

# HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité :

Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée

LHFA

sous tutelle des

établissements et organismes :

Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

# 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>*

Lutz GADE, 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 :	Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée
Acronyme de l'unité :	LHFA
Label demandé :	UMR CNRS
N° actuel :	UMR CNRS 5069
Nom du directeur (en 2014-2015) :	M. Didier BOURISSOU
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Didier BOURISSOU

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Lutz GADE, Université de Heidelberg, Allemagne
Experts :	M. François-Xavier FELPIN, Université de Nantes (représentant du CNU)  M <sup>me</sup> Angela MARINETTI, Institut de Chimie des Substances Naturelles, Gif-sur-Yvette (représentante du CNRS)  M. Christophe THOMAS, Chimie ParisTech
Délégué scientifique représentant du HCERES :	M. Daniel GUILLON

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

M. Éric BENOIST, UPS

M. Bruno BUJOLI, CNRS

M. Michel CAFFAREL (directeur de l'École Doctorale n°482, « Sciences de la matière »)

M. François DEMANGEOT, UPS

M. Christophe LAURENT, Pôle Recherche « Sciences de la Matière », UPS

M. Jacques MADDALUNO, CNRS

M<sup>me</sup> Sylvie ROQUES, CNRS

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

Le *Laboratoire Hétérochimie Fondamentale et Appliquée* (LHFA) est une Unité Mixte de Recherche CNRS – Université Paul Sabatier (UMR 5069). Il est issu du *Laboratoire des Organométalliques*, qui a été fondé par le Pr. Michel LESBRE et affilié au CNRS en 1967. Originellement centrée sur la chimie des composés organiques du Germanium, son activité s'est progressivement étendue aux autres hétéroéléments, sous la direction successive du Pr. Jacques SATGE et du Dr. Pierre MAZEROLLES. Le laboratoire adopte son intitulé actuel en 1994 sous la direction du Pr. Jacques DUBAC et devient Unité Mixte de Recherche du CNRS en 1999 à l'arrivée du Dr. Guy BERTRAND, directeur jusqu'en 2005. Le laboratoire a ensuite été dirigé par le Dr. Antoine BACEIREDO (de 2006 à 2010), et depuis 2011, par le Dr. Didier BOURISSOU.

Le LHFA est localisé dans le bâtiment 2R1 de l'Université Paul Sabatier (UPS comme tutelle hébergeante, Délégation Régionale du CNRS comme tutelle gestionnaire). Localement, le LHFA est associé au Pôle de Recherche *Sciences de la Matière* de l'UPS et à l'École Doctorale *Sciences de la Matière*, ainsi qu'à l'*Institut de Chimie de Toulouse* (FR 2599). Nationalement, le LHFA est rattaché à la section 32 du CNU et à la section 12 du Comité National du CNRS (avec les sections 11 et 14 en sections secondaires).

### Équipe de direction

Au cours du contrat 2009-2014, l'unité a été dirigée par M. Didier BOURISSOU. L'unité est organisée en six équipes de recherche et deux services transverses, à savoir le service administratif et logistique d'une part, et une plateforme technique et analytique d'autre part. Pour son fonctionnement au quotidien, le directeur s'appuie sur le conseil de laboratoire qui a lieu trois fois par an et auquel tous les membres sont conviés. Il est le relai des réunions de responsables d'équipe qui ont lieu en moyenne une fois par mois et au cours desquelles tous les aspects (budgets ; recrutements ; locaux ; politique scientifique...) sont abordés. En parallèle, des réunions sont organisées une fois par an entre le directeur et les doctorants/post-doctorants ainsi qu'avec les personnels ITA/BIATSS de manière à ce que tous les personnels aient la possibilité d'échanger et de faire remonter les informations nécessaires à l'amélioration de la vie du laboratoire.

### Nomenclature HCERES

CHIMIE - ST4

## 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	7	7
<b>N2</b> : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	9	7
<b>N3</b> : Autres personnels titulaires (n'ayant pas d'obligation de recherche)	7	7
<b>N4</b> : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)		
<b>N5</b> : Autres chercheurs (DREM, Post-doctorants, visiteurs etc.)		
<b>N6</b> : Autres personnels contractuels (n'ayant pas d'obligation de recherche)		
<b>TOTAL N1 à N6</b>	<b>23</b>	<b>21</b>

Effectifs de l'unité	Nombre au 30/06/2014	Nombre au 01/01/2016
Doctorants	19	
Thèses soutenues	39	
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	25	
Nombre d'HDR soutenues	3	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	12	9

## 2 • Appréciation sur l'unité

## Avis global sur l'unité

L'unité de recherche figure parmi les plus visibles dans son domaine en Europe et possède sans conteste un excellent rayonnement international qui se traduit par une implication forte dans des projets et réseaux de recherche, une capacité d'autofinancement élevée et de nombreuses invitations en conférences. Le positionnement thématique original de l'unité sur les espèces hautement réactives s'accompagne d'une production scientifique exceptionnelle tant au point de vue de la quantité que de la qualité. Ce rayonnement se traduit notamment par une excellente attractivité pour les doctorants et post-doctorants. L'unité mène une recherche fondamentale de très haut niveau qui n'est pas incompatible avec une recherche appliquée très dynamique, se traduisant par un dépôt annuel de brevets très significatif. Par ailleurs l'unité est caractérisée par une organisation interne construite avec un souci de bonne cohérence scientifique, d'équité et d'équilibre qui permet de faire émerger une ambition partagée et une culture commune.

### Points forts et possibilités liées au contexte

- une notoriété scientifique internationalement reconnue dans plusieurs domaines s'appuyant sur des compétences scientifiques individuelles et collectives avérées ;
- une productivité importante, caractérisée par des publications de grande qualité et originalité dans de nombreuses revues internationales du meilleur niveau et assez bien réparties sur les différentes équipes ;
- une capacité d'autofinancement importante ;
- une organisation interne construite avec un souci de bonne cohérence scientifique, d'équité et d'équilibre qui permet de faire émerger une ambition partagée et une culture commune ;
- des collaborations nationales et internationales fortes et fructueuses ;
- une implication forte dans la gestion de la recherche locale et nationale ;
- des interactions fortes avec le secteur socio-économique, se traduisant par une forte synergie entre les études fondamentales et leur valorisation.

### Points faibles et risques liés au contexte

Le comité d'experts n'a pas identifié de réel point faible sur le plan scientifique.

Il existe une fragilité importante au niveau des moyens humains (administratifs) et des locaux de recherche disponibles. Ces deux aspects limitent le développement dynamique de cette unité de recherche.

### Recommandations

Le comité d'experts recommande de poursuivre la restructuration engagée suivant le projet proposé. La mise en place d'axes transverses ne paraît pas une nécessité immédiate. Par contre, un soutien à des collaborations existantes entre quelques équipes est peut-être un modèle à développer. La priorité est certainement de stabiliser les équipes nouvellement constituées. La création de nouvelles équipes nécessitera le fort soutien des organismes de tutelles.