



HAL
open science

OSU - Observatoire des sciences de l'univers Pythéas

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. OSU - Observatoire des sciences de l'univers Pythéas. 2017, Aix-Marseille université - AMU, Centre national de la recherche scientifique - CNRS, Institut de recherche pour le développement - IRD. hceres-02032040

HAL Id: hceres-02032040

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02032040v1>

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

Rapport du HCERES sur la Structure fédérative :

OSU Institut Pythéas

Pytheas

sous tutelle des établissements et organismes :

Aix-Marseille Université

Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS

Institut de Recherche pour le Développement – IRD

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,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Sylvie Joussaume, présidente 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)

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 : OSU Institut Pythéas

Acronyme de la fédération : Pythéas

Label demandé : Renouvellement

N° actuel : UMS 3470

Nom du directeur
(2015-2016) : M. BRUNO HAMELIN

Nom du porteur de projet
(2017-2021) : M. BRUNO HAMELIN

Membres du comité d'experts

Présidente : M^{me} Sylvie JOUSSAUME, CNRS

Experts :

M. Jacques BAUDRY, INRA

M. Adelino CANARIO, Université d'Algarve, Portugal

M. Philippe CARDIN, CNRS

M^{me} Marie-Christine GONTHIER, CNRS

M. Benoît MOSSER, Observatoire de Paris (représentant du CoNRS)

M. Yves-Marie PAULET, Université de Bretagne Occidentale

M. Daniel ROUAN, CNRS

M. Farrokh VAKILI, Observatoire de la Côte d'Azur, représentant du CNAP

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Michel BLANC

Représentants des établissements et organismes tutelles de la fédération :

M. Robert CHENORKIAN, CNRS-INEE

M. Pierre CHIAPPETTA, AMU

M^{me} Danièle HAUSER, CNRS-INSU

M. Younis HERMÈS, CNRS-DR12

M. Frédéric MÉNARD, IRD

1 • Introduction

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

L'Institut Pytheas a été créé en 2012 comme Observatoire des Sciences de l'Univers (OSU) relevant de la nouvelle Université d'Aix-Marseille (AMU). Pytheas regroupe 5 UMR dans les domaines de : l'astrophysique (LAM, Laboratoire d'Astrophysique de Marseille), l'océanographie (MIO, Institut Méditerranéen d'Océanographie), les géosciences (CEREGE, Centre de Recherche et d'Enseignement de Géosciences de l'Environnement), l'écologie (IMBE, Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale), et les relations Homme-milieu (LPED, Laboratoire Population Environnement Développement). L'OSU est une école interne d'AMU, constituant une des quatre composantes du secteur Sciences et Technologies de l'université.

L'OSU Pythéas est réparti sur dix sites liés à l'implantation géographique des unités (Arbois, Château Gombert, Luminy), des équipes de recherche (Saint-Jérôme, Saint-Charles, la Timone), ainsi que sur les deux sites historiques de la Station Marine d'Endoume (SME) à Marseille et de l'Observatoire de Haute-Provence (OHP) à Saint-Michel l'Observatoire. L'OSU est également implanté à Avignon et Toulon, mais sans intervention directe sur ces sites éloignés.

L'OSU a pour mission le soutien à la recherche, la mise en œuvre de services d'observation, la formation initiale et continue et la communication et vulgarisation en direction du grand public et des scolaires. L'OSU assure en particulier la responsabilité de moyens d'équipements mi-lourds, en particulier le parc d'instrumentation de l'OHP, la soufflerie « Interactions-océan-atmosphère » de Luminy et des moyens à la mer (navires de station et équipements de plongée).

L'effectif de l'ensemble de la structure fédérative comprend plus d'un millier de personnes, dont 609 statutaires, incluant 350 chercheurs (168 enseignants-chercheurs, 17 CNAP, 165 chercheurs des EPST) et 259 personnels ITA (169 IT EPST et 90 BIATSS).

