

Les recommandations du rapport GCRMN

La santé des récifs de la région a connu un déclin important depuis 1998. Les épisodes de blanchissement deviendront plus fréquents dans l'avenir. **Les récifs coralliens en bon état et de grande complexité résistent mieux.**

1

► **Renforcer de façon significative les engagements nationaux en matière de gestion des récifs coralliens et de lutte contre les facteurs de dégradation, afin de (I) promouvoir la croissance des coraux, (II) réduire les facteurs de croissance des algues et (III) gérer activement les pêcheries pour conforter l'équilibre écologique.**

2

► **L'intensification des efforts doit conduire aux 10% de zones correctement gérées d'ici 2020, comme prévu dans l'ODD 14 et l'objectif 11 d'Aichi, avec un objectif à long terme de 30% d'ici 2030.**

Que faire ?

► **Promouvoir les aires protégées, les zones de pêche et autres zones, bien gérées**

pour maintenir les habitats critiques et la connectivité ;
► **Promouvoir des modèles variés de gestion** (régimes étatiques et / ou communautaires), avec des effectifs humains de taille appropriée ; renforcer les capacités et faire face au turnover de personnel ;
► **Promouvoir des plans d'aménagement des pêcheries et des zones de non-prélèvement**, afin de limiter les impacts et et maintenir la structure des communautés de poissons et leurs fonctions écologiques ;
► **Améliorer la portée et la couverture des outils de gestion** : planification spatiale, cartes d'habitats, évaluations économiques, etc ;

► **Gérer et réduire les facteurs qui favorisent la croissance des algues** (eaux usées, rejets des sédiments et des nutriments dans les cours d'eau et ruissellement de surface) au moyen de mesures de gestion sur les bassins versants ;
► **Développer des objectifs quantitatifs adéquats pour les interventions de gestion** : taux de recrutement, taux d'herbivorie, etc ;
► **Soutenir et institutionnaliser les programmes de surveillance des récifs coralliens** et les rendre cohérents à l'échelle régionale. Maximiser leur durabilité grâce à des liens stratégiques avec les institutions locales; assurer un suivi cohérent du blanchissement dans la région ;
► **Promouvoir un soutien national accru à la recherche ciblée et multidisciplinaire**, et le développement d'outils de restauration et de réhabilitation, avec des objectifs réalistes et réalisables.

Photo : Alex Mustard

► Des engagements internationaux pour protéger les récifs



► **La Convention de Nairobi** a pour objectifs la protection, la gestion et la mise en valeur du milieu marin et côtier de la région de l'océan Indien occidental, sur la base de 3 protocoles relatifs aux aires protégées, à la lutte contre

les pollutions marines et terrestres et, à venir, sur la gestion intégrée des zones côtières. Sous son égide, les task forces nationales sur les récifs coralliens œuvrent pour la surveillance et la protection des récifs.



► **Le plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020** est décliné en 20 objectifs, les « Objectifs d'Aichi ». L'objectif 10, dédié aux récifs coralliens, vise à réduire les pressions anthropiques qui menacent leur intégrité.



Les Objectifs de développement durable (ODD). En 2017, à New York, lors de la première conférence mondiale sur les océans, plusieurs pays de la région ont produit des engagements volontaires relatifs aux récifs coralliens et à la planification des océans.



L'Initiative internationale pour les récifs coralliens (ICRI) rassemble des gouvernements, des organisations internationales, des entités scientifiques et des organisations non gouvernementales attachées à préserver les récifs coralliens, les mangroves et les herbiers qui leur sont associés.



La conférence « Our Ocean » réunit les pays qui s'engagent par des actions ciblées à inverser la tendance de détérioration des océans. Plusieurs engagements ont été pris par les pays de la région.



Cette plaquette est issue du rapport GCRMN 2017 pour la région (l'État des récifs coralliens dans l'Océan indien occidental, Obura et al, 2017), financé par la Commission de l'océan Indien à travers son projet Biodiversité sur financement européen et son projet GDZCOI financé par le Fonds français pour l'environnement mondial. Il est disponible sur le site de la COI (commissionoceanindien.org).



