



Appel à projets pluridisciplinaires « îles Eparses » 2017 – 2020 :



Tromelin © Lucia SIMION

Le 17 mai 2017 a été lancé l'appel à projets pluridisciplinaires dans le cadre du Consortium « îles Eparses » 2017-2020. L'objectif est de proposer à la communauté scientifique de développer des travaux sur les écosystèmes terrestres et marins des îles Eparses, principalement en référence à trois axes thématiques. L'ensemble des informations est à retrouver sur le site internet des TAAF à l'adresse suivante : <http://taaf.fr/Appel-a-projets-iles-eparses>

Visite du prince Albert II de Monaco sur les îles Eparses :



© FAZSOI

Madame Cécile Pozzo di Borgo, préfet, administrateur supérieur des TAAF, conjointement avec le général de brigade Franck Reignier, Commandant supérieur des Forces armées de la zone sud-ouest océan Indien (FAZSOI), a eu l'honneur d'accueillir Son Altesse Sérénissime le Prince Albert II de Monaco et sa délégation pour une visite à caractère scientifique des îles Eparses les 1^{er}, 2 et 3 mars. Cette visite avait pour objectif de faire découvrir le patrimoine naturel des îles Eparses, de présenter les enjeux de conservation et de recherche associés à ces territoires singuliers du Canal du Mozambique et d'évoquer des projets de collaboration futurs.

Le nouvel Astrolabe :

Les travaux d'armement de *L'Astrolabe*, le futur patrouilleur polaire en construction, sont en cours de finalisation pour une mise en service au second semestre 2017.

L'Astrolabe, navire brise-glace, est le fruit d'une collaboration inédite entre les TAAF, l'Institut polaire français IPEV et la Marine nationale (MN). Le partenariat a entraîné la création d'un groupement d'intérêt public (GIP) entre les TAAF et la MN ainsi que des conventions opérationnelles entre la MN et l'IPEV et entre les TAAF et l'IPEV.

Ce navire est ainsi le fruit d'une coopération innovante qui, par une mutualisation des missions et des moyens, permet d'optimiser les coûts et les ressources. Il assurera à la fois des missions de soutien logistique en Antarctique et des missions de Défense dans l'océan Indien.



©2017_pirou_L'ASTROLABE

Artistes lauréats de la résidence de création « Atelier des ailleurs 4 » :

Parmi plus d'une centaine de dossiers, celui de Pome Bernos pour un projet de roman graphique à Crozet, et celui de Simon Rouby pour un projet préparatoire à la réalisation d'un long-métrage d'animation à Kerguelen, ont été sélectionnés par le jury qui s'est réuni le 22 juin dernier.

Mise en œuvre par le Fonds régional d'art contemporain de La Réunion et proposée par l'administration des TAAF et le ministère de la Culture / direction des affaires culturelles – océan Indien (DAC-oi) avec le soutien d'Air France, cette résidence de création exceptionnelle a pour ambition de permettre à deux artistes, immergés dans l'univers singulier des bases subantarctiques françaises, d'expérimenter un projet artistique.

Les deux artistes embarqueront début décembre 2017 à bord du *Marion Dufresne II*, navire ravitailleur des TAAF, pour une traversée de 5 à 10 jours vers Crozet et Kerguelen, où ils séjourneront jusqu'en avril 2018.

Siège des TAAF
rue Gabriel Dejean
97 410 St Pierre
www.taaf.fr

Directeur de publication :
Cécile POZZO di BORGO
Rédaction - réalisation :

Cédric Marteau, Sophie Marinesque,
Joanna Kolasinski, Elise Boucly, Nelly Gravier

Credits photos couverture :

© Amandine George © Hendrik Sauvignat
© Lucia Simion © Stefano Unterthiner © Samuel Blanc
Carte © Bruno Marie

Terres extrêmes



Editorial



Vestiges d'une base antarctique incendiée, restes d'une langousterie désaffectée, traces de la survie d'esclaves abandonnés à leur sort : de Port-Martin à Europa, d'Amsterdam à Tromelin, les Terres australes et antarctiques françaises ont longtemps porté le sceau de l'échec fait à l'initiative humaine. C'est loin des rêves de gloire ou de profit de ces 1^{ers} conquérants que la France a finalement su donner un sens à la présence humaine sur ces territoires lointains, en les mettant au service de la connaissance et de la préservation d'un héritage commun.

Les contraintes qui faisaient des TAAF un milieu hostile sont progressivement apparues comme autant d'intérêts et de questionnements scientifiques. Le territoire, protégé par son isolement et son inhospitalité d'une pression humaine trop systématique et prolongée, a en effet permis de préserver des espèces, des milieux et des écosystèmes rares ainsi que des points de référence uniques pour la communauté scientifique. Et plus récemment, sous l'effet des changements induits par l'homme, qu'ils soient locaux – introduction d'espèces, destruction des habitats – ou globaux, c'est un nouveau champ de recherche appliquée à la conservation de la biodiversité qui s'est ouvert pour la science sur le territoire.

