Blue Ventures Conservation
Andavadoaka, Madagascar

Rapport de la Recherche de BV Juin 2004

conservation
education
research

Inventaire des espèces

Pendant les activités de plongée, les chercheurs volontaires prennent régulièrement note et identifient les nouvelles espèces de poisson rencontrés à Andavadoaka. Jusqu'à maintenant environs cinquante espèces nouvelles qui n'ont jamais été rencontrées dans la partie Sud Ouest de Madagascar ont été relevés dans la région. Quelques unes sont même nouvelles pour tout Madagascar.

Abundant fish life on fringing reef, Nosy Fasy

Nous continuons à prendre des photos de poissons, coraux et autres invertébrés de la région pour une vérification ID et pour l'usage des programmes de formation en science marine dans le site. Un autre avantage de cette collecte de photos d'espèces est de nous permettre une expertise plus étendue pour positivement identifier les espèces plus intéressants.

Les Baleines à Bosses sont au rendez-vous!

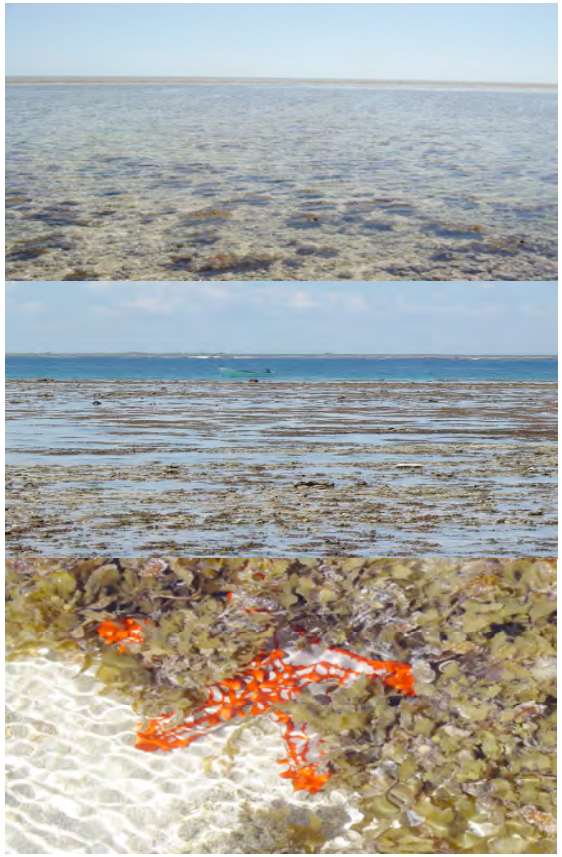
Dès le premier Juillet 2004, les premières baleines à bosses *Megaptera noveangliae* de la saison se pointent, après avoir fait la traversée Nord/Sud partant de leur niche dans les eaux riches en planctons de l'Antaractique. Nous savons très peu encore sur ces baleines qui visitent la partie Sud Ouest de Madagascar tous les ans comparées à celles qui visitent la partie Nord Est, dans la Baie d'Antongil et qui sont mondialement connus. Ces baleines du Sud Ouest du pays n'ont jamais fait objet d'étude scientifique. Le 1er Juillet, comme prévu dans la calendrier de migration, les plongeurs sous marins ont rencontré cinq individus dont deux jeunes dans les profondeurs du site principal.

La base de la Recherche par Satellite, Nosy Hao

Le World Wildlife Fund for Nature a déterminé les îlots au large des côtes ouest de Madagascar comme étant prioritaires en matière de conservation. Toutefois, les îlots se trouvant entre le site de Blue Ventures à Andavadoaka et la ville de Morondava apparemment n'ont été ni inventoriés dans aucune carte, ni victimes des pressions humaines non plus.

