

Lettre d'information de l'UMR MARBEC / n° 35 / FÉVRIER 2020

## Sommaire

- Publications du mois
- Projets acceptés
- Mouvement des personnels
- Événementiel scientifique
- Formation et encadrement
- Observatoires
- Expertise



## Publications du mois

RANG A

Bryndum-Buchholz, A., Prentice, F., Tittensor, D. P., Blanchard, J. L., Cheung, W. W. L., Christensen, V., Galbraith, E. D., Maury, O., Lotze, H. K. (2020). Differing marine animal biomass shifts under 21st century climate change between Canada's three oceans. *FACETS*. doi:10.1139/facets-2019-0035

Carbonara, P., Zupa, W., Anastasopoulou, A., Bellodi, A., Bitetto, I., Charilaou, C., Chatzisyrou, A., Elleboode, R., Esteban, A., Follesa, M. C., Isajlovic, I., Jadaud, A., Garcia-Ruiz, C., Giannakaki, A., Gujjarro, B., Kiparissis, S. E., Ligas, A., Mahe, K., Massaro, A., Medvesek, D., Mytilineou, C., Ordines, F., Pesci, P., Porcu, C., Peristeraki, P., Thasitis, I., Torres, P., Spedicato, M. T., Tursi, A., Sion, L. (2019). Explorative analysis on red mullet (*Mullus barbatus*) ageing data variability in the Mediterranean. *Sci. Mar.*, 83, 271-279. doi:10.3989/scimar.04999.19A

Chetoui, C., Masseret, E., Satta, C. T., Balliau, T., Laabir, M., Jean, N. (2020). Intraspecific variability in membrane proteome, cell growth, and morphometry of the invasive marine neurotoxic dinoflagellate *Alexandrium pacificum* grown in metal-contaminated conditions. *Science of The Total Environment* 715, 136834. doi:10.1016/j.scitotenv.2020.136834

Dambrine, C., Huret, M., Woillez, M., Pecquerie, L., Allal, F., Servili, A., de Pontual, H. (2020). Contribution of a bioenergetics model to investigate the growth and survival of European seabass in the Bay of Biscay - English Channel area. *Ecological Modelling* 423, 109007. doi:10.1016/j.ecolmodel.2020.109007

Faggion, S., Sanchez, P., Vandeputte, M., Clota, F., Vergnet, A., Blanc, M.-O., Allal, F. (2020). Evaluation of a European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.) post-larval tagging method with ultra-small RFID tags. *Aquaculture* 520, 734945. doi:10.1016/j.aquaculture.2020.734945

Galès, A., Triplet, S., Geoffroy, T., Roques, C., Carré, C., Le Floch, E., Lanfranchi, M., Simier, M., Roque d'Orbecastel, E., Przybyla, C., Fouilland, É. (2020). Control of the pH for marine microalgae polycultures: A key point for CO2 fixation improvement in intensive cultures. *Journal of CO2 Utilization* 38, 187-193. doi:10.1016/j.jcou.2020.01.019

Hansen, M.J., Krause, S., Breuker, M., Kurvers, R.H.J.M., Dhellemmes, F., Viblanc, P.E., Müller, J., Mahlow, C., Boswell, K., Marras, S., Domenici, P., Wilson, A.D.M., Herbert-Read, J.E., Steffensen, J.F., Fritsch, G., Hildebrandt, T.B., Zaslansky, P., Bach, P., Sabarros, P.S., Krause, J., 2020. Linking hunting weaponry to attack strategies in sailfish and striped marlin. *Proc. R. Soc. B Biol. Sci.* 287, 20192228. doi.org/10.1098/rspb.2019.2228

Jensen, M. P., Dalleau, M., Gaspar, P., Lalire, M., Jean, C., Ciccione, S., Mortimer, J.A., Quillard, M., Taquet, C., Wamukota, A., Leroux, G., Bourjea, J. (2020). Seascape genetics and the spatial ecology of juvenile green turtles. *Genes* 11, 278. doi:10.3390/genes11030278

Krichen, E., Rapaport, A., Fouilland, É. (2020). About frame estimation of growth functions and robust prediction in bioprocess modeling. *Journal of Process Control* 85, 121-135. doi:10.1016/j.jprocont.2019.11.009

