



Ecosystèmes marins, pêche et contexte socio-économique d'Anjouan

Rapport de situation / mai 2018

Sarah Freed, Fanny Vessaz, Fatima Ousseni,
Victoria Jeffers, Louise Gardner, Steve Rocliffe

A propos de l'ONG Dahari

Dahari veut dire « durable » en comorien. Son slogan *Komori ya lao na meso* signifie « les Comores d'aujourd'hui et de demain ».

Dahari est une ONG comorienne créée en février 2013, née du projet Engagement communautaire pour le développement durable ([ECDD Comoros](#)). Elle profite de l'expertise, de l'équipe qualifiée ainsi que des partenaires privilégiés du projet qui a travaillé aux Comores entre 2008 et 2013.

Vision : « Une société comorienne dynamique et solidaire, contrôlant son avenir, tout en vivant en harmonie avec son environnement »

Mission : « Façonnons des paysages durables et productifs avec les communautés comoriennes »

Domaines d'intervention :

- Développement rural
- Gestion des ressources naturelles terrestres
- Gestion des ressources naturelles marines
- Conservation de la biodiversité
- Ecotourisme

L'ONG est constituée d'une Assemblée générale dont les membres ont élu un Conseil d'administration. La direction collégiale gère une équipe de plus de 70 personnes.

Contact

Ibrahim Said, Directeur exécutif, contact@daharicomores.org

Hombo, Mutsamudu, Anjouan, Union des Comores +269 7711748

www.daharicomores.org



www.facebook.com/DahariComores

Partenaires principaux



CRITICAL ECOSYSTEM
PARTNERSHIP FUND



AMCC+
ALLIANCE MONDIALE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Contact de Blue Ventures

Blue Ventures, Level 2 Annex, Omnibus Business Centre, 39-41 North Road, Londres, N7 9DP, Royaume-Uni +44 (0) 207 697 8598 Site internet : www.blueventures.org Email : research@blueventures.org

Table des matières

1. Résumé	2
2. Introduction	3
3. Évaluation écologique	4
4. Évaluation socio-économique	8
5. Suivi des prises	10
6. Conclusion	13
Remerciements	14
Références	14

I. Résumé

La biodiversité marine exceptionnelle des Comores a été peu étudiée, bien que soumise à de fortes pressions locales, notamment sur l'île d'Anjouan. Blue Ventures et l'ONG comorienne Dahari s'efforcent depuis 2015 de lutter contre les pressions exercées sur les écosystèmes marins de la péninsule de Sima à l'ouest d'Anjouan ([voir illustration 1](#)), tout en améliorant les moyens de subsistance des communautés tributaires de la pêche. Pour atteindre cet objectif, il nous faut identifier et mettre en œuvre des initiatives communautaires pour améliorer la protection des ressources et la gestion des activités issues de la pêche. Les données disponibles concernant les écosystèmes locaux, le contexte socio-économique ou les pêcheries étaient malheureusement insuffisantes pour pouvoir documenter ces activités. Une étude de base à grande échelle était donc la première étape à réaliser, et notre programme de recherche participative a débuté en 2015. Ce rapport présente les premiers résultats, et notamment les évaluations écologiques, socio-économiques et les analyses des débarquements de pêche de nos sites cibles.

Principales conclusions :

- Les récifs coralliens sont largement présents autour de la péninsule de Sima, mais la couverture en coraux durs vivants et l'abondance et la richesse des poissons varient considérablement.
- Des mangroves sont présentes dans quelques localités uniquement, mais la couverture forestière totale semble être stable.
- Les zones d'herbiers sous-marins sont importantes sur les platiers récifaux.
- Les pressions anthropiques existent notamment la pêche, l'érosion et la sédimentation, l'extraction de sable et les déchets ménagers. La gravité de ces pressions varie au sein de la région d'intervention.
- Les récifs étudiés sont en relativement bon état avec une couverture corallienne comprise entre 34 % et 65 % selon la profondeur.
- Les infrastructures sont basiques dans la région d'intervention et la population côtière dépend fortement de la pêche, aussi bien pour les revenus que pour la sécurité alimentaire.
- Un total de 22 745 kg de prises sur 12 mois a été analysé sur deux sites, avec des captures par unité d'effort plus faibles à Vassy qu'à Bimbini (1,6 contre 2 kg / heure de pêche). La pêcherie de Bimbini est grande (beaucoup de pêcheurs) et étendue (beaucoup de sites de pêche), tandis que la pêcherie de Vassy est relativement petite et localisée.

- Les pêcheries locales ciblent les espèces pélagiques et récifales à travers différentes techniques : à Bimbini, les pêcheurs utilisent principalement des filets et ciblent les espèces récifales, à Vassy, les pêcheurs utilisent principalement la pêche à la ligne pour capturer des espèces pélagiques (en particulier le thon).

