



HAL
open science

ECOMAR - Laboratoire d'écologie marine

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une entité de recherche. ECOMAR - Laboratoire d'écologie marine. 2009, Université de La Réunion. hceres-02033390

HAL Id: hceres-02033390

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02033390>

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.



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche

Laboratoire d'écologie marine (ECOMAR)
de l'Université de La Réunion



Mars 2009



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Unités de recherche

Rapport d'évaluation

Unité de recherche

Laboratoire d'écologie marine (ECOMAR)
de l'Université de La Réunion

Le Président
de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des unités
de recherche

Le Directeur

Pierre Glorieux

Mars 2009



Rapport d'évaluation)

L'Unité de recherche :

Nom de l'unité : Laboratoire d'Ecologie Marine (ECOMAR)

Label demandé : EA

N° si renouvellement : 8

Nom du directeur : M. Henrich BRUGGEMANN

Université ou école principale :

Université de La Réunion

Autres établissements et organismes de rattachement :

Date(s) de la visite :

10 mars 2009



Membres du comité d'évaluation

Président :

M. Jean-Claude DAUVIN, Université Lille 1

Experts :

M. André CHARRIER, SupAgro Montpellier

M. Etienne DANCHIN, CNRS, Toulouse

Expert(s) représentant des comités d'évaluation des personnels (CNU, CoNRS, CSS INSERM, représentant INRA, INRIA, IRD.....) :

M. Joël CUGUEN, CNU

Observateurs

Délégué scientifique de l'AERES :

M. Marc LALANDE

Représentant de l'université ou école, établissement principal :

M. Dominique STRASBERG, VPCS de l'université de La Réunion

Représentant(s) des organismes tutelles de l'unité :



Rapport d'évaluation

1 • Présentation succincte de l'unité

Au 01/10/2008 l'EA était composée de 6 enseignants chercheurs (dont 2 HDR) qui tous participeront au projet 2010-2013. S'ajoutent à ce potentiel de permanents de l'université de la Réunion, un professeur émérite (HDR) et un enseignant-chercheur contractuel. Sont également accueillis au sein de l'unité, un chercheur de l'IRD, un enseignant-chercheur du Muséum National d'Histoire Naturelle, et trois autres contractuels. Au total 14 personnes ont été accueillies au sein de l'EA entre 2004 et 2008 pour des séjours d'une durée comprise entre 7 et 13 mois (1 visiteur étranger, 4 post-docs, 4 ATER, 2 C associés, 1 C contractuel et 2 vacataires). Une enseignant-chercheur, non publiante, a quitté l'unité au cours du présent contrat pour une affectation à l'université de Bretagne Sud.

Deux HDR ont été soutenues de 2004 à 2008. Parmi les 4 HDR de l'unité, 3 encadrent ou ont encadré des doctorants. Sept (7) thèses ont été soutenues de 2004 à 2008, d'une durée moyenne de 3 ans et 8 mois, toutes ayant donné lieu à des publications. Aucun abandon pendant la période évaluée n'est à noter. Cinq (5) thèses sont en cours dont une depuis octobre 2004 (soit en 5ème année) et une depuis octobre 2005 (soit en quatrième année), toutes financées. Les financements des 7 thèses soutenues et des 5 thèses en cours se répartissent comme suit : 9 bourses des collectivités territoriales, 2 bourses ministérielles et une bourse du Comité régional des Pêches.

Un enseignant-chercheur bénéficie de la PEDR et les six (6) enseignants-chercheurs de l'unité sont publiants (6/6 EC publiants).

2 • Déroulement de l'évaluation

L'évaluation de l'unité s'est déroulée le 10 mars en matinée dans une salle du campus de Saint-Denis de la Réunion, après une visite de la salle des collections de l'unité pendant une heure la veille au soir. L'évaluation de l'EA ECOMAR s'est inscrite dans le cadre plus général de la visite de la délégation de l'AERES en charge de la partie Agronomie et Ecologie des Sciences du Vivant qui au cours des 9 et 10 mars a également participé à la visite de l'Ecole Doctorale multi-disciplinaire (pour l'un de ses membres) et évalué les projets de Fédération «Observatoire des Milieux Naturels et des Changements Globaux» et «Biodiversité et Santé», dans lesquelles ECOMAR se présente comme l'une des équipes fondatrices.

