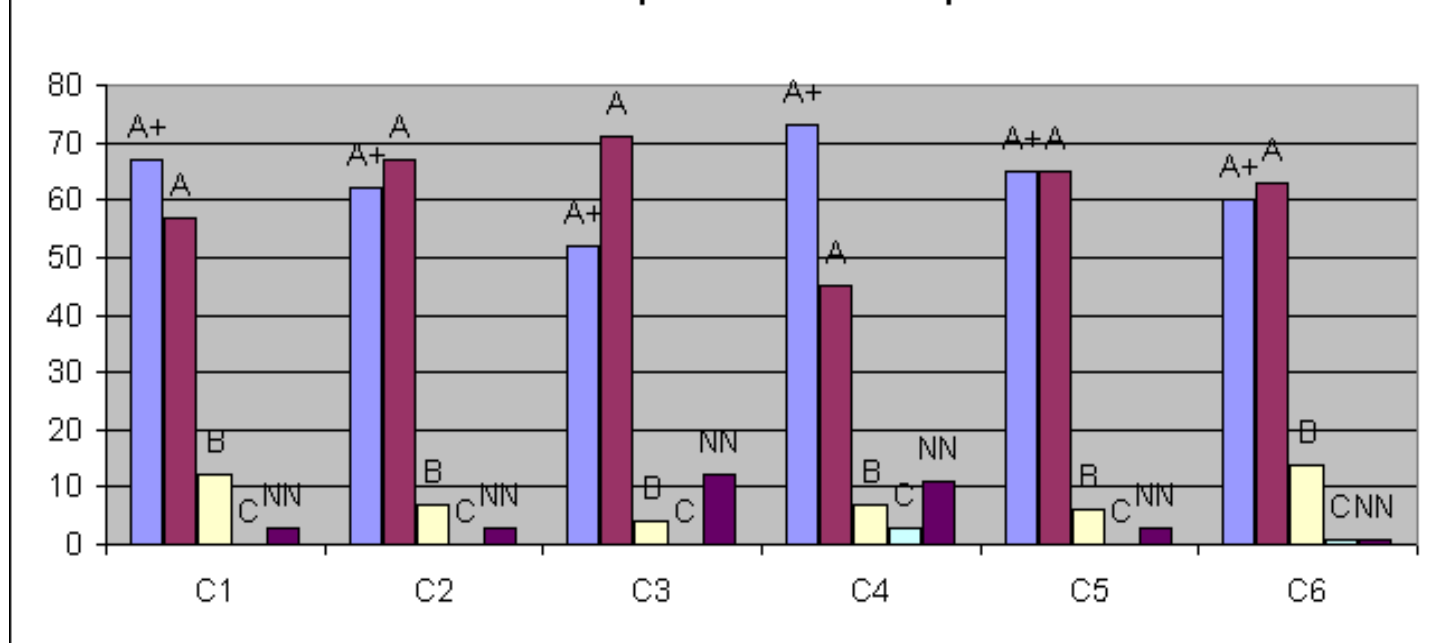
### Notes

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	67	62	52	73	65	60
A	57	67	71	45	65	63
B	12	7	4	7	6	14
C	0	0	0	3	0	1
Non Noté	3	3	12	11	3	1

### Pourcentages

Critères	C1 Qualité scientifique et production	C2 Rayonnement et attractivité académiques	C3 Relations avec l'environnement social, économique et culturel	C4 Organisation et vie de l'entité	C5 Implication dans la formation par la recherche	C6 Stratégie et projet à cinq ans
A+	48%	45%	37%	53%	47%	43%
A	41%	48%	51%	32%	47%	45%
B	9%	5%	3%	5%	4%	10%
C	0%	0%	0%	2%	0%	1%
Non Noté	2%	2%	9%	8%	2%	1%

Domaine SVE - Répartition des notes par critère





## 6 • Observations générales des tutelles

Vice Président du Conseil Scientifique

Paris le 04.04.2013

Vos ref : S2PUR140006227 –  
Pathologies, Imagerie et Biothérapies  
orofaciales - 0751721N

Monsieur Pierre GLAUDES  
Directeur de la section des unités de recherche  
Agence d'Évaluation de la Recherche et de  
l'Enseignement Supérieur  
20, rue Vivienne  
75002 PARIS

Monsieur le Directeur

Je vous adresse mes remerciements pour la qualité du rapport d'évaluation fourni à l'issue de la visite du comité d'expertise concernant l'unité « Pathologies, Imagerie et Biothérapies orofaciales »

De même que le Directeur de l'unité, Catherine CHAUSSAIN, le Président et moi-même n'avons aucune remarque particulière à apporter.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Vice Président du Conseil Scientifique



Stefano Marullo, DM, DesSci

**LABORATOIRE EA 2496:**  
**« PATHOLOGIES, IMAGERIE ET BIOTHERAPIES OROFACIALES »**  
**DIRECTRICE : PR CATHERINE CHAUSSAIN**

Paris, le 4 avril 2013

Mesdames, Messieurs les membres du Comité d'évaluation AERES, chers collègues

J'accuse réception du rapport de la visite de l'unité par le Comité ayant eu lieu le 5 février 2013 et n'ai pas de commentaire.

En vous remerciant du temps consacré à évaluer notre unité, je vous prie d'agréer mes respectueuses salutations.



Catherine Chaussain