Les îles australes ont été les premières à bénéficier de ce développement des activités scientifiques sous la coordination de l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV). Dans les îles Eparses, cinquième district des TAAF depuis 2007, cette dynamique est plus récente et portée conjointement par plusieurs organismes de recherche qui se sont fédérés sous l'impulsion des TAAF pour soutenir le développement des activités scientifiques sur la partie tropicale du territoire. La collectivité est particulièrement fière de mettre au service de cette nouvelle frontière de la recherche française le savoir-faire acquis depuis près de cinquante ans aux côtés de l'IPEV pour accueillir et accompagner les missions scientifiques en milieu isolé.

Cette mobilisation de la communauté scientifique en faveur des îles Eparses s'est d'abord traduite entre 2011 et 2013 par la constitution d'un premier Consortium de recherche, mobilisant la plupart des grands instituts français et ayant abouti à la mise en œuvre de nombreux programmes scientifiques fondateurs pour ce territoire peu connu. Fortes du succès de cette première initiative, les TAAF, soutenues par leurs partenaires scientifiques historiques et de nouveaux acteurs, ont souhaité poursuivre cette démarche. Un nouveau Consortium de Recherche pour les îles Eparses voit ainsi le jour cette année avec la volonté marquée d'inscrire ce Consortium dans une indispensable dimension régionale. L'ouverture à la Recherche de ces territoires représente en effet une opportunité unique de mettre en partage ces laboratoires à ciel ouvert et de contribuer au développement de collaborations scientifiques avec les pays voisins du sud-ouest de l'océan Indien pour répondre à des défis communs de compréhension et de gestion des écosystèmes tropicaux insulaires.

Cécile POZZO di BORGO

Préfet, administrateur supérieur
des Terres australes et antarctiques françaises



Les îles Éparses regroupent les îles Glorieuses, Juan de Nova, Bassas da India, Europa (dans le Canal du Mozambique) et Tromelin (au nord-ouest de La Réunion). Toutes constituent des sanctuaires de la biodiversité à l'échelle mondiale. Elles sont reconnues par la communauté scientifique internationale comme des sites privilégiés pour le développement de la recherche et en particulier pour l'étude de l'évolution de la biodiversité ainsi que la compréhension du changement climatique et de ses effets sur les écosystèmes tropicaux insulaires.

Numéro 12 - Semestriel
avril 2017 - septembre 2017

www.taaf.fr

www.facebook.com/TAAFOfficiel

Les TAAF : un territoire stratégique pour la Recherche environnementale dans l'océan Indien

Les territoires des TAAF, de par leur répartition géographique (du 11^e parallèle Sud avec les îles Glorieuses, au 66^e parallèle Sud avec la Terre Adélie), et leurs spécificités (isolement, importante diversité biologique et habitats préservés) offrent un potentiel unique pour le développement de la recherche internationale dans de nombreux domaines (relations océan-atmosphère, fonctionnement et évolution d'écosystème uniques, connectivité et migrations d'espèces marines originales, impact des espèces invasives, etc.) et sont plus particulièrement des sites de référence pour l'étude du changement climatique (montée des eaux, évolution des polluants atmosphériques et des « gaz à effet de serre », variation de la température de l'eau, fréquence des événements climatiques extrêmes, etc.). Ces sites isolés et préservés constituent ainsi des postes avancés uniques pour l'étude de l'évolution du climat et de ses impacts sur les milieux et la biodiversité.

En soutenant le développement de la recherche sur son territoire, la collectivité contribue ainsi à faire avancer les connaissances scientifiques qui servent à la fois à appréhender les effets du changement climatique et à définir les politiques de conservation mises en œuvre par les TAAF sur l'ensemble de ses territoires.

Au-delà de sa mission de conservation du patrimoine naturel qui s'exprime notamment par la gestion de la réserve naturelle des Terres australes françaises et par sa participation active à la gestion du Parc Naturel Marin des Glorieuses, la collectivité des TAAF s'est engagée dans une stratégie de soutien au développement de la Recherche sur l'ensemble de son territoire.

Depuis plus d'un demi-siècle en Antarctique et en Subantarctique, les TAAF, en appui à l'Institut polaire français Paul-Emile Victor (IPEV) qui y coordonne la recherche, apportent le soutien logistique indispensable aux missions de terrain (rotations pluriannuelles de *L'Astrolabe* et du *Marion Dufresne II*, gestion des bases de Crozet, Kerguelen et Amsterdam qui permet l'accueil de près de 250 chercheurs par an). Les TAAF facilitent également la réalisation de suivis stratégiques (stations du CNES, de Météo France, du CEA et de Galliléo). Cet investissement a contribué à faire de ces territoires des laboratoires de renommée internationale : il permet aujourd'hui à la France de figurer au 5^e rang mondial des auteurs d'articles relatifs à l'Antarctique et au 1^{er} rang en ce qui concerne le Subantarctique.

