

# HCERES

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

Entités de recherche

## Rapport du HCERES sur la Structure fédérative :

Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) :

Observatoire de Physique du Globe de Clermont-  
Ferrand

OPGC

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université Blaise-Pascal - UBP

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

Rapport publié le 30/08/2017

# HCERES

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

Entités de recherche

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel COSNARD, président

*Au nom du comité d'experts,<sup>2</sup>*

Michel Diamant, 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)

## Fédération

Nom de la fédération :	Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand
Acronyme de la fédération :	OPGC
Label demandé :	UMS
N° actuel :	833
Nom du directeur (2015-2016) :	M. Patrick BACHELERY
Nom du porteur de projet (2017-2021) :	M. Patrick BACHELERY

## Membres du comité d'experts

Président :	M. Michel DIAMENT, Institut de Physique du Globe de Paris
Experts :	M. Gilles BERGAMETTI, LISA, CNRS-Université Paris 12 M. Brice BOUDEVILLAIN, Université Grenoble Alpes (représentant du CNAP SCOA) M. Frédérick BOUDIN, École Normale Supérieure (expert ITA) M <sup>me</sup> Alessia MAGGI, Université de Strasbourg (représentante CNAP TI) M <sup>me</sup> Sophie SZOPA, CEA (représentante du CoNRS) M <sup>me</sup> Sylvie VERGNOLLE, CNRS
Délégué scientifique représentant du HCERES :	M. Michel BLANC
Représentants des établissements et organismes tutelles de la fédération :	M. Frédéric FAURE, Délégation régionale du CNRS M. Pierre HENRARD, Université Blaise-Pascal M. Éric HUMLER, CNRS-INSU

## 1 • Introduction

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

L'Observatoire de Physique du Globe de Clermont-Ferrand (OPGC) est l'héritier de l'Observatoire Météorologique du puy de Dôme, fondé en 1871, et de la Chaire de Géologie de l'Université de Clermont-Ferrand, créée vers 1860. Il a le statut d'Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU). Sa configuration actuelle date de 1985. Il regroupe deux laboratoires (UMR) : le Laboratoire Magmas et Volcans (LMV, UMR UBP, CNRS et IRD) et le Laboratoire de Météorologie Physique (LaMP, UMR UBP et CNRS) ainsi qu'une unité mixte de service (UMS 833) qui assure le fonctionnement des structures d'observation et des services centraux mutualisés.

Au plan géographique, l'OPGC est principalement réparti sur deux sites, l'un au centre de Clermont-Ferrand et l'autre sur le campus des Cézeaux. Cet éloignement des unités de recherche est appelé à disparaître puisqu'en 2016 le LMV quittera son bâtiment historique et obsolète du centre de Clermont-Ferrand pour rejoindre le campus des Cézeaux. Plusieurs sites d'observation et d'expérimentation complètent le dispositif : chalet-observatoire du puy de Dôme, stations d'Opme et des Cézeaux et stations du réseau sismologique.

L'OPGC a une mission de soutien aux observations, de mutualisation des moyens des laboratoires et d'animation scientifique. Il contribue à des dispositifs d'observation nationaux labellisés par l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) du CNRS ou régionaux, qu'il pilote pour certains, et a la responsabilité d'instruments nationaux reconnus par l'INSU. Composante de l'Université Blaise-Pascal (UBP), l'OPGC a un statut d'école. Il va assurer, en tant que composante de la nouvelle Université Clermont-Auvergne, la formation universitaire initiale et continue en Sciences de la Terre, de l'Univers et en Environnement. Enfin, il contribue pleinement à la diffusion des connaissances vers le public.

### Équipe de direction

Le directeur de l'OPGC, également directeur de l'UMS 833, a été assisté dans le contrat actuel par deux directeurs-adjoints, enseignants-chercheurs, effectuant leur recherche dans chacune des deux unités mixtes de recherche liées à l'OPGC. Pour le prochain contrat, le directeur devrait être secondé par trois directeurs-adjoints en charge respectivement de l'enseignement, des observations et de la recherche.

La direction s'appuie sur un comité de direction formé du directeur et des directeurs-adjoints, des directeurs des deux UMR, du responsable administratif, de la secrétaire de direction de l'UMS et, si besoin, du responsable du service de développement technologique. Un conseil scientifique et un conseil d'administration complètent ce dispositif de pilotage de l'observatoire.

