

HCERES

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

Entités de recherche

Rapport du HCERES sur la structure fédérative :

Institut Pluridisciplinaire de Recherche Appliquée en
Génie Pétrolier

IPRA

sous tutelle des
établissements et organismes :

Université de Pau et des Pays de l'Adour - UPPA

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,¹

Didier HOUSSIN, président

Au nom du comité d'experts,²

Nicolas ROCHE, 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)

Fédération

Nom de la fédération :	Institut Pluridisciplinaire de Recherche Appliquée en Génie Pétrolier
Acronyme de la fédération :	IPRA
Label demandé :	Fédération de Recherche
N° actuel :	FR 2952
Nom du directeur (2014-2015) :	M. Alain GRACIAA
Nom du porteur de projet (2016-2020) :	M. Laurent BORDES

Membres du comité d'experts

Président : M. Nicolas ROCHE, Université Aix-Marseille

Experts :

- M^{me} Salima BOUVIER, UTC Compiègne
- M. Gilles FLAMANT, CNRS
- M. Marc LAVIELLE, INRIA

Délégué scientifique représentant du HCERES :
M. Christophe GOURDON

Représentants des établissements et organismes tutelles de la fédération:

M. Laurent BORDES, UPPA

M^{me} Anna CHROSTOWSKA (directrice de l'École Doctorale : « Sciences Exactes et leurs applications », ED n°211)

M^{me} Clotilde FERMANIAN, CNRS

M^{me} Marie-Yvonne PERRIN, CNRS

1 • Introduction

Historique de la structure, localisation géographique des chercheurs et description synthétique de son domaine d'activité

Cette fédération de recherche a été créée en 2005 dans le but de structurer, coordonner, mettre en valeur et donner une visibilité aux recherches effectuées dans le domaine du génie pétrolier par trois unités mixtes de l'UPPA (le LMAP, le LFC et le MIGP) et ce selon une approche pluridisciplinaire centrée sur des compétences importantes en mathématiques appliquées. Cette FR a été reconnue par le CNRS pour le contrat 2007-2010. En 2011, cette FR a été renforcée par l'arrivée d'un nouveau laboratoire le SIAME (activités centrées autour du Génie Civil et du Génie Électrique) et a vu la fusion des laboratoires LFC et MIGP en un seul laboratoire le LFC-R.

Le thème fédérateur de la FR est le Génie Pétrolier, notamment dans les domaines :

- des milieux poreux ;
- de la modélisation physique et mathématique ;
- de la simulation numérique ;
- de l'imagerie et de la caractérisation.

Cette fédération s'appuie sur un environnement socio-économique et des partenariats très forts avec notamment :

- le groupe TOTAL ;
- le pôle de compétitivité AVENIA ;
- deux cellules d'application de TOTAL, CHLOE (huiles lourdes) et OPERA (Imagerie et Géophysique) ;
- l'Institut Carnot ISIFOR ;
- une Unité Mixte de Service associée à l'IPRA, DMEX.

Équipe de direction

Cette fédération de recherche a été dirigée dans le contrat en cours par M. Alain GRACIAA (LFC-R) qui sera remplacé par M. Laurent BORDES (LMAP) pour le prochain contrat. Le directeur est assisté par un conseil de direction, composé des directeurs des trois unités qui composent la FR, du Vice-Président Recherche de l'UPPA et de l'ancien directeur de l'IPRA. Ce conseil se réunit régulièrement (1 fois/mois) afin de définir et coordonner toutes les priorités et demandes de moyens des unités de la FR. En outre, cette FR possède classiquement un conseil de la fédération (18 membres, dont 10 élus) qui se réunit 2 fois par an.

Effectifs propres à la structure

Du point de vue des effectifs propres à la FR, un ITA administratif est affecté à la FR et de plus, cinq chaires sont adossées à la FR (2 chaires TOTAL, 2 chaires CNRS, 1 chaire INRIA). Enfin, il est important de signaler que la FR gère et coordonne des outils mutualisés (atelier, centre de calcul et bibliothèque) où travaillent huit personnels ITA affectés à des laboratoires de la FR. Cette fédération affiche actuellement un potentiel total de plus de 200 Chercheurs, enseignants-chercheurs et ingénieurs de recherche.

2 • Appréciation sur la structure fédérative

Avis global

La fédération de recherche IPRA est un outil fort de structuration et de mise en valeur de la recherche notamment appliquée au Génie Pétrolier avec une visibilité et une reconnaissance certaines tant du point de vue national que du point de vue international. Elle s'appuie notamment sur un environnement régional socio-économique important dans ce domaine. La politique de recherche menée par la FR est une politique concertée et, de plus, l'UPPA s'appuie sur la FR IPRA pour définir toutes les priorités, en termes de moyens humains et financiers, relatives aux actions de recherche portées par les unités de la FR.

Points forts et opportunités

- outil important et fort de coordination et de structuration d'activités de recherche pour les laboratoires membres de la fédération de recherche ;
- environnement et partenariat socio-économique important et cohérent dans le domaine du Génie Pétrolier (le Centre de Recherches Jean Féger du groupe TOTAL, le Pôle de compétitivité AVENIA, deux cellules de transfert financées par TOTAL, une UMS et l'institut Carnot ISIFoR) ;
- composantes scientifiques solides avec par exemple le LFC-R, unité qui fait référence au plan national et au plan international dans le domaine des fluides pétroliers complexes et des réservoirs difficiles ;
- élargissement des champs disciplinaires de la FR avec l'intégration pour le prochain contrat d'un autre laboratoire de l'UPPA, le LATEP, avec des compétences fortes et reconnues en Énergétique et en Génie des Procédés ;
- regroupement d'une majorité des équipes de Pau sur un même lieu géographique avec la construction programmée de nouveaux locaux dédiés à la FR IPRA sur le site de l'UPPA.

Points faibles et risques

- multiplicité des sites de la FR IPRA sur deux villes et campus distants : Pau et Anglet (ce point sera en partie résolu par la construction de locaux sur un site unique à Pau dédié à la FR IPRA) ;
- l'ouverture disciplinaire vers notamment la construction Éco-Responsable, qui doit se faire en liens étroits et en partenariats forts avec le monde socio-économique régional en prenant en compte ce qui se fait déjà dans ce domaine au niveau national (notamment sur Bordeaux, La Rochelle, Lyon) ;
- la notion de construction Éco-Responsable souvent associée à une ouverture pluridisciplinaire incluant les SHS, ce qui n'est pas le cas pour le projet actuel de la FR sur cette thématique.

Recommandations

Le comité d'experts ne formule pas de fortes recommandations à proprement parler. Il souhaite souligner qu'il est très important que la fédération de recherche IPRA puisse continuer de structurer et coordonner de manière cohérente un secteur fort de la recherche de l'établissement UPPA.

L'intégration d'un nouveau laboratoire, le LATEP, est réellement une bonne opportunité dans le sens où elle apporte de nouvelles compétences disciplinaires pour la fédération.

La construction programmée d'un bâtiment dédié à la FR IPRA donnera à coup sûr une visibilité et une cohérence encore plus importante à cette FR. Il faudra veiller néanmoins à faire en sorte que les équipes restantes qui ne seront pas sur ce site se sentent toujours bien intégrées au projet de la FR et veiller aussi à développer une politique plus volontariste d'animation scientifique interne.