Après un exposé général du bilan et des perspectives de l'EA par son directeur, le comité a pu poser des questions pendant une heure en présence de l'ensemble des membres de l'unité.

Le comité a ensuite reçu successivement pendant une vingtaine de minutes chacun, les personnels enseignants-chercheurs titulaires permanents de l'unité, les doctorants et TARF, le vice-président de l'université de la Réunion chargé du Conseil Scientifique et enfin le directeur de l'unité. Les échanges furent directs soulignant à la fois les qualités, faiblesses et atouts de l'unité.

Le comité a apprécié la qualité et la franchise des échanges. Il regrette de ne pas avoir pu visiter l'ensemble des locaux de l'unité, déclarés trop restreints, ni les capacités expérimentales de l'unité. En revanche, il a beaucoup apprécié la visite des collections et de leur informatisation qui est en cours.



3 • Analyse globale de l'unité, de son évolution et de son positionnement local, régional et européen

Le projet de recherche de l'EA pendant le quadriennal (2006–2009) était organisé en deux thèmes et quatre axes :

- **Thème 1 - Biodiversité, écologie et dynamique des populations marines tropicales**
 - Axe 1 : Biodiversité et structure des communautés marines
 - Axe 2 : Biologie et écologie des espèces clés, et dynamique des populations
- **Thème 2 : Transfert de matière et d'énergie**
 - Axe 1 : Analyse des réseaux trophiques côtiers et hauturiers
 - Axe 2 : Modélisation des écosystèmes côtiers et hauturiers

Pour le projet 2010-2013, il est proposé d'ajouter au thème 1, un troisième axe sur la Biologie de la Conservation, et de structurer l'équipe selon les deux thèmes et cinq axes suivants :

- **Thème 1 - Biodiversité, écologie et dynamique des populations marines tropicales**
 - Axe 1 : Composition, structure, et origines de la biodiversité marine
 - Axe 2 : Mécanismes écologiques et interactions biotiques multi-spécifiques
 - Axe 3 : Biologie de la conservation
- **Thème 2 - Observatoire des milieux marins tropicaux et des changements globaux**
 - Axe 4 : Paramètres environnementaux et indicateurs biogéochimiques
 - Axe 5 : Indicateurs biologiques de l'état et de l'évolution temporelle des écosystèmes

ECOMAR est une petite équipe bien implantée à l'île de la Réunion depuis plus de 10 ans ; elle représente une force intéressante en biologie marine pour cette partie de l'Océan Indien. Elle a su mettre en exergue les spécificités de l'environnement océanographique insulaire caractérisé par une forte biodiversité marine, associé à une quasi-absence de plateau continental, la présence d'un substrat essentiellement rocheux et de récifs coralliens développés uniquement sur la côte ouest de l'île à l'abri du fort hydrodynamisme dû à la houle dans la partie orientale de l'île. L'étude des systèmes marins hauturiers tropicaux sont aussi une des caractéristiques de l'écosystème insulaire réunionnais.

L'équipe possède de nombreux atouts, tant par la qualité de ses membres que celle de ses recherches, mais elle reste cependant fragile par la dispersion de ses activités. L'équipe est reconnue au travers de ses recherches dans trois principaux domaines scientifiques :

- biodiversité marine sur les coraux, les hydraires et les holothuries tropicales ;
- réseaux trophiques hauturiers essentiellement sur les oiseaux marins prédateurs apicaux, qui constitue un pôle fort de l'unité;
- résistance et résilience des écosystèmes de substrat durs et meubles tropicaux : effets des changements globaux (climat et anthropisation des eaux côtières) notamment sur le blanchissement des coraux.

Elle participe à de nombreux programmes de recherche (entre 13 et 15) dont les principaux sont rattachés à des ANR dont l'ANR - BIOTAS coordonnée par le Directeur de l'Unité, projets FFRB, programmes du MEEDAT, du Ministère de l'Outre Mer, Programme Pluriannuel Région Réunion, Programme Infrastructures de Transport, Urbanisation et Environnement et de nombreuses collaborations nationales et internationales avec Madagascar, Pays-Bas, Etats Unis, Grande Bretagne, Afrique du Sud, Suisse, Nouvelle Zélande, Suède...