COMMISSION DE
L'OCEAN INDIEN



Gestion
Durable des
Zones
Côtalières
Océan
Indien



FONDS FRANÇAIS POUR
L'ENVIRONNEMENT MONDIAL



Photo : Fabrice Dudenhöfer

2017

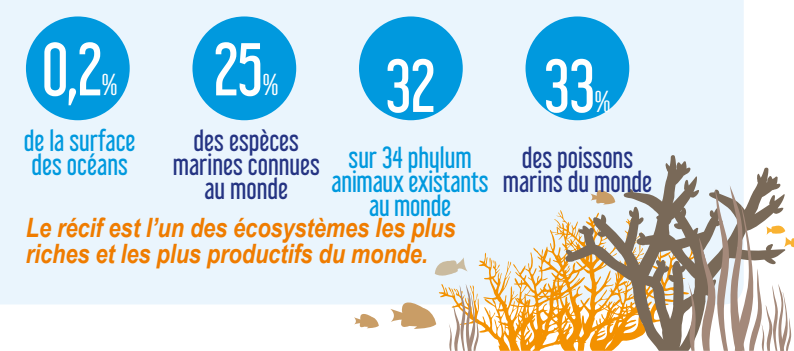
L'état des récifs coralliens
dans l'océan Indien occidental

Pays de la COI

Le récif

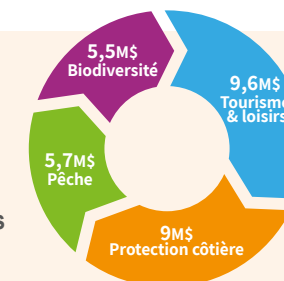
Résultat de la symbiose entre un animal et une algue microscopique, le corail est à la fois minéral, végétal et animal.

Les coraux édifient les structures les plus gigantesques et les plus complexes du règne animal : **les récifs coralliens.**



Le récif corallien, vecteur de richesse économique

► Le bénéfice net total par an des récifs coralliens dans le monde est estimé à 29,8 milliards de dollars (Cesar, Burke et Pet-Soede, 2003) (schéma : part de chaque service et valeur respective en milliards de \$).



► 1 ha de récif rapporte 350 000 \$/an

Une grande vulnérabilité aux perturbations humaines et naturelles

- Les **aménagements côtiers** sans précaution détruisent les récifs.
- Les **eaux usées domestiques et agricoles** favorisent le développement des algues au détriment de celui des coraux constructeurs de récifs.
- Les **apports de sédiments** étouffent les coraux.
- La **pêche non durable** - techniques destructrices, surexploitation - modifie les équilibres du milieu.
- Le **changement climatique** et plus particulièrement l'augmentation de la température et l'acidification des océans sont en cause : **+1°C et le corail blanchit et parfois, il en meurt.**

Des outils et des stratégies pour renforcer leur résilience

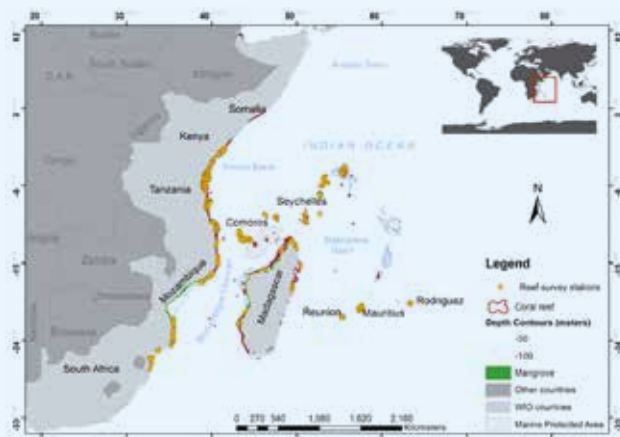
- La surveillance des récifs coralliens
- Les aires marines protégées et gérées
- La gestion intégrée des zones côtières et des bassins versants dans la lutte contre les pollutions
- La planification spatiale marine et les accords avec les secteurs économiques impactants
- La gestion durable des pêches
- La restauration corallienne par bouturage et transplantation de colonies coralliennes

► Des chiffres clés dans le monde



► Des millions de touristes pourvoyeurs de devises ► De très nombreux invertébrés marins fourniront demain de nouveaux médicaments anti VIH, anticancéreux, etc...

Les récifs coralliens des pays de la COI



Localisation des stations de suivi des récifs

- **Surface des terres émergées** : 600 000 km²
- **Population** : 28 millions d'habitants
- **Densité de population (hab./km²)** : très variable, de 42 (Madagascar) à 630 (Maurice)
- **Surface de récifs** : 14 000 km² (ou 8 000 km² selon les auteurs), principalement à Madagascar et aux Seychelles
- **Types de récifs** : récifs frangeants, récifs barrière, atolls, bancs coralliens
- **Espèces coralliennes connues** : coraux, environ 350 ; poissons de récifs, environ 2000 (25% endémiques) ; mollusques, plus de 3500
- Importantes extensions d'herbiers de phanérogames (18 espèces)
- **Mangroves** : environ 3000 km² (99% à Madagascar)

