

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE :

Fluides, Énergie, Réacteurs, Matériaux et
Transferts – FERMaT

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Institut National Polytechnique de Toulouse - INP
Toulouse

Institut National des Sciences Appliquées de
Toulouse

Université Toulouse 3 - Paul Sabatier - UPS

Centre National de la Recherche Scientifique -
CNRS

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A



Pour le Hcéres¹ :

Nelly Dupin, Présidente par
intérim

Au nom du comité d'experts² :

Patrick Le Quéré, Président du
comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

¹ Le président du Hcéres "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).

Les données chiffrées présentées dans les tableaux de ce document sont extraites des fichiers déposés par la tutelle dépositaire au nom de la structure fédérative.

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

Nom de la fédération :	Fluides, Énergie, Réacteurs, Matériaux et Transferts
Acronyme de la fédération :	FERMaT
Label et N° actuels :	FR CNRS 3089
ID RNSR :	201119585V
Type de demande :	Renouvellement
Nom de la directrice (2019-2020) :	M ^{me} Martine MEIRELES- MASBERNAT
Nom du porteur de projet (2021-2025) :	M Pascal GUIRAUD

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :	M. Patrick LE QUERE, CNRS Orsay
Experts :	M ^{me} Corinne CHAMPEAUX, Université de Limoges M ^{me} Isabelle CHEVALOT, Université de Lorraine M. Olivier POULIQUEN, CNRS Marseille

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Jean-Paul BONNET

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M^{me} Catherine COLIN, Toulouse INP
M. Christophe CHASSOT, INSA Toulouse
M. Fabien GODFERD, CNRS INSIS
M^{me} Virginie MAHDI, CNRS Occitanie Ouest

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES CHERCHEURS

La fédération FERMAT a été créée en 1998 pour développer des recherches mettant en synergie, autour de projets collaboratifs inter-unités de recherche, les compétences disciplinaires de trois unités dans le domaine des sciences de l'ingénieur, l'IMFT, le LGC, le LISBP. Soutenue dans un premier temps par un Plan Pluri Formation du MENSUR (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche) et reconnue en tant que structure fédérative par le Ministère en 2000, la fédération s'est élargie vers le CIRIMAT, le LAPLACE et au LAAS, lors de sa reconnaissance par le CNRS au 1^{er} janvier 2007. La fédération a été renouvelée pour la première fois en 2015 et son périmètre s'est élargi à trois autres unités, l'ICA en 2012, le LMDC en 2016 et l'IMRCP en 2017. Ces unités de recherche dépendent actuellement de trois tutelles locales (INPT, INSAT, UT3) et pour huit d'entre elles au plan national du CNRS. Les huit UMR ou UPR sont rattachées à trois instituts du CNRS, l'INSIS, l'INC et l'INS2I. Les chercheurs sont répartis sur les campus de l'INPT, l'INSAT et l'UT3 ainsi que sur le site de Banlève.

DIRECTION DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

Directrice M^{me} Martine Meireles-Masbernat, directeur adjoint M. C. Tenailleau.

NOMENCLATURE HCÉRES

ST5 : Sciences pour l'Ingénieur.

DOMAINE D'ACTIVITÉ

Les missions principales de la fédération sont d'impulser et de soutenir des projets collaboratifs inter-unités de recherche, et d'assurer une animation scientifique soutenue de la communauté qu'elle fédère et de ses interfaces. Au-delà de cette mission d'animation scientifique, elle s'est également donnée comme rôle de mutualiser des équipements de premier plan, s'imposant comme un acteur essentiel pour le portage de projets collectifs, principalement tournés vers l'acquisition d'équipements d'un montant dépassant les capacités d'une unité de recherche seule, notamment dans le cadre du CPER. Enfin sa mission est de promouvoir la visibilité de la recherche toulousaine au plan national et international.

La fédération est actuellement structurée autour de cinq thèmes scientifiques qui couvrent un large spectre. Aux thèmes historiques « Écoulements polyphasiques », « Microfluidique et microréacteurs » et « Milieux poreux et colloïdes », se sont plus récemment ajoutés « Matériaux et applications » et « Ingénierie pour le vivant ».

EFFECTIFS PROPRES DE LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

La fédération n'a pas d'effectif propre. Les moyens dont elle dispose ont permis d'accueillir neuf post-doctorants, qui ont été recrutés en CDD post-doctorant par deux des co-tutelles (7 INPT / 2 CNRS).

AVIS GLOBAL SUR LA STRUCTURE FÉDÉRATIVE

Comme le montre l'analyse détaillée des différentes thématiques qui est présentée dans la suite du rapport, la fédération FERMAT affiche un bilan extrêmement positif dans la communauté toulousaine des sciences de l'ingénieur au sens large, notamment en termes d'animation scientifique pluridisciplinaire dans son périmètre ainsi que dans la politique d'acquisition d'équipements scientifiques mutualisés. En matière d'animation scientifique, le succès de son action est en grande partie dû aux moyens importants dont elle a disposé. Il s'agit à la fois du soutien récurrent en provenance de ses cotutelles mais également à des moyens exceptionnels liés à la COMUE toulousaine, moyens qui ont permis d'accompagner les projets qui lui étaient soumis, et de soutenir des post-doctorants en particulier. En matière d'équipements mutualisés, la fédération a joué un rôle déterminant, en tant que « bras armé » des unités de recherche qui la composent, pour l'acquisition d'équipements de pointe, dont certains n'existent qu'à quelques exemplaires au plan national et européen. Ces équipements ont été accompagnés par le recrutement, grâce à l'appui des tutelles, de personnels hautement qualifiés, conférant à la communauté toulousaine un positionnement différenciant.

Cette dynamique collective, qui nécessite une confiance réciproque entre la fédération et les unités de recherche et une bonne entente entre les unités elles-mêmes, repose sur un dialogue constant entre tous les acteurs. Ceci a manifestement été le cas sur la période d'évaluation, et est donc à saluer.

Au moment où différents dispositifs qui ont assuré des moyens conséquents à la fédération et qui ont assuré son attractivité locale vont disparaître, il est recommandé que la fédération se rapproche des tutelles pour anticiper ces évolutions, par exemple en augmentant de manière significative les soutiens récurrents.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des coordinations territoriales
Évaluation des établissements
Évaluation de la recherche
Évaluation des écoles doctorales
Évaluation des formations
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