La majeure partie de ces informations de base a été recueillie auprès et lors de discussions avec les communautés que nous soutenons via le programme. Elles seront utilisées lors des discussions locales pour trouver des moyens de gérer les ressources marines et de protéger la biodiversité marine. La collecte des données est en cours et ce rapport sera mis à jour dès que les prochaines analyses seront terminées fin 2018.

2. Introduction

Les Comores se situent dans le nord du canal du Mozambique, un lieu récemment identifié comme un point névralgique de la biodiversité des récifs coralliens, juste après le « triangle de corail » de l'Asie du Sud-Est et du Pacifique occidental¹. Ces divers récifs coralliens représentent la source majeure des moyens de subsistance des communautés côtières des Comores, principalement grâce à la pêche artisanale. La pêche artisanale est la pierre angulaire de la sécurité alimentaire nationale et la principale source de protéines animales pour la population rurale.

La pêche artisanale est particulièrement importante à Anjouan qui est l'île la plus densément peuplée des trois (827 personnes / km² selon les estimations). Bien qu'il existe des preuves anecdotiques suggérant que les ressources marines sont surexploitées, on manque de données fiables et exploitables. On sait notamment peu de choses sur la situation et sur l'étendue de la pêche artisanale à Anjouan, sur l'état des récifs de l'île ou sur l'utilisation du littoral. Pour y remédier, l'ONG comorienne Dahari, en collaboration avec Blue Ventures, a lancé en 2015 un programme de recherche sur la péninsule de Sima et sur la côte sud-ouest d'Anjouan, une zone clé pour la biodiversité abritant des écosystèmes marins riches et diversifiés.

Nous avons basé notre sélection des sites de recherche sur les résultats d'entretiens préliminaires avec des représentants de village, mais aussi sur la base d'évaluations écologiques rapides effectuées sur des sites clés identifiés au cours de ces entretiens. Bimbini et Vassy ont été choisis pour une évaluation plus approfondie du contexte socio-économique, du suivi des prises et de l'état des récifs.

Nous présentons ici les progrès réalisés à ce jour, avec une synthèse des résultats, et nous concluons par une présentation des étapes suivantes et les recommandations en termes de gestion.

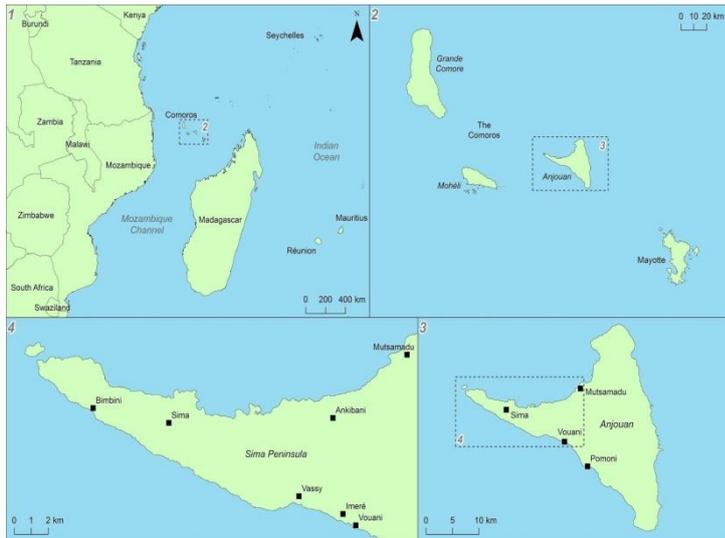


Illustration 1 : Emplacement du site de l'étude, dans le contexte de : 1) l'ensemble de l'Océan Indien occidental ; 2) les Comores ; 3) Anjouan ; et 4) la péninsule de Sima.

3. Évaluation écologique

3.1 Objectifs

Les pêcheries artisanales dépendent largement des écosystèmes de récifs coralliens. Nous avons donc effectué une évaluation écologique à grande échelle dans la péninsule de Sima et sur une partie de la côte sud-ouest d'Anjouan. L'objectif était d'identifier les écosystèmes côtiers présents, d'évaluer leur état général, mais aussi l'impact anthropique de l'activité côtière (comme l'extraction de sable pour la construction) et la pression exercée par la pêche, la pollution et les déchets sur le récif.

3.2 Méthode

L'évaluation écologique était constituée de quatre parties : une cartographie des écosystèmes côtiers ; des évaluations du littoral ; des évaluations rapides des récifs ; et des suivis approfondis sur les récifs.

Pour la cartographie des écosystèmes côtiers sur le littoral de la zone d'étude, nous avons utilisé des images satellites et réalisé des visites de vérification sur les sites, de Hamilia à Dzindri ya Ntsini ([voir illustration 2](#)). L'évaluation du littoral a été effectuée grâce à des relevés visuels des sites d'une part, et grâce à des entretiens avec des personnes des villages voisins d'autre part, afin de fournir des informations abiotiques de base (par exemple, présence de coraux ou herbiers sous-marins) et de comprendre les pressions anthropiques affectant le littoral (par exemple, les méthodes de pêche, la composition des plages). Des évaluations rapides des récifs ont été menées grâce à des plongées en apnée qui ont permis de relever des données qualitatives concernant le benthos, les poissons, les invertébrés et les menaces. Cette méthode nous a permis de recueillir rapidement des informations sur une vaste zone géographique. Les évaluations rapides du littoral et des récifs ont été effectuées dans les zones de pêche de quatre villages (Bimbini, Chitsanga Sheli, Sima et Vassy).

