

INTRODUCTION SUR L'ENVIRONNEMENT MARIN: LES PROBLEMES ET SOLUTIONS EVENTUELLES

Par Shawn Peabody

AUDIENCE: MEMBRES DES COMMUNAUTÉS, ETUDIANTS

1







Introduction

L'écosystème marin de Madagascar et de l'Océan Indien subit de sérieuses pressions pour de multiples raisons. La surpopulation, le développement de la technologie et les méthodes de pêches destructrices (telle que la senne et la pêche au poison) en sont les principales causes. Ces causes combinées provoquent l'énorme déclin de la pêche recensée dans toute l'île. La plupart de ces problèmes n'ont pas de solutions tangibles, bien que certaines est été solutionnées avec succès au WIO régionale ou ailleurs. Il n'est pas nécessaire de traiter l'ensemble de ces problèmes pour commencer à obtenir un impact positif sur l'environnement marin. Cependant, leur compréhension est nécessaire afin d'aborder les éventuelles solutions.

L'objectif de ce livre est de présenter aux communautés un point de vue holistique de l'environnement marin. Le magazine illustre les principaux problèmes liés à l'environnement marin et propose une approche participative afin de trouver des solutions pratiques.

Les bandes dessinées incluent dans ce manuel ne peuvent étre reproduites sans permission. Elles seront distribuées pour un usage éducatif dans les écoles, les églises et vers les principales organisations de la communauté. Des événements avec les communautés peuvent étre planifiés conjointement avec la distribution du livre afin de susciter et de recueillir le maximum de point de vue. Le livre peut aussi étre adapté en représentation théâtrale lors de ces événements.

La surpopulation

La croissance rapide de la population est l'une des principales causes de la réduction des ressources marines. Lorsque les ressources sont abondantes et que la population est peu nombreuse, chacun trouve aisément assez de ressources pour vivre et prospérer. Actuellement, les ressources deviennent rares alors que de plus en plus d'individus dépendent d'elles pour leur nutrition et leurs besoins quotidiens.

Par exemple, si 1000 poulpes vivent dans un récif, et que seulement 5 hommes en pêchent chaque jour, alors chaque personne est capable d'attraper une grande quantité de poulpes. Si sur ce même récif 100 personnes y pêchent tous les jours, alors la quantité de poulpes diminue et disparaît très rapidement avant qu'ils n'aient le temps de se reproduire.

Pour éviter l'effet négatif de la surpopulation, les communautés locales, le gouvernement et les ONG, doivent travailler ensemble afin de trouver des solutions appropriées. Une des actions prioritaires est de mettre en avant les services du planning familial pour informer les gens sur les avantages d'une famille moins nombreuse.

Étant donné que la population commence à se stabiliser, on peut imaginer que la part des ressources que chaque individu trouve dans l'environnement marin commence à augmenter.

Les communautés de pêcheurs subissent le déclin continuel de la pêche dû à la surpopulation, la surpêche et l'emploi de mauvaises méthodes de pêche. Pour ces raisons, il faut encourager les communautés à trouver des solutions alternatives notamment en ce qui concerne la surpêche. Le but de cette recherche d'alternatives est de rendre la population moins dépendante des ressources naturelles en déclin.

Quelques exemples d'alternatives à la pêche sont l'élevage des algues et des concombres de mer.

Une autre solution à long terme serait l'éducation des enfants aux questions de la surpopulation et aux conséquences de la surpêche. En effet, lorsque les enfants restent plus longtemps à l'école, un large choix leur est offert parmi des métiers qui seront faiblement liés aux ressources naturelles. Dans le cas contraire, si les enfants arrêtent l'école plus tôt, ils perdront ce choix et viendront inévitablement augmenter la population de pêcheurs exerçant une pression sur le récif.

La pratique abusive de la pêche

La pêche est dite abusive lorsqu'elle est pratiquée trop souvent sur un même lieu et par un trop grand nombre de personnes.

Deux facteurs conduisent à une pratique intensive de la pêche :

1. Quand la population pêche beaucoup plus souvent dans une zone, l'habitat est physiquement endommagé par le contact des filets, des harpons, des pirogues (lakana), des ancres et des prospections intensives. Plus la zone est pêchée, plus elle est sujette à la détérioration de son environnement. Si une zone n'est pas soumise à la pêche pendant un certain temps, elle se rétablit. Mais les endroits sévèrement touchés risquent de ne jamais se rétablir.
2. Lorsque beaucoup de poissons sont prélevés sur un récif, les algues sur ce récif vont croître excessivement et les coraux vont mourir. Les algues poussent naturellement sur les récifs coralliens et servent de nourriture à plusieurs espèces de poissons. Les algues poussent plus rapidement que les coraux.

