



**HAL**  
open science

## Sciences de la Mer et du Littoral (SML) Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une école doctorale. Sciences de la Mer et du Littoral (SML). 2016, Université Bretagne Loire - UBL, Agrocampus Ouest - Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage, Télécom Bretagne, Université d'Angers, Université de Bretagne Occidentale - UBO, Université de Bretagne-Sud - UBS, Université du Maine, Université de Nantes. hceres-02042222

**HAL Id: hceres-02042222**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02042222>**

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 des Formations

## Rapport d'évaluation

### École doctorale Sciences de la Mer et du Littoral (SML)

- Université Bretagne Loire – UBL
- Université du Maine
- Université Bretagne Occidentale – UBO
- TELECOM Bretagne
- Université d'Angers – UA
- Agrocampus Ouest - Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
- Université de Nantes
- Université de Bretagne-sud - UBS

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# HCERES

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

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

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

Laure Meynadier, présidente

---

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)

## Membres du comité d'experts

Présidente :

Mme Laure MEYNADIER, Université Paris Diderot

Experts :

Mme Anne ABOT, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier

Mme Christelle BRETON, Université Joseph Fourier - Grenoble - UJF

M. Frédéric GARABÉTIAN, Université de Bordeaux

M. Philippe VALET, Université Toulouse 3 - Paul Sabatier

Délégué scientifique du HCERES :

M. Pierrick GANDOLFO

Évaluation réalisée en 2015-2016

## Présentation de l'école doctorale

L'école doctorale *Sciences de la Mer et du Littoral* (ED SML) est un projet de création d'une nouvelle ED par restructuration de six écoles doctorales : ED *Sciences de la Mer* (SM, n°156), ED *Végétal-Environnement-Nutrition-Agro-Alimentaire-Mer* (VENAM, n°495), ED *Santé, Information-Communication et Mathématiques, Matière* (SICMA, n°373), ED *Droit, Economie-Gestion, Sociétés, Territoires* (DEGEST, n°501), ED *Biologie-Santé* (BS, n°502) et ED *Vie-Agro-Santé* (VAS, n°92).

Cette nouvelle ED est portée par la Communauté d'universités et d'établissements (ComUE) Université Bretagne Loire (UBL). Cinq universités et deux établissements demandent la co-accréditation : l'Université de Bretagne Occidentale (UBO), l'Université de Bretagne Sud (UBS), l'Université du Maine, l'Université d'Angers, l'Université de Nantes, Telecom Bretagne et Agrocampus Ouest (Institut supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage). Cinq établissements demandent l'association : l'Ecole Navale de Brest, le SHOM (Service hydrographique et océanographique de la Marine), le CEREMA (Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement), Météo-France et l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER).

Créée récemment (Janvier 2016), la comUE UBL regroupe 17 établissements, répartis sur six sites au sein de la Région Bretagne et la Région Pays de la Loire. Ces établissements forment actuellement plus de 5 300 doctorants et délivrent chaque année plus de mille doctorats. La nouvelle ComUE UBL a choisi d'opérer une profonde restructuration de la recherche et de la formation doctorale. Cette formation doctorale est désormais organisée autour de onze ED inter-régionales, disciplinaires ou thématiques, une Ecole des docteurs qui définit la stratégie globale de la formation doctorale de UBL et six collèges doctoraux de site qui coordonnent localement les actions des ED à Brest, Nantes, Vannes/Lorient, Angers, Le Mans et Rennes.

La future ED SML sera l'une de ces 11 écoles doctorales. Multidisciplinaire et centrée sur la thématique de la mer et du littoral, elle sera en lien direct avec le Département de Recherche « Mer et Littoral » qui coordonne l'ensemble des recherches d'UBL sur cette thématique, que ce soit en Sciences de la Vie et de l'Environnement, en Sciences Humaines et Sociales ou en Sciences et Techniques. L'ED SML regroupera 37 unités et équipes de recherche (UR), avec un potentiel d'encadrement d'environ 220 enseignants-chercheurs ou chercheurs (EC/C) titulaires de l'Habilitation à diriger des recherches (HDR). Un effectif de 280 doctorants pour un flux annuel de 70 thèses est attendu. Bien qu'elle soit répartie sur les six sites d'UBL, cette école doctorale est principalement organisée autour des sites de Brest et Nantes, avec près d'un EC/C sur trois effectuant sa recherche sur Brest et près d'un sur cinq à Nantes. Les quatre autres sites regroupent en moyenne huit HDR autour d'une dizaine de doctorants.