	M.I.O.	IMBE	LPED	CEREGE	LAM	UMS PYTHEAS		TOTAUX
						ANT	Titulaires	
chercheurs CNRS et autres EPST	26	21		35	25		1	108
chercheurs IRD	22	5	26	4				57
enseignants et enseignants chercheurs AMU+ Coll France	23	77	13	45	8		2	168
CNAP					17			17
IRD IT	8	9	5	2				24
CNRS ITA (+CLD) et autres EPST	16	14		20	45	2	48	145
AMU BIATSS (+CLD) + Coll France	3	24		21	17	1	24	90
Non permanents chercheurs, EC et autres	64	4	10	42	48			168
DOCTORANTS	40	51	17	63	37			208
TOTAL PERSONNELS UNITES	202	205	71	232	197	3	75	985

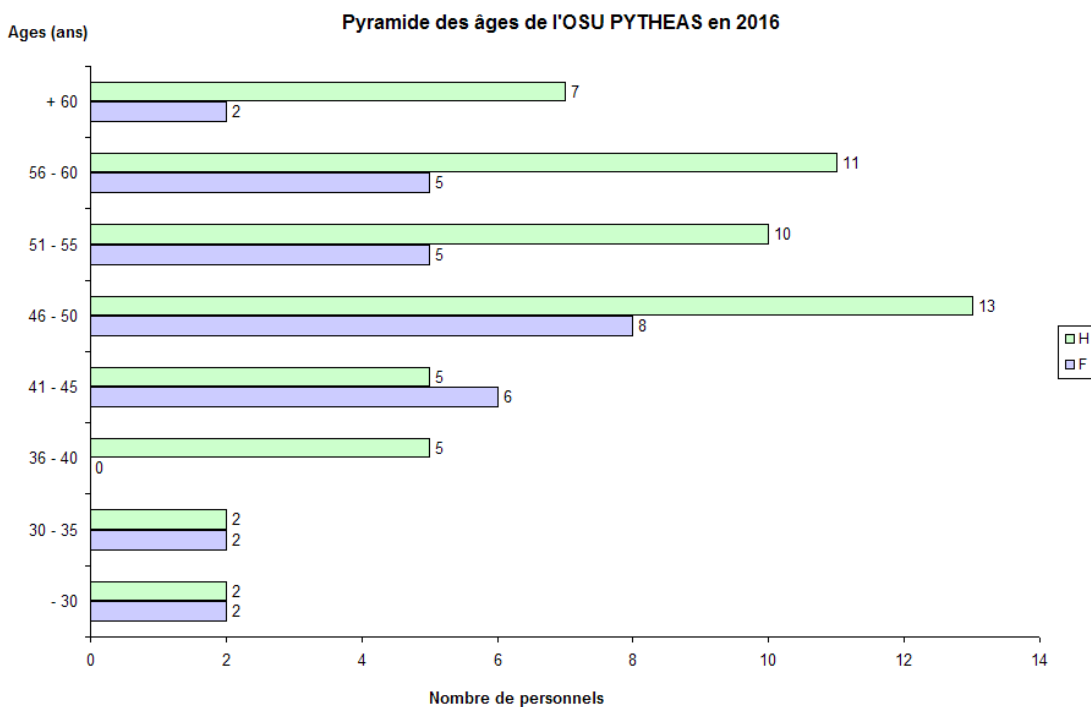
Équipe de direction

L'équipe de direction est composée de M. Bruno HAMELIN, directeur, M. Auguste LE VAN SUU, directeur adjoint pour l'OHP, M. Jean-Christophe POGGIALE, directeur adjoint enseignement, M. Olivier BELLIER, directeur adjoint recherche, M^{me} Catherine FERNANDEZ, directrice adjointe pour les relations avec l'INEE, M. Patrick RAIMBAULT directeur adjoint pour les services d'observation. L'équipe est soutenue par une responsable administrative, M^{me} Stéphanie ESTOR, et ses deux adjointes M^{me} Sylvie IMBERT et M^{me} Florence MARCADÉ.

