



Frédéric MARIN
Directeur du LEGOS
E-mail : Frederic.Marin@legos.obs-mip.fr
Tel: +33(0)561332902

A l'attention de Mr François LOTT
Président de la Section 19 du Comité National du
CNRS « Système Terre: enveloppes superficielles »

Toulouse, le 6 janvier 2021

Réf. : UMR 5566/21.002/FM/AJ

Objet : Soutien à la candidature de Mr Yvan Dossmann au concours N°19/02 pour un poste de
Chargé de Recherche Classe Normale au CNRS

Cher François, chères et chers collègues de la Section 19,

Cette lettre a pour objet le soutien du LEGOS à la candidature d'Yvan Dossmann pour un poste de Chargé de Recherche au CNRS pour la Section 19 (concours N°19/02), et à confirmer l'intérêt du LEGOS pour le projet qu'il propose et son expertise scientifique.

Le projet d'Yvan porte en effet sur la dynamique des fines échelles, leur dissipation et le mélange associé, en particulier liées aux ondes internes. Les ondes internes, en particulier la marée interne, et le mélange sont en effet des thématiques importantes pour le projet du LEGOS et spécifiquement identifiées dans la prospective 2021-2025 du laboratoire, approuvée par le comité HCERES.

Le projet repose sur une approche en deux phases, avec une étude de processus originale, basée sur des travaux récents qu'Yvan a menés en collaboration avec des partenaires australiens. Ces résultats montrent une modification drastique des caractéristiques des ondes internes et du mélange associé quand des ondes de marée interne interagissent avec un courant de grande échelle (en créant des ondes de sillage topographique). Cet effet n'est actuellement pas pris en compte dans les modèles de circulation et Yvan propose d'étudier en détail ce processus puis d'en tirer des paramétrisations pour les appliquer à terme à des modèles régionaux sur des chantiers d'intérêt du laboratoire, où les ondes internes jouent un rôle particulier (chantiers « Amazomix » et « mer de Chine/Golfe du Tonkin » en particulier).

Les outils utilisés sont théoriques et numériques (modélisation numérique DNS pour l'analyse de processus et LES incorporant des paramétrisations issues des études DNS pour les simulations régionales réalistes). Mais Yvan Dossmann est aussi un expérimentateur et il a mis en place des collaborations fructueuses sur cette approche avec certains laboratoires nationaux (en particulier l'IMFT à Toulouse) et internationaux. Ces coopérations seraient très porteuses pour le LEGOS car l'approche expérimentale semble prometteuse pour l'étude des fines échelles en océanographie.

Pour finir, Yvan est actuellement maître de conférences à l'Université de Nancy, mais il a pris contact avec le LEGOS depuis plusieurs années pour construire un projet en vue d'une mobilité vers un poste de chercheur en océanographie, sa passion scientifique. Sa motivation est certaine pour nous et c'est pourquoi le LEGOS soutient cette candidature sans réserve.

Avec mes sincères et cordiales salutations,

Frédéric MARIN
Directeur du LEGOS
UMR 5566 CNES/CNRS/IRD/UPS