

HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Chimie de la Matière Complexe

CMC

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université de Strasbourg

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,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Lahcène Ouahab, 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 : Chimie de la Matière Complexe

Acronyme de l'unité : CMC

Label demandé : UMR

N° actuel : 7140

Nom du directeur
(2016-2017) : M. Mir Wais HOSSEINI

Nom du porteur de projet
(2018-2022) : M. Mir Wais HOSSEINI

Membres du comité d'experts

Président : M. Lahcène OUAHAB, ISCR, Rennes

Experts : M. Rénal BACKOV, CRPP, Bordeaux (représentant du CNU)

M^{me} Annie COLIN, CRPP, Bordeaux

M. Philippe JAUFFRET, UGCN, Montpellier (personnel d'appui à la recherche)

M^{me} Dominique LORCY, ISCR, Rennes (représentante du CoNRS)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Philippe KALCK

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M^{me} Francine AGBOSSOU, CNRS

M^{me} Catherine FLORENTZ, Université de Strasbourg

M^{me} Claire-Marie PRADIER, INC, CNRS

Directeurs ou représentants de l'École Doctorale :

M. Jean-Serge REMY, ED n° 222, « Sciences chimiques »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

L'UMR 7140 intitulée « Chimie de la Matière Complexe », avec son statut d'unité mixte de recherche, a été créée en 2013 lors du dernier contrat quinquennal. Elle résulte du regroupement de 5 équipes sur le site de l'Esplanade à Strasbourg. Les équipes E1 Tectonique Moléculaire et E2 Chimie Moléculaire du Solide qui constituaient l'UMR « Tectonique Moléculaire du Solide » ont été rejointes par les équipes E3 Bioélectronique et Spectroscopies, E4 Spectrométrie de Masse des Interactions et des Systèmes et E5 Chemoinformatique qui faisaient partie de l'Institut de Chimie (UMR 7177). L'UMR 7140 a comme tutelles l'Université de Strasbourg (Unistra) et le Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). L'unité compte au total 53 personnes, tous statuts confondus, dont 16 enseignants-chercheurs (EC), 6 chercheurs CNRS, 7 ITA et BIATSS, 20 doctorants, 1 post-doctorant ainsi qu'un DR émérite et un PR émérite.

Durant le contrat, les équipes E1 et E2 ont vécu en pleine zone de rénovation de la partie sud de l'Institut Le Bel avec tous les désagréments que cela engendre. Les équipes E3, E4 et E5 étaient localisées dans la Tour de Chimie dans des locaux vétustes et inadaptés. Des travaux ont été entrepris pour la mise aux normes. Les équipes E3 et E4 ont rejoint les équipes E1 et E2 dans le même bâtiment (Institut Le Bel) et disposent d'excellentes conditions de travail et d'hygiène-sécurité avec 1500 m² pour les 4 équipes. L'équipe E5 est, au jour de l'évaluation, toujours dans des locaux vétustes.

L'unité dispose d'un site web < <http://complex-matter.unistra.fr/>> où l'on peut trouver toutes les informations sur chacune des équipes.

Équipe de direction

L'UMR est dirigée par un directeur entouré de deux directeurs-adjoints. Les propositions sont faites de façon collégiale par le directoire composé des 5 directeurs d'équipes et du directeur-adjoint, qui n'est pas responsable d'équipe. Ce directoire se réunit 4 à 5 fois par an. Ses décisions sont pour certaines présentées au conseil de l'unité composé de tous les permanents (enseignants-chercheurs, chercheurs, personnel ingénieur, technicien et administratif ainsi que deux représentants des personnels non permanents) et de deux étudiants élus. Le conseil d'unité se réunit 2 fois par an.

Nomenclature HCERES

ST4 Chimie.