La future ED SML est issue principalement de l'ED SM et pour une part importante de l'ED VENAM. Près des deux tiers de l'effectif des HDR de la nouvelle école étaient jusqu'alors rattachés à l'ED SM en Région Bretagne et à peu près un quart l'était à l'ED VENAM en Région Pays de la Loire. Le choix stratégique de regrouper au sein de l'ED SML toutes les recherches d'UBL sur la mer et le littoral permet à quelques équipes d'autres ED de se rattacher à l'ED SML et complète ainsi son assise thématique : il s'agit de cinq HDR et six doctorants du site de Rennes jusque-là rattachés à l'ED VAS, deux HDR et quatre doctorants du site de Brest rattachés à l'ED SICMA ; sur le site de Nantes, sept HDR et sept doctorants rattachés à l'ED DEGEST, et six HDR et douze doctorants rattachés à l'ED BS. Cette école doctorale s'appuiera sur une concentration unique en France de structures de recherche en sciences marines et littorales. Elle bénéficiera de l'appui de l'IFREMER, très présent dans les régions Bretagne et Pays de la Loire, ainsi que du LabEx *Mer*. La nouvelle équipe de direction comprendra une directrice localisée à Brest et six directeurs adjoints, un sur chaque site.

Créée en 1992 sur le site de Brest, l'ED SM (n°156) est actuellement une ED de la ComUE Université Européenne de Bretagne (UEB). Elle regroupe à Brest, Lorient et Vannes, 22 UR, soit un potentiel de 160 HDR qui encadrent environ 230 doctorants autour de la thématique de la mer. C'est une ED multidisciplinaire en Sciences de l'Univers, Sciences de la Vie, Sciences de l'Homme et de la Société et Sciences de l'ingénieur. L'UBO est l'établissement principal de cette ED. Lors de la dernière accréditation en 2011 et la création de la ComUE UEB, les équipes de l'UBS effectuant des recherches sur la mer à Lorient et Vannes ont été rattachées à cette école. Cette ED SM intégrera dans sa presque totalité la future ED SML.

L'ED VENAM (n°495), est une école doctorale de la ComUE Université Nantes Angers le Mans (UNAM). Elle regroupe actuellement les doctorants de la Région Pays de la Loire répartis sur 22 UR, soit un potentiel de 200 HDR et 150 doctorants. Cinq établissements sont co-accrédités : les universités d'Angers, de Nantes, du Maine, Oniris (École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique) et Agrocampus Ouest. Le secteur Mer de cette ED, qui représente un quart des HDR de VENAM, intégrera la future ED SML.

## Synthèse de l'évaluation

### Appréciation par critère :

Du fait de la thématique principale de la nouvelle ED et des principes d'organisation proposée, l'évaluation tient plus particulièrement compte du bilan de l'ED SM et en partie du bilan de l'ED VENAM.

- Fonctionnement et adossement scientifique de l'école

L'ED SM est portée par l'UBO, en co-accréditation avec l'UBS et associée à l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées de Bretagne, l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Brest ainsi que l'Ecole Navale. Elle regroupe aussi des équipes de l'IFREMER localisées à Brest. Géographiquement centrée sur Brest, Vannes et Lorient, l'ED SM s'appuie sur 22 UR regroupant environ 160 HDR pour 222 doctorants en 2014-2015, un effectif en forte hausse au cours du quinquennal. Ceci résulte de l'intégration des équipes de l'UBS depuis 2012 (+ 4-5 doctorants par an) et d'une augmentation des primo-inscrits à l'UBO, en partie liée à la création du LabEx Mer (+ 15 doctorants par an). Cette ED pluridisciplinaire comprend 16 mentions de diplômes au sein de quatre secteurs disciplinaires : Ingénierie, Systèmes et Traitement de l'information (ISTI), Sciences de l'Univers (SDU), Sciences de l'Homme et de la Société (SHS) et Sciences de la Vie (SDV). Cette école doctorale sera le cœur de la nouvelle ED SML.

L'organisation de cette ED repose sur un Conseil et une direction collégiale. Le directeur, en place depuis 2011, est assisté de deux directeurs-adjoints représentant la diversité des établissements et des domaines scientifiques. Le Conseil est conforme à l'arrêté de 2006 et comprend en particulier un doctorant élu et deux représentants des EC/C-HDR pour chacun des quatre domaines disciplinaires. Le Vice-Président Recherche de l'UBO, la Directrice de l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM) et un représentant du LabEx Mer sont membres du Conseil, ce qui conforte l'ancrage de cette ED dans le paysage de la recherche sur la Mer et le rôle de central de l'ED. Le Conseil se réunit trois à quatre fois par an ; les comptes rendus sont disponibles en ligne sur le site Web de l'ED et diffusés aux équipes. Les doctorants élus sont impliqués dans le fonctionnement de l'ED. Le Directeur, chargé de mission auprès du Collège Doctoral International de l'UEB, assure une bonne cohérence entre l'ED et le collège, en charge des formations professionnalisantes.