Lacoste, É., McKindsey, C. W., Archambault, P. (2020). Biodiversity-Ecosystem Functioning (BEF) approach to further understanding aquaculture-environment interactions with application to bivalve culture and benthic ecosystems. *Reviews in Aquaculture*. doi:10.1111/raq.12420

Manel, S., Guerin, P.-E., Mouillot, D., Blanchet, S., Velez, L., Albouy, C., Pellissier, L. (2020). Global determinants of freshwater and marine fish genetic diversity. *Nat. Commun.*, 11, 1-9. doi:10.1038/s41467-020-14409-7

Ouisse, V., Marchand-Jouravleff, I., Fiandrino, A., Feunteun, E., Ysnel, F. (2020). Swinging boat moorings: Spatial heterogeneous damage to eelgrass beds in a tidal ecosystem. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 235, 106581. doi:10.1016/j.ecss.2020.106581

van der Geest, M., van der Heide, T., Holmer, M., de Wit, R. (2020). First field-based evidence that the seagrass-lucinid mutualism can mitigate sulfide stress in seagrasses. *Front. Mar. Sci.*, 7. doi:10.3389/fmars.2020.00011

Vandeputte, M., Frasin, C., Haffray, P., Bestin, A., Allal, F., Kocour, M., Prchal, M., Dupont-Nivet, M. (2020). How to genetically increase fillet yield in fish: Relevant genetic parameters and methods to predict genetic gain. *Aquaculture* 519, 734877. doi:10.1016/j.aquaculture.2019.734877

Zhou, C., He, P., Xu, L., Bach, P., Wang, X., Wan, R., Tang, H., Zhang, Y., 2020. The effects of mesoscale oceanographic structures and ambient conditions on the catch of albacore tuna in the South Pacific longline fishery. *Fish. Oceanogr.* n/a. doi.org/10.1111/fog.12467

> Nous vous rappelons qu'il est obligatoire d'indiquer dans la signature de vos publications l'ensemble de nos 4 tutelles sans préciser "UMR", "centre" ni le n° d'UMR (248 ou 9190).

Voici donc la formulation exacte :

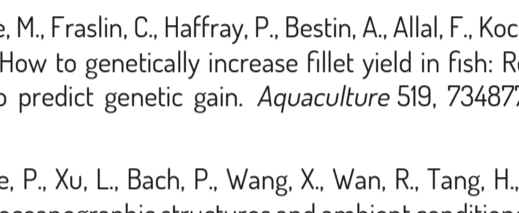
**MARBEC, Univ Montpellier, CNRS, Ifremer, IRD, ville, France (ville = Sète, Montpellier ou Palavas)**

Pour un scientifique affecté dans un site étranger, il faut rajouter une deuxième ligne de signature, pour indiquer : nom de l'établissement, ville, pays, par exemple :

**CRO, Abidjan, Côte d'Ivoire**



## Projets acceptés



**TABASCO "Tropical Atlantic BrAZil Seabird eCOlogy"**  
JEA IRD :: Budget 50000 € :: Durée 2020 - 2023

La Jeune Équipe Associée à l'IRD (JEA) TABASCO est axée sur le renforcement de la recherche sur l'écologie des oiseaux marins tropicaux au Brésil. D'un point de vue scientifique, la JEA est organisée autour de trois grands thèmes : (1) la biogéographie et la connectivité des populations ; (2) les niches écologiques comportementales et trophiques, et (3) la conservation des oiseaux de mer tropicaux et l'aménagement de l'espace marin. La JEA soutiendra les activités de terrain dans cinq écosystèmes insulaires tropicaux en ciblant six espèces étudiées. Les cinq sites d'étude fourniront un cadre idéal de gradients de latitude, de distance à la côte et de niveau des pressions anthropiques afin de développer des approches comparatives pour identifier les moteurs de la santé de la population d'oiseaux de mer et identifier la variété des défis de conservation qui devraient être pris en compte dans la politique de gouvernance de ces zones.

