



**HAL**  
open science

## EOST - École et observatoire des sciences de la Terre

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. EOST - École et observatoire des sciences de la Terre. 2017, Université de Strasbourg, Centre national de la recherche scientifique - CNRS. hceres-02032044

**HAL Id: hceres-02032044**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032044v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de la Structure fédérative :

École et Observatoire des Sciences de la Terre

EOST

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Strasbourg

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

Institut National des Sciences de l'Univers - INSU

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,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

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

Philippe Gueguen, 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 la fédération : École et Observatoire des Sciences de la Terre

Acronyme de la fédération : EOST

Label demandé : Structure Fédérative

N° actuel : OSU + UMS 830

Nom du directeur  
(2016-2017) : M. Frédéric MASSON

Nom du porteur de projet  
(2018-2022) : M. Frédéric MASSON

## Membres du comité d'experts

Président : M. Philippe GUEGUEN, IFSTTAR (représentant du CNAP)

Experts : M. Pierre BRIOLE, CNRS  
M. François FOUREL, Université Claude Bernard Lyon 1 (représentant des personnels d'appui à la recherche)  
M. Pierre RIBSTEIN, Université Pierre et Marie Curie, Paris

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. François CARLOTTI

Représentants des établissements et organismes tutelles de la fédération :

M<sup>me</sup> Catherine FLORENTZ, Université de Strasbourg

M. Éric HUMLER, CNRS

## 1 • Introduction

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

L'École et Observatoire des Sciences de la Terre (EOST) est un observatoire des sciences de l'Univers impliqué dans les thématiques de l'INSU « Terre Solide » et « Surfaces et Interfaces Continentales ». Créé en 1997, il résulte de la fusion de l'ancien EOPGS (École et Observatoire de Physique du Globe de Strasbourg) et de la partie « Terre » de l'ancienne faculté des sciences de la vie et de la Terre de l'Université Strasbourg 1. L'EOPGS étant lui-même le successeur de l'IPGS (Institut de Physique du Globe de Strasbourg) fondé après la première guerre mondiale. Le nom IPGS a été repris par l'une des UMR de l'EOST, ce qui prête à confusion.

Les chercheurs de l'EOST sont localisés sur 2 sites, celui de la rue Descartes (campus de l'Esplanade) et celui de la rue Blessig (campus historique). Ces 2 sites sont séparés de 300 m. À court terme (2020) l'ensemble des chercheurs devrait être regroupé sur un seul site, celui de la rue Descartes, suite à la construction d'un nouveau bâtiment dans le cadre du plan campus.

L'EOST comprend 2 UMRs (l'Institut de Physique du Globe de Strasbourg - UMR7516 et le Laboratoire d'Hydrologie et de Géochimie de Strasbourg - UMR7517). Elle a en charge l'enseignement en sciences de la Terre de l'Université de Strasbourg (dont une école d'ingénieur géophysiciens) et 10 services d'observation. L'UMS 830-EOST (CNRS-Université de Strasbourg) est la structure d'appui aux activités de l'EOST et plus spécifiquement aux activités d'observation. Ces activités d'observation sont regroupées en 5 thèmes, en cohérence avec l'organisation des Actions Nationales d'Observation (ANO) et des Services Nationaux d'Observation (SNO) : sismologie, géodésie et gravimétrie, magnétisme, instabilités de versants et zone critique et eau continentale.

### Équipe de direction

L'EOST est pilotée par un comité de direction composé du :

- directeur de l'EOST (M. Frédéric MASSON) ;
- directeur adjoint de l'EOST (M. François CHABAUX) ;
- directeurs des laboratoires de recherche de l'EOST (IPGS (Ulrich ACHAUER) et LHYGES (M. François CHABAUX)) ;
- présidents des commissions observatoire (M. Frédéric MASSON), recherche (M. Philippe ACKERER) et enseignement (M. François CHABAUX) ;
- responsables de la licence (M. Philippe DURINGER) et du master (M. Jean-Michel MARTHELOT) ;
- directrice des études de l'école d'ingénieur (M<sup>me</sup> Florence BECK).

### Effectifs propres à la structure

L'EOST comprend 22 personnels (ingénieurs, techniciens ou administratifs) tous rattachés à l'UMS dont 11 du CNRS et 11 de l'Université Strasbourg.