Tous les doctorants de l'ED SM sont financés : 97% d'entre eux grâce à un financement lié à la thèse et 3% sont salariés. Les 14 à 15 contrats doctoraux des deux universités (CDE UBO\_et UBS) représentent environ 21% des financements à niveau égal avec les 13 à 15 allocations de la Région Bretagne (ARED). La forte implication de la Région résulte de sa contractualisation avec le LabEx Mer. Les organismes de recherche (16%, IFREMER en particulier), les autres ministères (10%) et les entreprises (conventions Industrielles de formation par la recherche (CIFRE) 8% ou hors CIFRE 3%) sont les autres sources de financements. Les financements pour doctorants étrangers concernent 11% des effectifs. Le montant du financement est le plus souvent au moins de 1457 euros brut mensuel pour 36 mois. Un seuil minimum (au niveau du Smic) est demandé dans le règlement intérieur de l'ED SM, nécessitant parfois une contribution des UR. La durée de la plupart des thèses excède la durée du financement initialement prévu et la majorité des doctorants n'ont pas de contrat de travail pendant quatre à cinq mois en fin de doctorat. Cette durée est plus longue (1 à 2 ans) en Sciences Humaines et Sociales. Les doctorants des UR de l'IFREMER, n'ayant plus accès au laboratoire, sont confrontés à une difficulté supplémentaire. Les UR pourraient en conséquence mieux aider leurs doctorants à trouver des financements complémentaires ou adapter les ambitions des thèses à la durée des financements initiaux.

Le concours de recrutement des doctorants est soumis à une procédure et des principes clairs et bien perçus par les doctorants de l'ED. Les sujets pour les CDE UBO\_et UBS et les ARED sont largement diffusés *via* une application (site « thèses en Bretagne ») créée par la direction de l'ED SM en début de quinquennal et désormais utilisée par l'ensemble des ED de l'UEB. Cette diffusion a contribué à ouvrir sensiblement le recrutement de l'ED SM aux étudiants français extérieurs à l'UEB et confirme l'attractivité de la thématique Mer (60% de doctorants recrutés, français ou étrangers, n'ont pas réalisé leur master à l'UBO ou l'UBS). Les auditions ont lieu devant des commissions représentant les quatre secteurs disciplinaires en présence de la direction de l'ED SM qui assure une homogénéisation des pratiques. Chaque porteur de sujet est incité à proposer plusieurs candidats (un à trois). Le classement tient compte de la qualité du parcours académique et de l'audition. Ces jurys sont communs à l'ensemble de l'ED et aux deux universités. Les propositions des jurys sont discutées et validées par le Conseil de l'ED. Pour les autres types de financements, soit plus de la moitié et en particulier les allocations des autres ministères ou de l'IFREMER, on peut non seulement regretter que la procédure ne soit pas plus ouverte et que l'ED SM ne participe pas davantage au recrutement. De manière positive, on note un faible nombre d'abandons en cours de thèse malgré un effectif en hausse.

L'ED SM dispose de locaux au sein de l'IUEM, accessibles aux doctorants de tous les sites, et d'un temps plein de secrétariat-gestion qui assure un suivi des doctorants de l'inscription à la soutenance. La soixantaine de doctorants présents lors de l'entretien avec le comité HCERES (soit 25% de l'effectif total de l'ED) ont souligné la qualité de l'accueil et du suivi de l'équipe de l'ED SM et le soutien précieux du secrétariat. L'ED communique *via* des listes de diffusion et un site Web qui dispose d'un volet Actualités très clairement identifié. Les modalités d'organisation de l'ED et obligations des doctorants sont bien diffusées car chaque nouveau doctorant reçoit un livret du doctorant de l'ED SM qui le suit tout au long de sa thèse. Il regroupe la charte de l'UEB, le règlement intérieur de l'ED, les formations, les comités de suivi et les modalités de soutenance.

L'ED SM, les UR qui s'y rattachent, les universités UBO et UBS et le LabEx *Mer* ont développé une politique internationale ambitieuse. Un doctorant sur trois est étranger (Afrique, Asie, Europe, Amériques) et près de 15% des thèses sont préparées en cotutelle ou avec une codirection internationale. Cette politique se décline aussi avec la participation importante de chercheurs étrangers qui siègent dans les comités de suivi et les jurys de thèse. Depuis 2012, la mobilité des doctorants à l'international, entrante et sortante, a été fortement développée grâce aux financements du LabEx *Mer* pour des séjours de deux mois et plus, et grâce aux universités UBO et UBS. Au total, un budget de 65K€ a été mobilisé annuellement depuis trois ans. On peut noter un projet de Master Européen non financé et des projets en cours de rédaction dans le cadre des appels d'offres européens *Cofund*.

Les entretiens entre les comités d'évaluation des UR et la direction de l'ED confortent la bonne implication des HDR dans le fonctionnement de l'école.

L'ED VENAM, multi sites, regroupe les doctorants de la région Pays de la Loire répartis au sein de 22 UR, soit un potentiel d'encadrement d'environ 200 HDR pour 150 doctorants. Cinq établissements sont co-accrédités : l'Université d'Angers, l'Université de Nantes, l'Université du Maine, Oniris et Agrocampus Ouest. Dans le futur schéma de la formation doctorale de la ComUE-UBL, les usagers de cette ED migreront vers la future ED *Biologie Santé* (direction basée à Nantes) ou la future ED *Ecologie, Géosciences, Agronomie, Alimentation* (direction basée à Rennes) ou la future ED SML. Cette dernière accueillera environ 50 HDR rattachés à l'actuelle ED VENAM.