Nous avons réalisé des suivis récifaux approfondis sur deux sites en 2016 (Bimbini et Hadongo) et sur quatre sites en 2017 (Hadongo, Mabamboni, platier et crête récifaux de Dzindri ya Ntsini), afin d'obtenir une image complète du complexe récifal exploité par les pêcheurs de

Vassy, Dzindri et Salamani. Les suivis récifaux approfondis ont permis d'obtenir des données quantitatives sur l'abondance et la diversité du benthos, des poissons et des invertébrés. Ils forment une base de référence importante qui servira à mesurer l'impact des futurs efforts de gestion. Une comparaison statistique sera pour cela réalisée avec des relevés annuels sur les mêmes sites et sur toute la durée des initiatives de gestion.

Pour une description complète des méthodes utilisées, consulter le [Rapport de la situation aux Comores](#) disponible en anglais sur blueventures.org.

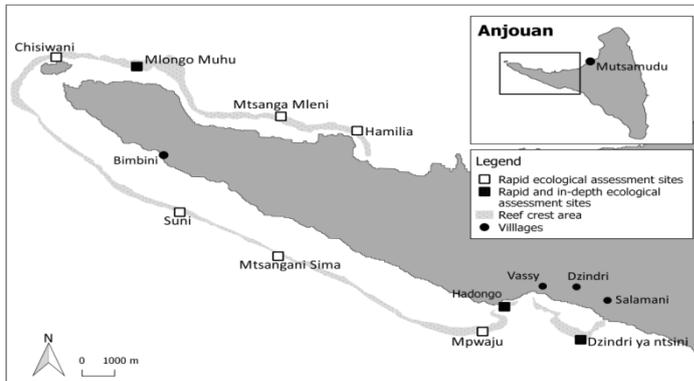


Illustration 2 : Carte des sites d'évaluation écologique rapide sur la péninsule de Sima.

3.3 Résultats principaux

Cartographie de l'écosystème côtier et évaluation rapide des récifs

- Les écosystèmes dominants sont la mangrove et les récifs coralliens. Les mangroves sont situées près des villages de Bimbini et de Chisiwani et les récifs coralliens sont répartis le long des pentes extérieures de la lagune qui entoure la péninsule de Sima.
- L'évaluation du littoral a révélé des signes de pollution, de sédimentation, d'érosion et d'activités humaines (extraction de sable, déchets ou engins de pêche abandonnés). Les résultats de l'évaluation rapide des récifs sont résumés dans le [tableau I](#).

Études approfondies des récifs

Bimbini

- À Bimbini, le corail dur vivant représente la couverture benthique la plus abondante, suivi des algues corallines encroûtantes et des algues gazon à faible profondeur, puis des débris coralliens et des algues corallines encroûtantes à plus grande profondeur ([illustration 3](#)).
- La pêche par filets exerce une pression évidente sur le récif, comme le prouvent les grandes quantités de débris coralliens observées sur ce site.
- L'abondance moyenne des poissons était de 80 ($\pm 7,4$) individus / 100 m². Treize espèces et trois familles ont été observées, le chirurgien strié *Ctenochaetus striatus* et le chirurgien-bagnard *Acanthurus triostegus* représentant les espèces les plus communément observées.

Le complexe récifal de Vassy

- La couverture de corail dur la plus importante était celle de Hadongo (évalué en 2016) avec 64,67 % ($\pm 3,92$) et la couverture la plus faible était celle de Mabamboni (évalué

en 2017) avec 34,31 % ($\pm 5,59$). Le corail dur est la couverture moyenne la plus élevée pour tous les sites avec 43,89 % ($\pm 7,92$), suivie par les algues gazon avec 29,25 % ($\pm 3,69$), et enfin les algues calcaires avec 15,77 % ($\pm 3,14$) ([illustration 3](#)).

