

HCERES

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

Département d'Évaluation de la Recherche

Évaluation de l'unité :

Centre Européen de Recherche et d'Enseignement de
Géosciences de l'Environnement

CEREGE

sous tutelle des
établissements et organismes :

Aix-Marseille Université - AMU

Centre National de la Recherche Scientifique – CNRS

Institut de Recherche pour le Développement – IRD

Collège de France

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

Philippe Cardin, 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)

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 l'unité :	Centre Européen de Recherche et d'Enseignement de Géosciences de l'Environnement
Acronyme de l'unité :	CEREGE
Label demandé :	UMR
N° actuel :	7330 (CNRS), 161 (IRD)
Nom du directeur (2016-2017) :	M. Nicolas THOUVENY
Nom du porteur de projet (2018-2022) :	M. Olivier BELLIER

Membres du comité d'experts

Président :	M. Philippe CARDIN, CNRS
Experts :	M. Patrice BABY, IRD, représentant CSS IRD M ^{me} Gudrun BORNETTE, CNRS (représentante du CoNRS) M. Nicolas CAILLON, CNRS, (représentant des personnels d'appui à la recherche) M. Philippe CLAEYS, Vrije Universiteit M. Thierry CORREGE, Université de Bordeaux M ^{me} Catherine MOUNEYRAC, Université Catholique de l'Ouest M ^{me} Isabelle LAMY, INRA (représentante du CSS INRA) M. Christian PIN, CNRS M. Didier ROCHE, CNRS M ^{me} Myriam SCHMUTZ, INP Bordeaux (représentant du CNU)

Délégué scientifique représentant du HCERES :

M. Michel Fily

Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :

M. Nicolas ARNAUD, CNRS/INSU

M. Pierre CELLIER, INRA

M. Philippe CHARVIS, IRD/DISCO

M. Pierre CHIAPPETTA, AMU

M^{me} Françoise COMBES, Collège de France

Directrice des Écoles Doctorales :

M^{me} Catherine KELLER pour les ED n° 251, « Sciences de l'Environnement » et n° 355, « Espaces, Cultures, Sociétés »

1 • Introduction

Historique et localisation géographique de l'unité

Créé en 1999, suite à un projet de rapprochement de plusieurs unités mixtes débuté en 1992, le CEREGE s'est imposé comme un acteur incontournable en Sciences de la Terre et de l'Environnement dans le paysage régional et national. Il y a une dizaine d'années, la création d'une antenne du Collège de France et l'installation d'un instrument national ASTER (Accélérateur pour les Sciences de la Terre, Environnement, Risques) ont marqué le succès de cette création. Des personnels de l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement) et de l'INRA participent également à cette structure. La maturité et la renommée du CEREGE lui ont permis de maîtriser la fusion des universités marseillaises, la constitution d'un OSU (Observatoire des Sciences de l'Univers) unique Pythéas, la participation à la fédération ECCOREV.

Le CEREGE est implanté sur deux sites séparés par plusieurs dizaines de kilomètres : le Technopôle de l'Arbois (Aix) et le Campus Saint-Charles (Marseille). Si l'installation principale sur le technopôle de l'Arbois est satisfaisante du point de vue de la dynamique scientifique, la dispersion géographique des activités d'enseignement pose de sérieux problèmes logistiques (pertes de temps) qu'il conviendrait d'atténuer.

Équipe de direction

M. Nicolas THOUVENY assure un deuxième mandat de directeur du CEREGE (8 ans) suite à la vacance de poste survenue en 2009. Il a été aidé dans sa tâche par ses adjoints (Florence Sylvestre-IRD, Edouard Bard-Collège de France et Didier Bourlès-AMU) puis dernièrement par Olivier Bellier. Un comité de recherche a été mis en place trop tardivement par les tutelles, du point de vue des experts, pour susciter des candidatures à la future direction du CEREGE. Cela a abouti à une seule candidature connue le jour de notre visite, celle de M. Olivier Bellier qui avait rejoint l'équipe de direction en 2016.

Nomenclature HCERES

ST3 : Sciences de la Terre et de l'Univers

Domaine d'activité

Les missions de recherche et d'enseignement, fondées sur les disciplines traditionnelles - Géologie, Physique, Chimie, Mathématiques, Biologie et Géographie - sont dédiées aux objets enveloppes superficielles solides (lithosphère et sols) et aux enveloppes fluides (océan, atmosphère), ainsi qu'à leurs interactions avec la biosphère, incluant l'activité humaine. Ses principales actions consistent à mesurer et chronométrer les flux de matière, pour reconstituer l'histoire de la Terre, pour quantifier les ressources et les aléas, modéliser et prévoir les risques. Une attention particulière est portée sur le monde méditerranéen et la zone intertropicale.

Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2016	Nombre au 01/01/2018
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	45	45
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	39	38
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	43	43 (30)
N4 : Autres chercheurs et enseignants-chercheurs (ATER, post-doctorants, etc.)	26	
N5 : Chercheurs et enseignants-chercheurs émérites (DREM, PREM)	6	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	11	
N7 : Doctorants	65	
TOTAL N1 à N7	235	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	46	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2011 au 30/06/2016
Thèses soutenues	79
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	25
Nombre d'HDR soutenues	13

2 • Appréciation sur l'unité

Avis global sur l'unité

Le CEREGE est une unité d'envergure par son rayonnement scientifique et sa taille (235 personnes, dont 130 permanents). Il constitue une pièce maîtresse dans le dispositif de recherche régional d'Aix-Marseille, ainsi qu'au niveau national et international dans les Sciences de la Terre et de l'Environnement.

Le caractère précurseur de ses activités scientifiques en fait un acteur majeur au plan national en géochimie des isotopes cosmogéniques et en nanomatériaux. Son parc analytique est unique, par sa technicité et sa diversité, en partie grâce aux succès obtenus dans le cadre des appels à Projets d'Investissements d'Avenir (PIA). Son rayonnement est très fort, voire exceptionnel, dans certaines thématiques y compris au niveau international : la chronologie de la dynamique terrestre et du climat, l'impact environnemental des nanomatériaux, le champ géomagnétique ancien par analyse des nucléides cosmogéniques. La thématique « réservoir » est excellente et devrait bénéficier pleinement de son intégration dans le CEREGE.

Les interactions avec le monde de l'entreprise et avec les problématiques sociétales sont très importantes. Les membres du laboratoire, y compris les chercheurs, sont fortement impliqués dans les filières d'enseignement d'Aix-Marseille Université (AMU).

L'organisation matricielle interne du CEREGE a conduit à un fonctionnement complexe, mais apaisé grâce à l'engagement de son directeur, mais les interactions entre les différents acteurs sont encore à renforcer pour augmenter la plus-value scientifique de ce laboratoire.

Les perspectives dans les thèmes sont de qualité, mais la future organisation et la prospective scientifique du laboratoire restent à finaliser pour aboutir à un véritable projet de laboratoire fédératif qui définisse un socle de priorités partagées et qui recueille l'assentiment du collectif.