Ce foisonnement de programmes, projets et collaborations pour cette petite équipe de six EC permanents est le fruit de nombreuses sollicitations, brisant l'isolement géographique de l'unité et atteste du dynamisme de ses membres, mais c'est aussi une source de dispersion importante des activités de recherche. Il est important de noter cependant le rôle structurant que devrait jouer l'ANR BIOTAS au niveau de l'unité qui en est le porteur.

L'activité de publication s'est améliorée (2,5 publications par an et par EC), mais elle repose essentiellement sur les deux EC HDR. De même, les résultats des recherches sont publiés dans des revues reconnues de biologie



marine d'impact élevé, générant une augmentation du facteur d'impact moyen. Les publications dans des revues généralistes de forte audience restent cependant l'exception.

De plus, les collections d'ECOMAR se sont considérablement accrues par le biais de différents programmes de recherche. La collecte traditionnelle des spécimens taxinomiques est associée à des collections de tissus et d'ADN (bar-coding) dont l'objectif est de conserver le patrimoine scientifique de la biodiversité régionale et de le valoriser entre autre en le rendant accessible à toute la communauté.

Les projets pour le prochain quadriennal sont dans la ligne directe des programmes réalisés actuellement. Ils souffrent d'une absence de hiérarchisation des priorités et sont présentés sans stratégie globale d'unité. ECOMAR se propose de continuer ses approches sur la diversité marine, avec l'ambition de faire émerger l'université de la Réunion comme un *hotspot* des recherches sur la biodiversité, par l'intensification des interactions et des collaborations plus nombreuses et plus structurantes avec les forces locales de l'écologie terrestre et des sciences de l'univers.

L'unité se trouve au niveau de sa recherche au carrefour de nombreuses voies de structuration :

- pôle Régional Mer ;
- Observatoire de Sciences de l'Univers de la Réunion ;
- Observatoire génétique de la biodiversité insulaire dans la région SOOI ;
- projet de Musée Universitaire.

Elle se propose également d'intégrer pour le futur quadriennal deux projets de fédérations de recherche de l'université de la Réunion : la Fédération « Observatoire des Milieux Naturels et des Changements Globaux », dans laquelle ECOMAR se présente comme l'une des équipes fondatrices et la Fédération « Biodiversité et Santé » dont le directeur d'ECOMAR est proposé comme directeur. Malgré le dynamisme que révèlent ces propositions, la taille limitée de l'unité ne permet pas une telle dispersion et un choix doit être fait.

Lors de la mise en place de la réforme LMD, ont été ouvertes en août 2006 les deux années du Master Biodiversité et Ecosystèmes Tropicaux (BEST). ECOMAR est l'une des deux unités de recherche auxquelles le Master est adossé et y contribue fortement. Environ 60 étudiants sont inscrits en M1 et une quinzaine en M2 montrant que ce Master est très attractif et joue un rôle essentiel dans la formation des étudiants dans le domaine de la biodiversité tropicale.

Au travers de ce Master et de l'ANR BIOTAS, ECOMAR a tissé des collaborations fortes avec l'unité mixte de recherche entre le CIRAD et l'université de La Réunion, l'UMRC 53 « Peuplements Végétaux et Bioagresseurs en Milieu Tropical (PVBMT) », par la mise en place de programmes scientifiques transversaux et la mutualisation de compétences et de moyens de recherche.

4 • Analyse équipe par équipe et par projet

Sans objet (unité mono-équipe).

5 • Analyse de la vie de l'unité

— En termes de management :

L'unité est composée d'une quinzaine de membres permanents, associés, en accueil et en thèse et animée par un directeur et un directeur adjoint qui devrait pouvoir représenter le directeur lors de ses empêchements. La distribution des représentations des personnels de l'unité lors de très nombreuses sollicitations devrait se faire en fonction des compétences ciblées des membres de l'équipe et selon un schéma stratégique clairement affiché a priori.



L'unité rencontre comme d'autres de l'université de la Réunion des difficultés dans la gestion de ses contrats de recherche, par des délais trop longs de traitement des commandes. Ce constat indépendant du management de l'unité pèse lourd dans la gestion au quotidien des besoins des membres de l'unité.

