

Biodiversité marine



Haut-commissariat en Polynésie française

« Les Echappées culturelles »

18 mars 2016

T. Bambridge & R. Galzin



A. Définitions et quelques chiffres

B. Les récifs coralliens : la situation présente

C. Futur des récifs coralliens

D. Que faire ?

E. Le polynésien dans son environnement

Biodiversité marine: Diversité du vivant concernant la vie marine

Mers et Océan : 70% de la Planète

Vie marine 3,8 Milliard d'années vs 400 Million d'années vie terrestre

Moins connu que la lune (estimation à 20%)

Aujourd'hui 275 000 espèces marines:

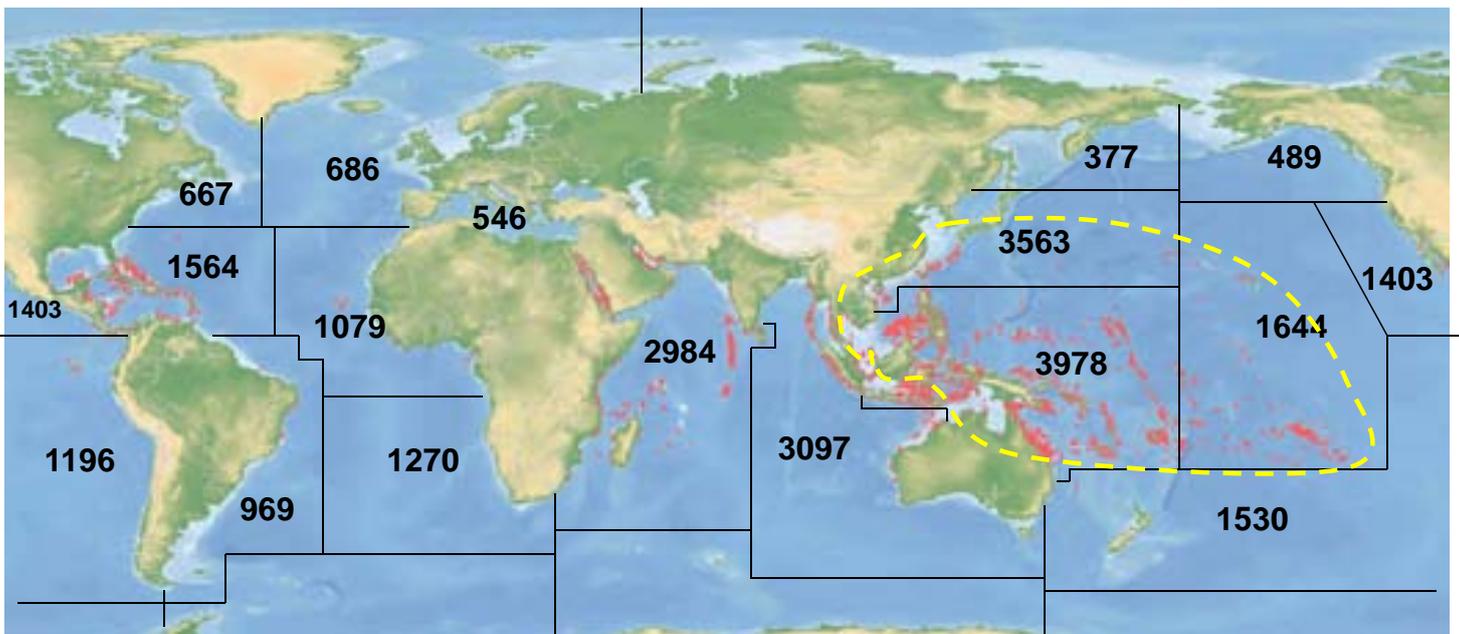
La plus grande espèce actuelle le Rorqual bleu de 25m

La plus rapide l'espadon mesuré à 110 Km/heure (comme le guépard)

Estimation des richesses par les niveaux trophiques

Exemple des poissons

Worldwide Distribution of Coastal Fishes (0-100 m)



■ Coral reefs

Sources : Fishbase + FAO

Non pelagic species (0-100 m zone)