Fort de ce savoir-faire en milieu extrême, la collectivité s'est plus récemment engagée pour le développement de la recherche sur les îles Eparses, afin de prolonger jusqu'aux latitudes tropicales le réseau des sites de référence qu'elle met à disposition de la communauté scientifique française et internationale.



Le Marion Dufresne II devant Bassas da India lors de la rotation scientifique de 2011 © Antoine FRANCK

Le développement de la Recherche dans les îles Eparses

1^{er} Consortium de Recherche « îles Eparses » (2011-2013)

Les TAAF qui se voient confier la gestion des îles Eparses en 2005 lancent l'initiative de la construction d'un premier Consortium de Recherche interdisciplinaire qui a pour objectif de développer la recherche scientifique aux échelons national et international.



Manipulations scientifiques sur l'île d'Europa © Lucia SIMION

2009-2010. A la demande des TAAF, une réflexion sur l'avenir de ces îles s'ouvre lors d'un colloque organisé au Sénat « Les îles Eparses, terres d'avenir ». Elle identifie alors ces territoires comme stratégiques pour le développement d'activités de recherche. Suite au fort intérêt suscité par les acteurs de la recherche (80 laboratoires français, 26 laboratoires étrangers, 12 organismes de recherche et 21 universités) pour l'appel à manifestation d'intérêt lancé par le CNRS-Inee (Institut Ecologie et Environnement du CNRS) et les TAAF, un programme de recherche inter-organismes ou Consortium est alors constitué. Sous la coordination du CNRS, les TAAF, l'Agence des Aires Marines protégées (AAMP, aujourd'hui intégrée à l'Agence Française pour la Biodiversité - AFB), l'Institut de Recherche et de Développement (IRD), en partenariat avec l'IPEV, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer), le Consortium lance un appel à projets de recherche pluridisciplinaire et pluriannuel pour la période 2011 à 2013.

2011-2013. L'appel à projets du Consortium « îles Eparses » aboutit à la sélection de 18 programmes de recherche. Avec le soutien technique et financier du Consortium, 110 missions de terrain sont réalisées, soit une activité scientifique de plus de 1200 jour-hommes sur le terrain. Ces missions sont effectuées grâce aux moyens aériens militaires, à des voiliers et avions privés, ou via la rotation du Marion Dufresne II sur les trois années de programmation.

Les différents programmes de recherche ont permis d'élargir les connaissances sur les écosystèmes marins et terrestres et d'installer des stations de suivi permanentes (dans la perspective de mise en place d'observatoires de référence) sur l'ensemble des îles dont plus de 80 sur la biodiversité marine, près de 240 sur la flore et les habitats terrestres et une dizaine en science de l'univers. Ils ont plus largement contribué aux avancées de la recherche sur trois thématiques majeures, à savoir i) la compréhension du fonctionnement des écosystèmes, ii) l'analyse des effets des pressions anthropiques locales (pêches, déchets, ...) et des pressions engendrées par le changement climatique et iii) l'étude des ressources naturelles et leur protection.

Au total, ce ne sont pas moins de 47 communications scientifiques produites, plus de 60 articles publiés dans des revues internationales (dont un numéro spécial îles Eparses dans la revue *Acta Oecologica*), de nombreuses diffusions presse (radio, colloque, film, exposition) et enfin plus de 50 nouvelles collaborations entre équipes scientifiques générées. Un grand rendez-vous a conclu cette première aventure scientifique au travers de l'organisation en avril 2014 à Paris d'un colloque de restitution des travaux et des conclusions de l'ensemble des programmes.

De la recherche à la conservation

La mise en place de nombreux inventaires, suivis et études sur le fonctionnement et l'état de santé des écosystèmes marins et terrestres de ces îles, ainsi que les travaux menés sur les pressions engendrées par le changement climatique ont permis aux TAAF d'alimenter leur stratégie de gestion environnementale de ces territoires exceptionnels. Ainsi les données recueillies lors du Consortium ont contribué à la réalisation de différents documents de gestion, comme par exemple les états et diagnostics initiaux du plan de gestion du Parc naturel marin des Glorieuses ou du plan de gestion d'Europa (classée en 2011 au titre de la convention RAMSAR), mais également à alimenter des programmes de conservation spécifiques tels que le Plan national d'action en faveur des tortues marines ou le plan d'action local de l'Initiative Française pour les récifs Coralliens (IFRECOR).