- La couverture de coraux durs vivants a été fortement affectée par les températures élevées de mars/avril 2016, avec 74 % de corail blanchi ou pâle (41 % et 33 % respectivement). Nous avons observé peu d'occurrences de blanchissement lors des relevés de novembre 2017 (une seule fois sur les transects).
- En 2017, 805 poissons ont été repérés sur les 12 transects, avec une densité de $44,72 \pm 8,01$ ind./100 m². Les poissons-chirurgiens (*Acanthuridae*) sont la famille la plus abondante, suivis par les poissons-demoiselles (*Pomacentridae*) ([illustration 4](#)). La densité de poissons la plus élevée était celle d'Hadongo avec $183,33 \pm 19,01$ ind./100 m², et la densité la plus faible était celle du platier de Dzindri ya Ntsini avec $92 \pm 16,26$ ind./100 m².
- La diversité des poissons était faible avec une absence notable de poissons-empereurs (*Lethrinidae*) et de sigans (*Siganidae*) entre autres. Les observations de vivaneaux (*Lutjanidae*) et de poissons-perroquets (*Scaridae*) étaient rares (1-2 individus par transect).
- L'abondance en invertébrés était faible sur les sites de suivi, sauf quelques espèces d'oursins diadèmes (*Diadema* et *Echinothrix*). Des bancs denses d'oursins ont été observés à Mabamboni et sur la crête récifale de Dzindri ya Ntsini, où un comptage effectif des individus n'a pas été possible.
- Il n'a pas été observé de matériel de pêche abandonné ni de déchets ménagers pendant les évaluations.

Tableau 1. Résultats des évaluations rapides des récifs pour neuf sites autour de la péninsule de Sima.

Site	Habitat principal	Couverture récifale principale	Diversité des poissons (nombre d'espèces observées)	Individus > 30 cm (nombre observé)	Déchets ménagers (nombre observé)
Hamilia	Récif	Corail dur vivant	16	1	0
Mtsanga Mleni	Récif	Corail dur vivant	16	1	0
Mlongo Muhu	Récif	Débris	16	5	10
Chisiwani	Récif	Algues corallines encroûtantes	15	12	0
Suni	Récif et substrat dur	Pas évalué	Pas évalué	Pas évalué	Pas évalué
Mtsangani Sima	Récif/substrat dur	Pas évalué	Pas évalué	Pas évalué	Pas évalué
Chitsanga Sheli	Récif	Algues gazon et corail blanc-pâle	10	3	2
Hadongo	Récif	Corail dur vivant	13	2	0
Dzindri ya Ntsini	Récif	Corail dur vivant	11	5	0

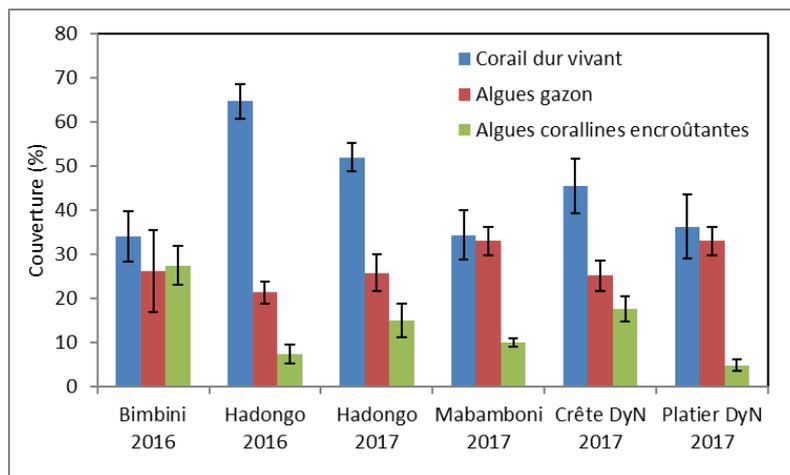


Illustration 3. Couverture de corail dur, d'algues gazon et d'algues corallines encroûtantes (%) : pour le site de Bimbini en 2016 ; pour Hadongo en 2016 et 2017 ; pour Mabamboni, pour la crête récifale de Dzindri ya Ntsini (crête DyN) et pour le platier récifal de Dzindri ya Ntsini (platier DyN) en 2017.

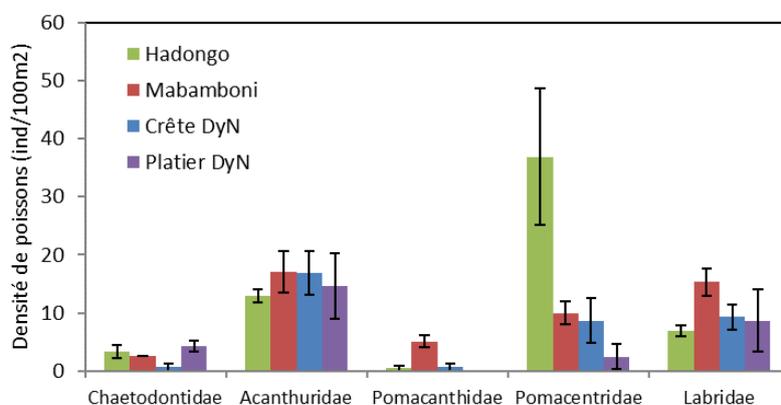


Illustration 4. Les densités des familles de poissons les plus fréquemment observées (individus/100 m²) sur les quatre sites d'étude : Hadongo, Mabamboni, crête récifale de Dzindri ya Ntsini (crête DyN), et platier récifal de Dzindri ya Ntsini (platier DyN).