Trop d'algues sur les récifs empêchent la lumière d'atteindre les coraux. Dans les endroits où peu de pression est exercée par la pêche sur les poissons, le niveau des algues reste inférieur par l'action des poissons brouteurs. Dans les zones de pêches intensive, les algues croissent sans limite et très rapidement, dépassant la croissance lente des coraux qui finissent par mourir asphyxiés. Les coraux fournissent un habitat à plusieurs espèces de poissons qui ne peuvent survivre sans eux.

Une solution contre la pratique abusive de la pêche consiste à permettre aux récifs de se rétablir des dommages causés afin de permettre la reconstitution du stock de poissons. Afin de favoriser le rétablissement des récifs endommagés, on peut imaginer la stratégie suivante : établir des zones de pêche interdite pendant une période de 1 à 5 ans.

L'expérience effectuée dans plusieurs zones a permis de définir une autre manière de protéger l'environnement marin contre les pratiques intensives de la pêche : trouver des récifs sains et les convertir en réserves permanentes (fermées à la pêche à jamais). Si ces zones protégées se rétablissent, elles se rempliront de poissons et de coraux qui ensuite se répandront à travers toute la zone de la réserve et aideront les autres récifs situés aux alentours à se rétablir.

Plus les réserves sont grandes, plus l'effet qu'elles produiront sur leur environnement à long terme sera important, notamment sur la protection et l'augmentation des coraux, ainsi que sur les réserves et le stockage des poissons. Toutefois, il est à noter que ces vastes réserves peuvent signifier pour la population une diminution à court terme de leurs zones de pêche et donc de leurs revenus. Par conséquent, un compromis doit être trouvé.



Style de vie nomade et sédentaire

Traditionnellement, les Vezo sont un peuple nomade qui changent d'habitation tous les ans voire tous les mois. Dans certains endroits, la tradition veut que lorsque quelqu'un décède, le village entier se déplace vers un nouveau lieu. Cette tradition a récemment changé et les Vezo se sédentarisent peu à peu, bien qu'une partie migre encore vers de nouveaux lieux de pêche et d'habitation.

La migration traditionnelle entretient la préservation des ressources marines car elle donne à l'environnement le temps nécessaire pour se rétablir après une période de pêche intensive. Mais aujourd'hui presque tous les sites de pêches dans le Sud Ouest de Madagascar sont fréquentés quotidiennement en raison de ces phénomènes de sédentarisation des populations Vezo. Par conséquent, les endroits touchés et endommagés par la surpêche ne peuvent bénéficier d'une période de rétablissement comme celle que les comportements migratoires fournissaient auparavant.

Le mode de vie sédentaire ne doit pas être considéré comme un problème à traiter.

La transition vers une forme de vie nomade à une forme de vie sédentaire a toutefois besoin d'être accompagnée par de nouveaux efforts de gestion de la pêche, afin de diminuer les impacts de sa pratique abusive et de la destruction de l'habitat marin. Les réserves marines et les zones de pêche à rotation sont des solutions possibles.

La pêche à la senne

Les sennes sont des filets très longs (jusqu'à 200 mètres) utilisés dans les eaux peu profondes (souvent les herbes de mer adjacentes au rivage). Ces filets ont des mailles très fines (de 2 à 20mm)

pourvus au centre d'une beigne fabriquée à partir de moustiquaires. Les filets sont lestés avec des coquillages et tirés à travers les herbes de mer.

Les sennes sont destructrices pour trois raisons majeures :

Premièrement, les sennes attrapent un nombre important de jeunes poissons en raison de la petite taille de leurs mailles et à cause de la zone ciblée : les lits d'herbes de mer servent de crèche pour les poissons. Les sennes retiennent environ 2 à 5 sots de poissons avec un faible pourcentage de sujets adultes. La récolte de jeunes poissons ne répond pas aux critères d'une pratique durable de la pêche car elle induit le déplacement des poissons de leur zone vers une autre avant qu'ils ne se reproduisent.