– En termes de ressources humaines :

Le comité a constaté que l'unité faisait apparaître dans la liste nominative de ses membres permanents, des EC qui relèvent d'autres universités que celle de la Réunion, où ils apparaissent également comme membres d'unités relevant de ces universités. Il souhaite rappeler que les EC ne peuvent appartenir qu'à une seule unité et que des EC mis à disposition d'autres universités ne peuvent pas en théorie figurer en même temps dans la liste des membres de leur unité d'affectation administrative et dans celle de leur unité fonctionnelle.

Deux EC ont quitté l'unité au cours du quadriennal, une a rejoint l'IRD et l'autre est mise à disposition de l'université de Bretagne Sud. Une IR a fait valoir ses droits à la pension à l'automne dernier.

L'unité va se renforcer dès 2009 par la création d'un second poste de professeur sur le profil (CNU 67) « Ecologie et conservation des milieux marins et insulaires tropicaux ». Un poste de MCF est demandé en 2010 sur le profil (CNU 67) « Ecologie évolutive de la biodiversité tropicale » pour faire le lien entre taxonomie, phylogénie et évolution marine.

Un poste d'IR BAP A « Milieux Naturels » sera mis au concours en 2009 ; il est important que cet IR soit affecté en totalité à l'UE ECOMAR qui souffre d'un sous encadrement technique chronique.

Ces deux postes ouverts au recrutement en 2009 sont le témoin de la reconnaissance d'ECOMAR au sein de l'université ; ce soutien est important pour l'avenir de l'unité.

– En termes de communication :

Une base de données a été mise en place dans le cadre de l'ANR BIOTAS. Elle couvre toutes les collections de macro-invertébrés prélevées dans le cadre de BIOTAS : coraux, hydraires, mollusques, échinodermes, crustacés et embranchements mineurs (platyhelminthes, siponcles, annélides, échiures...). C'est une réalisation qui devrait servir de modèle pour l'ensemble de la diversité marine de la Réunion.

Un effort de communication doit être fait, notamment pour que les membres de l'unité soient informés des nombreuses réunions auxquelles est invitée la direction, afin de partager les informations et de déléguer si nécessaire sa représentation selon les compétences des membres et leur disponibilité.

6 • Conclusions

– Points forts :

- Bonne reconnaissance nationale et internationale de l'unité comme point focal de recherches en biologie marine dans l'Océan Indien.
- Bonne insertion dans des programmes nationaux via les ANR et notamment animation de l'ANR BIOTAS ; participation à de nombreux programmes de recherches en collaboration avec des collègues étrangers travaillant dans le sud-ouest de l'Océan Indien.
- Petite unité composée uniquement de publiants avec un effort de publication dans les bonnes revues de biologie et écologie marine, d'écologie générale, d'ornithologie et un article dans la revue Nature. La dynamique de publications est surtout menée par deux EC très publiants et il faudra veiller à homogénéiser la production scientifique entre les membres de l'unité.
- Nomination d'un Directeur-Adjoint pour l'animation de l'équipe.
- Maintien et renforcement des postes de titulaires permanents (EC et IR) dans l'unité.



- Excellente participation aux activités d'enseignement dans le Master Biodiversité et Ecosystèmes Tropicaux.

- Points à améliorer :

 - Les questionnements scientifiques devraient être à l'origine des choix stratégiques et permettre d'éviter une trop grande dispersion thématique et l'impression d'une absence de stratégies d'unité. Il est crucial de se recentrer sur quelques projets phares suite à une hiérarchisation des priorités. Les enjeux scientifiques doivent être recensés de façon à mieux faire apparaître quelques questionnements scientifiques dans lesquels les EC de l'unité devraient se concentrer.
 - Il y a un manque de lisibilité sur l'implication des EC dans les projets rendant difficile d'analyser « qui fait quoi ».
 - Il existe aussi un manque de réalisme sur la taille de l'unité par rapport à sa participation aux diverses fédérations, OSU-R, projets de Pôle Mer...
 - La gouvernance et la circulation de l'information à l'intérieur de l'unité sont perfectibles.