En Juin 2004, un projet de recherche par satellite a été développé pour l'île de Nosy Hao, regroupant une population de 40 personnes, dans le but de d'étudier les faunes s'y trouvant ainsi que la zone du littoral. L'équipe s'est chargée de délimiter le littoral en marée haute comme en marée

basse. Les éléments servant pour le zonage des plateaux de récifs dans la zone d'Aire Protégée Marine proposée ont été identifiés, et un inventaire complet des espèces d'oiseaux se trouvant dans l'île a été fait. Ces projets sur les îlots vont être poursuivis dans les prochains mois afin d'obtenir un inventaire complet de leurs flore et faune terrestres.



Reef flat habitats within the zone of the proposed marine protected area, southern Nosy Southern Nosy Hao.

Selon la connaissance écologique traditionnelle, il existe des niches de tortues vertes *Chelonia mydas* sur l'île adjacente à Nosy Hao, qui est Nosy Fasy. Ces études vont être développées encore plus pour inclure l'étude de ces niches dès l'arrivée de la saison des tortues. Dans ce cas, l'étude sera axée sur l'une des deux sites confirmés dans le Sud Ouest de Madagascar.

Le Contrôle de la Pêche locale

- **Octopus**

Les femmes d'Andavadoaka et alentours dépendent fortement sur la pêche aux octopus pour assurer leur revenu familial. La pêche se pratique pendant les marées basses le long des zones calmes et plates, en employant des méthodes intensives qui consistent à coincer les octopus à l'aide d'un harpon dans les crevasses des récifs, et qui est une méthodes destructive pour les coraux. Pendant l'été, cette pêche s'intensifie par l'opportunité qu'offre le bateau de pêche Copefrito, du vaisseau *Le Havre* qui fait la collecte de ses octopus frais toutes les quinzaines. L'équipe de chercheurs a fait l'étude de ces pêches d'octopus vendues au bateau Copefrito, par la pesée des individus capturés et par l'identification des lieux de pêche. Les jeunes octopus constituent la majorité des prises ; ce qui implique que l'état actuel de cette pêche se tend vers la surexploitation

Au bout de ce programme de contrôle de la pêche à l'octopus dans la région, les équipes de recherche ont initié d'autres études visant une meilleure compréhension des multiples méthodes artisanales de pêche adoptées par la communauté d' Andavadoaka.

Quelques formes de techniques destructives sont très répandues dans la région. A part la campagne intensive de pêche à l'ostopus sus-citée, la poison est également utilisée pour pêcher dans la plupart des sites récifaux. Cette méthode utilise des poisons organiques préparés à base de plantes dans la forêt épineuse.

Beach seine netting over seagrass habitat, Andavadoaka.

. Les filets lourds sont aussi très employés sur les récifs et les habitats des herbes marins. D'après les observations, cette méthode endommage largement les habitats

des herbes marins et ceux des coraux. Quelques fois même, toute la communauté benthique est charriée par le filet.. Durant les grandes battues, le charriage de filets devient une activité coordonnée impliquant des centaines de mètres de filets, plusieurs pirogues et plus d'une centaine de pêcheurs et femmes. Dans les eaux peu profondes au dessus des lits d'herbes marins et directement en dessous de la base de recherche de BV, on a noté que cette technique peut encercler et capturer une grande quantité de sardines *Majakulu* (sardine) pouvant atteindre plusieurs tonnes et un moment donné en Mai la capture pouvait remplir 7 pirogues.

On a noté aussi que la pratique de fins filets est largement répandue, en utilisant des filets à mailles très serrées. Cette pratique est considérée comme non durable car elle n'est pas discriminative en terme de capture, et ne permet pas aux poissons plus jeunes et sexuellement immatures de s'échapper.

Appareils d'Agglomération de poissons (Fish Aggregation Devices -FAD)

L'équipe de plongeurs continuent à vérifier régulièrement *Big Blue*, le plus grand FAD installé au large en October 2003 par la *Cooperative maritime du 22ieme Parallèle*. *Big Blue* était un projet pilote FAD, conçu pour évaluer l'efficacité d'une telle disposition en tant qu'alternative du fond marin traditionnel afin d'épargner les espèces de poissons de récif et leur localité de la pression de la pêche. L'objectif était de produire des données servant pour l'étude de faisabilité sur l'efficacité de telle disposition en créant de nouvelles opportunités de pêche pour la région par l'attrait des poissons pélagiques saisonniers des eaux environnantes, et en vue de l'installation de plusieurs modules additionnelles cette année.

