

RÉSUMÉ FINAL DE L'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
ISOMer - Institut des Substances et des Organismes de la
Mer

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :
Université de Nantes

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2020-2022
VAGUE B

Rapport publié le 17/11/2021



Pour le Hcéres¹:

M. Thierry Coulhon, Président

Au nom du comité d'experts²:

Mme Sylvie Gobert, Présidente 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 :

ISOMer - Institut des Substances et des Organismes de la Mer

Acronyme de l'unité :

ISOMer

Label et N° actuels :

Scission MMS (EA 2160)

ID RNSR :

199613759C

Type de demande :

Restructuration

Nom du directeur (2020-2021) :

M. Yves François Pouchus

Nom du porteur de projet (2021-2025) :

M. Olivier Grovel

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

4

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Présidente :

Mme Sylvie Gobert, Université de Liège, Belgique

Experts :

Mme Claire Gachon, Museum national d'histoire naturelle, Paris

M. Xavier Nesme, Inrae (personnel d'appui à la recherche)

M. Éric Peyrin, Université Grenoble Alpes (représentant du CNU)

M. Olivier Thomas, NUI Galway, Irlande

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Steven Ball

REPRÉSENTANT DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES TUTELLES DE L'UNITÉ

M. Olivier Grasset, Université de Nantes

INTRODUCTION

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité Mer Molécule Santé (MMS, EA2160) est née en 2008 du regroupement de six unités localisées sur quatre villes : Nantes, Angers, Laval et Le Mans autour de thématiques centrées sur la mer, la connaissance et la valorisation de substances issues du milieu marin. Structurée d'abord en trois équipes, une réorganisation a fait suite à l'évaluation de l'AERES en 2015/16 et a conduit à la redistribution des activités autour de cinq équipes : trois basées uniquement à Nantes (E1, E4, E5), une équipe bilocalisée entre Nantes et Angers (E2) et la dernière entre Laval et Le Mans (E3).

En 2019, lors d'une assemblée générale du laboratoire, une majorité choisit de scinder le laboratoire MMS en deux unités : ISOMer uniquement localisée à Nantes qui fait l'objet de cette évaluation et BIOSSE répartie entre les trois autres villes Angers, Laval et Le Mans. Pour cette évaluation, le comité Hcéres a donc analysé dans le bilan de MMS la contribution sélective des équipes nantaises prévue pour le projet d'unité ISOMer.

ÉCOSYSTÈME DE RECHERCHE

Les tutelles de l'unité MMS, EA 2160 ont été les Universités de Nantes, du Maine et l'Université Catholique de l'Ouest d'Angers. Les principales activités de recherche pluridisciplinaire sont centrées sur la biologie et la chimie des organismes marins (avec une majorité sur les micro-organismes eucaryotes microalgues et champignons).

La future unité ISOMer aura donc une seule tutelle, l'Université de Nantes et une bi-appartenance aux UFR Sciences pharmaceutiques et UFR Sciences et Techniques traduisant encore cette pluridisciplinarité. La construction de la nouvelle université va s'accompagner de la création de pôles et la nouvelle unité sera associée à deux pôles nantais à savoir Santé et Sciences & Technologies.

En parallèle, le laboratoire MMS, conjointement avec IFREMER, a créé une plateforme ThalassOMICS en métabolomique (intégrée au réseau BiogenOuest et sa plateforme Corsaire) en 2014, qui sera intégrée à la future unité ISOMer. Les microalgues ont été confirmées comme centre d'intérêt avec les champignons marins suite à la création du programme régional à vocation structurante AMI sur les microalgues et leurs applications.

Par ailleurs, les membres de la future unité ISOMer participent à une demande de financement CPER 2021-2027 visant à établir une plateforme de culture et d'analyses pour l'étude des interactions biologiques, qui devrait favoriser l'accès aux équipements internes des laboratoires ou déjà mutualisés et apporter un soutien administratif au long des projets.

La future unité ISOMer est également partie prenante de l'Institut Universitaire Mer et Littoral, dans l'Observatoire des Sciences et de l'Univers Nantes Atlantique et dans le Pôle de compétitivité Mer Bretagne Atlantique. Dans le cadre de ce dernier, ISOMer co-anime avec l'IFREMER le plateau technique ThalassOMICS.

