**Khaled bin Sultan**  
**LIVING OCEANS Foundation**  
**S C I E N C E W I T H O U T B O R D E R S**®

8181 Professional Place • Suite 215 • Landover, MD 20785, Phone (301)577-1288 • Toll Free (877)484-3623 • Fax (301)577-5735

April 8th, 2013

**Premiers résultats de la Fondation sur l’étude   
des récifs coralliens en Polynésie française**

*Ces six derniers mois, la Khaled bin sultan Living Oceans Foundation a conduit une vaste étude sur les récifs coralliens en Polynésie française. A l’invitation du gouvernement Polynésien, la fondation a étudié une variété de sites dans les îles de la Société, l’archipel des Tuamotu et les Gambier. Voici les premières découvertes.*

1. Les trois archipels étaient uniques dans leur structure, leur composition et l’état de santé de leurs écosystèmes coralliens.

* Les îles de la Société avaient la population corallienne la plus basse, bien que de nombreux atolls avaient une grande population de coraux branchi-formes dans les eaux peu profondes. La plupart des récifs ont 20 à 30 espèces de corail par site.
* Les pentes des récifs extérieurs dans les Tuamotu avaient, de manière générale, une population de corail branchi-forme dans des eaux peu profondes, surtout composée de coraux “chou-fleur”. Le récif sur la pente externe était dominé de corail ‘peau d’éléphant’ parmi d’autres espèces. La plupart des récifs avaient entre 30-40 espèces par site.
* Les Gambier avaient les communautés de corail les plus diversifiées et les plus saines avec de nombreux sites ayant 80 à 100% de corail vivant sur des profondeurs de 2-3 mètres jusqu’à 30-40 mètres. Chaque récif avait un corail dominant différent qui formait souvent de denses fourrées. Les colonies étaient typiquement très grandes et anciennes, suggérant une absence de perturbation de ces récifs depuis de nombreuses années.
* Les récifs lagonnaires de Mangareva avaient davantage de corail que ce que l’on a pu voir dans les autres lieux.

2. Les principales menaces affectant ces systèmes incluent la prédation des couronnes d’épines - Taramea -, les escargots Drupella et les poissons. Ils souffrent également de dommages physiques provoqués par les tempêtes, le blanchiment et les maladies de corail.

* Les impacts causés par les couronnes d’épines étaient plus sévères autour de Tahiti, Moorea, Raiatea/Tahaa, Huahine et Tupai. Les Couronnes d’épines ont été rarement observées dans les Tuamotu, les Gambier, à l’exception d’une zone dans le lagon de Toau.
* La prédation des escargots était plus sévère sur les pentes extérieures de Rangiroa, un récif lagunaire de Rangiroa ainsi que trois récifs coralliens de Fakarava. Ces derniers avaient des étendues de plusieurs mètres de corail mort et nous avons vu une large colonie de corail Acropora avec des milliers d’escargots.
* Partout dans les Tuamotu et les Gambier, nous avons vu de nombreuses morsures de poissons sur la plupart des espèces de corail, particulièrement sur les Pocollopora et les Porites. Ceux-ci sont généralement petites et guérissent rapidement.
* La plupart des maladies connues dans la zone Indo/Pacifique ont été trouvées en Polynésie française, bien que le nombre de colonies affectées et la quantité de perte tissulaire récente était généralement basse.

3. Les menaces impactées par l’homme étaient limitées à certaines îles habitées, particulièrement dans l’archipel de la Société autour de Tahiti, Moorea, Raiatea/Tahaa, Huahine, Tupai et Tetiaroa et à proximité des zones habitées de Rangiroa, Hao et Mangareva.

* La plus grande menace humaine est l’épuisement des ressources marines en raison de la sur récolte de certains invertébrés et poissons de récifs. Dans les îles de la Société, nous avons seulement vu des bénitiers dans les zones lagonnaires et la plupart d’entre eux étaient très petits. Sur la plupart des récifs, sauf sur certains plus profonds à l’extérieur des atolls, il manquait des concombres de mer.
* Les populations des poissons de récif étaient généralement en bonne santé dans les Tuamotu et les Gambier ainsi qu’à l’extérieur des atolls des îles de la Société. Dans toutes les îles hautes, nous avons vu de grands prédateurs (mérous, requins et dorades) et peu de grandes colonies de poissons perroquets. En général, ces récifs étaient juvéniles et avaient de petits poissons “ornementaux” et très peu d’espèces récoltées commercialement.
* De nombreux récifs de la côte nord de Rangiroa et Fakarava avaient une population anormalement grande d’espèces nuisibles, incluant d’importants scones vert et noir, du corail hydrozoaire (Millepora) et des colonies d’anémones (Palythoa). Ceux-ci monopolisaient une grande partie du fond et recouvraient les coraux.