Effectifs propres à la structure

Au sein de l'OSU, l'UMS opère les fonctions fédératives. Elle compte 78 agents dont 75 titulaires (48 CNRS et 24 AMU), avec un léger déséquilibre de genre (35,3 % de femmes).

A court terme (moins de 5 ans), les départs en retraite provoqueront une diminution de son effectif actuel de 10,6 %, qui atteindra les 294 % d'ici 10 ans, en l'absence de renouvellement des personnels et de mobilité. Ces départs toucheront la logistique, les services d'observation et les services techniques et R&D de l'OHP.



2 • Appréciation sur la structure fédérative

Avis global

Le comité d'experts considère que l'équipe de direction a accompli un travail remarquable de structuration en seulement 4 années, malgré un large périmètre géographique. L'OSU Pythéas apporte un soutien fort à la recherche, en facilitant l'utilisation de plateformes d'équipements, un soutien également aux développements instrumentaux et à l'observation. Le niveau de mutualisation des moyens informatiques et des moyens de communication est remarquable et un exemple pour d'autres structures fédératives. Après cette phase cruciale de construction, l'OSU Pythéas va pouvoir renforcer sa stratégie vis-à-vis de ses unités, mais également vis-à-vis des différentes structururations régionales dont il est un des acteurs. En particulier, après le travail important de recensement des différentes activités de soutien à l'observation, l'OSU devrait pouvoir renforcer son rôle stratégique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'OSU Pythéas est une structure très récente et ambitieuse qui regroupe des unités de recherche dans un large contour pluridisciplinaire. L'OSU Pythéas change le paysage des Sciences de l'Environnement, en rassemblant des laboratoires de sciences de la Planète et de l'écologie pour atteindre une masse critique en mesure de produire des résultats très positifs pour la recherche, l'enseignement et l'observation. En astronomie, il a permis d'optimiser les interactions entre l'OHP et le LAM. Il a également permis des collaborations transverses, comme celles entre ingénieurs de l'OHP et biologistes de l'IMBE.

Pythéas dispose d'un ensemble de plateformes instrumentées. L'Observatoire de Haute Provence apporte une expertise instrumentale et un lieu privilégié d'observation utile à plusieurs thématiques (astronomie, aéronomie, écologie) dont l'intégration dans Pythéas apparaît comme un pari réussi. Le nouvel observatoire des chênes pubescents (O3HP) en est une très bonne illustration. En astronomie, l'OHP joue également un rôle important pour le développement d'instruments au meilleur niveau international (projets SPIROU et DESI). Le service d'accès à la mer (navires et plongée) soutient de nombreuses recherches et des services d'observation.

L'OSU a un rôle fort de soutien à l'observation pour des services bien établis tels que le télescope 193, les services de suivi de la composition atmosphérique (NDACC, ICOS), le suivi de données marines (SOMLIT, MOOSE, DYNALIT). L'arrivée d'une personne en charge du service ICOS est une excellente occasion pour renforcer le rôle de pilotage des observations au niveau de l'OSU.

Le degré de mutualisation atteint en 4 années est remarquable, ceci d'autant plus que la structure est distribuée géographiquement sur un périmètre important. La réorganisation du service informatique, marquée par un degré très fort de mutualisation et une offre de services modernes, est une très belle réussite de l'OSU. Le service de communication et de diffusion des connaissances présente de nombreuses réalisations très bien insérées dans le tissu régional : actions vers le grand public avec plus de 7500 visiteurs et 2000 scolaires par an sur des parcours à l'OHP en astronomie (Cosmophone) ou en écologie en cours de réalisation avec le belvédère des chênes pubescents.