NOMENCLATURE DU HCÉRES ET THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

SVE Sciences du vivant et environnement

SVE 1-2 ; SVE 1-3, ST 4-4, SVE 2-1

DIRECTION DE L'UNITÉ

M. Yves-François Pouchus a porté la direction de l'unité MMS et M. Olivier Grovel portera le projet de la nouvelle unité nantaise ISOMer avec Mme Justine Dumay.

EFFECTIFS DE L'UNITÉ

Personnels en activité	Nombre au 01/06/2020 Mer Molécules Santé (partie nantaise uniquement)	Nombre au 01/01/2022
Professeurs et assimilés	7	7
Maîtres de conférences et assimilés	22	21
Directeurs de recherche et assimilés	0	0
Chargés de recherche et assimilés	0	0

Conservateurs, cadres scientifiques EPIC, fondations, industries...	0	0
Professeurs du secondaire détachés dans le supérieur	0	0
ITA-BIATSS, autres personnels cadre et non cadre EPIC...	12	13
Sous-total personnels permanents en activité	41	41
Enseignants-chercheurs non titulaires, émérites et autres	2	NA
Chercheurs non titulaires, émérites et autres (excepté doctorants)	4	NA
Doctorants	16	NA
Autres personnels non titulaires	2	NA
Sous-total personnels non titulaires, émérites et autres	24	NA
Total personnels	65	41

AVIS GLOBAL SUR L'UNITÉ

ISOMer (Institut des Substances et Organismes de la Mer) fait l'objet d'un projet d'unité propre à l'Université de Nantes, présenté suite à la décision en 2019, de scinder l'unité MMS (Mer Molécules Santé) localisée sur plusieurs sites (Nantes, Angers, Le Mans, Laval) en deux unités, ISOMer et BIOSSE.

La future unité ISOMer composée de quatre équipes (RSBE², EVAD, M³ et ANS) qui sera localisée à Nantes majoritairement sur le campus des Sciences et Techniques de l'Université de Nantes, s'intéresse à des thématiques centrées sur la mer, la connaissance et la valorisation de substances issues du milieu marin. Les recherches d'ISOMer combinent des approches de cartographie par télédétection, d'écologie, d'aquaculture intégrée, de chimie des substances naturelles et de tests d'activité biologique d'intérêt.

La production scientifique (209 articles, dont 57 % premier-dernier auteur et 71 % dans le Q1) d'ISOMer sur la période est globalement de bonne qualité mais très hétérogène entre les équipes.

La capacité de l'unité à lever des fonds est également très hétérogène, l'équipe RSBE² portant à elle seule l'implication de l'unité dans les projets Européens de l'unité. L'unité n'a que de très faibles interactions contractuelles avec le monde industriel et les rapports avec le monde professionnel et les activités d'expertise sont également déséquilibrées d'une équipe à l'autre, RSBE² et EVAD étant les plus actives dans le domaine. L'activité de vulgarisation est très bonne, bien qu'elle soit limitée à un nombre très réduit de chercheurs. ISOMer est très dynamique dans la formation par la recherche des membres (nombre et qualité des publications) mais la durée des thèses excède trop souvent le temps réglementaire. Le regroupement proposé sur un seul site permet une très bonne organisation de la vie de l'unité.

Le projet scientifique est bon, assorti de commentaires qui concernent i) de très fortes réserves sur l'individualisation de la future équipe ANS (Application des métabolites marins en Santé, Nutrition) ; ii) les projets des équipes EVAD (Ecophysiologie et Valorisation pour l'Aquaculture Durable) et M³ (Métabolites du Microbiome Marin) qui ne mettent pas suffisamment en valeur leurs forces et originalités.

De manière générale, les forces sont hétérogènes entre les équipes. RSBE² (Remote Sensing, Benthic Ecology and Ecotoxicology), réalise des recherches originales tout en conservant une interaction avec les partenaires institutionnels et industriels de qualité et a une reconnaissance internationale. L'équipe EVAD est jugée bonne avec commentaires, car ses thématiques résolument appliquées ont un impact et une originalité limités. La future équipe M³ est très bonne avec un potentiel de développement si elle évite la dispersion des thématiques, son partenariat industriel et son activité de vulgarisation de la science sont globalement bons. L'appréciation de la future équipe ANS dans la future structure est passable. Malgré une production scientifique de qualité, l'équipe ANS souffre d'un manque de visibilité à l'échelle nationale et internationale. De plus, le nombre de chercheurs, réduit à 1,5 ETP après une restructuration de dernière minute, pose des questions sérieuses quant à la capacité de l'équipe de mener ses activités de recherche à court/moyen terme.

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)