## 2 • Appréciation sur la structure fédérative

### Avis global

Au cours de la visite du comité d'experts, l'EOST a montré un bilan remarquable, tant en ce qui concerne l'ensemble de ses missions (enseignement, recherche, observation) que son évolution et sa restructuration depuis le bilan précédent. Tandis que ce dernier faisait apparaître des avis modérés, celui-ci montre que l'EOST suit une pente positive. L'EOST occupe une place majeure dans le paysage local, de par son intégration à la nouvelle Université de Strasbourg, mais aussi dans le paysage national en assurant ses responsabilités dans les services d'observation, avec pour certains une responsabilité nationale. De par sa taille restreinte et son positionnement scientifique spécifique, l'EOST joue également un rôle important pour coordonner les différentes disciplines des Sciences de la Terre et de l'Environnement sur le site de Strasbourg. En particulier, cela se traduit par sa forte implication dans l'enseignement de ses disciplines, à la fois au niveau de l'école d'ingénieur et dans les filières LMD de l'université. Au-delà de cette action de formation purement académique, l'EOST est présente dans la diffusion des savoirs, via des structures pérennes apportant sur le long terme une visibilité forte de ses disciplines auprès des publics internes à l'université comme auprès de publics plus diversifiés. Enfin, l'EOST porte en son sein un labex innovant et très fédérateur, centré sur la Géothermie. Cette action l'amène à favoriser les échanges scientifiques portés par les deux UMRs, à profiter des ressources expérimentales organisées en plateformes mutualisées, et lui permet de se positionner comme un interlocuteur régional incontournable du domaine. L'impact sociétal est fort par ses actions interdisciplinaires et intersectorielles, notamment avec les établissements publics à caractère industriel et les collectivités locales.

### Points forts et opportunités

Après l'analyse du bilan écrit et de la visite, le comité d'experts souligne particulièrement :

- le rôle essentiel de l'EOST à la formation en science de la terre à l'Université de Strasbourg. Grâce à son école interne éponyme, l'EOST occupe une place privilégiée localement, comme l'ont souligné les tutelles locales. Cette formation lui permet d'allier un enseignement de bonne renommée à une recherche d'excellence, faisant de Strasbourg un pôle universitaire majeur dans le paysage national. En ayant la responsabilité du parcours Sciences de la Terre et Environnement et en contribuant significativement à l'école doctorale, l'EOST se positionne encore plus comme un acteur de la formation académique de l'Université de Strasbourg ;
- le rôle moteur et important de l'EOST dans les services d'observation nationaux. En particulier, l'EOST a pris sa part de responsabilité dans l'animation scientifique et technique de l'infrastructure de recherche RESIF, en pilotant la construction du nouveau réseau large-bande et en animant l'axe scientifique transverse portant sur la sismicité. Dans ce bilan, le comité d'experts apprécie particulièrement sa volonté de rationalisation et de rénovation des services BCSF et RéNaSS (Bureau Central Sismologique Français et Réseau National de Surveillance Sismique), ainsi que sa volonté clairement affichée de soutenir les stations des Terres Australes, deux activités phares de l'EOST et essentielles à la communauté nationale ;
- la place de l'EOST dans l>IDEX de l'Université de Strasbourg, lui permettant de bénéficier de ressources financières importantes pour développer ses actions portant sur l'observation ;
- ses activités de diffusion des savoirs et des connaissances sont correctes et très visibles, en particulier celles réalisées dans deux musées et les opérations permanentes à destination du public ;
- la structuration des ressources techniques et expérimentales en plateformes qui a été initiée et qui doit être renforcée lors du déménagement. Cette organisation a permis en particulier de faciliter les opérations transverses entre les deux UMRs et de mobiliser de façon optimale les ressources au sein du labex. Une opportunité à saisir est le projet immobilier de l'EOST, dont l'occupation des espaces à venir par les plateformes expérimentales a d'ores et déjà été imaginée, pour en faire des outils performant pour les activités de recherche et d'observation ;
- le rôle essentiel de l'EOST sur le thème de la géothermie, activité importante régionalement soutenue par les industriels et les collectivités locales, et portée par le labex. L'obtention de ce labex contribue à l'excellence scientifique de l'EOST, soutient des actions d'observation régionales et des actions de diffusion des savoirs. Les activités de recherche et d'observation qui se développent au sein du labex sont une

- opportunité à saisir pour l'EOST afin de rapprocher les activités de recherche de ses deux UMRs, et anticiper leur fusion souhaitée et fortement encouragée par les tutelles ;
- le fonctionnement général de l'EOST, s'appuyant sur ses ressources humaines techniques et administratives motivées et dynamiques.