3.4 Discussion et recommandations

La forêt de mangrove n'est présente que vers les villages de Chisiwani et de Bimbini. La couverture globale semble stable, mais nous recommandons d'effectuer un suivi de cette couverture et de sa santé pour s'assurer que cet habitat restreint demeure intact.

À Mlongo Muhu, près de Bimbini, bien que les coraux bâtisseurs de récifs et certains taxons qui favorisent le recrutement corallien soient abondants (coraux durs vivants et algues corallines encroûtantes respectivement), les pressions anthropiques (pêche et déchets ménagers) ont aussi des impacts visibles. L'abondance des débris coralliens et des oursins, mais aussi la faible abondance des poissons, pourraient résulter de la surpêche et indiquer des signes de dégradation supplémentaire. La présence d'espèces variées de poissons indique qu'il existe un potentiel pour des interventions de gestion (par exemple, des restrictions sur les engins de pêche) pour rétablir efficacement des populations de poissons équilibrées écologiquement et ainsi obtenir des récifs coralliens plus sains.

Les eaux de Vassy abritent des récifs coralliens relativement sains avec une abondance de coraux durs vivants et d'algues corallines encroûtantes. Néanmoins, la couverture algale élevée

et la présence de débris indiquent potentiellement des stades précoces de dégradation, en particulier à Mabamboni et sur le plat récifal de Dzindri ya Ntsini (qui est une zone de pêche fréquemment visitée par des pêcheurs à pied abîmant le platier).

La faible diversité globale des poissons à Vassy et une absence critique d'espèces carnivores ainsi que d'autres groupes indiquent une communauté de poissons déséquilibrée qui pourrait avoir des impacts négatifs potentiels sur l'écosystème récifal et sur la santé des coraux si les mesures de gestion ne sont pas mises en place (pour réduire la pression sur les espèces récifales, par exemple).

Ces données de base serviront à évaluer l'impact des futures mesures de gestion grâce à une comparaison avec les données issues du suivi continu de ces sites.

4. Évaluation socio-économique

4.1 Objectifs

Les objectifs de l'évaluation socio-économique étaient d'acquérir une compréhension qualitative du fonctionnement des communautés locales et de leur utilisation des ressources marines, de l'importance des ressources marines pour les moyens de subsistance locaux, mais encore de recueillir l'histoire des communautés et leur utilisation des ressources.

Notre étude initiale s'est concentrée sur 2 des 11 villages côtiers de la péninsule de Sima : Bimbini et Vassy. Nous avons choisi Vassy comme site pour des études approfondies afin de préparer des interventions de gestion potentielles. Les villages de Dzindri et de Salamani ont donc été inclus dans nos études, car ils appartiennent à la zone administrative de Vassy et partagent la même superficie et les mêmes ressources en termes de complexe récifal.

4.2 Méthodes

Les informations ont été recueillies grâce à des observations participatives et des entretiens avec les pêcheurs et/ou avec d'autres membres de la communauté, chez eux et lors de leurs activités professionnelles. Cette méthode permet d'obtenir une connaissance approfondie des conditions socio-économiques locales.

4.3 Résultats principaux

- En 2017, la population estimée de la péninsule de Sima était de 29 905 habitants ².
- De nombreux pêcheurs résident dans la péninsule de Sima. On compte au moins un pêcheur par ménage, qu'il soit pêcheur professionnel ou occasionnel.
- Il existe deux types importants de pêche artisanale : la pêche artisanale par bateau et la pêche à pied sur les récifs.
- La pêche artisanale par bateau est réalisée exclusivement par des hommes. Elle est effectuée grâce à deux méthodes principales : la pêche par hameçon et par filet. Elle se fait à partir de petits navires dont les deux types principaux sont :
 - La *pirogue* (un bateau non motorisé construit en bois, disposant d'un balancier et propulsé à l'aide de pagaies) qui permet de pêcher près des côtes (2 km)
 - La *vedette* (un bateau en fibre de verre avec un moteur hors-bord) qui remplace progressivement les pirogues, car elle permet de s'aventurer plus loin en mer (jusqu'à Mohéli et Grande Comore) et offre donc des rendements de pêche plus importants.

- La pêche à pied est principalement effectuée par des femmes. Les espèces ciblées sont notamment le poulpe, les poissons juvéniles et les coquillages. Elle est effectuée à l'aide de pratiques qui endommagent souvent le platier récifal :
 - Les poulpes sont capturés à l'aide de harpons en fer et parfois en brisant le substrat pour accéder à la cachette du poulpe (localement appelés « ntsotso ») ;
 - Les poissons juvéniles sont capturés en utilisant une préparation pilée de la plante ichtyotoxique *uruva* (*Tephrosia vogelii*).
- La pêche artisanale est destinée à la vente auprès des acheteurs du village même et au-delà (zone de Mutsamudu, Sima, Pomoni et Nioumakele sur la côte sud-ouest d'Anjouan), la consommation propre étant secondaire.
- Les prises issues de la pêche à pied sont principalement destinées à la consommation locale, la vente étant secondaire.
- Les préoccupations des pêcheurs dans la région sont notamment : la disparition des poissons, l'augmentation du nombre de pêcheurs, le manque de mesures de sécurité en mer, les méthodes de pêche destructrices (par exemple, la plante *uruva*) et le manque de connaissances et de matériel pour des méthodes de pêche efficaces.
- Des structures de gestion de la pêche menées par la communauté existent dans les villages de Vassy, de Dzindri et de Salamani : un comité pour les trois villages a été créé pour interdire l'utilisation de filets dans la zone et assurer le respect de cette réglementation. À Bimbini, aucune structure de gestion de la pêche n'existe et le manque de cohésion sociale entre les pêcheurs est un obstacle à la gestion efficace des ressources marines.

