

# HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Chimie, Catalyse, Polymères et Procédés

C2P2

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Claude Bernard Lyon 1 - UCB

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

École Supérieure de Chimie, Physique et Électronique

de Lyon - CPE

# 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>*

Laurent FONTAINE, 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 :	Chimie, Catalyse, Polymères et Procédés
Acronyme de l'unité :	C2P2
Label demandé :	UMR
N° actuel :	5265
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Timothy MCKENNA
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Timothy MCKENNA

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Laurent FONTAINE, Université du Maine
Experts :	M. Christophe DARCEL, Université Rennes 1 (représentant du CoNRS) M. André MARGAILLAN, Université de Toulon (représentant du CNU) M. Cuong PHAM-HUU, Université de Strasbourg
Délégué scientifique représentant du HCERES :	M. Philippe KALCK

## Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Olivier BAUDOIN (représentant de l'École Doctorale de Chimie de Lyon, ED n° 206)

M. Claude DE BELLEFON, CPE Lyon

M. Philippe DUGOURD, Université Claude Bernard Lyon 1

M. Gérard PIGNAULT, CPE Lyon

M<sup>me</sup> Claire-Marie PRADIER, CNRS-INC

M<sup>me</sup> Pascaline TOUTOIS, CNRS

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'unité C2P2 (UMR 5265), située à l'École Supérieure de Chimie, Physique et Électronique de Lyon (CPE) à Villeurbanne, a été créée le 1<sup>er</sup> janvier 2007 par regroupement de deux UMR : le LCOMS (UMR 9986) et le LCPP (UMR 140). Elle est l'une des composantes de l'Institut de Chimie de Lyon et de la FST de l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL1). L'UCBL1 (1 maître de conférences) est la tutelle administrative de l'unité, CPE en est la tutelle hébergeante et le CNRS en est la troisième tutelle et principal employeur avec 14 des 15 chercheurs permanents et 11 parmi les 12 personnels techniques et administratifs. L'unité a pour section principale la section 14 (Chimie de coordination, catalyse, interfaces et procédés) de l'Institut de Chimie (INC) du CNRS, avec pour sections secondaires 11 et 12.

L'unité est structurée en deux équipes : "Chimie Organométallique de Surface" (COMS) et "Chimie et Procédés de Polymérisation" (CPP). Les activités de l'équipe COMS sont centrées sur le transfert des concepts et outils développés en chimie organométallique vers la science des surfaces et la catalyse. Les thématiques de l'équipe CPP gravitent autour des chimies de polymérisation, des (nano) matériaux polymères organiques, hybrides et colloïdes complexes, et de l'ingénierie des procédés de polymérisation. A l'intersection des compétences des deux équipes, des thématiques croisées ont vu le jour : méthodologies de catalyse, design de réacteurs et matériaux nanostructurés.

### Équipe de direction

L'équipe de direction est composée du directeur et des deux responsables des deux équipes (COMS et CPP).

### Nomenclature HCERES

ST4 - Chimie

### 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	1	1
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	14	14
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	12	12
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
<b>N5</b> : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)	14	2
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)		
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>41</b>	<b>29</b>

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	34	
Thèses soutenues	59	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	12	
Nombre d'HDR soutenues	4	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	12	12

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

L'unité C2P2 est un laboratoire de qualité exceptionnelle dans ses domaines de spécialité, une pépite dont les tutelles ne peuvent que s'enorgueillir. Les deux équipes qui la constituent, chacune dans son domaine, sont des groupes d'excellence tant au niveau national qu'international. Le dynamisme, la créativité et la visibilité des acteurs de l'unité sont remarquables. Au cours de la période faisant l'objet de l'évaluation, les deux équipes ont su dégager des axes de recherche communs sur des thématiques croisées qui contribuent à fédérer encore davantage les forces vives dont dispose l'unité. L'ensemble des indicateurs, tant qualitatifs que quantitatifs, illustre la valeur de cette unité et son impact à tous les niveaux : production scientifique, insertion dans les réseaux nationaux et internationaux, relations contractuelles avec le monde socio-économique, contribution à la formation, attractivité et reconnaissance internationale. L'originalité des approches fondamentales - souvent menées avec une forte prise de risque - conduit à des innovations en rupture et à fort potentiel de valorisation. De plus, l'unité sait transférer de façon efficace les résultats de ses travaux de recherche en direction du milieu industriel qui la sollicite régulièrement et avec lequel elle entretient des relations pérennes.

### Points forts et possibilités liées au contexte

- politique scientifique bien définie, originale et ambitieuse, reposant sur des compétences fortes tant des cadres que du personnel technique ; ces compétences sont par ailleurs peu ou pas représentées sur le territoire national ;
- créativité et approches en rupture auxquelles s'ajoute une réelle capacité à la valorisation et au transfert en direction du monde socio-économique ;
- reconnaissance nationale et internationale excellente voire exceptionnelle ;
- relations contractuelles pérennes avec le milieu industriel qui lui-même sollicite les acteurs de l'unité pour ses compétences et ses approches innovantes ;
- cohésion et dynamisme de l'unité.

### Points faibles et risques liés au contexte

L'unité dans son périmètre actuel a fait la preuve de son efficacité et son projet scientifique porte tous les ingrédients de l'excellence. Il lui appartiendra, dans l'hypothèse d'une restructuration au sein de consortiums des unités lyonnaises dans les domaines de la catalyse hétérogène, d'une part, et des polymères, d'autre part, de prendre l'initiative pour se positionner en défendant le regroupement efficace des compétences et l'optimisation des synergies au sein de l'unité, garants du maintien du niveau d'excellence de ses équipes actuelles.

## Recommandations

Maintien du niveau d'excellence, poursuite et intensification des actions de recherche engagées en synergie entre les deux équipes.

Assurer la pérennité des moyens humains. Il sera ainsi nécessaire pour la prochaine période de contractualisation de prioriser des recrutements de chercheurs mais aussi d'enseignants-chercheurs dans l'équipe COMS afin de maintenir son potentiel, son dynamisme et son niveau d'excellence.

L'unité a la chance d'être située dans un environnement à la fois scientifique et industriel très riche. La création envisagée d'un consortium réunissant trois laboratoires lyonnais (C2P2, IMP et LPBMA) du domaine de la science des polymères et huit groupes industriels importants est une opportunité unique. Le comité d'experts est convaincu que les objectifs affichés et les ambitions de ce consortium sont de nature à mettre en très forte synergie les compétences des différents partenaires, tout en conservant l'identité et la visibilité des composantes individuelles. Dans ce contexte, la réflexion engagée sur les regroupements d'unités de recherche en région lyonnaise, dépassant le cadre du consortium, si elle se confirme, devra être considérée par l'unité avec le plus grand soin, dans le respect et au profit de chaque composante, afin de garantir l'ensemble des conditions indispensables au maintien de l'excellence de chaque équipe et de ses acteurs, tout en cultivant l'interdisciplinarité.