L'organisation de l'ED VENAM repose sur un Conseil conforme, un Bureau et trois cellules de site. La direction actuelle est en place depuis 2010. Le directeur est assisté de quatre directeurs-adjoints représentant les quatre autres établissements co-accrédités. Le Bureau de l'ED comprend la direction de l'ED assistée des responsables administratifs de chaque établissement co-accrédité. Conforme à l'arrêté de 2006, le Conseil de l'ED se réunit trois fois par an. Il est composé de 26 membres, dont douze représentants des laboratoires, un représentant BIATSS, cinq doctorants et huit membres extérieurs. Les cellules de site comprennent respectivement six, huit et neuf membres au Mans, Nantes et Angers. Ces cellules se voient déléguer un certain nombre de tâches administratives mais fonctionnent également comme des commissions qui préparent certains dossiers pour le Conseil de l'ED. Au cours du dernier quinquennal, l'ED VENAM a clairement acquis un savoir-faire dans la gestion d'une communauté de doctorants localisés dans des sites éloignés.

L'ED VENAM ne dispose pas de locaux propres mais bénéficie sur l'ensemble des sites de locaux communs aux acteurs de la formation doctorale ainsi que ceux mis à disposition par les UR. La gestion administrative de l'ED est assurée par un responsable administratif dont l'action est mutualisée avec l'ED *Sociétés, Cultures, Echanges* (SCE, n° 496) portée par l'Université d'Angers. Sur chaque site des personnels des collèges doctoraux assurent le suivi des doctorants. L'ED VENAM dispose d'un site web clair et informatif, avec une version anglaise, et édite depuis avril 2010 une lettre d'information trimestrielle.

Le concours de cette école ne concerne que les contrats doctoraux blancs attribués par les établissements. Représentant moins de 25% des financements, ces contrats sont répartis par les cellules de site, sur des critères scientifiques, selon le classement des UR et en fonction de critères d'encadrement (nombre et durée des thèses en cours). Le jury constitué d'au moins six membres de l'ED siège pour tout le concours, garantissant l'égalité de notations des candidats. Le classement tient compte de la qualité de l'audition et du parcours académique. Plus de 60% des doctorants recrutés viennent de masters extérieurs en France et à l'étranger. Au sein de l'ED, toutes les thèses sont financées.

- Encadrement et formation des doctorants

L'ED SM s'appuie sur un potentiel de 163 HDR en 2014-2015, en croissance de 20% depuis 2011 pour un flux annuel de 60 doctorants. Un HDR encadre en moyenne 1,8 doctorant en tenant compte des co-directions et les co-encadrements par des non-HDR. Les disparités disciplinaires au sein de l'ED SM se réduisent progressivement. Le taux d'encadrement maximum affiché dans le règlement intérieur, et appliqué, est de trois en sciences dures et géographie et

de cinq en Droit et Sciences économiques. Le comité HCERES a noté l'effort particulier des géographes au cours du quinquennal pour réduire le nombre de doctorants encadrés par HDR.

La durée moyenne des thèses est de 42 mois, avec des différences disciplinaires importantes : 40 mois en Microbiologie ou Génie mécanique, 47 mois en Géographie et 64 mois en Droit. Cette durée a été sensiblement réduite au cours du quinquennal ; elle est maintenant proche de la moyenne nationale dans presque toutes les disciplines. Ce succès a été obtenu grâce à un suivi beaucoup plus rigoureux des doctorants par l'ED SM depuis 2011. La réinscription est désormais conditionnée à la rédaction chaque année par le doctorant d'un rapport d'activité, signé du directeur de thèse et du directeur d'UR et au rapport du comité de suivi de thèse (CST). Le CST comprend au moins deux experts extérieurs et se réunit au moins deux fois au cours de la thèse. Tous les doctorants dont la thèse se prolonge au-delà de 38 mois sont reçus par le directeur de l'ED SM et leur situation est discutée en Conseil de l'ED. Une procédure de médiation est organisée pour les cas de conflit identifiés par l'UR ou le CST. Le comité HCERES a apprécié les effets du suivi des thèses par l'ED sur leur durée. La discussion avec les doctorants a cependant montré des pratiques trop variables d'une UR à l'autre. Le comité recommande à la direction de l'ED de proposer une procédure pour harmoniser ces pratiques, et assurer aux doctorants la possibilité d'être entendu seuls par le CST.

Pour être autorisé à soutenir, les doctorants doivent avoir présenté leur travail dans un colloque, avoir une publication en premier auteur soumise ou acceptée ou déposé un brevet et avoir validé 180 heures de formations à égale proportion entre les formations professionnalisantes, généralistes et scientifiques. Les formations professionnalisantes sont organisées par les comités de sites à l'UBO et l'UBS, rattachés au Collège Doctoral International de l'actuelle ComUE UEB. Une formation de trois jours groupés est organisée pour les doctorants de l'UBS (Vannes-Lorient). Les formations sont mutualisées au niveau régional et affichées de façon centralisée et parfois organisées dans les nouvelles salles immersives de l'UEB. Le livret du doctorant de l'ED SM récapitule et atteste du suivi des formations.

Le comité HCERES a noté la demande des doctorants de formations certifiantes en langue anglaise et des formations Français Langue Etrangère pour accompagner l'internationalisation du recrutement.