Domaine d'activité

Les activités de L'UMR 7140 concernent principalement la recherche fondamentale et regroupent plusieurs compétences et spécialités. Les 5 équipes ont des expertises complémentaires dans les domaines de la chimie moléculaire et supramoléculaire, des systèmes complexes, de l'électrochimie, de la bioénergie, de la spectrométrie de masse, de la modélisation moléculaire et de la chemoinformatique.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	16	17
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	6	6
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	7	9
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	1	
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	20	
TOTAL N1 à N7	53	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	16	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	36
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	8
Nombre d'HDR soutenues	2

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Les activités de L'UMR 7140 traitent principalement des problématiques de recherche fondamentale tant expérimentale que théorique. Les équipes constitutives ont des expertises dans les domaines de la chimie moléculaire et supramoléculaire, des systèmes complexes, de l'électrochimie, de la bioénergétique, de la spectrométrie de masse, de la modélisation moléculaire et de la chimoinformatique.

Points forts et possibilités liées au contexte

La recherche de l'unité est originale, excellente et de qualité internationale. La production de l'unité est très bonne et même pour certaines équipes, excellente. Aux publications et conférences viennent se rajouter un certain nombre d'ouvrages collectifs, et des logiciels originaux en chimoinformatique à accès libre pour la communauté scientifique. L'unité a obtenu des prix prestigieux : la médaille d'argent du CNRS, un prix Alexander von Humboldt, le prix Achille Le Bel. En outre, trois de ses membres ont obtenu un poste IUF.

L'unité est impliquée dans plusieurs réseaux scientifiques et dans l'organisation de manifestations scientifiques, aussi bien au niveau international (6th Inter. Symposium on supramolecular systems in chemistry and biology) que national, en particulier pour des écoles d'été et même de conférences bilatérales. Certaines équipes possèdent des collaborations avec des partenaires industriels. L'unité contribue à et s'appuie sur la très forte réputation de l'université de Strasbourg dans le domaine des sciences chimiques. Elle bénéficie des financements du plan d'investissement d'avenir et de ceux de la Fédération de Recherches en chimie (ICFRC). On note l'obtention de financements de type ANR (5 en tant que porteur), LABEX, InterReg, FRC, IUF, etc...

Les membres de l'unité sont fortement impliqués dans les responsabilités de gestion de l'enseignement et de la recherche en tant que doyen de la faculté de chimie, responsable de l'école doctorale, membre de section CoNRS 13, 14, membre du CNU 31, 32. Les membres de l'unité ont créé le master international Cheminfo et un master franco-allemand. Le laboratoire bénéficie d'une forte attractivité des étudiants.

Points à améliorer et risques liés au contexte

Le mode de fonctionnement rend difficiles les interactions inter-équipes et les projets fédérateurs entre équipes. On observe que certains chercheurs et/ou enseignants-chercheurs, y compris de rang A, n'expriment pas suffisamment leur autonomie scientifique même s'ils sont investis dans des projets ambitieux et donnant lieu à des résultats. Par ailleurs, le personnel d'appui à la recherche regrette de ne pas bénéficier de toute la confiance qu'il est en droit d'attendre de la part du directoire et demande une attention particulière au niveau du suivi de carrière (promotions, primes). Les entretiens de carrière doivent se dérouler suivant les critères fixés par les tutelles, ce qui n'est pas le cas dans toutes les équipes. Les personnels ne sont pas associés aux discussions sur le budget, notamment sur les questions d'équipement qui sont de leur compétence.

Il serait souhaitable que l'annonce d'opérations transversales qui démarrent, puisse se traduire par des publications impliquant deux ou plusieurs équipes.

La très forte implication de certains membres de l'unité dans des responsabilités de gestion de la recherche et l'enseignement nuit gravement à l'encadrement des étudiants. Il est urgent de trouver un équilibre entre les responsabilités de gestion et d'encadrement. Il est également recommandé de donner plus d'attention au suivi des étudiants en thèse et en particulier à la publication de leurs travaux.

Recommandations

Le comité d'experts encourage l'unité à poursuivre son activité scientifique originale et d'excellent niveau national et international. Il recommande de lancer des opérations transversales permettant de mettre en place des axes de recherche encore plus ambitieux. Il souhaite que l'unité anticipe au cours de ce quinquennat la direction qui sera mise en place à partir de 2022 et les modifications apportées à la gouvernance.