Deuxièmement, la senne détruit les herbes de mer. Les zones ne servent pas uniquement de crèches pour quelques espèces de poissons mais servent également de nourritures de base pour les espèces de tortues. Le système d'enracinement des herbes de mer permet de tendre un piège aux fins sédiments pour éviter qu'ils n'atteignent les récifs ou les coraux qui ont besoin d'évoluer dans une eau propre et transparente pour leur croissance. Une plus faible quantité d'herbes de mer correspond à un moindre nombre de couveuses pour les poissons, réduisant ainsi leur nutrition. Moins de poissons juvéniles arrivent donc à maturité et la sédimentation sur les récifs augmente jusqu'à ce que les coraux meurent recouverts et étouffés.

La pêche à la senne perturbe les poissons et les autres animaux qui se reproduisent dans les zones d'herbes de mer. Les portées d'œufs sont également détruites. Cela limite d'avantage le processus d'évolution à travers lequel les





populations juvéniles vont remplacer les adultes pour la pêche.

La senne ne peut être utilisée dans le cadre d'une pratique durable de la pêche. Même si des filets à larges mailles sont utilisés, le drainage au niveau des herbes de mer détruit un important habitat écologique et interrompt le cycle d'évolution. Les filets à petites mailles doivent uniquement être utilisés pour attraper les sardines et autres espèces de poissons de petite taille (qui ne grandissent jamais), et ne doivent jamais être tirés à travers les herbes de mer et les mangroves.

La pêche au poison

Le poison utilisé pour la pêche est un produit dérivé de l'écorce de l'arbre Laro (*Euphorbia famata*). Le poison est mélangé avec du sable et répandu ensuite sur une large zone plate de récif ou dans un bosquet de mangrove à marée basse (souvent durant la nuit). Lorsque la marée monte, le poison se disperse dans toutes les zones, tuant les poissons, les coraux, les herbes de mers, ainsi que toutes sortes d'espèces de plantes et d'animaux.

La pêche au poison est une méthode efficace car elle n'a pas recours à l'achat de matériel spécifique et un grand nombre de poissons peuvent être attrapés en peu de temps.

Dans d'autres cas, les produits chimiques comme le cyanure sont utilisés pour paralyser les poissons destinés aux aquariums ou pour les vendre sur les marchés locaux.

Même si elle est efficace, la pêche au poison n'entre pas dans une pratique durable de la pêche car elle cause de trop grande destruction dans l'ensemble de l'environnement marin et dans les réserves de poissons. Le poison tue

les poissons comestibles et non comestibles (qui servent toujours de nourriture aux autres poissons comestibles), juvéniles ou adultes, ainsi que les larves et les œufs. L'usage à long terme de la pêche au poison entraînera la mort de l'environnement entier qui s'avérera donc totalement contre-productif.

Par la nature de leurs modes d'utilisations, la pêche au poison et l'utilisation des sennes ne peuvent constituer des pratiques durables de la pêche. Par conséquent ces méthodes de pêche doivent être éradiquées le plus rapidement possible.

Cyclones

Le cyclone est une force destructrice naturelle qui cause épisodiquement un fort bouleversement de l'habitat marin. Dans les régions qui ne sont pas affectées par des atteintes à l'équilibre environnemental causé par une pratique abusive de la pêche, le cyclone n'est pas un problème pour l'environnement marin. Les dommages causés par les cyclones peuvent être réparés par l'environnement naturel si celui-ci est sain. Le problème survient lorsque qu'une zone fragilisée par la pêche intensive est frappée par un cyclone. Les dégâts causés par le cyclone sur la zone "pré perturbée" peuvent être irréversibles.

Le réchauffement climatique mondial

Le climat mondial est en train de changer et produit plusieurs effets sur l'environnement, telle la hausse de la température des eaux des océans. La variété des raisons et des explications est nombreuse et parfois peu comprise. Mais il est indéniable que le réchauffement climatique est dû à l'augmentation de la combustion des énergies fossiles et à la hausse de la déforestation.

Les coraux peuvent uniquement vivre à une certaine température. La haute température des océans fragilise le corail et l'expose à la maladie et à la mort.

Conclusion

Les bandes dessinées incluses dans ce manuel présentent un certain nombre de menaces pour l'environnement marin et offrent des pistes de solutions possibles. Elles ne sont pas conçues pour être un guide détaillé ou une référence. D'autres livrets relateront des problèmes spécifiques (comme les méthodes destructrices ou la destruction des habitats marins) et des solutions potentielles (comme l'élevage de concombre de mer, la mise en place de réserve permanente et l'écotourisme). Ce livret doit plutôt servir de base pour établir les conditions d'interactions entre les ONG d'appuis et les communautés locales. Les communautés de pêcheurs sont en train de faire face à de multiples problèmes et beaucoup de solutions disponibles sont en cours de développement. La détermination, l'engagement, l'esprit d'équipe sont utiles pour soulever les problèmes et commencer à remédier à la situation.