L'offre de formation de l'ED SM est diversifiée. Elle s'appuie sur les propositions des UR et de l'IUEM, du CNRS ou du volet formation du LabEx *Mer*. Depuis 2013, l'ED SM est partenaire du programme européen FOSTER (formation doctorale en *open access*). Des actions spécifiques de vulgarisation dans le cadre de *l'actu des publis* ou vers des publics lycéens sont organisées. Dans le cadre du LabEx *Mer*, une unité d'enseignement très originale est proposée autour du lien Sciences et Société. Les formations sont évaluées par les organisateurs et les doctorants, ce qui permet au CDI et à l'EDSM, en présence des doctorants élus, de réorganiser annuellement l'offre de formation. On peut souligner aussi l'implication des UR dans la formation doctorale, en particulier par leur participation au financement des déplacements des doctorants qui souhaitent bénéficier des formations régionales.

Prolongeant l'offre de formation, des actions de valorisation du doctorat sont entreprises. L'UEB organise des Doctoriales auxquelles participent chaque année une quinzaine de doctorants. L'association des doctorants *MerSciDoc* est active et participe à des actions en lien avec les associations de Rennes. Elle valorise le doctorat auprès des acteurs locaux.

Le comité HCERES a relevé que l'EDSM a mis en place au cours du quinquennal deux journées annuelles qui permettent aux doctorants de présenter leur travaux au moins une fois au cours de leur thèse devant les autres doctorants et les chercheurs. Ces journées pluridisciplinaires, organisées par les doctorants, contribue à l'animation de l'ED SM, fédère la communauté des doctorants et sont appréciés par ces derniers.

Les pratiques de l'ED VENAM sont très proches des pratiques des disciplines scientifiques de l'ED SM. L'ED VENAM impose un maximum de trois doctorants par encadrant avec un taux moyen d'encadrement effectif qui est de l'ordre de 1,4 doctorant par HDR. Au CST s'ajoute un dispositif de suivi, par la direction et les cellules de site, des thèses se prolongeant au-delà de 39 mois. Une procédure de médiation, graduée en fonction des difficultés rencontrées, est également prévue. La moyenne de la durée des thèses est maîtrisée.

Les doctorants ont une obligation de formation qui est suivie grâce au site *UNAM Docteur* qui permet d'éditer un document récapitulatif et certifiant l'acquisition des crédits de formation demandés pour la soutenance. L'ED VENAM a mis en place des journées scientifiques de l'ED dont la localisation tourne sur les différents sites. Une offre scientifique et méthodologique complémentaire par des ateliers thématiques spécifiques a été mise en place par le pôle Mer-Littoral de cette ED.

- Suivi et Insertion des docteurs

Le suivi des docteurs est assuré par l'ED SM avec l'aide de l'Observatoire Régional des Enseignements Supérieurs en Bretagne de l'UEB. La situation des docteurs, trois ans après leur soutenance, est connue à 95% et 83% d'entre eux ont



un emploi. La majorité occupe des postes dans le secteur public (universités étrangères incluses) en majorité en CDD et souvent en contrats post-doctoraux (35%). On relève 10% de titulaires de la fonction publique dans la recherche, et 21% de cadres dans le privé en CDI (chercheurs, ingénieurs, professions libérales). Parmi les répondants, 7% sont au chômage et 4% en reprise d'études.

Au regard de l'inquiétude et parfois du désenchantement des doctorants et des jeunes docteurs, une meilleure analyse des résultats d'insertion des docteurs des diverses disciplines et leur communication apparaissent nécessaires. A la suite des discussions avec les doctorants et aux témoignages de certains docteurs de l'EDSM, le comité HCERES recommande que l'ED mette en place son projet de portefeuille de compétences des docteurs qui leur permettra, plus facilement, de chercher et trouver un emploi dans toutes les sphères du monde socio-économique.

Le suivi des docteurs de l'ED VENAM est assuré sur une période de cinq ans à l'aide de l'outil UNAM docteur selon des modalités propres aux établissements. Or selon les années, 30 à 44% des situations sont inconnues par défaut de réponses à l'enquête. Le tableau récapitulatif suggère une insertion dans l'emploi permanent ou transitoire (contrat post-doctoral, contrat d'attache temporaire à l'enseignement et la recherche (ATER), autre type de CDD) comprise entre 54 et 66% seulement des répondants, selon les années. Ces données ne sont pas commentées dans le bilan de l'ED. Déléguant le soin de suivre le devenir de ses cohortes de docteurs, l'ED n'exploite pratiquement pas ces informations pour orienter sa politique de suivi et de formation des doctorants.

### Autoévaluation et projet :

L'autoévaluation bien qu'elle apparaisse en filigrane dans les rapports de bilan n'a pas été la priorité des ED ni des établissements de l'UBL. Déjà restructurée en 2011 lors de la création de l'UEB, l'ED SM s'est attachée à mettre en œuvre le projet alors proposé, en tenant compte des recommandations de l'AERES. L'ED a choisi de se concentrer sur la restructuration envisagée par la création de la ComUE UBL et l'adossement au nouveau département de recherche « Mer-Littoral ».