Espèce endémique

Espèce rare

Espèce patrimoniale

Espèce invasive

Ou envahissante

Nombre d'individus

Nombre d'espèces

Biomasses



A. Définitions et quelques chiffres

B. Les récifs coralliens : la situation présente

C. Futur des récifs coralliens

D. Que faire ?

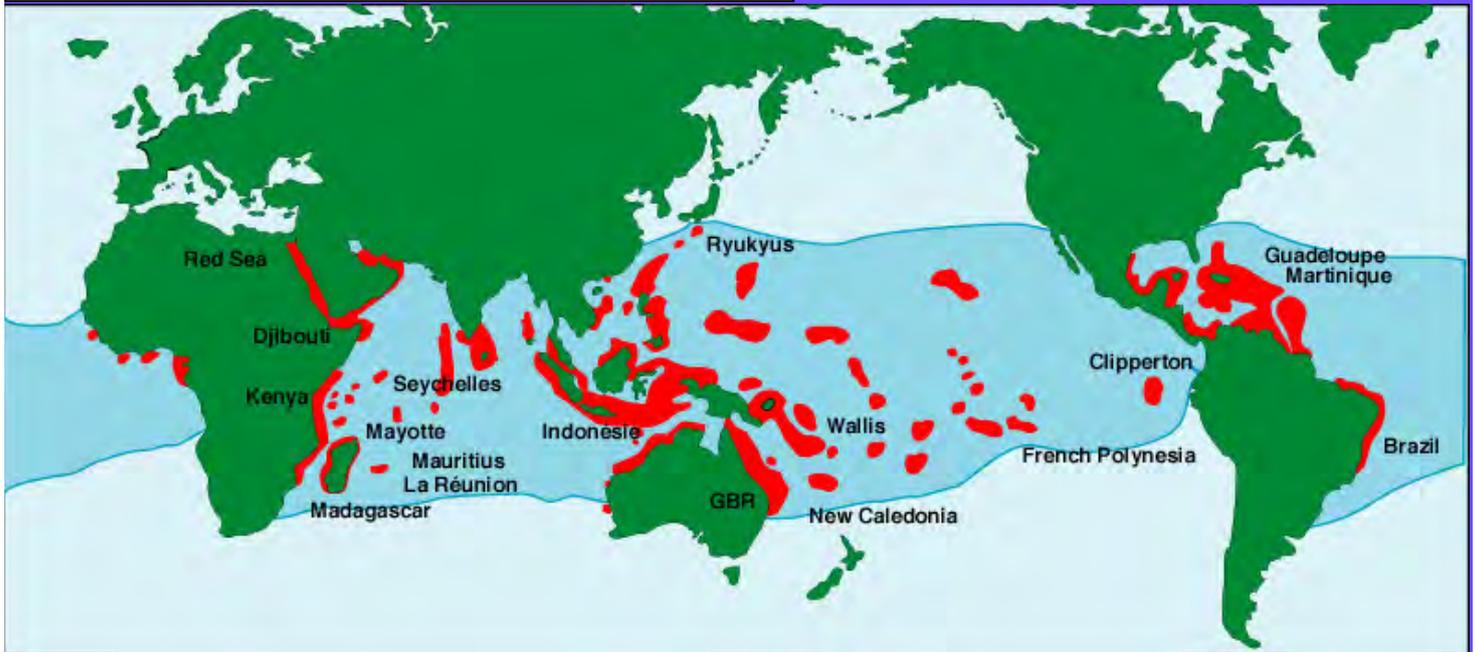
E. Le polynésien dans son environnement

A. Les récifs coralliens : la situation présente

- 1. Répartition géographique, biogéographie**
- 2. Surfaces des récifs et lagons coralliens**
- 3. Les États au littoral corallien**
- 4. La richesse en espèces des récifs coralliens**
- 5. L'importance des récifs coralliens**
- 6. Les causes de dégradation des récifs**
- 7. L'état de santé des récifs**

1. Répartition géographique, biogéographie

2. Surfaces des récifs et lagons coralliens



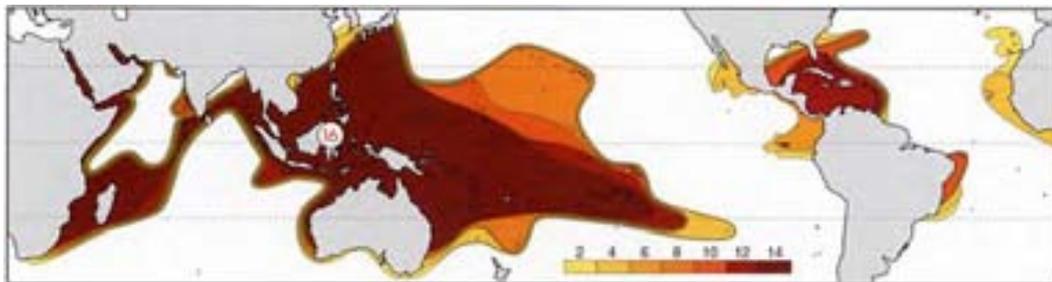
0,1 à 0,2 % de la surface des océans

30% de toutes les espèces marines

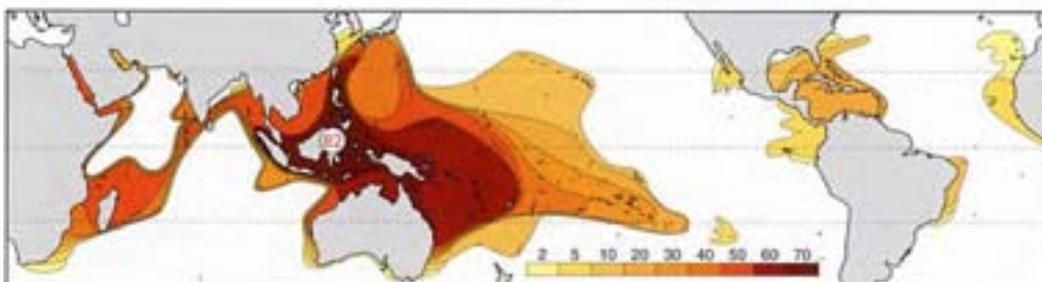
Le récif corallien construit son propre habitat (1 000 sp. de coraux)

100 000 sp. répertoriées sur les récifs

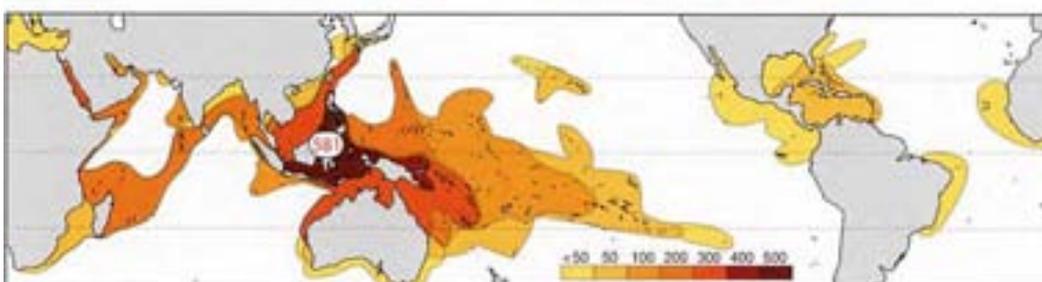
ZEE: USA (11 351 km²), France (11 035 km²), Australie (8 232 km²)



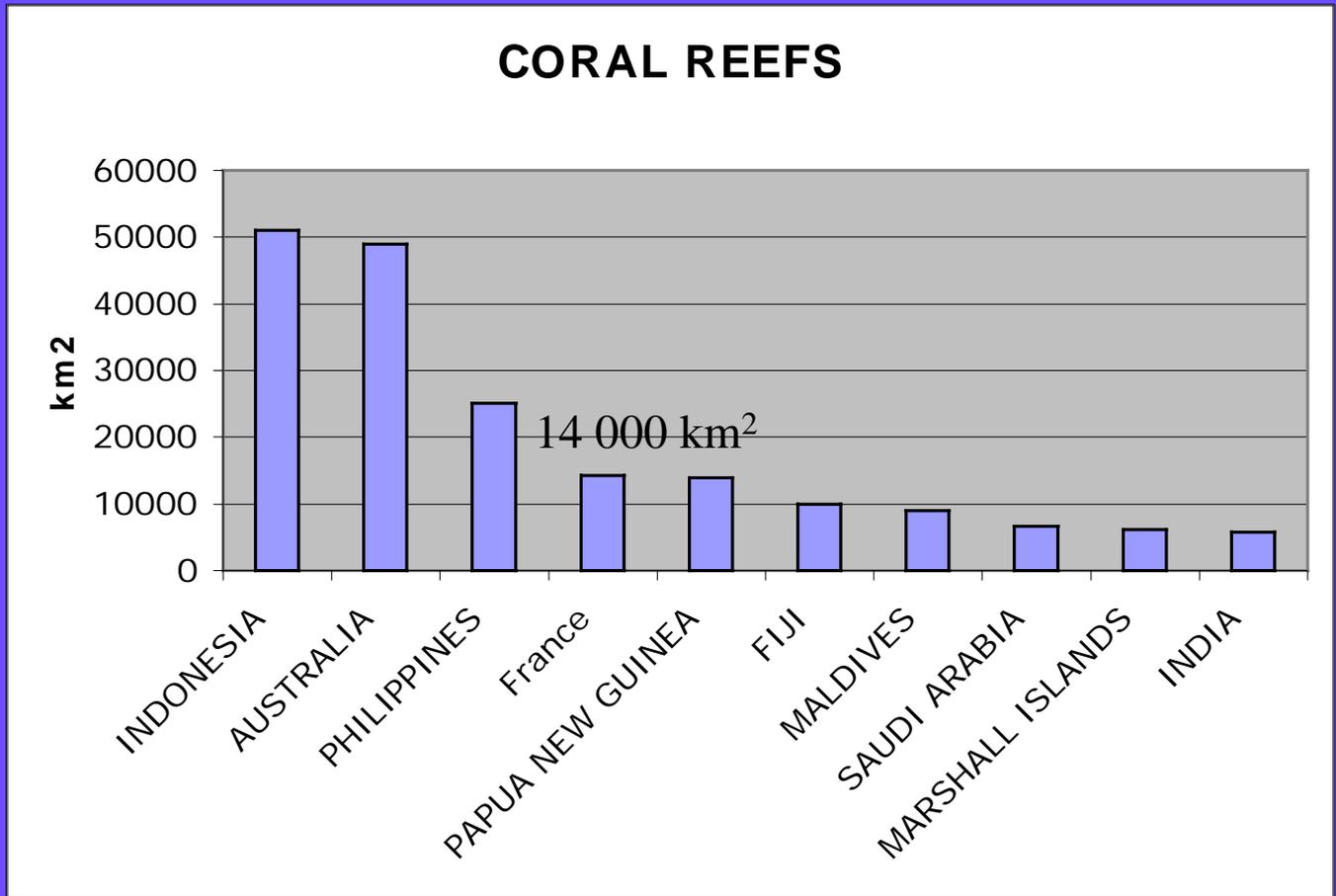
Family diversity. Contours of family diversity. This map has been produced by combining the 18 family distribution maps (zooxanthellate species only) in this book.