Informations pour les enseignants

Activités d'enrichissement

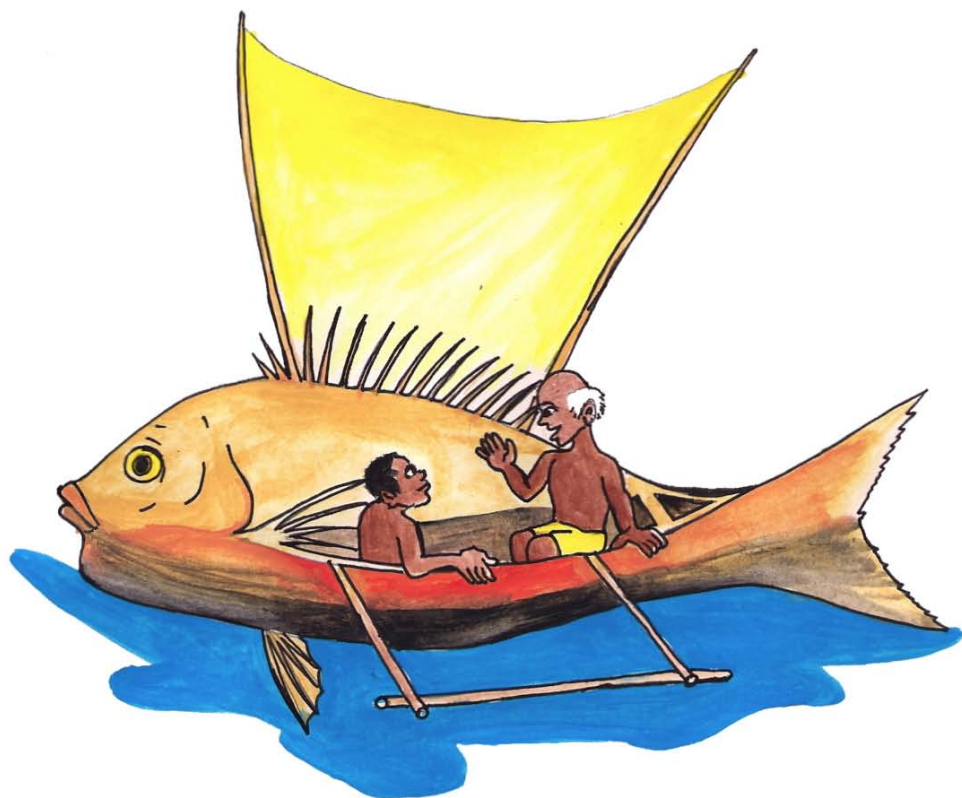
1. Demander aux enfants de dresser la liste des menaces pour l'écosystème marin, les faire classer ensuite en menaces directes et menaces indirectes. Les menaces directes sont les processus ou actions qui détruisent les habitats ainsi que la surexploitation directe des espèces (la sédimentation, la pêche abusive), tandis que les menaces indirectes sont les processus ou les actions qui aggravent les menaces directes ou qui peuvent avoir un impact indirect sur les ressources marines (la déforestation, la surpopulation). Les menaces directes sont également celles qui affectent directement l'écosystème marin et qui peuvent être vues (l'accumulation de sable sur les coraux, la prise des poissons juvéniles par les pêcheurs).
2. Les enfants seront divisés en groupes, chaque groupe choisit une importante menace de l'écosystème marin, mentionnée dans le magazine, et propose des solutions à ce problème. La classe vote ensuite la meilleure solution pour inciter les discussions.
3. Questionner les enfants d'une association de pêcheurs s'il en existe. Peuvent-ils donner le but de l'association, les noms des dirigeants, les rôles qu'ils exercent ?
4. Que chaque enfant écrive une histoire sur ce qui sera la suite de l'histoire du magazine. Est-ce que les villageois travaillent ensemble pour résoudre les problèmes liés à la mer ? Comment ont-ils procédé ? En combien de temps ? Quels étaient leurs problèmes majeurs ?

