

# Les moyens de subsistance alternatifs



Les moyens de subsistance alternatifs (c'est-à-dire, non liés à la pêche) sont essentiels pour réduire les dommages causés aux récifs coralliens, puisqu'ils permettent de diminuer l'effort de pêche et d'augmenter la stabilité des revenus au sein des familles de pêcheurs.

**Les stratégies actuelles :** Elles se concentrent sur l'éducation et la formation professionnelle au sein d'une gamme d'activités (en relation ou non avec l'environnement marin) telles que la production d'algues, l'écotourisme, l'agriculture et la production artisanale.

**Hypothèses en matière de résilience :** Ces stratégies supposent qu'en détournant les pêcheurs de leur activité de pêche, la pression directe et indirecte sur le récif corallien diminuera. Quant à la résilience sociale, elle devrait être favorisée par une diversification accrue des revenus, et donc par la stabilité des familles et des communautés de pêcheurs.

## Impacts écologiques

### Positifs

Il a été suggéré que les moyens de subsistance alternatifs réduiront l'effort de pêche, ce qui permettra d'aboutir à :

- De meilleurs stocks de poissons.
- Un accroissement de la biodiversité.
- Une amélioration de la qualité de l'eau.

### Négatifs

Il a été démontré que :

- Une augmentation de l'effort de pêche peut aussi permettre d'améliorer les revenus des ménages.

Il a été suggéré que les moyens de subsistance alternatifs :

- Pourraient aboutir à des pratiques de pêche non-durables pour d'autres organismes coralliens.
- Pourraient endommager les structures/milieus des fonds marins (avec la culture des algues par exemple).

## Conséquences en matière de résilience écologique

Les faits suggèrent que :

- L'augmentation des revenus des pêcheurs grâce aux moyens de subsistance alternatifs pourrait entraîner une augmentation de l'effort de pêche – les pêcheurs disposant de ressources plus importantes pour investir dans les activités de pêche.

## Impacts sociaux

### Positifs

Des exemples concrets ont permis de démontrer que les moyens de subsistance alternatifs aboutissent à :

- L'augmentation du revenu garanti au sein des familles de pêcheurs.
- Une augmentation de l'emploi des femmes.
- Quand les bénéficiaires sont des femmes, une augmentation des dépenses liées au foyer et aux enfants.

Il a été suggéré que les moyens de subsistance alternatifs aboutiront à :

- Une autonomisation accrue des populations.
- Des modifications de l'équilibre homme-femme dans les processus décisionnels au sein du foyer.

### Négatifs

Il a été suggéré que les moyens de subsistance alternatifs aboutiront à :

- La potentielle perte du savoir écologique tacite des pêcheurs.
- La perte d'une identité reposant sur la pêche.
- Une inégalité accrue entre les communautés de pêcheurs.

## Conséquences en matière de résilience sociale

Les faits suggèrent que :

- L'augmentation du revenu des ménages a des effets positifs au sein des familles de pêcheurs.
- Lorsque les femmes de pêcheurs ou d'autres femmes de la communauté s'approprient ces moyens de subsistance alternatifs, l'augmentation de revenu est généralement investie dans le foyer plutôt que dans les activités de pêche.

Échelle spatiale : Locale.

Échelle temporelle : Moyen et long terme.

## Étude de cas : La production d'algues et de concombres de mer à Tampolove

Tampolove est une zone côtière isolée située au sud de Madagascar. En collaboration avec l'ONG britannique de conservation marine Blue Ventures, l'université de Toliara, Copefrito (exportateur local de produits de la mer) et l'entreprise d'aquaculture Indian Ocean Trepang (IOT), des membres de la communauté de Tampolove ont commencé à cultiver des concombres de mer et des algues pour une distribution sur les marchés européens et asiatiques. L'espèce d'algue rouge qui y est cultivée produit du carraghénane, un gel utilisé dans l'industrie alimentaire et cosmétique. Les concombres de mer (connus sous le nom de « trepang » après transformation) sont très recherchés sur les marchés asiatiques où ils sont considérés à la fois comme un mets de choix, un aliment santé et un produit aphrodisiaque.