- Recommandations :

 - Il est indispensable de diminuer le nombre de projets et de programmes dans lesquels l'équipe est impliquée en faisant des choix réalistes, basés sur une hiérarchisation des projets et sur le potentiel humain limité de l'unité. Une réelle stratégie d'unité, concertée au niveau de l'ensemble du laboratoire, doit être mise en place pour le prochain quadriennal.
 - La gouvernance doit reposer sur une synergie renforcée entre le directeur et le directeur adjoint de l'unité dans la préparation des projets de recherche. Il faut tendre vers une meilleure dynamique globale de l'unité, les enseignants-chercheurs de l'unité ayant encore peu de relations les uns avec les autres. Ceci est à améliorer d'autant plus que l'objet de recherche en écologie marine est important et les outils complémentaires. La vie commune devrait améliorer ceci en diminuant à terme le nombre de projets dans lesquels l'unité est engagée. La dynamique de groupe doit être renforcée.
 - Un meilleur accompagnement financier des étudiants dans les colloques et conférences internationales doit être envisagé de façon à leur permettre d'ouvrir leur champ de relations scientifiques.
 - Une politique incitative d'accueil d'étrangers séniors est à mettre en place pour renforcer le tissu des relations internationales déjà entrepris et renforcer le potentiel de recherches de l'équipe. L'insertion de l'unité dans des projets européens via le réseau des chercheurs en biologie marine européen doit être recherchée. La politique de recrutement doit être poursuivie.
 - Il est regrettable que l'association de l'unité avec des partenaires EPST ou EPIC n'ait pas abouti dans le précédent quadriennal. En effet, la recherche de partenariat ou d'alliance sous une forme ou une autre avec les unités présentes à la Réunion est indispensable pour la survie à long terme de cette petite unité fragile car isolée qui doit rester un point focal fort pour l'écologie marine en Océan Indien. La réflexion doit être reprise avec ces différents partenaires possibles, en particulier dans le cadre des projets de Fédération de recherche, pour étudier les possibilités de faire émerger un pôle unique d'écologie terrestre et marine à la Réunion. Un tel pôle permettrait une meilleure visibilité des forces et une coordination plus efficace des actions de recherche entreprises, en particulier vis-à-vis des collectivités territoriales et des filières professionnelles.

Note de l'unité	Qualité scientifique et production	Rayonnement et attractivité, intégration dans l'environnement	Stratégie, gouvernance et vie du laboratoire	Appréciation du projet
B	A	A	B	C



Laboratoire d'Ecologie marine (ECOMAR)
Université de la Réunion
15, avenue René Cassin – BP 7151
97715 Saint-Denis messag cedex 9

Tél : 02 62 93 82 42 – Fax : 02 62 93 86 85
Courriel : ecomarse@univ-reunion.fr

Pr. Henrich BRUGGEMANN, Directeur

à

Pr. Mohamed ROCHDI, Président

Sainte-Clotilde, le 7 avril 2009

Objet : observations sur le rapport d'évaluation préliminaire de l'AERES

Monsieur le Président,

Nous avons bien pris connaissance du rapport d'évaluation de l'AERES du 10 mars 2009 et avons 5 points que nous souhaiterions voir amendés :

- 1) Concernant la MCF qui est actuellement affectée à l'Université de Bretagne Sud, nous souhaitons préciser que son départ est motivé « par des raisons de santé » sans aucun rapport avec son taux de publication. Durant le CQ précédent, elle était une MCF publiante de notre unité de recherche.
- 2) Le troisième domaine scientifique principal des compétences d'ECOMAR, cité en page 5, contient vraisemblablement une erreur. Il doit s'agir de « résistance et résilience des écosystèmes de substrats durs et **meubles** tropicaux : »
- 3) Les nombreux programmes de recherche mentionnés en page 5 (entre 13 à 15) correspondent le plus souvent à des financements successifs et complémentaires d'un nombre plus limité d'actions de recherche.
- 4) La base de données BIOTAS, citée en page 7, est bien plus large que les coraux et les mollusques. Sont informatisés toutes les collections de macro-invertébrés prélevées dans le cadre de BIOTAS (coraux, hydraires, mollusques, échinodermes, crustacés et embranchements mineurs (platyhelminthes, siponcles, annélides, échiures...). Merci de compléter.
- 5) Le commentaire sur l'accompagnement financier des étudiants d'ECOMAR dans les colloques et conférences internationales (en page 8), ne correspond pas à la réalité. Il s'agit probablement d'un malentendu autour de la remarque des étudiants qui regrettaient que l'EDI ne participât pas à ces financements. Pour vous en convaincre, nous avons dressé le bilan des prises en charge récentes de nos étudiants (cf. pièce jointe). La WIOMSA est très présente à côté de nos programmes de recherche. Nous demandons la suppression de ce paragraphe.