### Points faibles et risques

Quelques points faibles et/ou risques ont été relevés par le comité d'experts :

- au-delà du labex, le rôle d'animateur de l'EOST est peu mis en avant sur le volet recherche. Cela se traduit en particulier par un déséquilibre des positions occupées par ses deux UMRs en son sein, mais aussi par des services d'observation (par exemple, BCSF) qui ont du mal à valoriser scientifiquement le fort investissement technique et opérationnel de l'EOST et de son personnel ;
- les grandes lignes de la prospective de l'EOST sont claires et convaincantes en particulier sur les aspects Observations, mais certaines restent à consolider et à travailler comme, par exemple, le volet autour de l'eau, la chaire industrielle Géothermie ou encore l'orientation vers l'observation spatiale de la terre ;
- l'organisation de l'EOST manque de structuration permettant des prises de décisions collégiales comme au sein d'un conseil, ou de comités techniques. L'organisation de l'EOST fait apparaître une commission recherche : à part indiquer que cette commission gère les dossiers relatifs à la recherche, et d'animation transverse à l'échelle de l'EOST, on ne voit pas bien quelle est son activité concrètement ;
- par ailleurs, les plateformes techniques sont une organisation efficace de l'UMS, mais il faut s'assurer qu'elles ne deviennent pas des unités indépendantes ne réalisant que des prestations de service, que les personnels techniques qui y travaillent se sentent isolés, ou déconnectés des activités de recherche. Il est également difficile de distinguer les activités plateformes et les services : où sont les frontières entre ces deux organisations et dans quelles mesures ces plateformes apportent une plus-value aux activités de recherche ?
- la forte croissance des activités de recherche et d'observation autour du labex et de RESIF s'est faite à personnel scientifique et technique constant ;
- le projet immobilier de l'EOST est une opportunité à saisir, portée par une dynamique locale importante et une réflexion initiée sur la fusion des UMRs. Cette opération est à anticiper, en particulier sur la transition des services techniques et administratifs communs, sur les équipements géochimiques de pointe du LHyGeS dont le déménagement sera complexe, sur la complémentarité recherche/enseignement/observation qui doit être préservée, sur l'implication des commissions Hygiène et Sécurité de l'université pour le respect et l'application des règles de sécurité des laboratoires, toute action permettant de transformer cette opération en opportunité, mais pas en risque ;
- autant la plupart des actions d'observation en Sismologie ont bénéficié d'opportunités structurelles (recrutement, projet RESIF...), autant celles concernant les volets Géodésie/Gravimétrie et Magnétisme semblent être en déficit, avec des chercheurs qui semblent parfois isolés. Ces services sont fragiles et le comité d'experts recommande que les UMRs et EOST s'accordent sur les demandes prioritaires.

### Recommandations

Le comité d'experts recommande :

- de mettre en place des comités ou conseils afin que les décisions prises soient discutées, en particulier de mettre en place le conseil de l'UMS. Des lieux et des moments collégiaux (conseils, comités etc...) doivent être créés pour favoriser l'émergence de projets, constituer des groupes de réflexion et de décision, faciliter l'égalité d'intégration des deux UMRs dans la vie de l'EOST ;
- d'élaborer une vision coordonnée de la recherche, s'appuyant fortement sur ses deux UMRs afin d'initier des projets émergents ;
- d'anticiper une mutualisation des plateformes et des ressources et d'optimiser les espaces qui seront occupés dans les nouveaux locaux afin de rapprocher les activités de ses UMRs autour de projets fédérateurs (par exemple autour de l'eau comme cela a été mentionné dans la partie prospective du rapport, mais pouvant porter sur d'autres thématiques) ;

- de prendre le temps de la réflexion autour de la fusion de ses deux UMRs en impliquant tous les personnels, en les accompagnant dans cette démarche si elles le souhaitent, sans casser la dynamique récente mise en place et observée lors de ce dernier quinquennat.