Big Blue viewed from below, at 30m, showing (top) some of the diversity of fish species that have settled on this new habitat; (middle) the marked contrast between the surface and deeper water currents hitting the FAD; and (bottom) Carcharhinus falciformis, one of the larger oceanic visitors to the device.

Le contrôle du FAD comprend l'enregistrement de toutes les espèces trouvées près de l'appareil dans un registre. La diversité et l'abondance des espèces de poissons pélagiques rencontrés aux alentours de *Big Blue* n'ont pas cessé de s'accroître à chaque visite. Des plongées spectaculaires vers un appareil ancré à 500m de profondeur et à une visibilité jusqu'à 50m ont permis de découvrir la grande efficacité d'une telle disposition car elle a pu attirer des espèces de plus grandes tailles, telles que thon, poissons de dauphin, billfish, raies manta, raies démons et requins.

Développement de l'Alliance Côtière du Capricorne

Dans le cadre de l'effort en cours qui consiste à promouvoir une meilleure coordination des initiatives de recherche marine et côtière, conclu par les partenaires de l'ACC, Blue Ventures a travaillé avec le cabinet de consultance britanique Reefmap (www.reefmap.org.uk) pour élaborer un nouveau système de base de données pour les partenaires. Le système prend la forme

d'une base de données basée sur une suite de recherches écologique et sociale types. Nous espérons qu'une standardisation des échantillonnages et des méthodologies de recherche pour tous les membres de l'ACC facilitera la partage de données et l'analyse au niveau régional.

Cet outil incomparable pourrait être d'une utilité importante à plusieurs niveaux, partant de l'enregistrement des données relatives à de simples contrôles des récifs jusqu'au niveau de l'enregistrement des résultats d'analyses quantitatives, et permet aux chercheurs volontaires d'insérer dans un système commun toutes les résultats de leur recherche sans l'aide aucune d'une supervision constante.

Data analysis with IHSM coral taxonomist Jean Charles Lope, Ifaty, SW Madagascar

L'équipe de recherche Blue Ventures a coordonné une session de formation sur le nouveau système de stockage de données avec l'IHSM, Reefdoctor et Frontier à Toliara en May-Juin, et nous faisons actuellement un test sur un prototype de données de base au niveau du site de chaque partenaire. La compilation de la première liste des espèces régionales est déjà en cours de traitement ; et la base de données destinée à l'usage des autres organisations à Madagascar comme ailleurs est déjà sur demande.

L'IHSM, basé à Tuléar, a établi des postes avancés en partenariat avec des ONG dans les trois plus importantes communautés Vezo sur la côte Sud ouest de Madagascar, avec Frontier à Anakao au sud de Tuléar, avec Reefdoctor à Ifaty au Nord et avec Blue Ventures à Andavadoaka à l'extrémité Nord de la région. Les ressources de récifs coralliens dans chacune de ces localités sont exposées aux mêmes dangers à cause de l'accroissement de l'intensité de la pêche et l'usage traditionnel d'une collection de méthodes destructives.

De plus, en tant que destination touristique et centre de collecte de fruits de mer, Anakao et Ifaty sont devenus des communautés prospères, qui ont incité l'immigration. Ce fait n'a fait qu'accroître les pressions sur les récifs. Les ONG appuient l'IHSM au niveau de ces postes avancés en faisant des collectes de données sur les ressources marines.

Data entry in the BV classroom, Andavadoaka.

L'adoption du nouveau système de traitement de données ACC à la fois par Blue Ventures et les ONGs partenaires, telles que Frontier et Reefdoctor offre une importante opportunité pour l'IHSM, qui, en tant que partenaire institutionnel, aura accès à des sources de données avantageux couvrant tout l'ensemble des récifs du Sus Ouest de Madagascar. Cela représentera un outil important pour les prises de décisions dans la gestion côtière ainsi que dans le choix d'aire protégée.