Nous tenons à remercier les experts et l'AERES pour les échanges et notamment les recommandations visant à consolider la petite équipe dynamique d'ECOMAR autour d'une thématique plus serrée et mieux visible. L'AERES souligne la fragilité de cette équipe et appuie sa politique de recrutement et de fédération avec l'UMR C_53 pour faire émerger un pôle d'écologie tropicale. Nous allons nous attacher à améliorer la lisibilité d'ECOMAR.

Bien cordialement,

Henrich Bruggemann



Laboratoire d'Ecologie marine (ECOMAR)
Université de la Réunion
15, avenue René Cassin – BP 7151
97715 Saint-Denis messag cedex 9

Tél : 02 62 93 82 42 – Fax : 02 62 93 86 85
Courriel : ecomarse@univ-reunion.fr

Liste des communications des doctorants et postdoctorants du laboratoire ECOMAR à des congrès internationaux entre 2005 et 2008 et types de financements associés.

Denis V., Debreuil J., De Palmas S., Richard J., Guillaume M.M.M., & Bruggemann J.H. 2008 – Effect of physiological state on regeneration in *Porites lutea* (Scleractinia) at Reunion Island. 11th International Coral Reef Symposium, Fort Lauderdale, Florida, USA - Financement MARG III (WIOMSA) & ITUE

Jaquemet, S., Le Corre, M., Potier, M., Cherel, Y., Weimerskirch, H., Quartly, G. Trophic ecology of sooty terns (*Sterna fuscata*) of the Mozambique Channel : relation with the marine environment and place in food web. 12th South African Marine Science Symposium, Durban, Afrique du Sud, 4-7 Juillet 2005. Financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Jaquemet S., Le Corre M., Quartly G. & Potier M. Latitudinal variations in the breeding season of sooty terns of the Mozambique Channel : an oceanographic interpretation. 11th Pan-african Ornithological Congress, Djerba, Tunisie, 20-25 Novembre 2004. Financement sur programme de Recherche M. Le Corre

Kohler S., Jaquemet S. 2007 – Sex-specific foraging strategy of the African Black Oystercatcher *Haematopus moquini* in the Eastern Cape, South Africa. Wader Study Group Annual Conference 2007, 28 September – 02 October, La Rochelle, France - Financement BQR S. JAQUEMET

Kohler S., Jaquemet S., Bonnevie B., McQuaid C.D. 2007 - Foraging ecology of a near-threatened endemic shorebird: the African Black Oystercatcher on the southeast coasts of South Africa. 5th Wiomsa Scientific Symposium 22 – 26 October 2007, Durban South-Africa - Financement MARG 1 S. JAQUEMET (Rhodes University)

Kohler S., Jaquemet S., McQuaid C.D. 2008 – Present and past foraging ecology of the African Black Oystercatcher on the rocky shore of the Eastern Cape, South Africa. 13th Southern African Marine Science Symposium (SAMSS) 29 June – 3 July 2008, Cape Town South-Africa - Financement C. McQUAID (Rhodes University)

Kohler S., Jaquemet S., Cherel Y., McQuaid C.D. 2008 – Sex-specific foraging strategies of the African Black Oystercatcher *Haematopus moquini* on the south coast of South Africa: insights from stable isotope analysis. 12th Pan-African Ornithological Congress (12th PAOC) 7 – 12 September 2008, Western Cape South-Africa - Financement Convention Annuelle Région S. JAQUEMET