LE GROS POISSON

MAGAZINES DE WIOMSA 1

INTRODUCTION SUR L'ENVIRONNEMENT MARIN
PAR SHAWN PEABODY

AUDIENCE: MEMBRES DES COMMUNAUTES, ETUDIANTS.
DESSIN: NADY RATSIMBAZAFY

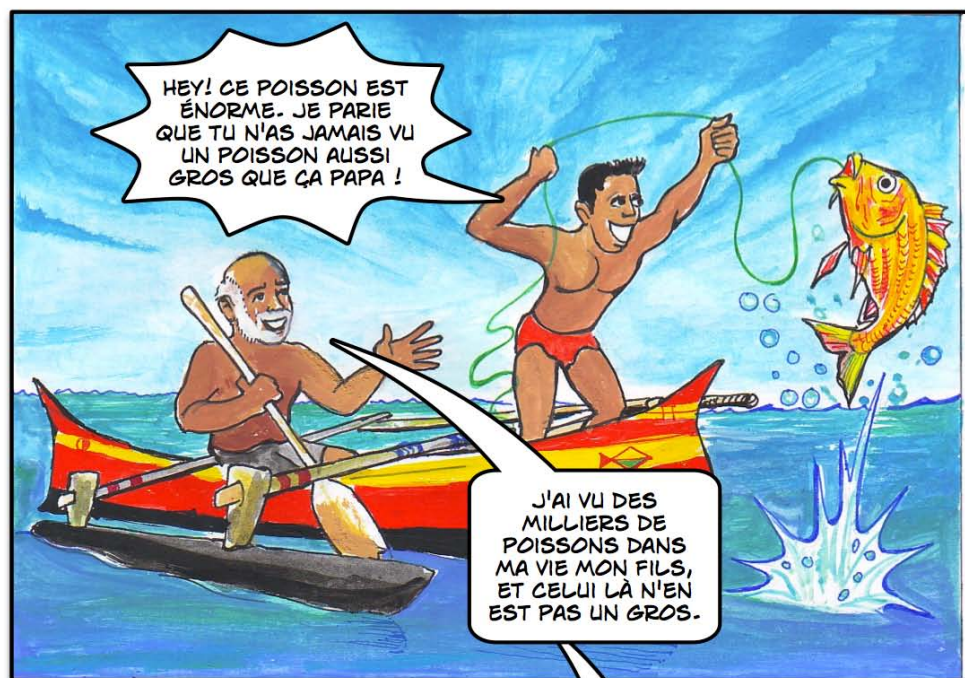


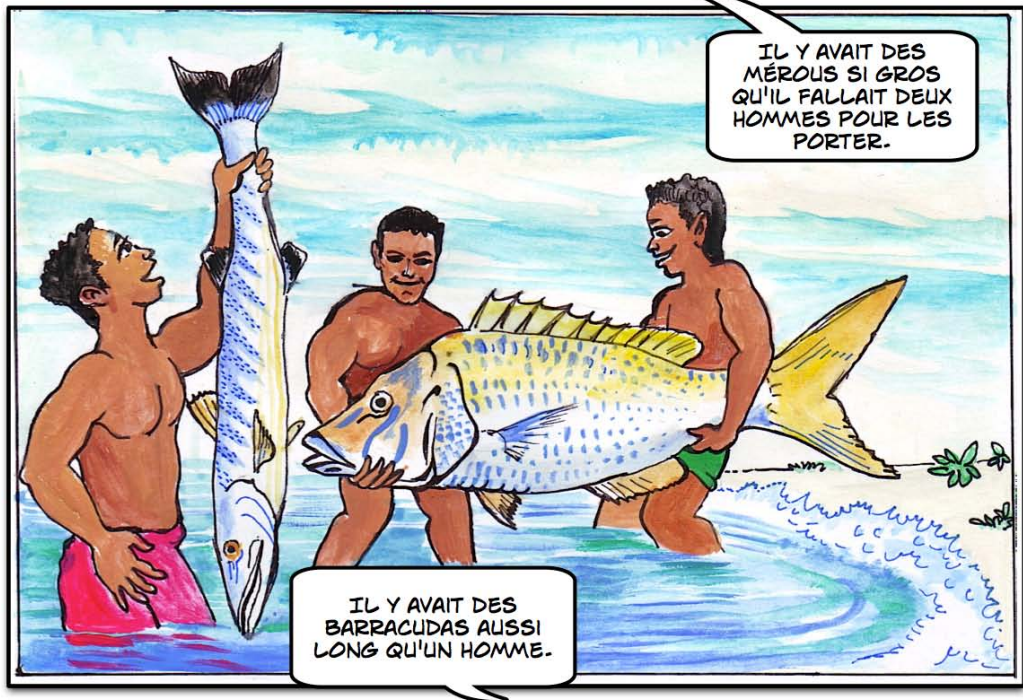
blue ventures
discovery through research