Generic diversity. Contours of generic diversity. This map has been produced by combining the 111 generic distribution maps (zooxanthellate species only) in this book.

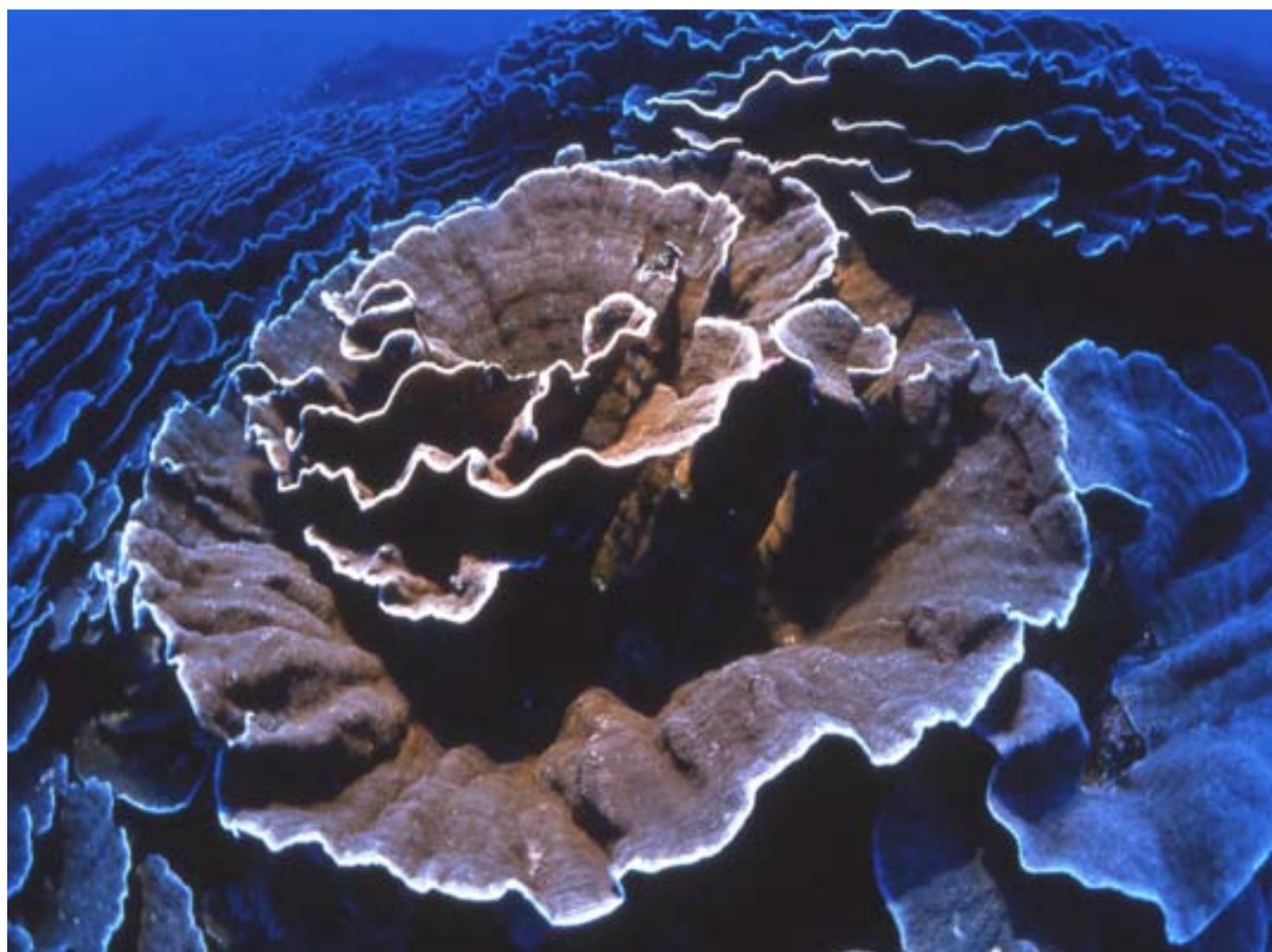


Species diversity. Contours of species diversity. This map has been produced by combining the 793 species distribution maps in this book.