> CONTACT (leader) : [gtbniomar@gmail.com](mailto:gtbniomar@gmail.com) (correspondante) : [sophie.bertrand@ird.fr](mailto:sophie.bertrand@ird.fr)

> Sandrine DEVOUASSOUD-PEIRED - Chargée des montages de projets multi-tutelles  
Project manager - Tél. : +33 (0)4 67 14 41 23  
[sandrine.peired@cnrs.fr](mailto:sandrine.peired@cnrs.fr)



## Mouvement des personnels

RECRUTEMENT



**Matthieu LENGAIGNE** a été recruté en 2003 dans l'UMR LOCEAN en tant que CR à l'IRD pour étudier les mécanismes d'El Niño dans le contexte du réchauffement climatique. En 2009, il est affecté en Inde où il oriente ses recherches vers les cyclones tropicaux et la variabilité climatique de l'océan Indien, en particulier sur le Dipôle de l'océan Indien, petit frère d'El Niño dans le Pacifique. L'étude des interactions entre la variabilité physique de l'océan et la physique marine constitue un axe transverse au cours de sa carrière qu'il compte poursuivre et approfondir dans le cadre de son intégration à MARBEC, en collaborant aussi bien avec des modélisateurs que des biologistes ou écologistes de terrain afin de mieux comprendre l'influence de l'océan sur les biodiversités marines et les pêcheries.

contact : [matthieu.lengaigne@ird.fr](mailto:matthieu.lengaigne@ird.fr)

■ Retour d'affectation (Vietnam) à Montpellier pour **Jacques PANFILI** (IRD).

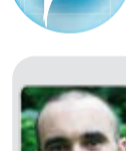
contact : [jacques.panfili@ird.fr](mailto:jacques.panfili@ird.fr)

■ Prolongation du post-doctorat de 2 ans jusqu'au 31 janvier 2022 pour **Laura MANNOCCI**, à Sète et Montpellier comme responsable D. Mouillot pour le suivi de la mégafaune marine par imagerie aérienne et deep learning dans le cadre d'un projet européen financé par une bourse Marie Curie et réalisé à l'interface entre les laboratoires MARBEC, LIRMM et ENTROPIE.

contact : [laura.manocci@umontpellier.fr](mailto:laura.manocci@umontpellier.fr)

■ **Clara Di MERCANTONIO**, VSC (Volontaire en Service Civique) pour 6 mois jusqu'au 30 juin 2020, avec pour responsable F. Carcaillet à Montpellier.

■ Prolongation du CDD IR de 12 mois jusqu'au 31 janvier 2021 pour **Karine BRIAND** (IRD), avec comme responsable P. Bach. contact : [karine.briand@ird.fr](mailto:karine.briand@ird.fr)



## Événementiel scientifique

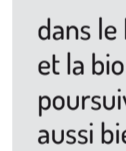
ÉVALUATION

■ 4-5 février, évaluation de l'UMR MARBEC par l'HCERES à l'auditorium du CNRS à Montpellier.



## Formation et encadrement

DOCTORANTS, début de thèse pour :



■ **Dedah AHMED BABOU**, "Modèles spatio-temporels opérationnels pour le suivi, la gestion adaptative et la durabilité de l'exploitation de ressources marines : cas du poulpe en Mauritanie", du 1er février 2020 au 31 janvier 2023 à Nantes et en Mauritanie, encadrement N. Bez (IRD) et Cheikh Baye (IMROP), avec financement IRD (bourse ARTS).  
contact : [dedah.ahmed-babou@ird.fr](mailto:dedah.ahmed-babou@ird.fr)



■ **Antonio GARCIA QUINTAS**, (UM et Université de La Havane, Cuba) "Distribution, écologie et dynamique des oiseaux marins des cayes du nord de Cuba, effets des pressions anthropiques", jusqu'au 31 janvier 2023 à Sète et à Cuba, encadrement S. Bertrand (IRD), C. Barbraud (CNRS) et D. Denis Avila (U. La Havane).  
contact : [antonio.garcia-quintas@ird.fr](mailto:antonio.garcia-quintas@ird.fr)

STAGIAIRES, début de stage pour :

■ **Chloé BARRIER LOISEAU** (Agro-Campus Ouest, Rennes) "La caractérisation des mécanismes impliqués dans l'effet de la densité d'élevage sur la croissance, la capacité d'ingestion et le stress d'*H. Tubulosa* en captivité", encadrement E. Roque d'Orbecastel et B. Sadoul (6 mois à Palavas).

■ **Adèle BARROIL** (Université de Perpignan) "Impact des événements cycloniques sur la présence de requins suivis par acoustique à Tahiti et à La Réunion", encadrement M. Soria (2 mois à Sète).

