

# 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 des Milieux et Matériaux de Poitiers

IC2MP

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Poitiers

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>*

Christian George, 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 : Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers

Acronyme de l'unité : IC2MP

Label demandé : UMR

N° actuel : 7285

Nom du directeur  
(2016-2017) : M<sup>me</sup> Sabine PETIT

Nom du porteur de projet  
(2018-2022) : M. Yannick POUILLOUX

## Membres du comité d'experts

Président : M. Christian GEORGE, IRCELYON

Experts :

- M. Xavier CARRIER, Université Pierre et Marie Curie
- M. Marco DATURI, ENSICAEN (représentant du CNU)
- M<sup>me</sup> Sylvie DERENNE, Université Pierre et Marie Curie
- M. Thierry DINTZER, Université de Strasbourg (représentant des personnels d'appui à la recherche)
- M. Laurent DJAKOVITCH, IRCELYON
- M<sup>me</sup> Louise DUHAMEL, Université de Lille (représentante du CoNRS)
- M. Gilles DUJARDIN, Université du Maine
- M<sup>me</sup> Gaétane LESPES, Université de Pau
- M<sup>me</sup> Marie-Noëlle PONS, Université de Lorraine
- M<sup>me</sup> Vanessa PREVOT, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand
- M<sup>me</sup> Anne-Cécile ROGER, Université de Strasbourg
- M. Didier TICHIT, École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Daniel GUILLON

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Nicolas ARNAUD, CNRS (en visio)

M. Serge HUBERSON, Université de Poitiers

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

Directeur de l'École Doctorale :

M. Boniface KOKOH, ED n° 523, « Sciences pour l'Environnement Gay-Lussac »

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'Institut de Chimie des Milieux et Matériaux de Poitiers (IC2MP), Unité Mixte de Recherche (UMR 7285) du CNRS (avec un rattachement principal l'INC et secondaire l'INSU) et de l'Université de Poitiers (UP), a été créé au 1<sup>er</sup> janvier 2012, suite à la fusion de trois unités mixtes rattachées à l'INC et une rattachée à l'INSU. Les onze équipes de recherche émanant des 4 UMR originales ont été refondues dans l'IC2MP sous la forme de 5 équipes.

L'IC2MP est une entité interdisciplinaire de recherche dans le domaine de la chimie et des géosciences de la surface de la terre, étudiant les processus chimiques et physico-chimiques interactifs entre les milieux (naturels ou réactionnels) et/ou les matériaux (naturels ou de synthèse). L'IC2MP rassemble les forces vives autour de la chimie à l'Université de Poitiers.

Cette unité occupe des locaux situés dans plusieurs bâtiments (B27, B28, B30, B35) de la Faculté des Sciences Fondamentales et Appliquées (UFR SFA) et de l'École Nationale Supérieure des Ingénieurs de Poitiers (ENSIP) (bâtiments : B1, B16), pour 7400 m<sup>2</sup> et 2300 m<sup>2</sup> de surfaces utiles respectives. Cet ensemble est localisé sur le campus Sud de l'Université de Poitiers.

### Équipe de direction

L'IC2MP dispose de plusieurs outils consacrés à la gouvernance de l'unité. Ces instances se réunissent régulièrement et interagissent en permanence avec le personnel de l'unité afin d'assurer un suivi des événements.

La gouvernance du laboratoire est assurée par sa directrice, assistée d'un directeur adjoint et d'un directeur administratif. Outre cette équipe de direction rapprochée, un comité de pilotage se réunit hebdomadairement, afin d'organiser la prise de décision concernant la vie de l'unité (politique scientifique et répartition des moyens). Ce comité est constitué de l'équipe de direction, des responsables d'équipe et des animateurs des Actions Thématiques Transversales (ATT), avec, éventuellement, un ou plusieurs invités suivant les dossiers examinés. Deux autres instances structurent l'organisation de l'IC2MP : le conseil de laboratoire (15 membres ; 6-7 réunions/an) et le conseil scientifique qui exerce un rôle consultatif et prospectif sur les thématiques de recherche développées au sein de l'unité. Ce dernier est constitué de 8 membres extérieurs, académiques ou industriels, qui ont été partiellement renouvelés pendant la durée du contrat.

Le règlement intérieur intègre tous les documents réglementaires (charte informatique, directives H&S etc.).

L'assemblée générale réunit au moins une fois par an tout le personnel de l'IC2MP, ainsi que des représentants des tutelles. C'est lors de l'AG qu'est élu le conseil de laboratoire.

Le conseil scientifique, composé, à la demande de l'IC2MP, de membres extérieurs à l'unité, se réunit tous les 18 mois environ pour réaliser une expertise des thématiques de recherche développées par l'IC2MP.

Par ailleurs, plusieurs commissions, réglementaires ou non, ont été mises en place pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble. Ces commissions, constituées sur la base du volontariat, abordent les aspects hygiène et sécurité, finances, informatique, communication, ou formation. Les responsables des commissions et chargés de mission sont systématiquement invités à la première partie du conseil de laboratoire pour faire un point sur les dossiers en cours et sur les projets.