MacArthur
Foundation

 **Sida**



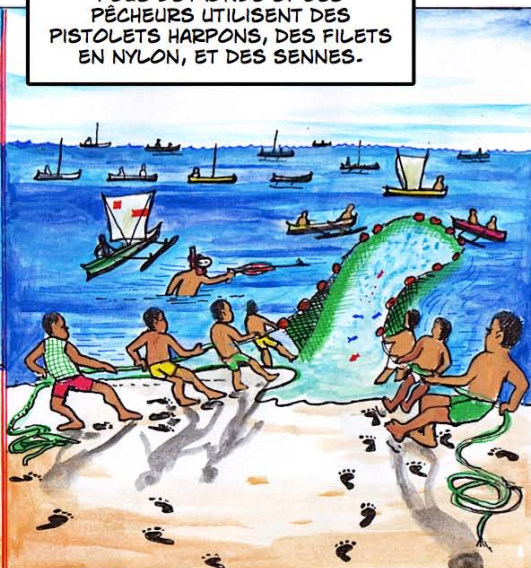




AVANT IL N'Y AVAIT PAS BEAUCOUP
DE GENS, ET ILS UTILISAIENT UN
MATÉRIEL DE PÊCHE
TRADITIONNEL TRÈS SIMPLE.



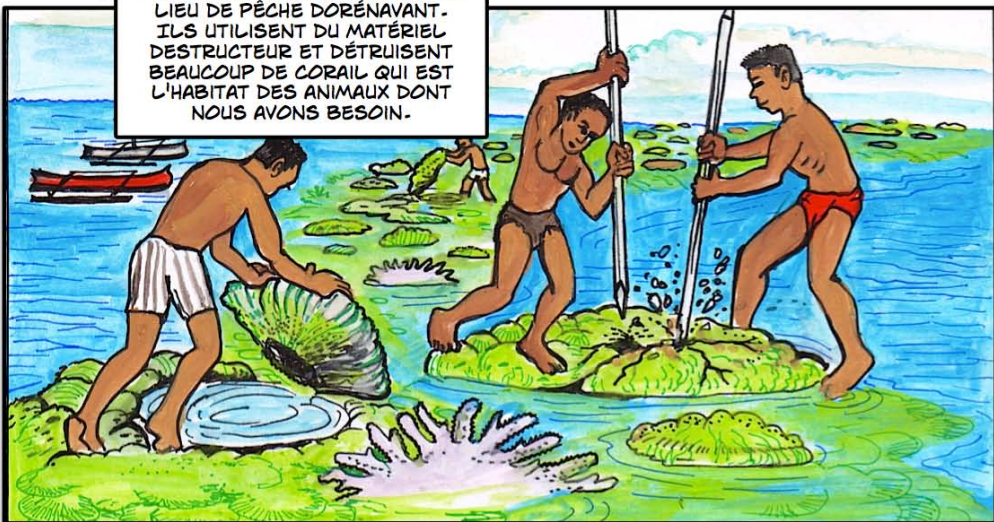
MAINTENANT IL Y A BEAUCOUP
PLUS DE MONDE ET LES
PÊCHEURS UTILISENT DES
PISTOLETS HARPONS, DES FILETS
EN NYLON, ET DES SENNES.



ET AVANT, NOUS AVIONS
L'HABITUDE DE MODIFIER
LES LIEUX DE PÊCHE
LORSQUE LES POISSONS
COMMENÇAIENT À
DEVENIR RARES.



PLUS PERSONNE NE CHANGE DE
LIEU DE PÊCHE DORÉNAVANT.
ILS UTILISENT DU MATÉRIEL
DESTRUCTEUR ET DÉTRUISENT
BEAUCOUP DE CORAIL QUI EST
L'HABITAT DES ANIMAUX DONT
NOUS AVONS BESOIN.



BIEN SÛR, IL
Y A TOUJOURS
UN ESPOIR.

MAIS Y A-T-IL QUELQUE CHOSE
QUE NOUS PUISSONS FAIRE
POUR CHANGER CELA?



