

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ LOPS - Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université de Bretagne Occidentale - UBO

Centre national de la recherche scientifique - CNRS

Institut français de recherche pour l'exploitation de la
mer - IFREMER

Institut de recherche pour le développement - IRD

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

M. Alexandre Ganachaud, 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 de ce document sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

PRÉSENTATION DE L'UNITÉ

Nom de l'unité :

Laboratoire d'océanographie physique et spatiale

Acronyme de l'unité :

LOPS

Label et N° actuels :

UMR 6523

ID RNSR :

200816947R

Type de demande :

Renouvellement à l'identique

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Jérôme Paillet

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Jérôme Paillet

Nombre d'équipes et /ou de thèmes du projet :

4 équipes

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président :

M. Alexandre Ganachaud, IRD Toulouse

Experts :

Mme Pascale Braconnot, CEA Gif-sur-Yvette

M. Jean-Luc Fuda, CNRS Marseille (personne d'appui à la recherche)

M. François Lott, ENS Paris (représentant du CoNRS)

Mme Frédérique Rémy, CNRS Toulouse

Mme Nadia Sénéchal, Université de Bordeaux

M. Jérôme Vialard, IRD Paris (représentant des CSS IRD)

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. François Carlotti

REPRÉSENTANTS DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Jean-François Doussin, INSU, CNRS

M. Matthieu Gallou, UBO

M. Olivier Pringault, Département OCEAN, IRD

Mme Anne Renault, IFREMER

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

Le LOPS est le fruit du rapprochement du Laboratoire de Physique des Océans (LPO/UMR 6523), du Laboratoire d'Océanographie Spatiale (LOS) et d'une partie du laboratoire PHYSED. Le LPO, créé en 1991 associe l'UBO, l'IFREMER et le CNRS, puis l'IRD depuis 2006. Le LOS, créé en 1991, dépend de l'IFREMER. Le PHYSED a été créé en 2005 au sein de la Direction de l'Environnement Littoral, puis de l'unité DYNECO de l'IFREMER. Le LOPS est rattaché à l'INSU du CNRS, au département « Océanographie et Dynamique des Écosystèmes » de l'IFREMER, et au département « Océans » de l'IRD. Il est rattaché à l'IUEM, école interne de l'UBO et Observatoire des Sciences de l'Univers, depuis 2006.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Le LOPS est rattaché à l'OSU IUEM (7 laboratoires, ED MSL, EUR ISblue) avec des possibilités de collaborations inter-laboratoires, des enseignements consolidés, et l'hébergement du SNO « Argo ».

Au sein du Centre Ifremer de Plouzané, les collaborations sont facilitées par la proximité avec les unités R&T DYNECO, GM, EEP, RDT, STH¹ ainsi que les entités plus opérationnelles : DT-INSU (CNRS), US IMAGO (IRD), ERIC EuroArgo, SISMER, Centre de données Coriolis, Direction de la Flotte Océanographique (DFO) et l'unité Navires et Systèmes Embarqués. Le LabexMER puis l'EUR ISblue ont permis de développer de nouvelles recherches multi-disciplinaires en lien avec la formation par la recherche, avec des ouvertures sur de nouvelles thématiques telles que l'intelligence artificielle.

Le Technopôle Brest Iroise, le Pôle de Compétitivité Mer et le Campus Mondial de la Mer regroupent des organismes de recherche, de formation et des entreprises du secteur maritime, permettant de mobiliser les ressources et de favoriser des partenariats avec les entreprises et/ou la Région Bretagne.

Enfin, de nombreuses collaborations régionales ont lieu avec Météo-France (CMM--CMS), le SHOM, et l'ENSTA Bretagne.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

ST Sciences et technologies

ST3 Sciences de la Terre et de l'Univers

Sous-domaine : STU, disciplines océan-atmosphère et environnement (thématiques : océanographie physique hauturière et côtière par la télédétection, l'observation, la modélisation et la théorie).

DIRECTION DE L'UNITÉ

Direction Bilan :

DU : Jérôme Paillet

DU-Adjoints : Thierry Huck (CNRS) - Pierrick Penven (IRD) – Guillaume Roulet (UBO) – Vacant (IFREMER)

Direction Projet :

DU : Jérôme Paillet

DU-Adjoints : Thierry Huck (CNRS) - Pierrick Penven (IRD) – Guillaume Roulet (UBO) – Vacant (IFREMER)

¹ Géosciences Marines (GM); Études des Écosystèmes Profonds (EEP) ; Recherches et Développements Technologiques (RDT) ; Sciences et Technologies Halieutiques (STH)

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	2	2
Maîtres de conférences et assimilés	6	6
Directeurs de recherche et assimilés	5	5
Chargés de recherche et assimilés	8	8
Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	29	29
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	37	36
Sous-total personnels permanents en activité	87	86
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	2	
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	14	
Doctorants	33	
Autres personnels non titulaires	6	
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	55	
Total personnels	142	0

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

Le LOPS porte un savoir-faire exceptionnel sur l'océanographie, à la fois en matière de méthodes (observations, outils numériques, etc.) et de savoirs fondamentaux. La palette de compétences du LOPS couvre la mesure *in situ*, côtière et hauturière, la mesure satellite, la modélisation numérique et la compréhension théorique des phénomènes physiques de l'océan des échelles planétaires jusqu'aux plus fines échelles, tant au large qu'à la côte.

Les publications abondantes, visibles et en forte augmentation, une forte capacité à financer la recherche, des responsabilités importantes dans le développement et la coordination de campagnes à la mer et de services d'observations *in situ* et satellitaires dans le cadre d'infrastructures de recherche, confèrent au LOPS un positionnement de premier plan dans le paysage de l'océanographie internationale. Ses travaux sur les « océans côtiers » (équipe 1) et sur « océan et climat » (équipe 2) lui confèrent une place centrale dans le paysage national. L'activité en « Dynamique des Fluides Géophysiques » (équipe 3) est de très haut niveau avec une approche fondamentale assez unique dans le paysage international des recherches sur le climat. La télédétection par satellite est le liant de l'équipe 4, ce qui confère au LOPS une reconnaissance nationale et internationale dans cette thématique.

Une partie des activités est réalisée en lien étroit avec des demandes sociétales ciblées, permettant une réponse à court terme et, en parallèle, des avancées pertinentes sur des questions fondamentales. Certains développements instrumentaux sont industrialisés ; des simulations numériques et des observations sont mises à disposition et largement utilisées pour des expertises juridiques (courants côtiers) ou des prévisions océanographiques, météorologiques et climatiques.

Les équipes pédagogiques du LOPS sont forces de proposition ; les offres de formation sont de grande qualité ; les publications des doctorants sont soutenues et l'appropriation de l'intelligence artificielle offre de nouvelles perspectives, notamment avec l'EUR ISBlue. L'insertion professionnelle des doctorants est tout à fait satisfaisante.

La fusion est une réussite, le LOPS ayant acquis une bonne identité thématique et un fort rayonnement, avec une accréation notable de jeunes chercheurs. Les personnels et le comité d'experts constatent que la structure de fonctionnement par équipes thématiques et les instances de prise de décision donnent globalement satisfaction. Les axes transverses ont été un facteur structurant et parfois transformant.

Le projet d'unité, qui a obtenu l'adhésion des personnels, s'inscrit dans la continuité tout en proposant des évolutions très pertinentes avec l'arrivée de thématiques et d'outils innovants tels que l'application de techniques d'intelligence artificielle à l'océanographie.

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)