4. Les récifs partout en Polynésie française démontrent une haute résistance inhabituelle.

* Les îles hautes de l’archipel de la Société ont été sévèrement endommagées par le passé par la couronne d’épines mais leur rétablissement est en route. Un grand nombre de petits coraux a recolonisé les zones abimées et grandissent rapidement.
* Nous avons vu l’impact des tempêtes passées, des coraux renversés et des piles de décombres mais tous contiennent un nombre important de petits coraux que nous avons estimé âgés de 2 à 6 ans.
* La plupart des récifs ont un nombre important de poissons herbivores et un niveau faible de micro algues.
* Les récifs de Rangiroa ont été affectés par un blanchiment en 1998 quand les températures de l’eau ont atteint 36°C. De nombreuses colonies de Porites ont subi une vaste mortalité et près de toutes les colonies de Pocillopora dans le lagon sont mortes lors de cet événement. Nous avons évalué ces récifs à 15 ans et avons vu qu’ils avaient une remarquable capacité à se rétablir. Les colonies de Pocillopora ont recolonisé les récifs lagonnaires et les Porites ont montré leur capacité à repartir sur de vieux squelettes.

5. La population de poissons a varié dans chacun des emplacements examinés : Société, Tuamotu et Gambier. La population à l’intérieur et à l’extérieur des lagons était également unique.

* Nous avons vu plus de grands prédateurs tels que des requins, des barracudas, des carangues, des mérous sur les sites d’études à l‘extérieur des récifs comparés aux sites à l’intérieur des lagons.
* Les herbivores tels que les poissons chirurgiens et les perroquets étaient également plus abondants sur les sites de récifs.
* Il y avait beaucoup plus de poissons près des canaux et sur les récifs avec des reliefs et une couverture corallienne plus importante. Les récifs dominés par les algues charnues, particulièrement les récifs lagonnaires et les zones endommagées par les tempêtes avaient beaucoup moins de poissons, mais en général, beaucoup plus que dans les îles de la Société.
* Dans les Tuamotu, les colonies de carangues, mérous, poissons perroquets et les requins ont souvent été rencontrés mais ils ont été sensiblement absents du groupe Actéon dans les îles Gambier.
* Partout, nous avons trouvé de denses bancs de petits poissons de récifs.
* Il y avait relativement peu de bancs de poissons de grande taille dans l’archipel de la Société comparé aux deux autres archipels étudiés.
* Dans les Tuamotu, de denses colonies d’espèces de poissons de grande taille ont souvent été rencontrées : dorades, perroquets, poissons chirurgiens à Raiatea/Tahaa ainsi que des mérous, dorades et Napoléons dans différents sites à Fakarava.
* Les grandes accumulations de mérous et Napoléons ont été enregistrées à Mangareva aux Gambier. Nous supposons qu’ils se multiplient.

**Khaled bin Sultan**  
**LIVING OCEANS Foundation**  
**S C I E N C E W I T H O U T B O R D E R S**®

8181 Professional Place • Suite 215 • Landover, MD 20785, Phone (301)577-1288 • Toll Free (877)484-3623 • Fax (301)577-5735

**Une exposition photo pour sensibiliser   
à la protection des récifs coralliens**

*Au fur et à mesure que les récifs coralliens du monde entier sont touchés de plein fouet par le changement de température et l’acidification accrue des océans, nous avons besoin d’informations scientifiques précises sur la façon dont ils pourraient s’adapter à l’évolution rapide des conditions environnementales.*

Au cours de cette dernière décennie, la Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation a conduit des recherches de très haut niveau sur les récifs coralliens depuis son navire à la pointe de la technologie, le M/Y Golden Shadow. En 2011, la fondation a lancé un projet d’une durée de plusieurs années appelé “Global Reef Expedition” afin de cartographier et étudier les récifs coralliens autour du monde. Cette recherche a pour finalité de mieux comprendre la résistance des récifs face aux facteurs de stress environnementaux locaux ainsi qu’aux changements climatiques globaux.

Les recherches conduites dans le cadre de cette expédition se sont effectuées par le biais d’une invitation des gouvernements étrangers et en collaboration avec les scientifiques locaux. Ainsi, la fondation a été invitée à réaliser l’une des évaluations les plus détaillées sur les systèmes récifaux jamais conduite en Polynésie française.

