

# HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Institut de Chimie Moléculaire de Reims

ICMR

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Reims Champagne-Ardenne

Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

# HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

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

Anna Proust, présidente 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 : Institut de Chimie Moléculaire de Reims

Acronyme de l'unité : ICMR

Label demandé : UMR

N° actuel : UMR 7312

Nom du directeur  
(2016-2017) : M. Xavier COQUERET

Nom du porteur de projet  
(2018-2022) : M. Jean-Hugues RENAULT

## Membres du comité d'experts

Présidente : M<sup>me</sup> Anna PROUST, Université Pierre et Marie Curie

Experts :

- M. Thierry BENVENU, ENSCR (représentant du CNU)
- M. Gilles DUJARDIN, CNRS, Université du Mans (représentant du CoNRS)
- M<sup>me</sup> Lioudmila ERMOLENKO (représentante des personnels d'appui à la recherche)
- M. Étienne FLEURY, INSA Lyon
- M. Vincent LEVACHER, CNRS, Université de Rouen
- M<sup>me</sup> Sylvie MICHEL, Université Paris Descartes

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Philippe KALCK

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Bruno BUJOLI, CNRS, INC

M. Jacques MADDALUNO, CNRS, INC

M. Didier MARCOTTE, URCA

Directrice de l'École Doctorale :

M<sup>me</sup> Sandrine BOUQUILLON, ED n° 547, « Sciences Technologies Santé »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'Institut de Chimie Moléculaire de Reims (ICMR) a été créé en 2008. Cette unité mixte associe l'Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA) et le CNRS (UMR 7312). Le laboratoire est localisé sur deux sites distants de quatre kilomètres, le premier sur le campus de la Faculté des sciences et l'autre sur le site santé, à la Faculté de pharmacie.

L'unité relève des sections 11, 12 (section de rattachement), 14 et 16 de l'INC et des sections 31, 32, 33, 85 et 86 du CNU. Les enseignants-chercheurs interviennent au sein de quatre composantes de l'URCA : UFR Sciences exactes et naturelles, UFR pharmacie, ESIREims et IUT.

### Équipe de direction

L'équipe de direction proposée pour le prochain contrat est entièrement nouvelle par rapport au contrat en cours, mais la structuration reste identique. L'équipe de direction est constituée de trois personnes, le directeur de l'unité, un directeur-adjoint et un responsable administratif. Elle s'appuie sur un comité de direction (conseil de gestion) formé de l'équipe de direction, des cinq responsables d'équipe et du responsable du service commun d'analyses. Le conseil de gestion se réunit une fois par mois et arbitre les priorités des dossiers de projets scientifiques et d'attribution de moyens y compris au niveau des allocations doctorales.

### Nomenclature HCERES

ST4 Chimie

### Domaine d'activité

L'activité de l'ICMR couvre les différents domaines fondamentaux de la chimie moléculaire que sont la chimie des substances naturelles, la méthodologie en synthèse organique, la chimie de coordination, l'analyse structurale, la modélisation et la chimie des macromolécules, en relation avec les domaines des agros sciences et de la santé. À des niveaux toutefois variables selon les équipes, les thématiques développées dans les différentes équipes répondent ainsi à une orientation forte vers la chimie du végétal en lien avec la stratégie régionale. En outre, trois programmes transverses s'appuyant sur les compétences complémentaires des équipes, se focalisent sur la chimie des pentoses et leurs analogues, sur la RMN pour effectuer des caractérisations structurales au meilleur niveau et sur la thématique émergente des nanosciences.

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	42	40
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	6	5
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	22,5	22,5
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	8	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	2	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	1	
N7 : Doctorants	23	
TOTAL N1 à N7	104,5	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	31	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	46
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	25
Nombre d'HDR soutenues	5

## 2 • Appréciation sur l'unité

## Avis global sur l'unité

Comme son nom l'indique, l'ICMR regroupe ses activités en chimie moléculaire, ce qui lui assure une grande cohérence. L'organigramme fonctionnel de l'unité fait apparaître cinq équipes qui seront reconduites pour le projet, avec quelques mouvements individuels d'enseignants-chercheurs :

- Méthodologie en Synthèse Organique (MSO) ;
- Biomolécules : Synthèse et Mécanismes d'Action (BSMA) ;
- Chimie de Coordination (CC) ;
- Isolement et Structure (IS) qui devient Chimie des Substances Naturelles (CSN) ;
- Polymères Fonctionnels et Réseaux (PFR).

Ces cinq équipes bénéficient d'un soutien administratif et technique et s'appuient sur un service commun d'analyse.

Les activités scientifiques de l'unité sont marquées par une forte interaction avec les programmes régionaux éventuellement labellisés par le pôle de compétitivité Industrie et Agro-Ressources (IAR) et les structures fédératives de recherche CAP santé (équipes BSMA, IS) et Condorcet (équipes MSO, BSMA, CC, PFR). La chimie du végétal est ainsi un dénominateur commun et revendiqué aux différentes équipes, représentant plus de 25 % des ACL de l'unité et plus de la moitié des thèses CIFRE. Les trois programmes transverses ont contribué au décloisonnement des activités de recherche. Seul celui sur les nanosciences perdurera en tant que tel dans le projet, l'animation de la thématique du premier étant reprise par la SFR Condorcet et le second ayant atteint ses objectifs de formation liés notamment au renforcement des moyens d'analyse RMN de la plateforme PLAnET (Plateforme d'analyse et de transformation pour les biomolécules, les procédés propres et la valorisation des agro-ressources).

La production scientifique est très bonne et les 28 ETP de chercheurs/enseignants-chercheurs ont à leur actif environ 85 publications par an dont 75 articles à comité de lecture, soit 2,8 ACL/chercheur/an. De plus, les publications se font dans des journaux à facteur d'impact élevé, voire très élevé. La notoriété de l'ICMR ressort également dans les invitations à contribuer à des livres ou des ouvrages encyclopédiques et 3 EC sont éditeurs-associés de revues internationales.

Concernant le bilan valorisation, l'ICMR a signé 33 contrats avec des partenaires industriels et 21 brevets ont été déposés dont 13 d'entre eux avec l'industrie ; 3 projets sont financés par la SATT Nord pour développer des innovations après protection intellectuelle.

Le nombre de thèses soutenues est très correct ( 46 sur 5,5 ans soit 8,4/an ou encore 0,3 thèse/an/chercheur) et témoigne de l'engagement des personnels dans la formation par la recherche.

Le projet proposé se situe dans la continuité des activités actuelles avec le maintien des cinq équipes et l'affichage de trois axes transverses : agro-molécules ingénierie moléculaire et applications ; chimie pour la santé et la cosmétique ; chimie et physicochimie pour les nanosciences, tout en maintenant des questionnements originaux en termes de réactivité chimique et de caractérisation structurale. Il s'inscrit dans la politique scientifique de l'établissement, avec une prise de risque modérée.