Tableau 2. Détails des communautés de pêcheurs dans les villages de Bimbini, Vassy, Dzindri et Salamani.

	Bimbini	Vassy	Dzindri	Salamani
Population (recensement des ménages de 2017)	1381 (2003)	874	1891	405
Nombre de bateaux (vedettes / pirogues)	75 (50/25)	37 (27/10)	32 (8/24)	5 (0/5)
Nombre de pêcheurs en bateaux (activité primaire)	77	52	53	6
Nombre de pêcheuses à pied (activité principale)	Pas de données	7	174	45
Est-ce que la pêche fait vivre le ménage ?	Oui	Oui	Non	Non
Autre activité principale	Agriculture	Agriculture	Agriculture	Agriculture

4.4 Discussion et recommandations

Les pêcheries artisanales sont exploitées par différents types d'utilisateurs : des pêcheurs professionnels ou occasionnels, des hommes, des femmes et des enfants, des pêcheurs locaux

ou « étrangers » (des pêcheurs originaires d'autres communautés de celles qui « possèdent » une zone de pêche). Les pêcheuses à pied sont majoritaires à Dzindri et à Salamani. À Vassy, on trouve surtout des vedettes professionnelles ou des pirogues de pêcheurs. Tout processus de discussion et mise en place d'initiatives de gestion doit tenir compte de l'impact pour tous les groupes utilisant la zone et, dans l'idéal, consulter les groupes tout au long du processus. Les pêcheurs utilisent différentes méthodes (filets, lignes, poison) et ciblent différents types de prises (poissons de récifs juvéniles, poissons de récifs matures, poissons pélagiques matures et poulpes). Ils peuvent aussi avoir plusieurs objectifs de pêche, dont notamment générer des revenus ou assurer leur sécurité alimentaire. Il est donc important de prendre toutes ces variables en compte au cours du processus de prise de décision.

Les résultats des évaluations socio-économiques ont permis d'identifier les étapes suivantes dans l'initiation d'une gestion locale des ressources marines dans ces villages. À Bimbini, il reste encore beaucoup à faire pour résoudre les divisions et conflits communautaires et ainsi créer un environnement approprié au développement de pratiques coopératives pour la prise de décisions et les initiatives de gestion. Une attention particulière doit être accordée au grand nombre de pêcheurs utilisant des filets sur le récif, qui auront probablement besoin d'alternatives pour une gestion efficace de la pêche.

Dans les trois villages de Vassy, Dzindri et Salamani, des structures de type associations culturelles ont été mises en place afin d'atteindre les objectifs communautaires. Il s'agit notamment de la gestion des pêcheries à travers l'interdiction par le comité des trois villages de l'utilisation des filets. Si un soutien et un renforcement sont apportés, ces structures communautaires peuvent être utilisées pour d'autres initiatives de gestion. Les prochaines étapes consisteront à aider les pêcheuses à pied à s'auto-organiser et à développer des mesures de gestion de la pêche sur platier, dans le but d'intégrer les deux types de pêche (pêche par vedettes ou pirogues exercée principalement par les hommes et pêche à pied exercée principalement par les femmes) en vue de parvenir à une gestion collaborative des ressources marines.

5. Suivi des prises

5.1 Objectif

Nous avons initié un suivi participatif des prises pour mieux comprendre l'état actuel des pêcheries, notamment le nombre de pêcheurs, les méthodes et l'effort de pêche, les espèces ciblées et leur taille et poids, et enfin l'évolution de ces facteurs sur une période de 12 mois. Ces données serviront également de base pour l'évaluation des changements dans les pêcheries après la mise en place d'activités de gestion.

5.2 Méthode

Les enquêtes sur les pêcheries se sont déroulées en deux étapes. D'abord, des données ont été recueillies auprès des pêcheurs utilisant des bateaux de juin 2015 à mai 2016 à Bimbini et d'avril 2016 à mars 2017 à Vassy (le principal site de débarquement de Vassy et Dzindri). Ces données ont été analysées et sont présentées dans ce rapport ([voir partie 5.3 ci-dessous](#)). Puis, des suivis ont été lancés à Dzindri en mars 2017 et à Vassy en juin 2017 pour recueillir des données sur les pêcheurs pratiquant la pêche à pied. Douze mois de collecte de données sont en cours d'analyse et les résultats seront présentés dans le prochain rapport. Toutes les enquêtes ont été menées par des membres de la communauté qui avaient été préalablement formés aux techniques de suivi.