### Pourquoi choisir les algues et les concombres de mer ?

- Bien adaptés aux nombreux lagons peu profonds de Madagascar.
- Forte demande de la part de marchés lucratifs à l'international.
- Faibles coûts de fonctionnement pour les fermes.
- Les méthodes de production sont simples, nécessitent une formation initiale minimale et produisent des effets négligeables sur l'environnement.
- Un réseau établi de partenaires commerciaux et de recherche assure un accès garanti aux marchés, à l'approvisionnement et aux technologies d'écloserie ainsi qu'à une expertise technique, permettant de maximiser les avantages pour les populations.

**Cette stratégie s'est-elle avérée efficace ?** Au cours de ces dernières années, des spécialistes de l'aquaculture ainsi que Blue Ventures ont formé plus de 700 personnes à l'élevage des concombres de mer et des algues rouges (*Cottonii*) – le fermier le plus productif gagnant 463 dollars par an. La production d'algues est passée de 13 tonnes en 2013 à 187 tonnes en 2016, avec une production qui devrait atteindre les 250 tonnes en 2017. À ce jour, plus de 23 750 concombres de mer ont été cultivés. La vie des familles et des communautés en retire également des bénéfices. Plus de 50 % des fermiers sont des femmes (qui jouent également le rôle de chefs d'exploitation), qui peuvent ainsi s'assumer financièrement. Le taux de natalité a ainsi diminué dans la région, une conséquence favorisée par la mise en place de meilleurs services de santé ainsi que de programmes éducatifs ciblant à la fois les hommes et les femmes (voir fiche de synthèse n°3).

### Les défis de ce projet :

- Mettre en place des innovations dans l'aquaculture côtière n'est pas une tâche aisée et exige de solides partenariats techniques ainsi qu'une expérience pratique.
- Comme de nombreuses entreprises d'aquaculture sont de nature commerciale, les résultats et les avancées ne sont généralement pas rendus publics ; aussi, les données d'expériences accumulées suite aux obstacles techniques, logistiques et financiers rencontrés au cours du processus de production sont rarement partagées.
- Les prix dépendent du marché mondial et les fluctuations de prix sont courantes.

**Application future :** La communauté cherche à tirer profit des concombres de mer, qui ont une grande valeur commerciale. Les pêcheurs étudient également la possibilité de cultiver du corail et d'élever des hippocampes.



## Suggestions de lecture

Ateweberhan, M., Hudson, J., Rougier, A., Harris, A., Jiddawi, N. and Msuya, F.E. 2014. *Community based aquaculture in the Western Indian Ocean: Challenges faced and lessons learned*. Zanzibar, December 9 – 11, 2013. Blue Ventures Conservation, London.

Blue Ventures. *Aquaculture*, <https://blueventures.org/conservation/aquaculture/>

Blue Ventures. *Community-based aquaculture Pioneering viable alternatives to fishing*. <https://bjyv3zhj902bwxa8106gk8x5-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2015/10/BV-Aquaculture-Factsheet-2015.pdf>

Cinner, J. 2014. Coral reef livelihoods. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 7: 65 – 71.

Hill, N.A.O., Rowcliffe, J., Koldewey, H.J. and Milner-Gulland, E.J. 2012. The interaction between seaweed farming as an alternative occupation and fisher numbers in the Central Philippines. *Conservation Biology* 26: 324 – 334.

Kronen, M., Meloti, A., Ponia, B., Pickering, T., Diake, S., Kama, J. *et al.* 2010. Gender and seaweed farming on Wagina Island, Choiseul Province in Solomon Islands. *SPC Women in Fisheries Bulletin* 21: 3 – 10.

Reef Resilience Network. Accessed 2017. Madagascar – Sustainable livelihoods, <http://www.reefresilience.org/case-studies/madagascar-sustainable-livelihoods/>

Sievanen, L., Crawford, B., Pollnac, R. and Lowe, C. 2005. Weeding through assumptions of livelihood approaches in ICM: Seaweed farming in the Philippines and Indonesia. *Ocean & Coastal Management* 48(3): 297 – 313.

Wibowo, J.T., Iskandar, W., Campbell-Smith, G. and Linkie, M. 2012. Linking coastal community livelihoods to marine conservation in Aceh, Indonesia. *Oryx* 46(04): 508 – 515.