

Olivier BELLIER
Directeur
bellier@cerege.fr
07 86 91 08 76

Aix en Provence le lundi 04 janvier 2021

Objet : lettre de soutien à la candidature Olivier Sulpis au CNRS en section 19

Le CEREGE depuis le 1er janvier 2018 se compose de 4 grandes équipes-thématiques au sein desquelles les laboratoires et plate-formes sont intégrées.

La candidature de M. M. Olivier Sulpis à la section 19 du CNRS pour une intégration au sein de l'équipe Climat du CEREGE s'inscrit dans la prospective quinquennale de l'équipe et du laboratoire, élaborée en 2017 par les scientifiques du laboratoire, prospective évaluée positivement par le comité HCERES fin 2017. L'équipe Climat est coordonnée par T. de Garidel et L. Vidal.

M. Sulpis, qui a donné un séminaire le 13 novembre 2020 au CEREGE s'intégrera dans deux des axes de recherche prioritaires de l'équipe Climat, l'axe "Impact environnementaux (acidification, biodiversité, végétation, homme/sociétés)", et dans celui sur la "Forçages climatiques et cycle du Carbone" ; et dans le grand volet des "développements méthodologiques et calibrations des indicateurs paléoclimatiques". Son projet de recherche porte sur la compréhension des cycles biogéochimiques qui contrôlent la dissolution des carbonates dans l'océan de l'échelle de la particule à l'échelle globale afin de mieux contraindre les mécanismes de couplage entre carbonates océaniques et niveau de CO₂ atmosphérique. Pour cela il propose de mettre en œuvre des approches expérimentales, analytiques et de modélisation pour une meilleure compréhension des processus affectant les carbonates actuels et passés et d'en extraire des clés de prédiction pour leur évolution future.

Olivier Sulpis s'est assuré de l'accord des responsables de plate-forme analytiques au sein desquelles il souhaite travailler et développer des aspects novateurs :

- Plate forme de préparation micropaléontologique (Resp. C. Paillès et JC Mazur) pour la préparation des échantillons de sédiments.
- Plate forme d'Analyse des Isotopes Stables (A. Alexandre et C. Sonzogni) pour les aspects d'analyse des signatures isotopiques des carbonates.
- Plate forme de microscopie automatisée (L. Beaufort et Y. Gally), pour l'utilisation des automates de tri automatisés de foraminifères (prototype MISO, brevet en cours, collab. T. de Garidel & ATG Technologies ; version 2 financée par Equipex+ IMAGINE2).

- Plate forme d'imagerie en Rayon X (D. Borschneck, P. Chaurand, V.Vidal) pour l'imagerie et la quantification élémentaire.

Les travaux expérimentaux d'Olivier Sulpis, en particulier le développement de mésocosmes, sont des approches suivies par l'équipe Environnement Durable. Les mésocosmes pourront être installés dans la halle technologique CIRENE (financement CPER 2020) et l'imagerie RX de la plate-forme Matrix (financé dans le cadre de l'equipex SERENADE) seront des outils valorisés par les travaux de M. Sulpis.

L'approche que propose de développer M. Sulpis est tout à fait complémentaire des thématiques étudiées au sein de l'équipe Climat et permettra d'intégrer des aspects sur le transfert du signal climatique du vivant au signal fossile en prenant en compte les mécanismes diagénétiques de l'échelle nanoscopique à celle globale (modélisation).

Les collaborations de M. Sulpis avec d'autres équipes de l'OSU Institut Pythéas dans le cadre de l'instrumentation (C. Tamburini, MIO), et au sein de l'Institut Méditerranéen pour la Transition ENvironnementale d'Aix Marseille Université lui permettront d'avoir une intégration rapide, et constituent un point fort de cette candidature.

En conséquence, le projet de recherche proposé étant en grande cohérence avec des thématiques majeures du CEREGE, la direction du laboratoire soutient sans réserve la candidature M. Sulpis

Pour valoir ce que de droit.



OLIVIER BELLIER
Directeur du CEREGE