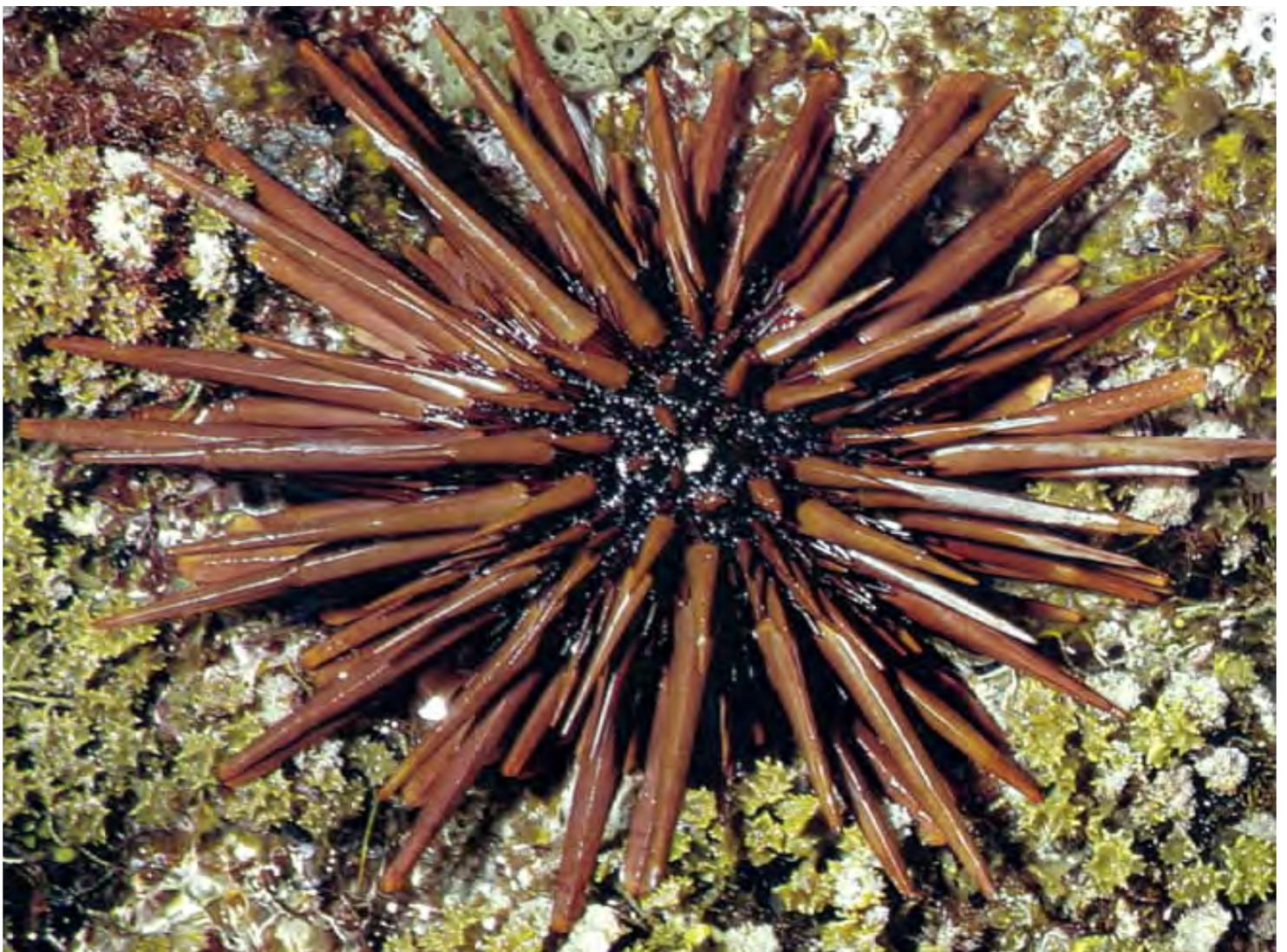


Un concentré de biodiversité

1 km² de récif
=
Toute la biodiversité
marine de la métropole









ALGUES

Oscillatoria tanitense

Sargassum margarevensis

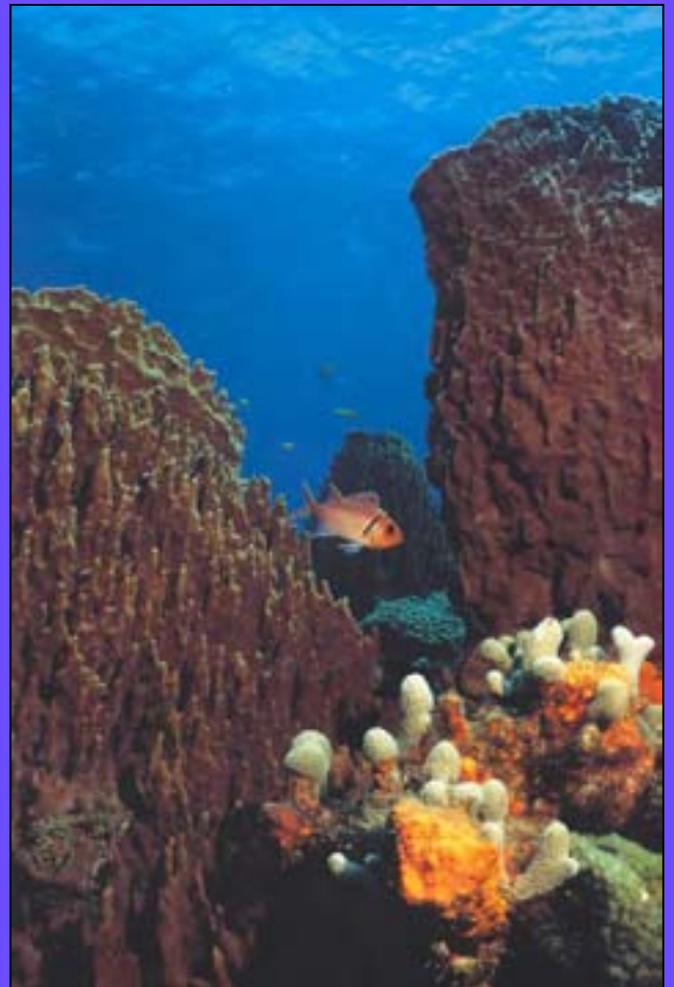
Les ressources et services des récifs coralliens

- protection des côtes
- ressources alimentaires
- ressources en matériaux
- ressources génétiques, biodiversité
- activités touristiques
- industries