La future ED *Sciences de la Mer et du Littoral* fédère, autour d'une même thématique, 37 UR des régions Bretagne et Pays de la Loire, localisées sur six sites : Brest, Nantes, Vannes/Lorient, Angers, Le Mans et Rennes. Ce projet, qui rencontre une forte adhésion des UR, contribuera à l'animation d'une vaste communauté scientifique multidisciplinaire et accroîtra sa visibilité nationale et internationale. Certaines UR ont déjà une expérience de la pluridisciplinarité et de la multi-localisation.

L'ED SML reprendra les principes d'organisation et de fonctionnement de l'ED SM, en respectant ceux proposés par la ComUE UBL. La future directrice s'appuiera sur six directeurs adjoints de site et un Conseil conforme aux textes en vigueur lors de la visite. Les quatre commissions disciplinaires (SDU, SDV, SHS, ISTI) déjà actives dans l'ED SM verront leur rôle conforté et permettront un travail disciplinaire multi-sites. Le concours de recrutement reprendra les principes de celui de l'ED SM. Cependant, les problèmes logistiques induits par une audition de tous les candidats par une même commission disciplinaire multi-sites n'ont pas encore été résolus. L'ED poursuivra autant que possible ses efforts pour favoriser la mobilité internationale de ses doctorants, mais ce dispositif semble désormais relever de la compétence de l'Ecole des docteurs.

Les doctorants auront une obligation de formation de 100 heures environ, réparties entre les formations scientifiques et professionnalisantes. L'offre de formation de la future ED SML s'appuiera sur les formations scientifiques développées au cours du dernier quinquennal (au sein des ED SM et VENAM) et sur l'offre de formations professionnalisantes des collèges doctoraux de Site. Le suivi personnalisé des doctorants par l'ED et les CST sera organisé. La nouvelle direction souhaite maintenir une relation de proximité entre l'ED et chacun des usagers, mais s'interroge sur les difficultés de maintenir et élargir le sentiment d'appartenance de tous les doctorants à une même école doctorale au-delà de la distance entre les sites. Le développement des campus numériques et de la visio-conférences devrait y contribuer mais le présentiel restera indispensable. Les doctorants qui apprécient les journées de l'ED souhaitent eux-aussi qu'elles soient maintenues. Ils demandent en outre que certaines formations soient organisées sur plusieurs jours consécutifs pour pouvoir plus facilement y participer malgré les distances inter-régionales. Des efforts budgétaires de l'ED, des UR et des établissements sont à prévoir pour permettre la rencontre effective des doctorants.

### Appréciation globale :

La construction de cette large École doctorale, centrée autour de la thématique Mer-Littoral, est indubitablement la suite logique de l'accrétion progressive autour des équipes de Brest (UBO), d'abord des équipes de l'UBS en 2011 et dorénavant celles de Nantes (IFREMER), de Rennes et de l'UNAM. Unique en France, cette ED bénéficiera certainement dans les années futures d'une excellente visibilité internationale.

La future ED SML sera organisée autour de l'ED SM et en a repris les principes généraux. Le bilan très positif de l'ED SM et sa dynamique au cours du dernier quinquennal est certainement un gage de réussite de la nouvelle ED. L'intégration des UR venant de VENAM sera facilitée par la similarité des bonnes pratiques de l'ED SM et de l'ED VENAM sur les conditions de formation, de suivi de thèse et de publications au cours de la thèse. L'adhésion des UR à la création d'une ED unique et fédératrice autour de la thématique Mer et Littoral est un gage de succès du projet. Cependant, la multiplicité des sites (certains à tous petits effectifs), la distance entre les sites (cinq heures environ de train entre Angers et Brest), le manque de visibilité sur le budget de l'ED, sont autant d'obstacles que devra résoudre la future équipe de direction, aidée par la ComUE UBL, les établissements et ses UR de rattachement. L'expérience acquise au sein de l'ED VENAM de la gestion des doctorants éloignés devrait valorisée par la future ED SML. La taille raisonnable de l'ED SML lui permettra de contribuer à créer une communauté de jeunes chercheurs et chercheuses au sein de l'UBL, passionnés par leur thématique commune. Cette dynamique, si elle est bien accompagnée, pourrait aussi contribuer à irriguer les entreprises du secteur maritime.

### Points forts :

- Le regroupement au sein de l'ED SML de l'ensemble des UR de la thématique Mer et Littoral de la ComUE UBL. La création de cette école doctorale, unique en France, accroîtra la visibilité nationale et internationale d'UBL et de cette thématique.
- L'adhésion forte des usagers des six sites à ce projet.
- Le bilan très positif de la direction de l'ED SM avec une dynamique importante au cours du quinquennal permettant l'animation de la communauté des doctorants. Un secrétariat attentif, efficace et disponible.
- Un concours ouvert aux modalités claires et bien perçu par les doctorants, des journées des doctorants et des comités de suivi de thèse généralisés
- Le choix de la nouvelle direction représentante du domaine SHS minoritaire au sein de la future SML témoigne d'un esprit d'ouverture à une approche intégrée des thématiques abordées dans l'ED.
- Des liens resserrés avec le LabEx Mer qui a ouvert les actions Mobilité Internationale à l'ensemble du UR rattachées à l'ED SM au-delà de son périmètre propre.
- Des actions de formations innovantes autour du lien Sciences et Société (vulgarisation, unité d'enseignement spécifique ou actions vers les lycéens).
- La très bonne intégration de l'UBS au cours du quinquennal qui a conduit à une amélioration de pratiques.
- L'association des doctorants et docteurs MerSciDoc.

