



**CERMAV - Centre de recherches sur les macromolécules  
végétales**  
Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. CERMAV - Centre de recherches sur les macromolécules végétales. 2015, Université Joseph Fourier - Grenoble - UJF, Centre national de la recherche scientifique - CNRS. hceres-02033569

**HAL Id: hceres-02033569**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033569>**

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 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,<sup>1</sup>*

Didier HOUSSIN, président

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

Franck DUMEIGNIL, président du comité

---

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

<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>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.

|   |   |
|---|---|
| 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<br>(en 2014-2015) :      | M. Redouane BORSALI                                   |
| Nom du porteur de projet<br>(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 <sup>me</sup> 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<sup>me</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 |
|--|----------------------|----------------------|
| <b>N1</b> : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés                         | 9                    | 9                    |
| <b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés                    | 15                   | 14                   |
| <b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)   | 24                   | 24                   |
| <b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)                        |                      |                      |
| <b>N5</b> : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)              | 39                   | 10                   |
| <b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche) | 6                    |                      |
| <b>TOTAL N1 à N6</b>   | <b>93</b>            | <b>57</b>            |

| 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.