■ **Lucas BOURMANCE** (École d'ingénieur Sup'biotech Paris) "Optimisation biotechnologique du module expérimental Lunar Hatch", encadrement C. Przybyla (6 mois à Palavas).

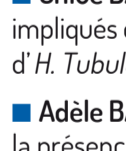
■ **Honorine MOULINS** (UM) "Exposition itinérante sur la biodiversité cachée", encadrement F. Carcaillet (6 mois à Montpellier).

■ **Ignacio PITA VACA** (ENSAT - École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse) "Évaluation de la vulnérabilité au climat des pêcheries de la mer Méditerranée", encadrement Y. Shin, D. Mouillot et J.-M. Fromentier (5,5 mois à Montpellier).

■ **Léa PRIGENT** (Université de La Rochelle), "Projet RETROSCOPE, Variabilité spatiale et saisonnière des communautés phytoplanctoniques dans une lagune en phase de restauration : la lagune de Thau (Occitanie, Méditerranée)", encadrement B. Bec et V. Derolez (6 mois à Sète et Montpellier).

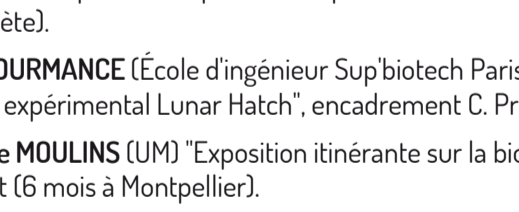
■ **Auriane SERVAL** (UM), "Suivi des tests d'un dispositif visant à réduire la déprédation par les mammifères marins en interaction avec les pêcheries palangrières pélagiques", encadrement N. Rabearisoa (6 mois à Sète et à La Réunion).

■ **Élodie Treillet** (UM), "Recherche de lien entre les différences inter-sexe du fonctionnement de l'axe cerveau-intestin chez le bar (*Dicentrarchus labrax*) et le différentiel de croissance précoce entre mâles et femelles", encadrement M. Darias et B. Geoffroy (6 mois à Montpellier).



## Observatoires

FOCUS (cette rubrique est destinée à faire connaître les différents observatoires constitutifs de ce pôle "métiers" de MARBEC).



### STATION HYDRO-MÉTÉO THAU

Depuis 2011, au milieu des parcs ostréicoles dans la lagune de Thau (WGS84 Lat. 43.379°N, Long. 3.5715°E, profondeur 1 à 2 m), des enregistreurs autonomes (marque NKE, modèle SMATCH et STPS) enregistrent toutes les 15 minutes la température de l'eau et la salinité. Pour éviter l'encrassement biologique, une chloration localisée (NKE, SMATCH et S-Chlorateur) est active sur les capteurs. Les capteurs (WTW, Tétracon 325) sont étalonnés régulièrement avec un raccordement à l'EIT-90 pour la température et aux étalons IAPSO pour la salinité. Les données sont qualifiées avec des étalonnages aux laboratoires. Pour la salinité et depuis 2015, des étalonnages sont réalisés in-situ, des comparaisons entre enregistreurs et des corrections post-traitement (depuis 2019) sont conduites. Une erreur maximale est calculée avec les données, prenant en compte le biais et l'incertitude de mesure (k = 2). Les données sont archivées et accessibles sur [Seano.eur.fr](https://seano.eur.fr). doi:10.17882/52404

Au même endroit et depuis 2008, une station météorologique enregistre des paramètres à la minute (T° air, humidité, vitesse et direction du vent, pression atmosphérique, PAR). Il est possible d'intégrer de nouveaux capteurs et la donnée brute est accessible.

contact : [Gregory.Messiaen@ifremer.fr](mailto:Gregory.Messiaen@ifremer.fr)

contact pôle Observatoires : [Angelique.Jadaud@ifremer.fr](mailto:Angelique.Jadaud@ifremer.fr) [regis.hocde@ird.fr](mailto:regis.hocde@ird.fr)



## Expertise

RÉUNIONS

■ 31 janvier 2020, Bruxelles, Belgique. Réunion de restitution EASME/DG MARE du Specific Contract n°9 (CECOFAD2) du Consortium européen SAFEWATERS2 (D. GAERTNER).

■ 24-25 février 2020, Bruxelles, Belgique. IOTC coordination meeting EU-RFMOs Experts - DG MARE (A. DUPARC, F. MARSAC).