### Points faibles :

- L'équipe de l'ED SLM, par un projet encore peu mature, ne semble pas avoir identifié l'ensemble des difficultés qu'elle pourrait avoir à affronter
- La complexité de l'organisation de la formation doctorale au sein de la ComUE UBL s'accompagne d'un risque d'engendrer un cloisonnement des actions sur chaque site et un accroissement de la charge administrative et une perte de sens pour les gestionnaires en charge du doctorat dans les ED et établissements.
- L'assez faible exploitation des données d'insertion, qui limite la possibilité de pilotage.
- La diversité des statuts et le non-financement fréquent des doctorants en fin de thèse (quand la thèse se prolonge au-delà de 36 mois).
- La faible place laissée à l'ED, par les UR, lors des recrutements sur des financements autres que les allocations régionales et contrats d'établissements, qui peut conduire à un manque de publicité des sujets à l'extérieur.
- Le cloisonnement du concours par thématique qui contredit l'ambition pluridisciplinaire de l'ED.

# Recommandations pour l'établissement

## Aux établissements :

La création d'une grande école doctorale SML accompagne le développement de la ComUE UBL et l'adossement de la formation doctorale à la structure de recherche. Il s'agit d'un projet ambitieux qui favorisera la visibilité nationale et internationale du domaine Mer et Littoral.

Parmi les éléments positifs du projet d'ensemble de la formation doctorale d'UBL on peut noter : la création de l'Ecole des Docteurs, les six collèges doctoraux de site, l'accueil personnalisé des doctorants étrangers, la réalisation d'un campus numérique et le développement du logiciel AMETHIS. Cependant, cette structuration s'accompagne d'une diversification des acteurs et d'une complexification qui peuvent nuire à la lisibilité. Elle pourrait contribuer à limiter l'adhésion des doctorants à leur ED et un repli sur leur UR. La taille du territoire concerné est aussi un obstacle à la réalisation effective d'une communauté de jeunes chercheurs multidisciplinaire sur le domaine Mer et Littoral.

L'UBL et les établissements devront veiller à ce que les directions d'école soient effectivement clairement identifiées par tous les acteurs dans le dispositif Recherche de UBL et qu'elles bénéficient d'un soutien affiché. Une attention particulière serait souhaitable pour les personnels en charge du doctorat sur chacun des sites et dans chacune des ED : le changement de leurs missions devrait être accompagné pour éviter une perte de sens. L'UBL et les structures régionales devraient aussi s'assurer que les doctorants ont effectivement la possibilité de se rencontrer et que les conditions seront mises en place pour favoriser la mobilité inter-régionale des doctorants ou leur séjour dans tous les établissements partenaires de l'ED SLM. On peut évoquer, entre autres, la nécessité d'un budget pour les missions ou les journées scientifiques annuelles des doctorants ou la mise en place d'une convention multipartites.

## A l'école doctorale :

Pour réussir à fédérer, au sein de l'ED SML, l'ensemble des UR des six sites et des multiples disciplines, la nouvelle direction devra poursuivre la clarification de son projet et se concentrer sur un ou deux projets scientifiques, au-delà de l'organisation matérielle et administrative. L'ED devra veiller à intégrer les divers sites, en particulier ceux à petits effectifs ou ceux des Pays de la Loire, tout en continuant à prendre en compte les spécificités de diverses disciplines.

L'ED SML devra aussi s'assurer d'une meilleure uniformisation des pratiques de recrutement ou de suivi des thèses au sein des différentes UR. Une participation de l'ED au recrutement de l'ensemble de ses doctorants quel que soit le type de financement est un gage de qualité et d'ouverture. Elle devrait continuer à se développer, d'autant que c'est également un moyen indirect de conforter le sentiment d'appartenance des doctorants à une même communauté. Au-delà d'une description des CST dans le règlement intérieur de l'école, la mise en place par l'ED SML d'un guide pour l'organisation des CST contribuerait à unifier et améliorer les pratiques au sein des UR de rattachement. La rédaction d'un rapport mériterait d'être généralisée et ce rapport devrait être transmis aux doctorants.

L'analyse du devenir des docteurs est un élément-clé du bilan de la formation doctorale ; il permet d'ajuster la politique de l'ED, notamment en termes de recrutement, de formations complémentaires ou d'ouverture internationale. Ce suivi sera confié à un observatoire de l'insertion professionnelle des docteurs dans le cadre de l'Ecole des docteurs. Pour ne pas se dessaisir de cette mission, l'ED SML devra s'investir, avec la contribution de ses UR, pour compléter/affiner des données qui lui seront indispensables pour mener une politique adaptée. En complément, pour faciliter et diversifier leur insertion professionnelle, l'analyse par les futurs-docteurs des compétences qu'ils ont acquises au cours des années de doctorat devrait être un des axes de réflexion de la future ED SLM.