### Effectifs propres à la structure

Le personnel permanent directement rattaché à l'OPGC (concerne uniquement l'UMS 833) est de 27 personnes : 8 enseignants-chercheurs du Corps National des Astronomes et Physiciens (CNAP : deux physiciens et 6 physiciens-adjoints), douze BIATSS de l'UBP (1 IR, 5 IE, 6 T et ADT) et sept ITA du CNRS (1IR, 4 IE et 2T).

## 2 • Appréciation sur la structure fédérative

### Avis global

Le bilan global des activités de l'OPGC pour la période 2010-2015 est très largement positif. L'OPGC répond parfaitement aux missions fédératrices, structurantes et dynamisantes d'un Observatoire des Sciences de l'Univers. Il remplit son rôle de pilotage des services d'observation, de développement de services communs et de mutualisation, de support aux développements instrumentaux. Il contribue à l'animation transverse de la recherche. L'OPGC bénéficie d'une forte reconnaissance des acteurs régionaux et est un maillon incontournable des dispositifs

d'observation nationaux et internationaux. Son rayonnement international lui donne un rôle de premier plan dans les infrastructures européennes.

Le comité d'experts se réjouit de voir se concrétiser le rapprochement des unités de recherche sur le campus des Cézeaux, qui devrait permettre notamment de renforcer les actions d'animation, de recherche, d'instrumentation et d'observation transverses.

Le comité d'experts soutient la volonté de l'OPGC de jouer pleinement son rôle d'école en portant des formations dans le domaine des Sciences de l'Univers au sein de l'Université Clermont-Auvergne. Ce nouveau rôle pour l'OPGC doit s'accompagner d'une ouverture vers d'autres partenaires pour constituer un ensemble cohérent et large des savoirs transmissibles en sciences du système Terre.

Le comité d'experts soutient donc la volonté de l'OPGC, exprimée depuis plusieurs années, de s'ouvrir vers d'autres problématiques mises en avant dans le cadre de la structuration actuelle des dispositifs de recherche du site clermontois. L'OPGC pourra y faire fructifier son expertise dans l'observation des milieux physiques naturels complexes, dans l'instrumentation des milieux extrêmes comme dans l'archivage et la diffusion des données.

Le comité d'experts voit également une plus-value à ce que l'IRD puisse rejoindre les tutelles actuelles de l'OPGC.

### Points forts et possibilités liées au contexte

L'OPGC présente de nombreux points forts :

- la pertinence et la qualité exceptionnelle de ses services d'observation, maintenues sur le long terme, lui ont valu diverses labellisations par les instances nationales ou internationales ;
- son rayonnement international est indéniable et permet une valorisation de ses observations au plus haut niveau de recherche ;
- il est à l'origine de développements instrumentaux originaux et de qualité ;
- il contribue significativement à la formation au sein de l'université, contribution concrétisée par l'évolution vers un statut de « composante » ;
- le comité d'experts remarque particulièrement la qualité et la vision globale à long terme de la direction ;
- le comité d'experts note le très bon niveau et le très fort investissement en communication de l'OPGC vers divers publics.

### Points faibles et risques liés au contexte

L'OPGC présente quelques points faibles et risques :

- le manque de perspective nationale en termes de recrutement et d'évolution de carrières des personnels CNAP SCOA fait craindre aux personnels un manque de reconnaissance à la hauteur de leur investissement ;
- le contexte actuel de l'évolution des financements conduit à la difficulté de maintenir un budget de fonctionnement suffisant pour les services d'observation et les instruments nationaux malgré une augmentation des besoins et du nombre de services d'observation labellisés ;
- l'OPGC pourrait s'exposer à un risque d'isolement au sein de la nouvelle Université Clermont-Auvergne s'il n'embrassait pas pleinement son futur rôle de composante.

### Recommandations

Le comité d'experts soutient le projet présenté pour le prochain quinquennal et recommande plus particulièrement de :

- veiller à réaffirmer de manière volontariste la visibilité de l'OPGC dans le nouveau contexte régional ;

- renforcer le rôle fédérateur de l'OSU par une animation scientifique interne accrue ;
- dégager collectivement les moyens indispensables à l'accomplissement des missions de l'OPGC, notamment via les contrats qui reposent pour tout ou partie sur l'utilisation des dispositifs d'observation (sites instrumentés et services). L'OPGC pourrait, par exemple, être un des partenaires bénéficiant de ressources financières ou créer un système de facturation interne de ses services ;
- veiller à associer les personnels techniques dès le montage des projets par des procédures adaptées, afin d'assurer une montée en puissance harmonieuse et pérenne des services communs.