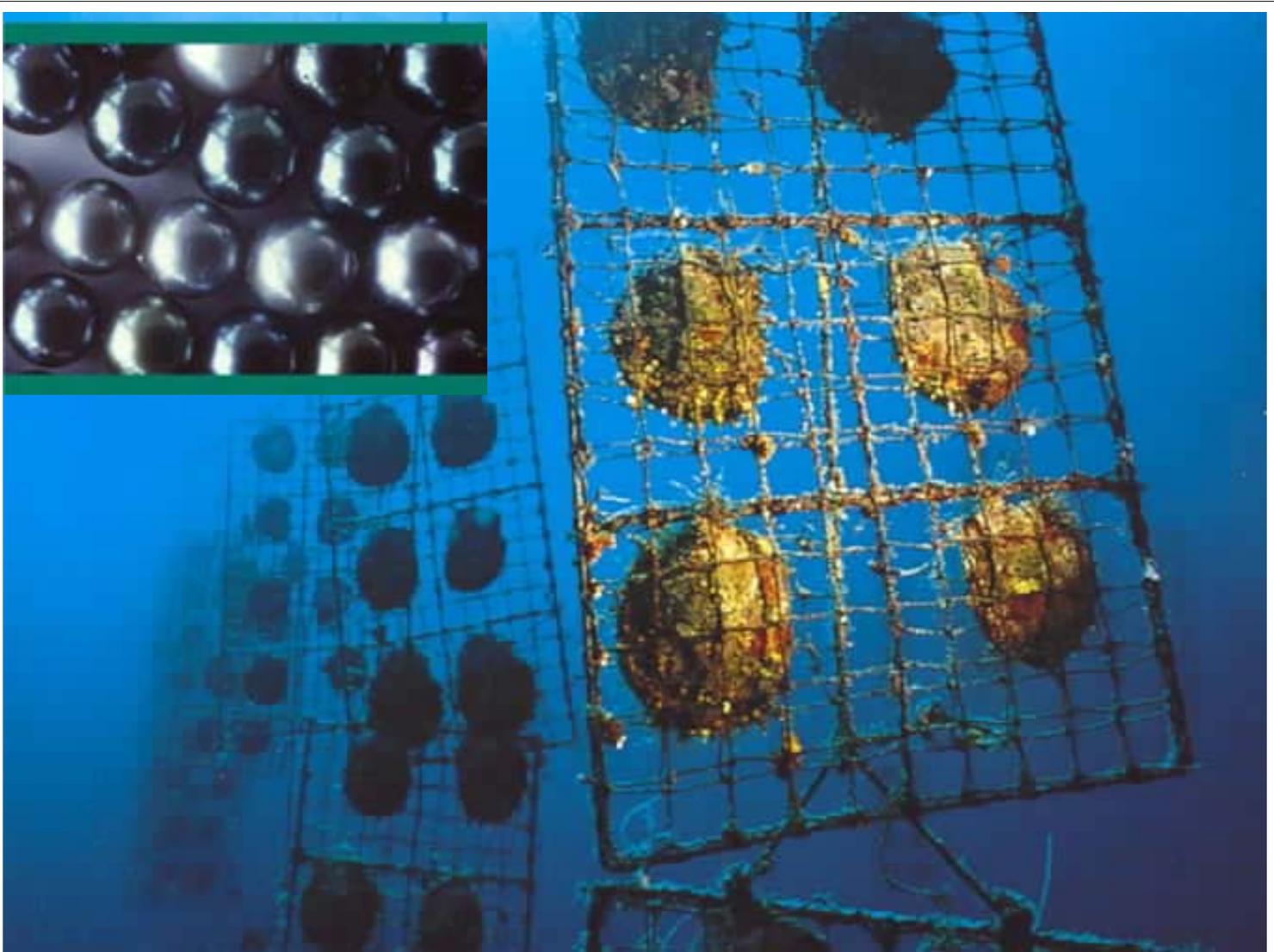












6. Les causes de dégradation des récifs

Naturelles

- Cyclones
- Tsunamis
- Explosion de prédateurs
- Épidémies
- Blanchissements

Anthropiques

- Mauvaise gestion des zones côtières
- Surexploitation des ressources
- Activités liées au tourisme

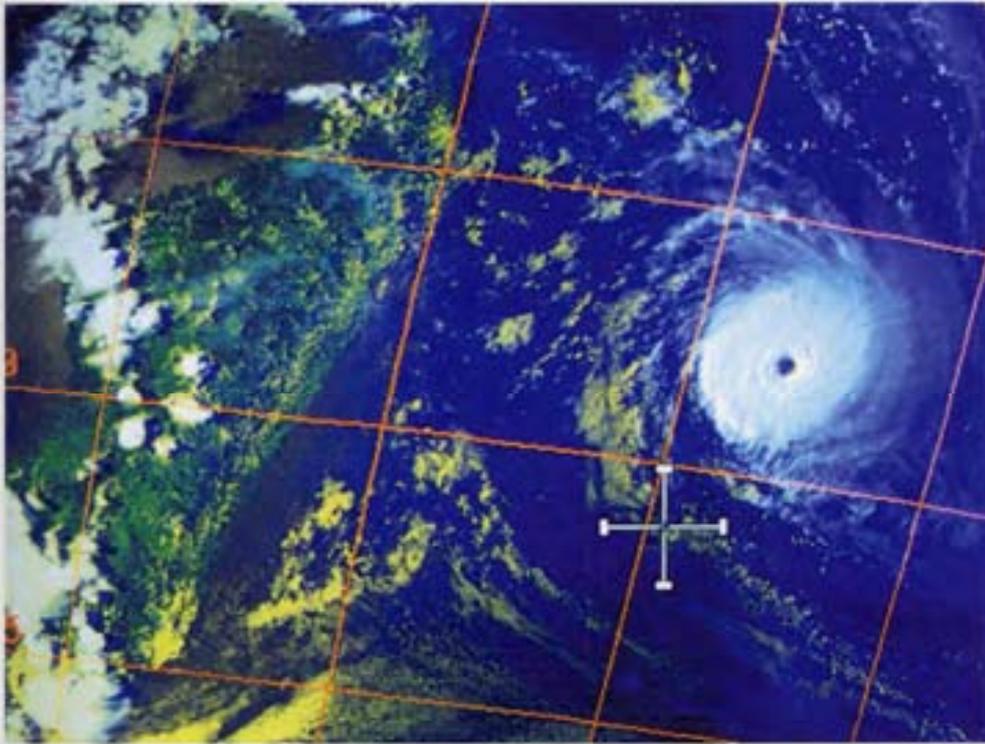
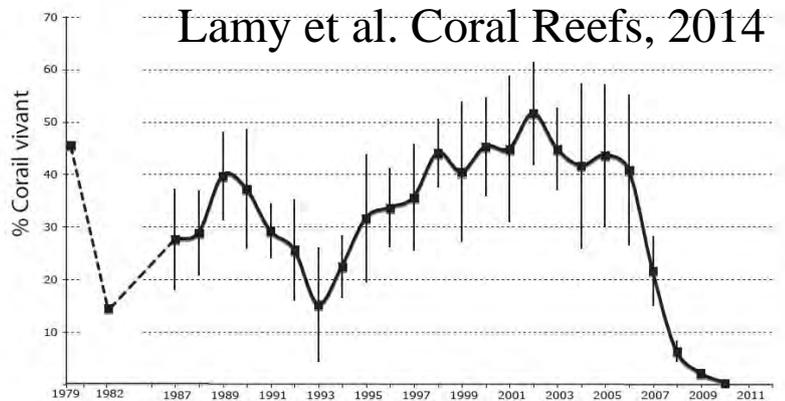


Photo satellite du cyclone Litanie dans l'océan Indien en mars 1993. La grande île de Madagascar, visible à gauche, sera finalement victime de ce cyclone intense qui, heureusement évita La Réunion. (photo Météo France)







A. Les récifs coralliens : la situation présente

7. L'état de santé des récifs

Where Fish Dart and Hide

Circle sizes indicate the relative scale of these 17 major reef systems.