Kojadinovic, J., Potier, M., Le Corre, M., Cosson, R., Bustamante, P. Mercury levels in four species of fish from the Mascarene Archipelago and the Mozambique Channel (western Indian Ocean). Fourth scientific symposium of the WIOMSA, 30 aout – 1 septembre 2005, Grand Baie, Ile Maurice. Financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Kojadinovic, J., Bustamante, P., Le Corre, M. & Salamolard, M. Bioaccumulation of heavy metals in three species of marine birds from Reunion Island (Western Indian Ocean). 11th Pan-african Ornithological Congress, Djerba, Tunisie, 20-25 Novembre 2004. Financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Kolasinski J. & Frouin P.-2007. Toxicity biomarkers responses in holothurians (Reunion Island, Indian Ocean). *The 5th Scientific Symposium of the Western Indian Ocean Marine Science Assosiation (WIOMSA)*, Durban, Afrique du Sud. 22-26 octobre 2007. MARGIII WIOMSA de 1500 euros couvrant la totalité des frais



Laboratoire d'Ecologie marine (ECOMAR)
Université de la Réunion
15, avenue René Cassin – BP 7151
97715 Saint-Denis messag cedex 9

Tél : 02 62 93 82 42 – Fax : 02 62 93 86 85
Courriel : ecomarse@univ-reunion.fr

Kolasinski J., Rogers K. & Frouin P.-2008. Detecting anthropogenic contamination in coral reefs using stable isotopes of holothurians. *et* Kolasinski J., Rogers K. & Frouin P.-2008. Using isotopes in tropical macrofauna: is sample acidification required? *The 6th International Conference on Applications of Stable Isotope Techniques to Ecological Studies*, Honolulu, Hawaii, USA. 25-29 August 2008. MARG III WIOMSA de 1500 euros et 1000 euros annuel Région P. FROUIN

Pinet, P., Lecomte, V., Russell, J., Le Corre, M. Balancing conservation resources for an endangered endemic seabird, the Barau's Petrel on Reunion Island. Indian Ocean Seabird Conference, Christmas Island, Australia, 18-22 Avril 2008. Service "Echange international" de l'Université et financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Patrick Pinet, Lucie Faulquier, Maud Berlincourt & Matthieu Le Corre. 2007. Diving behaviours of two tropical shearwaters (Cousin Island). Masma workshop: "Seabirds as bioindicators in the western Indian Ocean" 13-15 December, Victoria, Seychelles, 2007. Financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Pinet P., Bruggemann J.H. (2007). Biodiversity and spatio-temporal patterns of algal communities on rocky shores at Reunion Island (Southwest Indian Ocean). 5th Wiomsa Scientific Symposium 22 – 26 October 2007, Durban South Africa. Financement MARGIII WIOMSA

Pothin K. (2005). 4th WIOMSA Scientific Symposium, Grand Baie, Mauritius Financement WIOMSA

Pothin K. (2007). 5th Wiomsa Scientific Symposium 22 – 26 October 2007, Durban South Africa. WIOMSA Financement Wiomsa

Pothin K. (2008) *Int. Coral Reef Symp., Fort Lauderdale, USA, 7-11 juillet.* Financement WIOMSA

Russell, J., Pinet, P., Peck, D., Le Corre, M. Mesopredator release on islands: Can cats really protect seabirds? Indian Ocean Seabird Conference, Christmas Island, Australia, 18-22 Avril 2008. Financement sur programme de Recherche M. LE CORRE

Taddei D., Bucas G., Clavier J., Conand C., Cordier E., Cuet P., Frouin P., Mangion P., Roby C., Touchard M. (2005). Metabolic performance of soft-sediment in a shallow coral reef (La Réunion Island). 4th WIOMSA Scientific Symposium, Grand Baie, Mauritius, 29/08-03/09/05 (résumé et communication orale). Financement WIOMSA.

Taddei D., Frouin P., 2006. Short-term temporal variability of macrofaunal reef communities (Reunion Island, Indian Ocean). 10th *Int. Coral Reef Symp., Okinawa, Japon, pp. 1877-1882.* Financement WIOMSA + Programme pluriannuel Région Réunion - REAVOLC

Taddei D., Bucas G., Clavier J., Conand C., Cordier E., Cuet P., Frouin P., Mangion P., Roby C., Touchard M. (2005). Metabolic performance of soft-sediment in a shallow coral reef (La Réunion Island). 4th WIOMSA Scientific Symposium, Grand Baie, Mauritius, 29/08-03/09/05 (résumé et communication orale). Financement WIOMSA

Hoareau T.(2005). 4th WIOMSA Scientific Symposium, Grand Baie, Mauritius Financement Wiomsa