L'OSU est une des 19 composantes de l'AMU, ce qui lui apporte une grande visibilité sur les filières d'enseignement et une maîtrise de la politique de recrutement des enseignants chercheurs, à l'exception de ceux appartenant à la composante A&A (Astronomie, Astrophysique) qui ne bénéficient pas de cette situation.

L'engagement actif de l'IRD dans les unités de l'OSU Pythéas est un point remarquable. Les possibilités offertes en terme de chantiers « au sud » et outre-mer sont nombreuses aussi bien en recherche qu'en formation.

Points faibles et risques liés au contexte

La prospective de l'OSU est présentée en termes d'équipements structurants, en particulier via le CPER. La vision stratégique de l'ensemble reste cependant à expliciter, ce qui renforcerait le potentiel de l'OSU.

L'OSU bénéficie de dynamiques lancées par les LABEX. En particulier, l'animation scientifique est déléguée aux LABEX qui reçoivent des financements pour assurer cette mission. Cependant, il est étonnant que la dynamique des LABEX et de la fédération ECCOREV ne soit pas davantage appropriée par l'OSU qui est un des acteurs importants de ces autres structures.

L'OSU joue un rôle important de soutien à l'observation, mais qui pourrait être davantage renforcé. Le travail de bilan des activités de l'OSU effectué par la Commission d'observation montre que les activités d'observation de la structure fédérative vont bien au-delà des services labellisés. Cependant, la stratégie de l'OSU vis-à-vis de ces activités n'est pas développée.

L'organisation interne en comité de direction, scientifique et d'observation est bien pensée, mais n'est pas suffisamment efficace pour assurer le partage d'une stratégie et une direction collégiale sur l'ensemble de la structure.

La répartition de l'OSU sur dix sites reste un frein à la mutualisation des métiers génériques, de certains équipements et in fine et au renforcement de la dimension fédérative.

Recommandations

Après la réussite importante de structuration que représente l'OSU Pythéas, le comité recommande à l'équipe de direction de renforcer son rôle de pilotage stratégique. Ce rôle renforcerait l'appropriation de la structure par ses personnels ainsi que l'impact de cette structure fédérative, en particulier dans un paysage en cours d'évolution. Le comité d'experts recommande à l'OSU de s'appuyer davantage sur le collège des directeurs d'UMR pour renforcer ce rôle stratégique et l'appropriation de la structure par les UMR. La fréquence des réunions de ce collège devrait être augmentée et la priorisation des problèmes faite dans une perspective à plus long terme que l'actuelle, qui correspond plutôt à un traitement au jour le jour, plus ou moins imposé par la phase de mise en place.

Le comité d'experts recommande à l'OSU de renforcer son rôle stratégique au niveau des observations, par exemple en aidant certains services à obtenir une labellisation nationale. En particulier, l'OSU pourrait jouer un rôle de tremplin pour le développement de systèmes d'observation dans les pays du sud et l'outremer.

Le travail de mutualisation du service informatique est remarquable. Le comité d'experts recommande de l'accompagner de mesures de formation et d'information, comme, par exemple, l'accueil de nouveaux entrants, afin de démultiplier la diffusion des bonnes pratiques et d'augmenter l'autonomie des agents en termes de maintenance de leur matériel.

Le comité d'experts recommande à l'OSU de poursuivre sa politique de communication vers l'extérieur, mais également de porter un effort important sur la communication interne, outil nécessaire à l'appropriation de la structure fédérative par tous ses personnels.

Au vu du nombre de personnels de l'UMS, le comité recommande à l'OSU de développer son organisation interne, sa stratégie en matière de ressources humaines, d'évolution des profils et des métiers, ceci d'autant plus que l'UMS fait face à de nombreux départs en retraite et qu'elle nécessite des conditions de travail souvent particulières (astreintes, nuit, milieu marin). Les priorités présentées apparaissent raisonnables, mais nécessiteraient d'être intégrées dans une vision à moyen terme.