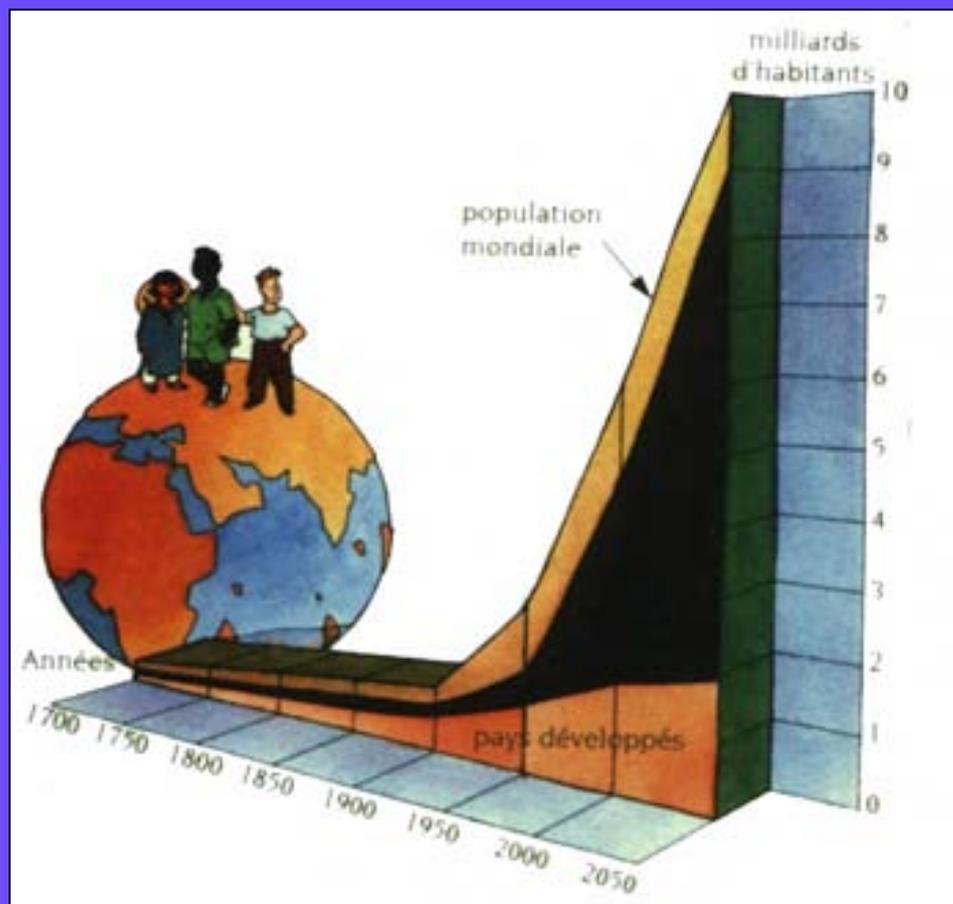
Source: Global Coral Reef Monitoring Network

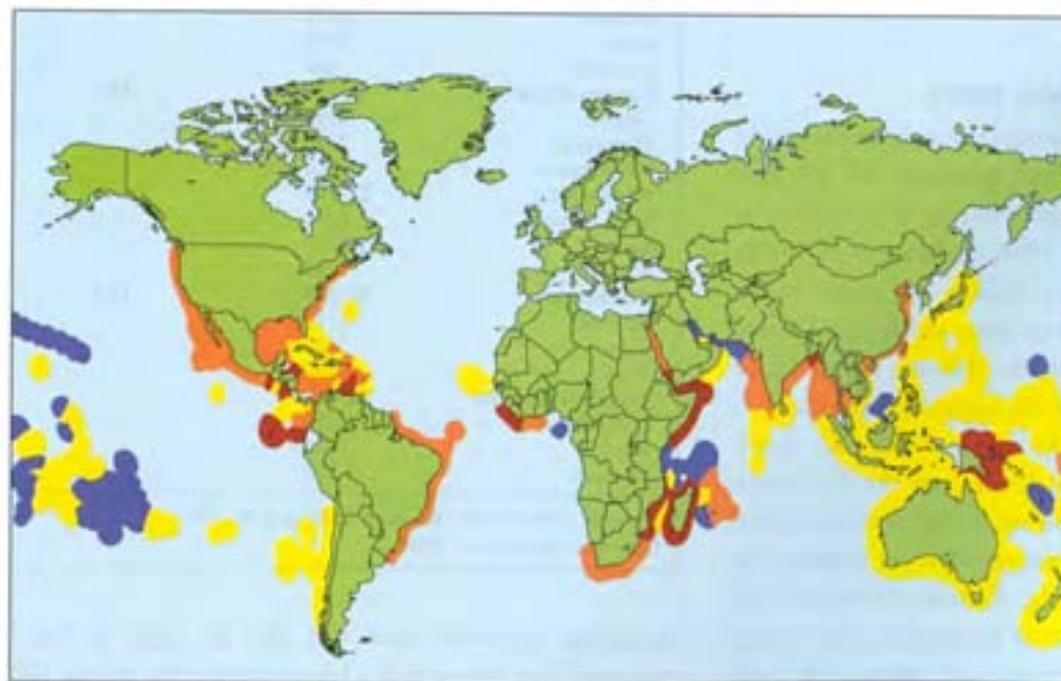
WORLD MAP © THE NEW YORK TIMES

B. Les récifs coralliens : leur futur

1. La démographie et les activités humaines

2. Le changement climatique et ses prédictions

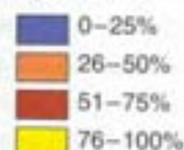




Data shown represent the percentage of a country's population who live within 100 km of the coast

Source WRI

Note: for some small island nations where no data was provided, coastal pop. % has been assumed to be 100%.



Displayed areas represent approximate marine areas for coral reef countries. These do not represent official country borders.

Figure 2 Proportion of population living on the coast.