Dans son accompagnement des doctorants, la future ED SML pourrait aussi soutenir des formations en anglais qui aboutissent à une certification, mettre en place des formations Français Langue Etrangère pour accompagner son recrutement à l'international, et veiller à organiser le plus souvent possible les formations sous forme de stages de quelques jours, plus compatibles avec des déplacements inter-régionaux.

# Observations de l'établissement

**RÉF.** : AL/PO/16/151

Rennes, le 11 juillet 2016

**Affaire suivie par** : Mission Recherche

**Objet** : Observations sur l'évaluation HCERES de l'Ecole Doctorale SML

Madame, Monsieur,

L'Université Bretagne Loire et l'ensemble des établissements demandant la co-accréditation ou l'association remercient les comités d'experts ayant évalué les projets d'écoles doctorales portées par la ComUE. Les recommandations qui ont émises vont nous permettre d'améliorer la structuration de nos écoles doctorales.

Ces évaluations se sont déroulées en février 2016 soit 2 mois après la parution de décret de création de l'UBL qui était alors sous administration provisoire. Les dossiers des projets d'école doctorale ont été constitués dans des délais très contraints à la suite de la nomination des directions (9 mars 2016) et directions adjointes (5 mai 2016) des futures écoles doctorales UBL.

Nous souhaitons apporter un certain nombre d'éclairages sur les recommandations faites.

Nous sommes en train de travailler sur l'harmonisation des procédures via plusieurs documents que sont les conventions en vue de l'accréditation pour chaque ED, une charte du doctorat en cohérence avec le nouvel arrêté de la formation doctorale et les règlements intérieurs des futures écoles doctorales contenant un socle commun.

La répartition des budgets de la formation doctorale et des contrats doctoraux sont en cours de réflexion au sein des établissements et seront précisées dans la convention en vue de l'accréditation. Le rôle des écoles doctorales dans le processus de recrutement sera réaffirmé pour s'assurer que les critères soient clairs et explicites.

La réflexion sur l'offre de formations doctorales sera organisée de façon collégiale au sein de l'Ecole des Docteurs qui permettra d'identifier les formations pouvant être dispensées via des outils numériques, ou si les formations nécessitent d'être dupliquées sur les sites au sein des collèges doctoraux. Ces dernières pourront être organisées par d'autres formateurs mais conduiront à l'acquisition des mêmes compétences. L'offre de formations disciplinaires sera assurée par les écoles doctorales qui réaliseront un rapport annuel du suivi et de l'évaluation qui sera présenté devant le conseil de l'école des Docteurs.

La mise en place d'un observatoire sur le périmètre de l'UBL est un atout pour l'analyse de données équivalentes. La méthodologie est conservée de celle de l'UEB qui est reconnue

au niveau national. Les études passées ont bien montré la nécessité de rester sur un système de proximité pour augmenter le taux de réponses. Un travail important est en cours pour assurer une meilleure communication aux écoles doctorales via des sites internet souples produits par l'UBL et une réflexion est en cours sur la mise en place de newsletters.

Le changement engendré par la reconfiguration des écoles doctorales sera pris en compte par un accompagnement des gestionnaires sur l'utilisation des nouveaux outils (Amethis et « thesesenbretagne Loire ») et sur les différents rôles des structures d'organisation de la formation doctorale. Les gestionnaires sont des relais essentiels à l'appropriation par les doctorants de ces structures.

### **Réponse de l'ED SML à l'évaluation HCERES**

Nous vous remercions pour vos avis et vos recommandations sur le projet de l'école doctorale Sciences de la Mer et du Littoral.

Concernant le faible place de l'ED lors du recrutements sur financement, nous avons expliqué au comité que pour assurer l'égalité de traitement des candidats, la direction de l'EDSM assiste à toutes les auditions quel que soit le champ disciplinaire (SDU, SDV, SHS, STI...) et que des commissions mixtes sont réunies pour auditionner, quand il y a lieu, les candidats sur des sujets de thèse qui relèvent de plusieurs secteurs disciplinaires.

De plus, depuis 2013, tous les sujets de thèse, quel que soit l'origine de leur financement, sont déposés sur le serveur permettant de recueillir les candidatures et les candidats sont auditionnés quel que soit l'établissement (co-)financeur de la thèse (DGA, CNES, Ifremer, Shom, etc...).

Suivant la recommandation sur le CST, nous souhaitons rappeler qu'il est inscrit au règlement intérieur de l'EDSM que le rapport du CST est transmis par le doctorant à l'ED après visa du directeur de thèse et du directeur d'unité. Ce rapport est ensuite inséré dans le dossier administratif du doctorant.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes meilleures salutations.

Sur proposition de la direction de l'Ecole Doctorale SML

Le Président de l'Université  
Bretagne Loire



Pascal OLIVARD