NOUS POUVONS METTRE EN PLACE DES ZONES DE PROTECTIONS AFIN DE PROTÉGER LE CORAIL VIVANT QUI SUBSISTE.

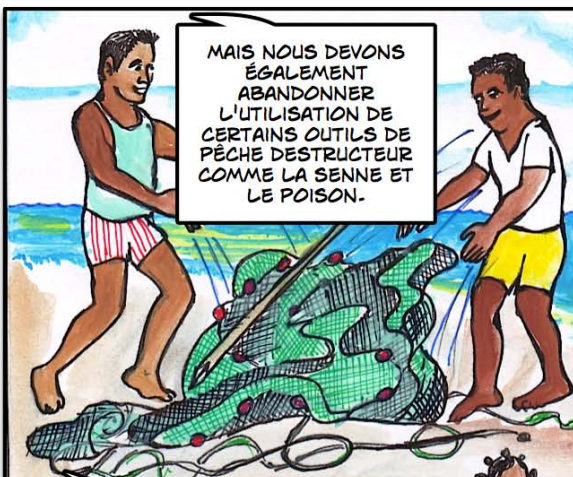


LA RÉSERVE PERMETTRA AUX POISSONS DE PONDRE LEURS OEUFS, D'ÉCLORE ET DE GRANDIR SANS ÊTRE DÉRANGÉS PAR L'ACTIVITÉ DES HOMMES.

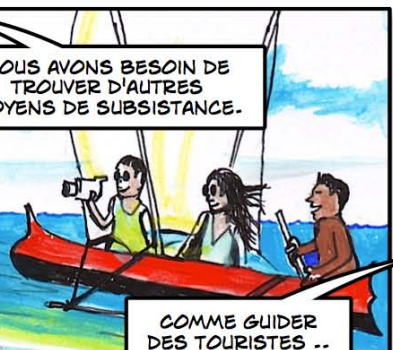
LORSQU'ILS SONT GROS ET NOMBREUX, LES POISSONS SE RÉPANDRONT HORS DE LA RÉSERVE. NOUS POURRONS ALORS LES ATTRAPER.



MAIS NOUS DEVONS ÉGALEMENT ABANDONNER L'UTILISATION DE CERTAINS OUTILS DE PÊCHE DESTRUCTEUR COMME LA SENNE ET LE POISON.



NOUS AVONS BESOIN DE TROUVER D'AUTRES MOYENS DE SUBSISTANCE.