Map source: <http://www.reefbase.org/>

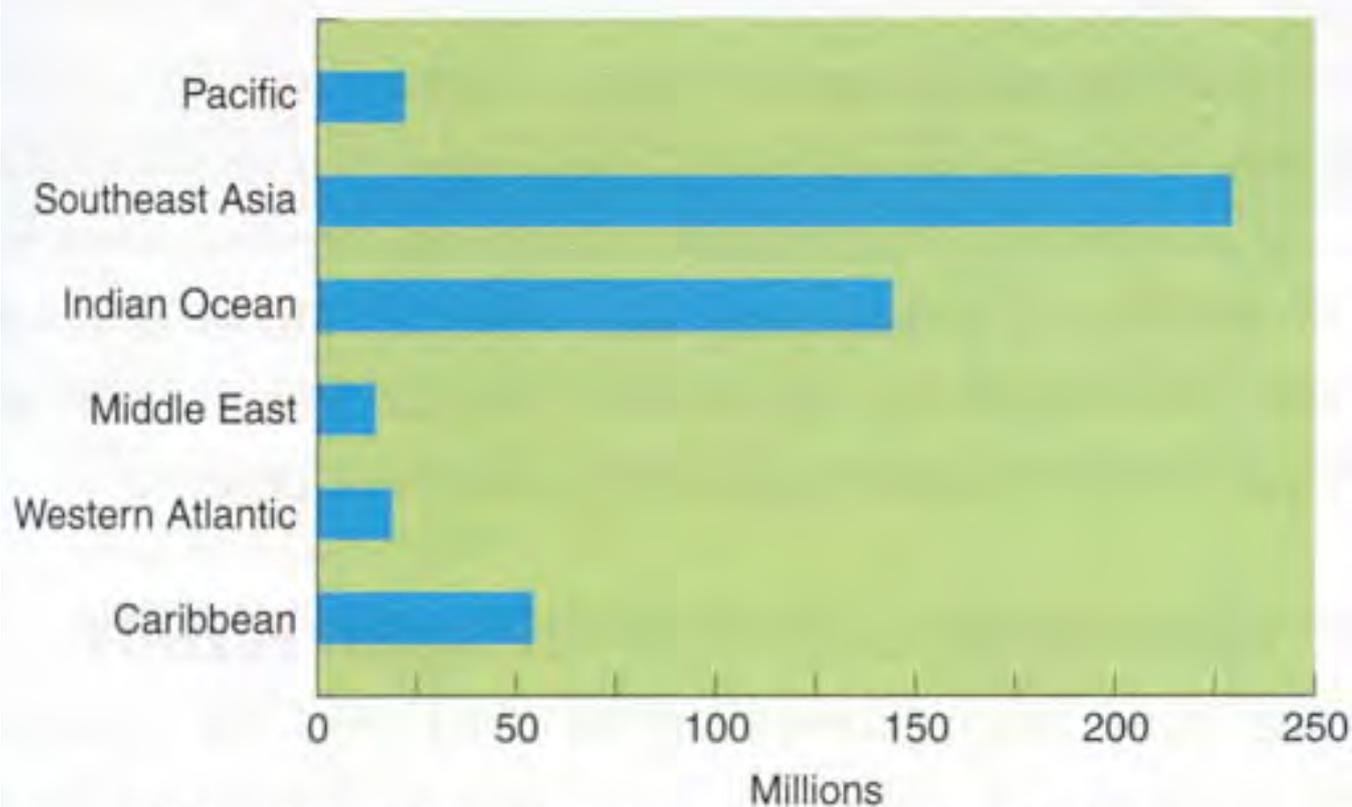


Figure 3 Number of people living within 100 km of the coast.

From: Bryant *et al.*, 1998

B. Les récifs coralliens : leur futur

2. Le changement climatique et ses prédictions

- **Élévation du niveau des océans**
- **Augmentation de la température**
- **Augmentation des phénomènes naturels cataclysmiques**
- **Acidification des eaux océaniques**

C. Conclusions : que faire ????

1. Actions pour relever les défis mondiaux des changements globaux

- **limiter la progression démographique**
- **réduire la pauvreté**
- **réduire les causes anthropiques du changement climatique**

2. Actions pour une gestion durable des récifs coralliens et de leurs ressources

EDUQUER ET SENSIBILISER

MODIFIER LES COMPORTEMENTS (ANCIENS ET RÉCENTS)

DÉSÉTATISER LA GESTION

GÉRER LA ZONE CÔTIÈRE

PROGRESSER DANS LA CONNAISSANCE

RENFORCER L'ACTION DES ACTEURS NON GOUVERNEMENTAUX

DÉVELOPPER LES ACTIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES

**E. Le polynésien dans
son environnement**



**Société-Culture-Environnement
*en Polynésie***

**Papeete,
le 18 mars 2016**

1

Problématiques

2

Perception des changements

3

Adaptation aux changements

4

Perspectives



1

Context of the project

Context

- Population of the south Pacific <math><0,1\%</math> of the world population
- Languages of the Pacific **20%** of the world language with a strong cultural diversity

1



Linguistic and cultural diversity is very high

Context of the south pacific

- More than **80%** of the inhabitants of the Pacific are strongly dependent on marine and terrestrial resources
- More than **90%** of managed marine and terrestrials resource are by local communities

1



Context of the project

Concernant les relations « Société-Nature » :

Absence de déterminisme scientifique

Absence de distinction Nature/Culture

Les évènements naturels extrêmes sont interprétés comme la résultante d'un évènement social interne. (Ex: Haapae)

Les perceptions, usages et savoirs de la biodiversité marine, **riches et variés**.

Une culture du risque liée à la pratique de milieux extrêmes (grande navigation, vie sur atolls, etc.)

1

Société polynésienne et Océans



1



2

Perceptions des changements planétaires

Perception :

D'abord liée à l'expérience qu'en font les sociétés

Mobilisation des savoirs traditionnels pour comprendre et s'adapter aux changements planétaires

« Habitus » dans l'apprivoisement des risques naturels

Les changements peuvent être locaux plutôt que globaux

2

Perceptions des changements globaux

La connaissance de la biodiversité marine

- **Capacité des sociétés traditionnelles à analyser les modifications de l'environnement:**
 - Anthropomorphisation de la vie des autres êtres vivants
 - **Interaction sociale avec les poissons**
- **Ethnoichthyologie Paumotu** ne coïncide pas avec les modèles écologiques de conception occidentale
- **Une large variété de techniques de pêche** selon les changements et régularités de l'environnement



2

Les modifications de la perception de la nature:

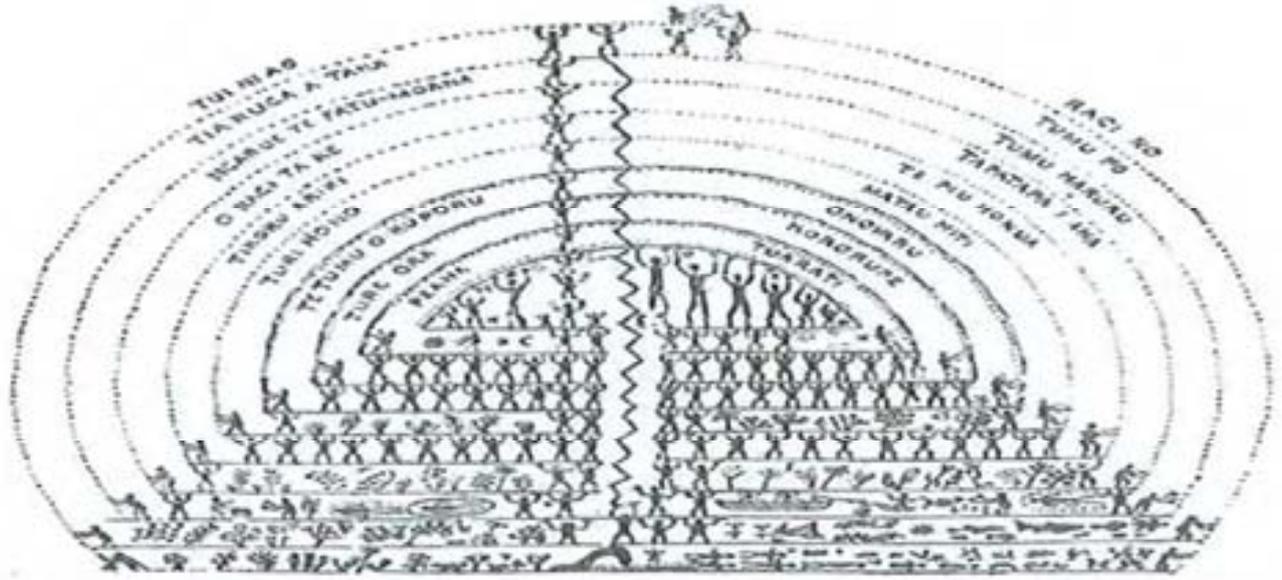
Changements dans les connaissances en rapport avec la pêche: fenua, climat, saisons, territoire, comportement des poissons et de la faune marine, ..