- **Niveau élevé de récifs à risque** : à l'exception des Seychelles (17%), les autres pays ont tous plus de 80% de récifs menacés

80%
récifs menacés



Causes directes de déclin

- **Rejets d'eaux douces/usées**, salinité réduite, eutrophisation (enrichissement en nutriments)
- **Sédimentation, érosion et pollution** (urbanisation, agriculture, industries)
- **Aménagements côtiers et dragages**, déforestation, urbanisation
- **Pression de pêche**: surpêche, pêche illégale et pratiques de pêche destructrices
- **Activités récréatives non contrôlées**
- **Exploitation pétrolière et gazière** en mer

Principaux facteurs

- Croissance démographique et croissance économique en transformation
- Changement climatique
- Cyclones
- Explosions de prédateurs des coraux

La région de l'océan Indien occidental (OIO) est un hotspot mondialement reconnu de biodiversité, riche en récifs coralliens, mangroves et autres écosystèmes côtiers. La production économique annuelle des services écosystémiques de l'OIO est supérieure à **20 milliards de dollars US** (WWF, 2017).

La valeur des récifs (ICRI - 2017)

- Les 14 000 km² de récifs des pays de la COI offrent des avantages tangibles d'au moins 327 millions de dollars US par an aux économies des pays.
- Les bénéfices liés au tourisme représentent 90% de cette valeur, les pêcheries représentant le reste.
- Près de 3 000 entreprises dépendent directement ou indirectement de la santé des récifs coralliens.
- Au moins 1,5 millions de personnes dépendent des pêcheries récifales pour leur subsistance.
- Chaque année, près de 400 000 visiteurs apprécient la beauté des récifs coralliens et paient pour cela.
- Ces avantages peuvent représenter jusqu'à 3% du PIB de ces pays.

A l'échelle de la région, la **protection côtière** (principalement par les récifs et les mangroves) a été évaluée à **6% du «produit marin brut» de l'OIO** (production économique annuelle de tous les secteurs liés à la mer dans l'OIO); et la **séquestration du carbone** (mangroves, herbiers) à **14%** (WWF, 2017)

La surveillance des récifs

- Le rapport GCRMN produit par la COI analyse **25 ans de suivi** ; **51 programmes de surveillance**, **70 collections de données**, comprenant **2504 relevés de coraux**, **1619 relevés d'algues** et **1491 relevés de poissons** provenant de **822 stations** dans les **9 pays** (COI et Afrique de l'Est).
- Il donne des tendances quantitatives d'évolution du recouvrement en corail vivant, en algues et des éléments relatifs aux poissons, sur la base des données des **822 sites récifaux**, suivis de 1992 à 2016 et analysés par les réseaux de surveillance régionaux et nationaux.
- Il a permis de suivre le troisième épisode de blanchissement des coraux qui a significativement affecté la région au début 2016.