Enfin, des réunions annuelles du comité des tutelles, composé des représentants des deux tutelles dont dépend l'IC2MP, sont mises en place afin d'échanger sur le bilan de l'unité : le comité des tutelles joue un rôle consultatif sur la structuration scientifique et les thématiques de recherche de l'unité.

### Nomenclature HCERES

ST4 Chimie

ST3 Sciences de la terre et de l'univers

### Domaine d'activité

L'IC2MP est constitué de 5 équipes de recherches de tailles similaires et de trois plateformes mutualisées, et des services administratifs et techniques. Les 5 équipes de recherche sont :

- E1- Eaux, Contaminants Organiques et Biomarqueurs (ECOBio) ;
- E2- Hydrogéologie, Argiles, Sols et Altérations (HydrASA) ;
- E3- Du Site Actif au Matériau Catalytique (SAMCat) ;
- E4- Catalyse et Milieux Non Conventionnels (MediaCat) ;
- E5- Synthèse Organique (OrgaSynth).

Les actions menées à l'IC2MP concernent le développement durable en agissant plus spécifiquement sur la durabilité et l'efficacité des procédés (catalyse, recyclage, traitement de l'eau, méthodologies de synthèse, molécules à haute valeur ajoutée, carbone renouvelable, etc.), sur la préservation de la qualité et/ou de la quantité des ressources, notamment en eaux, sols, et de la qualité de l'air, ainsi que sur l'intégration de la chimie dans les filières d'avenir (matériaux biosourcés, stockage de l'énergie, etc.). L'enjeu est de répondre aux impératifs de compétitivité économique et de progrès social tout en maîtrisant durablement l'empreinte environnementale liée aux activités humaines.

L'IC2MP est membre et coeur de la Fédération INCREASE (International Consortium on Renewable Resources) créée et labellisée CNRS au 1<sup>er</sup> janvier 2015 (FR3707), dirigée par l'un de ses chercheurs. L'IC2MP est également partenaire de la Fédération FREDD (Fédération de Recherche en Environnement pour le Développement Durable - FR3097 CNRS) pilotée à l'Université de La Rochelle.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	74	74
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	18	17
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	48	46
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	9	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	7	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	12	
N7 : Doctorants	67	
TOTAL N1 à N7	235	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	49	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	106
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	17
Nombre d'HDR soutenues	12

## 2 • Appréciation sur l'unité

### Avis global sur l'unité

L'IC2MP est une unité interdisciplinaire récente, couvrant un domaine thématique très étendu allant des géosciences à la synthèse organique en passant par l'analyse des contaminants et des biomarqueurs, la catalyse, et l'activation physico-chimique de composés, avec de réelles spécificités. Depuis sa création en 2012, l'IC2MP a ainsi développé sa politique scientifique autour de la chimie durable en intégrant plus particulièrement (1) la synthèse de molécules et matériaux selon des procédés économes en atomes et en énergie et (2) leurs interactions avec les milieux naturels. Cette association chimie-géosciences permet à IC2MP d'intégrer des problématiques environnementales sur un large domaine de la chaîne de valeur d'un procédé. La force et la faiblesse de l'IC2MP résident justement dans ce caractère pluridisciplinaire et complémentaire des thématiques abordées.

Cette intégration est rendue opérationnelle par une structuration autour d'un nombre réduit d'équipes (5), indépendantes à tout point de vue. Les contours de ces équipes ont été définis dans leurs grandes lignes en 2012, et finalisés au 1<sup>er</sup> janvier 2013. Au sein de l'IC2MP, les interactions entre équipes sont encouragées au travers d'actions transverses, qui commencent à porter leurs fruits. Cependant, le bilan de ces actions transverses n'est pas complètement abouti.

L'IC2MP constitue un nœud de réseau dans le domaine de la chimie verte (cœur de la Fédération INCREASE, membre du global network of Green Chemistry, congrès d'envergure récurrents ISGC), des argiles (Master Erasmus Mundus IMACS, colloque du GFA 2016, et représentativité forte dans les sociétés savantes nationales et internationales), des piles à combustible (GDR HySPac, NSERC Canada), des milieux fluorés et fluorants (GIS Fluor). L'IC2MP a également des spécialités originales à l'échelle internationale ou historiques, telles que la propulsion chimique spatiale, les superacides, les minéraux argileux, le DeNOx.

L'unité présente un excellent bilan scientifique, avec un taux de publications très satisfaisant. L'ensemble des équipes présente des activités de recherche de très bonne qualité, dont certaines relèvent de l'excellence dans leur discipline. Il est à souligner que l'unité fait preuve d'un engagement sans faille dans la vulgarisation scientifique et dans la dissémination de leurs activités au grand public.

L'IC2MP est une unité présentant désormais une offre intégrée de recherche autour de la chimie durable, ce qui est un gage de nouvelles opportunités. Ceci se traduit par une attractivité scientifique et un taux de réussite contractuelle remarquable.