

# HCERES

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

Entités de recherche

Évaluation du HCERES sur l'unité  
interdisciplinaire :

Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique

LETG

sous tutelle des  
établissements et organismes :

Université de Nantes

Université Rennes 2

Université de Caen Basse-Normandie – UCBN

Université de Bretagne Occidentale – UBO

Université d'Angers - UA

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS

École Pratique des Hautes Études - EPHE

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# 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>*

Lena SANDERS, présidente 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 l'unité : Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique

Acronyme de l'unité : LETG

Label demandé : UMR

N° actuel : 6554

Nom du directeur  
(2015-2016) : M. Marc ROBIN

Nom du porteur de projet  
(2017-2021) : M<sup>me</sup> Françoise GOURMELON

## Membres du comité d'experts

Présidente : M<sup>me</sup> Lena SANDERS, CNRS

Experts :

M. Frédéric BERTRAND, Université Paris-Sorbonne

M. Jean-Jacques DELANNOY, Université de Savoie-Mont-Blanc

M. Michel DESHAYES, Group on Earth Observations, Genève

M<sup>me</sup> Lydie GOELDNER-GIANELLA, Université Paris 1

M<sup>me</sup> Hélène MATHIAN, CNRS

M<sup>me</sup> Anne RUAS, IFSTTAR

M<sup>me</sup> Nora SEMMOUD, Université de Tours (représentante CoNRS)

M<sup>me</sup> Sylvie SERVAIN, INSA Centre Val de Loire

M. Pierre Gil SALVADOR, Université de Lille (représentant CNU)

**Délégué scientifique représentant du HCERES :**

M. Michel Fily

**Représentants des établissements et organismes tutelles de l'unité :**

M<sup>me</sup> Marie-Françoise ANDRE, CNRS (INEE)

M. Frédéric BENHAMOU, Université de Nantes

M. Leszek BROGOWSKI, Université Rennes 2

M<sup>me</sup> Sylvie DEMIGNOT, EPHE

M. Pascal GENTE, Université de Bretagne-Occidentale

M<sup>me</sup> Anne GUESDON, Université de Caen-Normandie

M<sup>me</sup> Florence MORINEAU, DR17 CNRS

M. Philippe SIMONEAU, Université d'Angers

**DirecteurS ou représentants de l'École Doctorale :**

M. Jean-Christophe BARBATO, ED n° 501, Droit, Économie, Gestion, Environnement, Société et Territoires-DEGEST

M. Christophe DURAND, ED n° 556, Homme, Sociétés, Risques et Territoire-HSRT

M. Frédéric JEAN, ED n° 156, École Doctorale des Sciences de la Mer-EDSM

M<sup>me</sup> Gaïd LE MANER-IDRISSI, ED n° 507, École Doctorale Sciences Humaines et Sociales-SHS

## 1 • Introduction

### Historique et localisation géographique de l'unité

L'UMR LETG (Littoral Environnement Télédétection Géomatique) a été créée en 1996 par le département des Sciences de l'Homme et de la Société du CNRS. Dès le début, cette UMR a été multi-sites et dans sa première mouture elle regroupait des équipes de Nantes (Géolittomer), Brest (Géomer), Rennes (Costel) et Caen (Géophen). Lors du dernier contrat quinquennal (2012-2016), une cinquième équipe, localisée à Angers (LEESA), a été intégrée et le prochain contrat prévoit l'intégration d'une sixième équipe localisée à Dinard (laboratoire de Géomorphologie et Environnement littoral). La « localisation » de l'UMR lors du prochain contrat quinquennal comprendra ainsi six sites. Cette structure multi-sites entraîne un nombre de tutelles important, avec dans le contrat en cours, aux côtés du CNRS, les universités de Nantes, Angers, Bretagne-Occidentale, Rennes-2 et Caen-Normandie, auxquelles s'ajoute pour le prochain quinquennal l'EPHE (l'École Pratique des Hautes Études) dont relève l'équipe de Dinard.

### Équipe de direction

L'actuel directeur de l'UMR (M. Marc ROBIN) est épaulé par une directrice adjointe (M<sup>me</sup> Françoise GOURMELON, future directrice) et est entouré d'une équipe de direction comprenant, un responsable pour chacun des cinq sites géographiques (chacun ayant le statut de directeur adjoint) et un responsable pour chacune des deux équipes scientifiques (Équipe 1 : « Changements d'usages, conflits, mutations territoriales à l'interface terre/mer » et Équipe 2: « Forçages environnementaux et anthropiques sur la dynamique des milieux « sensibles » »). Le dispositif comprend également une structure transversale d'appui à la recherche, le RASTeR (Réseau d'Accompagnement Scientifique et Technique de la Recherche), mis en place en 2012 et coordonné par la directrice adjointe. Cette structure regroupe l'ensemble des personnels IT du laboratoire (11 personnes réparties sur 5 sites) et son action est transversale aux deux équipes, apportant des compétences et savoir-faire dans les domaines de la cartographie, des bases de données et de l'instrumentation.

Le conseil d'unité comprend ces 9 membres de l'équipe de direction ainsi que 10 enseignants-chercheurs et chercheurs, 3 ITA et 1 doctorant.