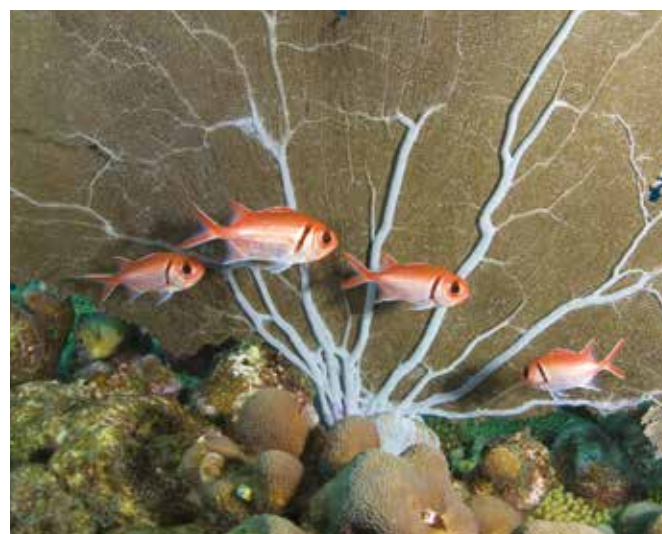
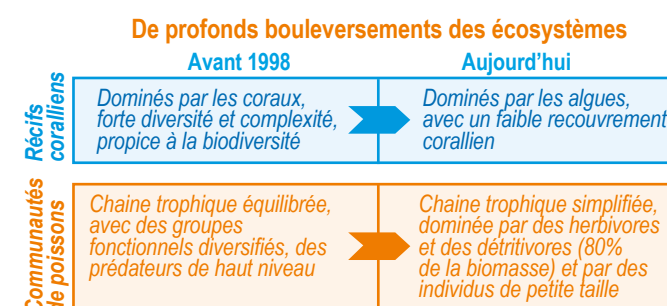
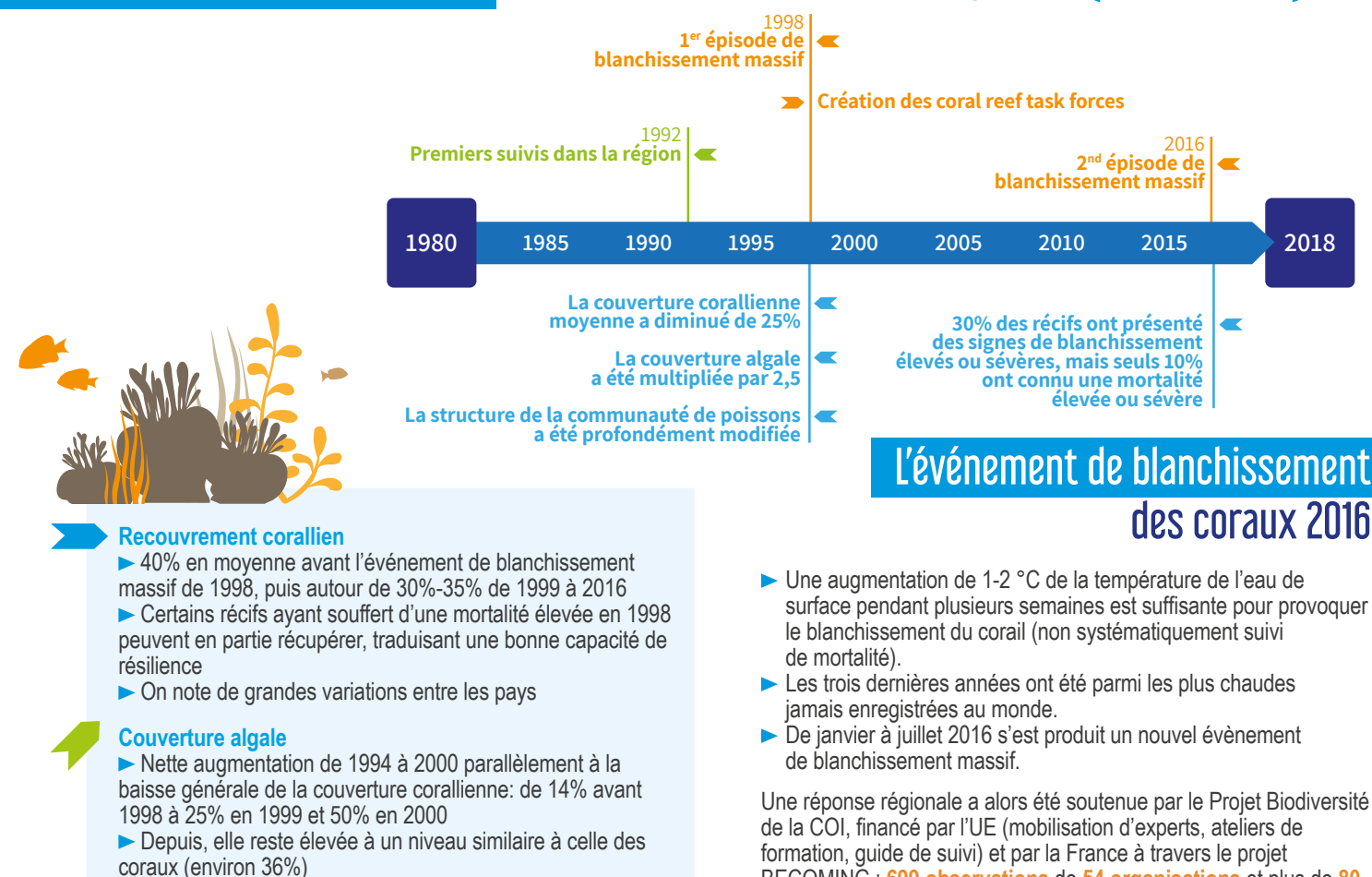


Photo : The Ocean Agency

L'état de santé des récifs de 1998 à nos jours (region OIO)



Et alors ?

- Une simplification de la dynamique récifale rend les récifs encore plus vulnérables
- L'inhibition accrue de la récupération des coraux (blanchissement répété) et l'augmentation de la couverture algale (eutrophisation par rejets d'eaux usées et engrais) stimulent les populations d'herbivores (disponibilité en algues plus importante) et augmentent leur rôle
- Comprendre comment gérer au mieux les herbivores devient essentiel

Évolution du recouvrement en corail et en algues