Les scientifiques ont conduit leurs recherches sur le terrain dans îles de la Société, l’archipel des Tuamotu, les Gambier et prochainement dans les îles Australes. Ces missions de recherche offrent une opportunité unique de comparer et de mettre en perspective les systèmes coralliens depuis une large zone géographique et soumis à l’impact humain à des degrés variables.

Les objectifs de l’expédition sont de cartographier et d’étudier les écosystèmes des récifs coralliens, d’identifier la diversité des espèces, leur population et leur état de santé mais également de prendre note des principales menaces sur le système. Les scientifiques examinent par ailleurs les facteurs qui peuvent menacer les récifs tels que le blanchiment, les cyclones ou encore l’impact de la couronne d’épine dite “Taramea”. Les résultats seront partagés avec le gouvernement de la Polynésie française, les organisations scientifiques et de régulation ainsi que les établissements scolaires. Ces découvertes aideront à identifier les sites prioritaires pour la protection et le développement de stratégies de conservation afin de limiter l’impact humain et améliorer la résistance des récifs dans le but de préserver et protéger la biodiversité, la santé, le patrimoine et les valeurs économiques et sociales de ces précieuses ressources.

La Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation reconnait que le succès de la stratégie de conservation demande à la fois des informations précises mais également des actions de sensibilisation et d’éducation. Pour ces raisons, la fondation est partenaire de l’iLCP, International League of Conservation Photographers, une organisation à but non lucratif créée en 2005, qui a pour objet de recruter les compétences et l’expertise des meilleurs photographes de conservation au monde pour promouvoir la protection des récifs tout autour du monde.

“iLCP est heureuse de travailler en collaboration avec la Khaled bin Sultan Living Oceans Foundation grâce à l’engagement de la fondation à conduire des recherches scientifiques approfondies, pertinentes et fiables partout dans le monde.”

Michèle Westmorland, photographe iLCP, a participé à l’expédition de recherche sur les récifs coralliens de la fondation aux îles Gambier en Polynésie française. Michèle est une photographe indépendante reconnue pour ses talents à capturer de magnifiques images de notre environnement océanien. Elle a remporté de nombreux prix pour ses clichés dont le Grand Prix en Papouasie Nouvelle Guinée, catégorie sous-marine, Environmental Photography Invitational, Photos District News et bien d’autres. Elle est passionnée par la conservation and fière d’être un des membres fondateurs du réseau iLCP.

“Je suis très honorée d’être un des membres fondateurs de la International League of Conservation Photographers. Cela rejoint mes buts dans la conservation à la fois de la vie marine et de la culture dans le monde entier. En documentant le travail de la Living Oceans Foundation, généreusement financé par le Prince Khaled bin Sultan, j’ai eu la possibilité d’apprendre grâce aux scientifiques et aux spécialistes qui ont étudié l’inexploré, les récifs apparemment intacts de la Polynésie française. A travers cette exposition, je suis honorée de partager avec vous un aperçu rare du monde sous la surface de l’océan.”

Pour le compte de la Living Oceans Foundation, le directeur exécutif, Capitaine USN(rét) Philip Renaud, photographie la science et l’exploration de la fondation ainsi que des images de zones fortement éloignées et la vie sous-marine. La fondation utilise ces images puissantes afin de démontrer l’importance de la conservation marine non seulement dans ses programmes d’enseignement mais aussi à travers des publications en ligne ou imprimées.

“Une science rigoureuse constitue le socle d’une gestion et d’une conservation des ressources naturelles réussies. Cependant, la science sans communication est comme une école sans professeurs. Notre partenariat avec la International League of Conservation Photographers profite de l’un des moyens de communication les plus efficaces – la communication visuelle au travers de l’incroyable oeil humain. Je suis confiant que cette magnifique exposition de photos représentera une force incontestable pour vous convaincre que nous avons besoin de préserver et maintenir nos récifs coralliens. Ces photographies resteront dans le temps pour le plaisir de nos petits- enfants mais seront-ils en mesure de voir ses superbes récifs de leurs propres yeux ? C’est de notre responsabilité de faire tout ce qui est en notre pouvoir de préserver nos récifs coralliens pour les générations futures.”

Pour plus d’information, rendez-vous sur [www.livingoceansfoundation.org](http://www.livingoceansfoundation.org).

Exhibit Images ©Michele Westmorland/iLCP and ©Philip Renaud/KSLOF