L'installation des stations de suivi permanentes dans le cadre du Consortium contribue désormais au suivi à long terme sur ces îles et confirme leur statut d'observatoire privilégié et de référence des changements environnementaux passés et présents.

Enfin, les résultats apportés par plusieurs programmes de science appliquée, tout particulièrement dans le domaine terrestre, ont permis de dessiner les contours scientifiques d'opérations de restauration menées sur ces îles. Un plan de lutte contre le choca sur Europa a ainsi été établi, lequel est désormais mis en œuvre en partenariat avec les Forces armées de la zone sud de l'océan Indien (FAZSOI) et le Conservatoire Botanique National de Mascarin (CBNM). A cela s'ajoute également la réalisation de programmes d'éradication d'espèces exotiques envahissantes animales (cas du programme « chat » mis en œuvre entre 2015 et

2016) aux bénéfices des espèces emblématiques et menacées d'oiseaux marins.

Entre 2014 et 2017, plusieurs programmes de recherche, principalement appliqués à la gestion environnementale, se sont par ailleurs poursuivis ou ont été initiés. On notera en particulier la conduite de trois projets visant la gestion durable du patrimoine naturel marin de Mayotte et des îles Eparses développés dans le cadre du 10^e Fonds européens de développement régional océan Indien (projets SIREME porté par l'IRD de la Réunion, projet EPICURE porté conjointement par l'Ifremer et le Centre Universitaire de Formation à la Recherche (CUFR) de Mayotte, projet BIOMAGLO porté par le MNHN et l'Ifremer).



Scientifique effectuant des relevés biologiques sur le banc du Geyser © EPICURE-MAREX

Mise en place d'un nouveau Consortium de Recherche « îles Eparses » (2017-2020)

Devant le succès du premier programme inter-organismes « îles Eparses » (2011-2014), et afin de poursuivre le développement de la recherche sur son territoire, la collectivité des TAAF a souhaité pérenniser ce dispositif, notamment en ouvrant la possibilité aux instituts locaux de s'y intégrer pour renforcer son ancrage régional. Après consultation large par les TAAF des instituts de recherche français et suite à quatre réunions techniques de préfiguration en 2016 et 2017 à Paris, le CNRS-Inee, l'IRD, l'Ifremer, l'AFB, l'Université de la Réunion, le CUFR de Mayotte et les TAAF se sont associés pour constituer un nouveau Consortium de recherche « îles Eparses » qui s'étalera sur la période 2017-2020.

Les membres du consortium se sont accordés pour lancer un nouvel appel à projets multidisciplinaire autour de trois grandes thématiques de recherche :

1. Les îles Eparses comme « observatoire » des effets des changements d'origine climatique
2. Les îles Eparses comme « laboratoire » de recherche sur la diversité biologique et le fonctionnement des écosystèmes faiblement anthropisés
3. Les îles Eparses et les écosystèmes marins voisins.

Cet appel à projets, élaboré lors des réunions de préfiguration, a été officiellement lancé le 17 mai 2017 et diffusé par l'ensemble des membres. Les candidatures sont attendues pour juillet 2017. Il est prévu qu'une dizaine de projets au moins soit retenue pour être soutenue par le Consortium avec la possibilité d'effectuer des missions sur les îles Eparses entre fin 2017 et début 2020.

Au-delà du soutien apporté pour renforcer les activités de recherche sur les îles Eparses, les membres partagent la volonté très forte que ce programme puisse être un moteur dans le développement de coopérations régionales avec les pays de la zone sud-ouest océan Indien (SOOI). Ainsi l'appel à projets a été ouvert en français et en anglais et a été largement diffusé par les membres dans les pays de la zone SOOI.

Un accord cadre qui définit le mode de fonctionnement de ce nouveau consortium, ses activités et son budget sur la période 2017-2020 est en cours de signature par les membres. Le Consortium – dont la coordination, à la fois technique, administrative et financière a été confiée aux TAAF – est animé par un comité de pilotage constitué des représentants des membres du Consortium et présidé par le préfet administrateur supérieur des TAAF. Un comité scientifique, chargé de l'évaluation des projets de recherche sur les îles Eparses, est également en cours d'installation.

Dans le cadre de ce programme, une enveloppe totale de 545 000 euros est mobilisée par les membres pour soutenir la mise en place des projets de recherche. Les membres du consortium ayant insisté pour que les contributions des parties puissent avoir un effet levier pour mobiliser des fonds complémentaires, les TAAF sont mandatées, au titre de coordinateur, pour démarcher de nouveaux partenaires potentiels.

Il peut enfin être noté que sur la période 2017-2020 les membres du Consortium pourront être mobilisés pour mener une réflexion conjointe sur les mécanismes à mettre en place pour sécuriser à long terme une présence scientifique sur les îles Eparses.