

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 Recherches sur les Macromolécules
Végétales

CERMAV

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université Joseph Fourier – Grenoble - UJF

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

Franck DUMEIGNIL, 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 Recherches sur les Macromolécules Végétales
Acronyme de l'unité :	CERMAV
Label demandé :	UPR
N° actuel :	5301
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Redouane BORSALI
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Redouane BORSALI

Membres du comité d'experts

Président :	M. Franck DUMEIGNIL, Université de Lille
Experts :	M. Jean-François BERRET, Université Paris 7
	M. Olli IKKALA, Aalto University, Finlande
	M ^{me} Fabienne PONCIN-EPAILLARD, Université du Maine
	M. Charles TELLIER, Université de Nantes

Délégués scientifiques représentants du HCERES :

M. Philippe KALCK
M. Georges MASSIOT

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M^{me} Karine ARGENTO, CNRS
M. Sylvain COTTAZ, Université Grenoble Alpes
M. Eric DEFRANCO, Université Grenoble Alpes
M. Guy ROYAL (représentant de l'École Doctorale de Chimie et des Sciences du Vivant - ED n° 218)
M. Jean-François Tassin, CNRS - INC

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Créé sous les auspices du CNRS en 1966, le *Centre de Recherches sur les Macromolécules Végétales* (CERMAV), UPR CNRS 5301, situé au 601, rue de la Chimie sur le domaine universitaire de St Martin d'Hères, est un centre de recherche fondamentale consacré à l'étude des glycosciences.

Le CERMAV est aussi partenaire de l'*Institut de Chimie Moléculaire* de Grenoble (ICMG, FR 2607) avec le *Département de Chimie Moléculaire* (DCM, UMR 5250) et le *Département de Pharmacochimie Moléculaire* (DPM, UMR 5063). Situé sur le campus de Grenoble, son expertise bénéficie d'un environnement scientifique de qualité avec, d'une part, l'*Université Joseph Fourier* (UJF) et l'*Institut National Polytechnique de Grenoble* (INPG) sur le Campus Est, et, d'autre part, le *Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives* (CEA) et les grandes infrastructures européennes que sont l'*European Synchrotron Radiation Facility* (ESRF) et l'*Institut Laue Langevin* (ILL) sur le Campus Ouest.

Le laboratoire occupe une surface d'environ 3500 m² et est localisé à proximité des Départements Chimie et Biologie de l'UJF, de l'*École internationale du Papier, de la Communication Imprimée et des Biomatériaux* (PAGORA) et du *Centre Technique du Papier* (CTP).

Équipe de direction

Le CERMAV est dirigé par M. Redouane BORSALI, reconduit pour le prochain contrat quinquennal au cours duquel il sera secondé d'un directeur adjoint, M. Sébastien FORT.

Nomenclature HCERES

Chimie - ST4

SVE2 LS9

SVE1 LS1

Effectifs de l'unité

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	9	9
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	15	14
N3 : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	24	24
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
N5 : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	39	10
N6 : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)	6	
TOTAL N1 à N6	93	57

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants (01.01.09 au 30.06.2014)	71	
Thèses soutenues (01.01.09 au 30.06.2014)	48	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	34	
Nombre d'HDR soutenues	3	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	14	14

2 • Appréciation sur l'unité interdisciplinaire

Avis global sur l'unité interdisciplinaire

Le CERMAV est organisé en 5 équipes et sa vie est rythmée par le Conseil de Laboratoire et le Conseil Scientifique, secondés par des comités ad hoc. L'environnement mis en place est très attractif et propice à l'épanouissement scientifique des personnels. Ce laboratoire d'un excellent niveau agrège un ensemble de compétences multidisciplinaires dans le domaine des glycosciences, avec une production scientifique soutenue et une valorisation importante puisque sept des 31 brevets obtenus font l'objet d'une licence. L'unité s'ancre en outre solidement dans l'environnement local (direction d'Instituts - ICMG et Carnot -, participation à un Labex...) et possède un rôle important dans des instances nationales. Elle peut se targuer de distinctions prestigieuses et son rayonnement international est très important (coordination d'un projet FP7...). Fort d'un réseau collaboratif de grande envergure, le laboratoire revendique pas moins de 117 projets financés (ANR, Europe, Carnot Polynat, Labex Arcane, FUI,...) incluant 30 projets partenariaux industriels, ce qui est tout à fait exceptionnel. Le CERMAV a en effet tissé des relations très solides avec des entreprises privées nationales et internationales. Il bénéficie en outre d'une bonne

couverture médiatique qu'il alimente par l'édition semestrielle de la Gazette du CERMAV, et sa participation à de grandes causes sociétales lui assure une reconnaissance auprès du grand public. L'unité devra cependant veiller à équilibrer les forces entre ses équipes afin que celles-ci puissent exprimer leur plein potentiel, tout en amplifiant les interactions inter équipes.

Points forts et possibilités liées au contexte

Avec ses compétences multidisciplinaires reconnues au plan international, le CERMAV est très impliqué dans de nombreux projets grenoblois, nationaux, européens et internationaux. Il se préoccupe fortement de la valorisation de ses découvertes et a mis en place de nombreuses collaborations industrielles.

- il possède un réseau académique et industriel national et international de grande envergure ;
- il dispose d'une expertise reconnue internationalement dans le domaine des glycosciences ;
- il participe à un Labex et à un Institut Carnot ;
- il a su mettre à profit l'environnement local (grands instruments, plateaux techniques) ;
- il a une approche transdisciplinaire très efficace des glycosciences ;
- il est impliqué dans un nombre très important de projets ;
- les personnels ITA sont nombreux, compétents, motivés et fortement impliqués.

Points faibles et risques liés au contexte

- le CERMAV est partenaire d'un projet PIA (*Programme d'Investissement d'Avenir*) Labex ARCANÉ mais pas de projet ERC (*European Research Council*) alors qu'il en possède largement l'envergure ;
- il faut noter une diminution sensible du nombre de permanents chercheurs et enseignants-chercheurs accentuant notamment les disparités entre équipes ;
- les équipes collaborent beaucoup en externe mais peu en interne ;
- il existe un risque significatif de dispersion pour deux équipes qui envisagent un nombre de projets sans doute trop important par rapport à leur capacité actuelle d'encadrement.

Recommandations

Bien que les sujets de recherche développés par les cinq équipes du CERMAV soient proches, et malgré l'affichage par le laboratoire de 4 axes thématiques transversaux, les collaborations inter-équipes sont limitées. Chaque équipe possède un ensemble de connaissances et de compétences dont la mutualisation devrait permettre la construction de projets scientifiques et technologiques plus ambitieux et ainsi engendrer un rayonnement international accru. Une réflexion concertée est nécessaire afin d'envisager un rééquilibrage des équipes. Il pourrait être bénéfique d'imaginer, par exemple, un remodelage en axes thématiques fédérateurs autour de grands domaines d'application tels que les Matériaux et la Santé. Le laboratoire devrait par ailleurs encourager les chercheurs à déposer des projets internationaux, en particulier à l'ERC. Enfin, la création d'un Conseil de Direction qui viendrait s'ajouter au Conseil de Laboratoire et du Conseil Scientifique existants permettrait de renforcer la gouvernance de l'unité.