### Nomenclature HCERES

Principal : SHS3 Géographie

### Domaine d'activité

Depuis sa fondation, l'UMR est reconnue dans le domaine de la géographie de l'environnement. Ses objets d'étude privilégiés concernent l'interface entre nature et société dans les milieux littoraux et continentaux (interface terre-mer et interface air-terre-eau). Du point de vue méthodologique, l'UMR est reconnue pour ses compétences en géomatique et en télédétection, deux mots-clés qui figurent dans son intitulé et qui donnent lieu à un axe consacré dans le futur projet.

L'unité a une pratique soutenue de recherche pluridisciplinaire, mais son centre de gravité disciplinaire est la géographie (physique et humaine). L'UMR relève ainsi des sections 31 et 39 du CNRS et 23 du CNU. L'unité, qui est rattachée à la section 39 du Comité national de la recherche scientifique, relève, depuis le dernier quinquennal, de l'INEE (Institut Écologie et Environnement) du CNRS.

## Effectifs de l'unité

Composition de l'unité	Nombre au 30/06/2015	Nombre au 01/01/2017
N1 : Enseignants-chercheurs titulaires et assimilés	54	55
N2 : Chercheurs des EPST ou EPIC titulaires et assimilés	11	11
N3 : Autres personnels titulaires (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	11	13
N4 : Autres enseignants-chercheurs (PREM, ECC, etc.)	6	
N5 : Autres chercheurs (DREM, post-doctorants, etc.)	3	
N6 : Autres personnels contractuels (appui à la recherche et/ou n'ayant pas d'obligation de recherche)	3	
N7 : Doctorants	56	
<b>TOTAL N1 à N7</b>	<b>144</b>	
Personnes habilitées à diriger des recherches ou assimilées	24 (hors PREM)	

Bilan de l'unité	Période du 01/01/2010 au 30/06/2015
Thèses soutenues	56
Post-doctorants ayant passé au moins 12 mois dans l'unité	16
Nombre d'HDR soutenues	8

## 2 • Appréciation sur l'unité interdisciplinaire

### Introduction

Le laboratoire LETG a pour centre de gravité la géographie. Il se caractérise par une mobilisation de tous les champs de recherche de cette discipline dans une démarche résolument systémique et modélisatrice afin de répondre aux problématiques environnementales et territoriales soumises aux effets du changement global actuel (climatique et d'usage). Un des points forts de cette unité est d'inscrire ses recherches dans une approche intégrée des dynamiques environnementales et sociétales, tant en domaine continental que littoral qu'à leur interface. Ils répondent au concept d'Écologie globale portée par l'institut CNRS de rattachement (INEE). Sur le plan méthodologique, le laboratoire est reconnu dans les domaines de la télédétection et de la géomatique, deux mots-clés figurant dans son intitulé. Le laboratoire a suivi les recommandations du rapport d'évaluation de la campagne précédente en réorganisant son projet autour de trois axes correspondant aux thèmes faisant sa notoriété et en renforçant et diversifiant la production scientifique.

### Avis global sur l'unité interdisciplinaire

De manière unanime, le bilan comme le projet ont été jugés excellents par les experts du comité. En particulier, il a apprécié la restructuration scientifique proposée dans le projet, trois axes remplaçant les deux équipes précédentes. Ces trois axes sont fortement adossés aux mots-clés de l'unité (Littoral, Environnements continentaux, Télédétection-Géomatique) et la visibilité d'ensemble de l'unité en est améliorée. La production scientifique est d'un excellent niveau et porte sur des thématiques bien identifiées et correspondant à des enjeux environnementaux et sociétaux majeurs. La gouvernance est excellente, d'autant plus remarquable qu'il s'agit de coordonner cinq (et bientôt six) sites situés dans différentes villes en menant des actions transversales. L'accompagnement et le soutien aux doctorants ont également été unanimement soulignés ainsi que la qualité de l'implication du personnel d'accompagnement à la recherche. A ce titre, la plateforme RASTeR qui fédère les actions du personnel des différents centres, est un facteur majeur de cohésion dont bénéficient l'ensemble des membres et plus particulièrement les doctorants.

Le laboratoire se définit comme unité monodisciplinaire (cf. points forts de l'analyse FFOM/SWOT), mais il est impliqué dans de nombreux programmes, dispositifs et réseaux interdisciplinaires (OSU-Observatoire des Sciences de l'Univers, GDR-Groupement De Recherche, OHM-Observatoire Homme Milieu, LIA-Laboratoire International Associé, Labex...). Par sa dimension intégrative des différents champs de la géographie, ce laboratoire a pleinement sa place dans les structures de recherche interdisciplinaires mises en place par les différents instituts du CNRS notamment autour (i) des problématiques d'interface, de risques et de vulnérabilités et (ii) des outils mobilisés par cette unité (observation, météorologie, télédétection, géomatique, modélisation ...). Par sa forte implication dans les dispositifs et réseaux interdisciplinaires, l'animation de programmes interdisciplinaires et le nombre de recherche doctorale reposant sur une co-direction pluridisciplinaire, le LETG répond pleinement ce qu'on définit comme « structure porteuse d'interdisciplinarité ».