Les protocoles de suivis relatifs aux prises des pêcheurs de bateaux ont été conçus pour collecter des données sur l'effort de pêche et sur la composition des prises au cours d'une année civile, mais pas pour déterminer les prises totales. Les techniciens de suivi à Bimbini et à Vassy recueillent des données deux jours par semaine et enregistrent ainsi environ 25 à 30 % des prises totales. Ils enregistrent le nombre de pêcheurs, le type de navire ou le moyen de transport (pirogue, vedette ou plongée), la méthode de pêche et le temps passé à pêcher. Pour les débarquements, les techniciens enregistrent les espèces de poissons par leur nom local (96 à Bimbini et 117 à Vassy, plus poulpes), le poids total de chaque espèce et ils relèvent les tailles de quelques échantillons de chaque espèce. Ces données nous permettent de calculer le poids total de la prise, le poids et la taille moyenne pour chaque espèce, ainsi que les prises par unité d'effort (PUE), par exemple les prises par heure ou par sortie, ce qui permet d'estimer la productivité de la pêche.

5.3 Résultats

Les pêcheries de Vassy et Bimbini diffèrent à bien des égards. Les pêcheurs de Bimbini fréquentent plus de sites de pêche que ceux de Vassy ([tableau 3](#)) et la majorité des pêcheurs de Bimbini utilisent les filets comme outil principal, tandis que les lignes sont le matériel le plus utilisé par les pêcheurs de Vassy.

Les pêcheurs à la ligne de Bimbini ramènent en moyenne 35 % de plus de prises par sortie que les pêcheurs à la ligne de Vassy, et les PUE pour les pêcheurs à la ligne de Bimbini sont 25 % plus élevées que celles de Vassy ([tableau 4](#)). L'utilisation de filets n'a été relevée que quatre fois à Vassy, mais les prises moyennes par sortie et par heure de pêche étaient alors plus de trois fois plus élevées que celles capturées dans des filets à Bimbini. Malgré ces différences, un nombre similaire d'espèces a été enregistré dans les prises des deux sites et les trois premières espèces capturées sur chaque site sont les mêmes, quoique dans un ordre de classement différent ([tableau 5](#)).

Tableau 3. Statistiques de suivi des prises pour Bimbini et Vassy

Catégorie	Bimbini	Vassy
Sorties de pêche suivies	573	611
Pêcheurs suivis	77	88
Pêcheurs individuels ou en groupe utilisant des filets	51 équipes (66 %)	2 pêcheurs (2 %)
Pêcheurs utilisant un hameçon et une ligne	37 (48 %)	80 (91 %)
Lieux de pêche visités	64	24
Espèces de poissons (identifiées par le nom local) relevées	96	117
Sorties de pêche par jour	7 en moyenne	1 à 16

Tableau 4. Effort de pêche (PUE – prises par unité d'effort) calculé à partir des données de suivi des captures de Bimbini et Vassy.

Prise moyenne :	Bimbini	Vassy
Par sortie (tous les types d'engins) (kg)	33	24
Par sortie pour filets (kg)	27	102
Par sortie pour hameçon et ligne (kg)	36	23,5
Par pêcheur / heure (tous les types d'engins) (kg)	2	1,5
Par pêcheur / heure / filets (kg)	1	3
Par pêcheur / heure / hameçon et ligne (kg)	2,5	2

Tableau 5. Cinq premières espèces selon les relevés de poids et des prises totales à Bimbini et à Vassy

Classement	% de la prise totale	Bimbini		Classement	% de la prise totale	Vassy	
		Nom scientifique	Prise sondée (kg)			Nom scientifique	Prise sondée (kg)
1	49	<i>Katsuwonus pelamis</i> (thon listao)	9333	3	6,2	<i>Katsuwonus pelamis</i> (thon listao)	910
2	7,7	<i>Thunnus</i> (thon)	1465	1	69	<i>Thunnus</i> (thon)	10032
3	6,7	<i>Decapterus</i> (Comète maquereau)	1267	2	7,3	<i>Decapterus</i> (Comète maquereau)	1066
4	5,1	<i>Myripristis</i> (poisson-soldat)	972	4	2	<i>Myripristis</i> (poisson-soldat)	290
5	3,1	<i>Calotomus carolinus</i> et espèces similaires (poissons perroquets)	591	5	1,31	<i>Sphyræna forsteri</i> (barracuda)	192
TOTAL			18841	TOTAL			14614

5.5 Discussion et recommandations

Les données sur le suivi des prises offrent un aperçu des pratiques de pêche (notamment sur les techniques de pêche, les emplacements et l'effort) et de la composition des prises (notamment sur la composition en espèces, les différentes tailles et poids des prises) pour les deux pêcheries, données qui sont utiles pour le processus décisionnel. Les résultats des enquêtes de Bimbini et de Vassy montrent que chaque site est confronté à ses propres défis en matière de gestion de la pêche.