- Parmi ces modifications comportementales: **relations** prédatrices, symbiotiques ou parasitique **entre les espèces**
- **Taxonomie spécifique** pour les poissons (10 noms pour 1 espèces, ou 1 nom générique pour plusieurs espèces)
- **Taxonomie/ toponymie spécialisée** appliquée au contexte spatial qui influence/explique le comportement du poisson, du corail
- **Prévisibilité** du comportement de la nature (courants marins, vents), des espèces selon le moment (observation, chants, etc.)



2

Nécessité d'adopter un approche processuelle



The Tuamotuan conception of the heavens. (Reproduction of a tracing from photographs of the drawings of Palore's picture of Creation made in 1869. From *Polynesian Society Journal*, vol. 28, opp. p. 240, 1919.)

Richesse de l'ethnoichthyologie polynésienne concernant les relations entre société, mer et environnement, dans un contexte maritime prédominant

2



3

Perspectives: quelle adaptation des sociétés ?

Changements globaux et stratégies d'adaptation

Mobilité des populations et système foncier

Tradition « accueillants-accueillis »

La nécessité d'une gestion des bassins versants

3

Les expériences vécues:

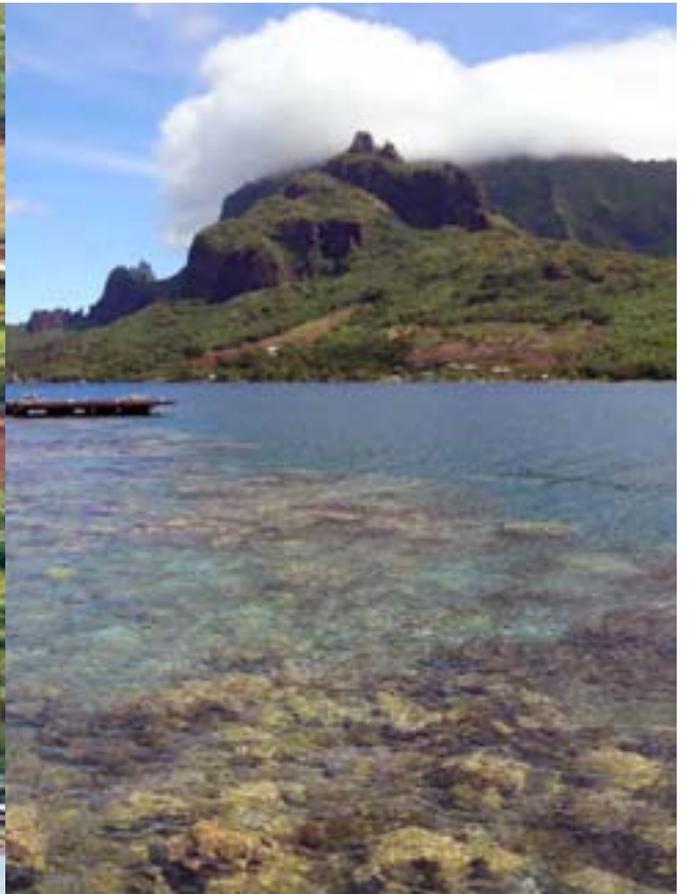
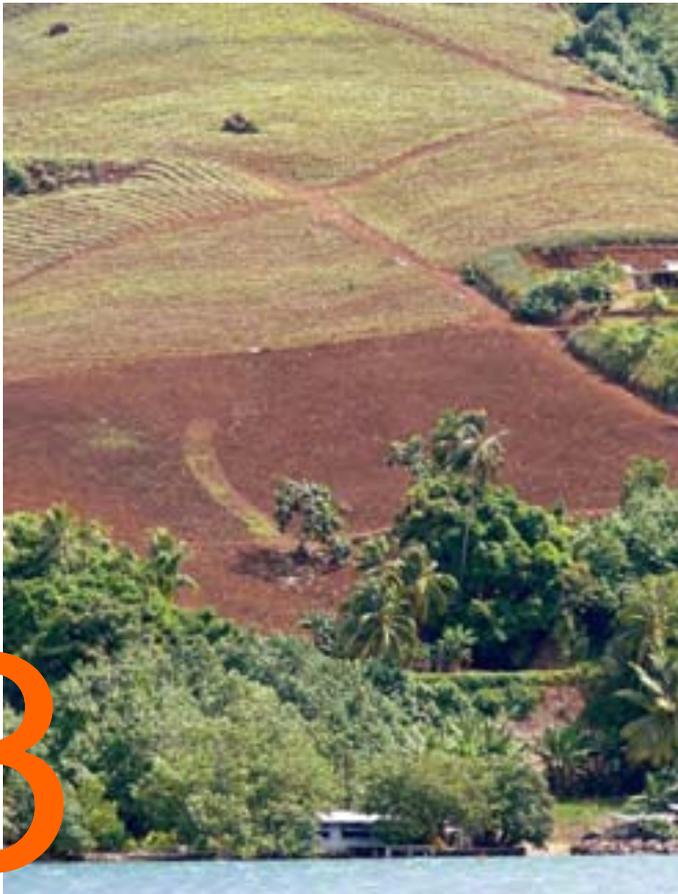


3



3

Exemple de Moorea



3

L'acidification du lagon provoquée par des phénomènes anthropiques (bassins versants)



3



4

PERSPECTIVES

Mieux comprendre les relations entre les groupes et le territoire dans le contexte d'un changement global



4

Inventorier, contextualiser savoirs et pratiques traditionnels de la biodiversité dans un contexte d'accélération du changement



4

Mieux comprendre les impacts de l'acidification des océans sur les sociétés



4

Les sociétés traditionnelles ont une histoire

Nécessité d'aborder l'environnement en terme :

- d' « affordance » (les récifs et les lagons offrent un ensemble de supports matériels, spirituels, émotionnels, aux humains)
- plutôt que « ressources naturelles »



Tamatoa Bambridge (CRIOBE)