### Points forts et possibilités liées au contexte

Excellent niveau de production scientifique sur des thématiques bien identifiées et correspondant à des enjeux environnementaux et sociétaux majeurs. Les supports sont variés, avec des publications de très haut niveau (dont PNAS-Proceedings of the National Academy of Science, Holocene, Remote Sensing of Environment, Geomorphology, etc) jusqu'à des publications de diffusion.

Excellente reconnaissance nationale, avec une forte implication dans des dispositifs de recherche interdisciplinaires (OSU, ZA-Zone Atelier, MSH-Maison des Sciences de l'Homme, GDR notamment).

Très bonne reconnaissance internationale, avec de nombreuses coopérations internationales et de nombreuses participations à des projets européens (dont plusieurs en coordination).

Une excellente implication locale au travers de GIS-Groupement d'Intérêt Scientifique, Labex, collectivités territoriales et associations.

Un nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs qui a augmenté au cours de ce dernier contrat quinquennal, augmentation due à l'attractivité du laboratoire et au soutien des tutelles.

Une culture exceptionnelle d'accompagnement et de soutien aux doctorants : formation, conditions de travail, soutien à la participation aux colloques (dès la première année de thèse), aide à la mobilité (systématique entre les sites), soutien à la recherche de financement. Le comité d'experts a ressenti un véritable fonctionnement en réseau et un épanouissement collectif.

Excellente implication du personnel d'accompagnement à la recherche : il contribue à la cohérence de l'unité et il joue un rôle important dans le liant entre les sites.

Une très bonne politique scientifique de ce laboratoire multi-site qui lui donne une très bonne visibilité dans le champ de la géographie (notamment sur l'environnement, le littoral et la géomatique).

Excellente reconnaissance des tutelles, universités comme CNRS, exprimée de manière unanime lors de la visite.

Une très bonne adaptation aux thématiques locales (mer, littoral, paysages, agriculture, biodiversité...) et internationales (front pionnier au Brésil, feux de savane en Afrique de l'Ouest).

Le comité d'experts a unanimement apprécié la restructuration scientifique proposée dans le projet, avec trois axes fortement adossés aux mots-clés de l'unité (Littoral, Environnements continentaux, Télédétection-Géomatique). La visibilité de l'unité en est améliorée, en particulier avec l'affirmation, aux côtés des axes thématiques, d'un axe géomatique qui est un des points forts de l'unité.

L'association de la nouvelle équipe (à Dinard), bien que de petite taille, constitue un apport réel de par sa spécialisation dans les littoraux tropicaux et polaires, ainsi qu'en matière de télédétection et géomatique.

### Points faibles et risques liés au contexte

Le bilan est très clairement organisé suivant des principes scientifiques, mais la gouvernance obéit à une logique de site (les directeurs-adjoints sont les cinq responsables de site alors que les responsables des équipes scientifiques ne sont pas représentés dans le comité de direction). De ce fait il y a un risque que les politiques de site puissent interférer sur la dynamique scientifique de l'ensemble.

L'accompagnement des chercheurs et des doctorants à Nantes n'est assuré que par un seul ingénieur, ce qui est très peu pour une équipe locale aussi importante et dans un contexte de développement d'actions transversales inter-sites.

### Recommandations

Le comité d'experts recommande de veiller à formaliser et développer l'équilibre entre les logiques de site et les logiques scientifiques d'ensemble qui caractérisent le LETG dans le paysage scientifique régional et national. Par exemple, abandonner l'usage des anciennes appellations des équipes locales et entériner l'usage systématique (dans les différents supports y compris les signatures des publications) du nom de l'UMR : LETG.

Le comité d'experts pense qu'il serait souhaitable d'élargir le comité de direction aux responsables des trois axes et de la plateforme RASTeR (aujourd'hui le comité de direction est composé des seuls directeurs-adjoints des sites, en plus du directeur et de la directrice-adjointe). Il s'interroge également sur le poids que représente la direction de cette unité multi-sites sur l'ensemble du contrat de 5 ans. Il lui paraît important que la directrice puisse, au moins dans un deuxième temps, être épaulée afin que la logique UMR prime sur celle des sites.

Le comité d'experts préconise que la dotation du CNRS soit réservée au pilotage et à l'animation des activités scientifiques de l'UMR (les axes, le RASTeR et les séminaires transversaux notamment).

Le comité d'experts recommande de rendre plus visible l'articulation entre un positionnement disciplinaire affirmé en géographie et les pratiques et questionnements interdisciplinaires sur lesquels le laboratoire est déjà fortement engagé (socio-éco-systèmes continentaux, littoraux ...) en renforçant une démarche réflexive. Le laboratoire LETG peut revendiquer un positionnement interdisciplinaire par ses champs de recherche tout en mettant en avant les spécificités et efficacies des approches géographiques.

Le comité d'experts recommande de poursuivre l'activité de formation inter-sites (notamment auprès des doctorants) afin de renforcer l'autonomie des membres et favoriser l'acquisition de nouvelles connaissances.