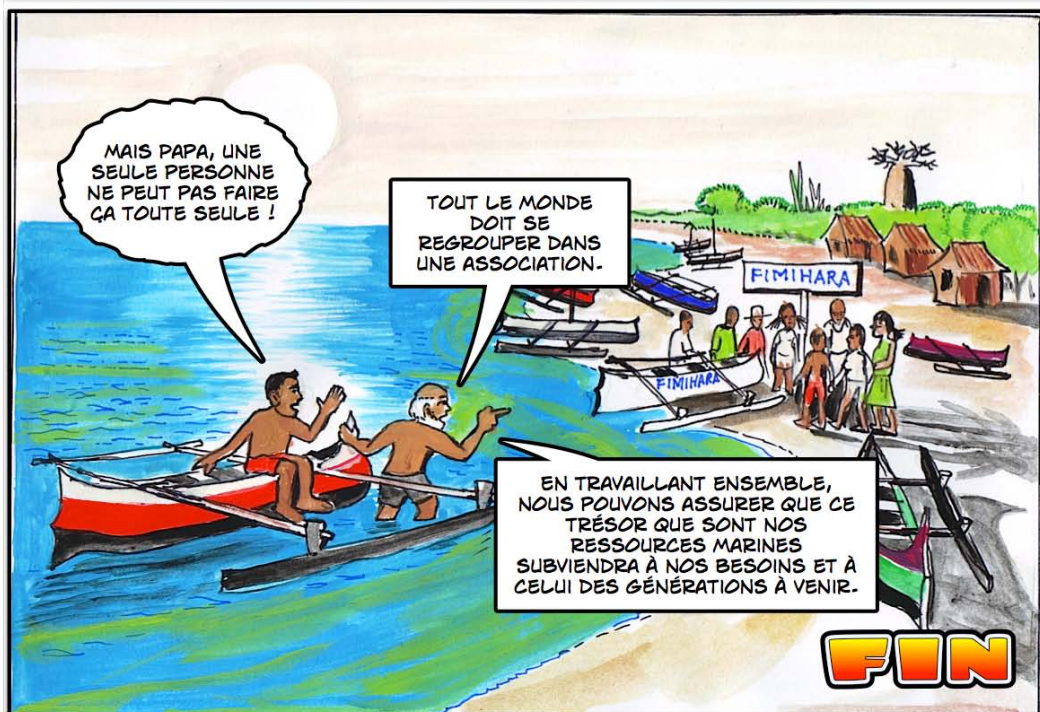
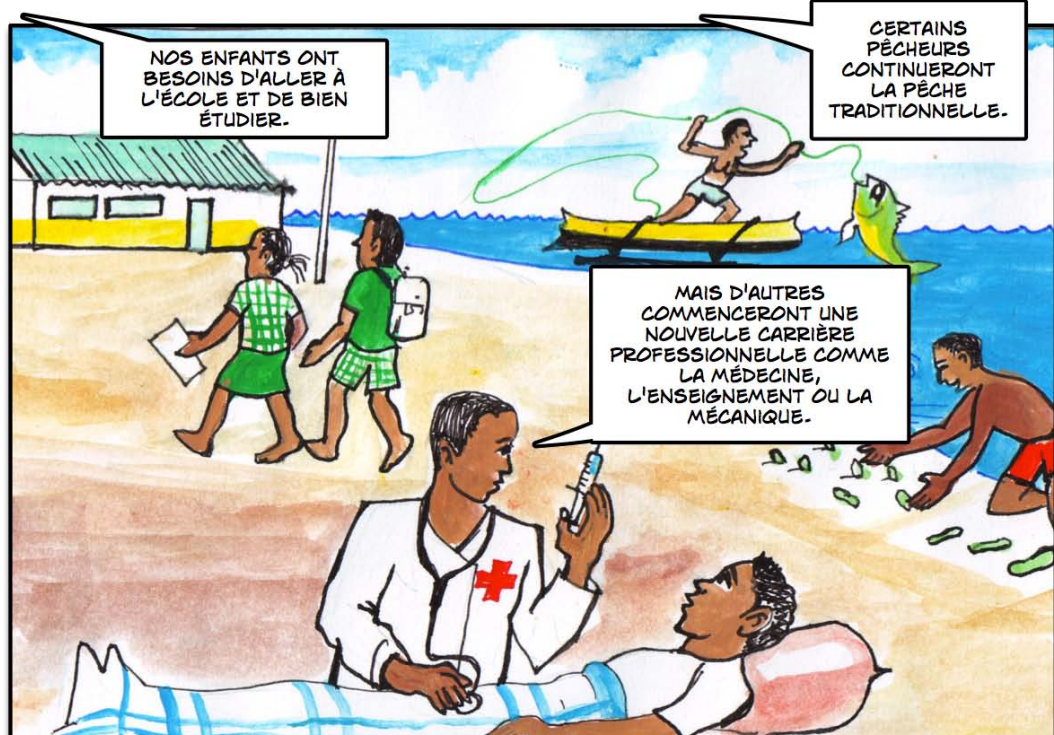
COMME GUIDER DES TOURISTES ..

FAIRE DE L'ARTISANAT



ET VENDRE DES PRODUITS LOCAUX.





Ce travail a été financé en partie par la Western Indian Ocean Marine Science Association (WIOMSA), sous la subvention Numéro : MASMA/books/05/08. Les points de vue exprimés ici sont celles de l'auteur (s) et ne reflètent pas nécessairement les points de vue de la WIOMSA et de Sida. WIOMSA et Sida sont autorisés à produire et à distribuer des réimpressions à des fins éducatives, sans mention permanente du droit d'auteur qui apparaît ici même.

La collection de manuels est disponible en ligne en tant que wiki:

<http://livewiththesea.org/handbooks/>

Rejoignez notre communauté d'internautes et contribuez au développement de notre réseau de connaissances! Inscrivez-vous en tant qu'éditeur de la page Wiki où vous pourrez mettre à jour les informations contenues dans les manuels, proposer de nouvelles traductions, corriger des erreurs, ou encore discuter de vos expériences avec la communauté de conservationnistes.

blue ventures
discovery through research

Level 2 Annex, Omnibus Business Centre,
39-41 North Road, London N7 9DP, UK

Tel: +44 (0)20 7359 1287

Fax: +44 (0)800 066 4032

Email: enquiries@blueventures.org

www.blueventures.org