À Bimbini, la pêcherie est grande (beaucoup de pêcheurs) et étendue (nombreux lieux de pêche). Les techniques utilisées comprennent des méthodes qui peuvent endommager l'habitat récifal, comme la pêche par filets. Les défis en matière de gestion sont notamment la facilitation de la prise de décision au sein d'un grand groupe de pêcheurs et la lutte contre les techniques de pêche destructrices dont dépendent de nombreux pêcheurs pour leur subsistance et/ou leur sécurité alimentaire.

À Vassy, la pêcherie est petite (peu de pêcheurs), principalement locale (dans les zones de pêche autour de Vassy). Elle exerce probablement une pression relativement faible sur les habitats de récifs coralliens et sur les populations de poissons (l'utilisation de techniques destructives est rare, les efforts portent principalement sur les espèces pélagiques). Cependant, la PUE est inférieure à celle de Bimbini (1,5 contre 2 kg/heure de pêche), ce qui pourrait indiquer que les zones de pêche sont moins productives ou que les techniques utilisées à Vassy sont moins efficaces que celles de Bimbini. Il pourrait exister d'autres pressions sur l'écosystème des récifs coralliens et ses populations de poissons, notamment la dégradation de l'habitat due à l'extraction du sable. Le suivi des prises de pêche à pied a débuté et pourrait révéler d'autres informations concernant les sources de pression exercées sur les récifs coralliens et sur ses populations de poissons.

Les défis en termes de gestion à Vassy sont notamment l'identification des sources de pression exercées sur l'habitat récifal et sur les populations de poissons, mais aussi la recherche de stratégies pour augmenter les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire sans accentuer la pression sur l'environnement marin surexploité.

6. Conclusion

Depuis 2015, Blue Ventures et Dahari ont réalisé une évaluation rapide des habitats côtiers de la péninsule de Sima à Anjouan, ainsi qu'une évaluation approfondie des récifs coralliens sur cinq sites. Au total, une trentaine de membres de la communauté ont été formés aux techniques de suivi des débarquements de pêche. Grâce à cette approche collaborative de la collecte de données avec les communautés locales, nous cherchons à garantir une forte adhésion à ce projet de recherche et une codécouverte de solutions appropriées.

Pour compléter cette approche, les résultats des études initiales ont été présentés aux communautés afin de les impliquer davantage dans le processus de suivi des prises et stimuler la discussion. De 2015 à 2017, les membres de la communauté ont rapporté les résultats de la collecte de données sur les pêcheries à plus de 400 personnes grâce à neuf réunions dans quatre villages. Les informations de base recueillies à ce jour ont été utilisées pour faciliter la réflexion et l'analyse collaborative de l'état des zones marines, et notamment les problèmes existants et les solutions possibles, à travers un atelier d'analyse participative. Ces discussions ont contribué à l'élaboration d'initiatives de gestion menées par les communautés, telles que la création d'une association de femmes et l'organisation d'une fermeture temporaire de la pêche récifale dans les villages de Dzindri, Salamani et Vassy.

Au fur et à mesure que des progrès seront réalisés pour atteindre une gestion marine locale durable, des suivis des facteurs écologiques, socioéconomiques et halieutiques continueront d'être effectués pour faciliter l'évaluation de l'efficacité des mesures de gestion et l'adaptation des stratégies pour atteindre les résultats souhaités.

Remerciements

Nous souhaitons remercier le CEPF, le Tusk Trust, le WWF et l'Union Européenne AMCC qui ont été des partenaires essentiels dans ce projet. Nous nous réjouissons à la perspective de poursuivre avec eux ce projet passionnant.

Nous remercions tout le personnel de Dahari et de Blue Ventures aux Comores, et les membres de la communauté de la péninsule de Sima pour leur aide au cours de cette recherche. Nous remercions tout particulièrement S. Ahmadi, Y. Mohamed, N. Bacar et B. Moustadirane.

Références

¹ Obura, D. (2012) *The diversity and biogeography of Western Indian Ocean reef-building corals*. PLoS ONE 7(9): e45013. doi:10.1371/journal.pone.0045013

² Commissariat Général au Plan (2003) Recensement Général de la Population et de l'Habitat.

© **Blue Ventures 2018/Dahari**. Les droits d'auteur pour cette publication et pour tous les textes, données et images contenus dans ce document sont réservés, sauf indication contraire, à Blue Ventures et Dahari.

Mots clés : Anjouan, Comores, gestion communautaire des pêcheries, évaluation rapide des récifs

Citation recommandée : Freed S., Vessaz F., Ousseni F., Jeffers V., Gardner L., Rocliffe S. (2018). Rapport de situation : écosystèmes marins, pêche et contexte socio-économique d'Anjouan, Comores *Rapport de protection de Blue Ventures*. Disponible en téléchargement sur blueventures.org/publications

Page de garde : Image © Garth Cripps