



# Que voit-on sous l'eau en Martinique ?

Véronique LAMARE

Juin 2018

# Plan

- \* Les Antilles
- \* Les récifs coralliens
- \* Les habitants
- \* Importance de ces écosystèmes et menaces

# Position

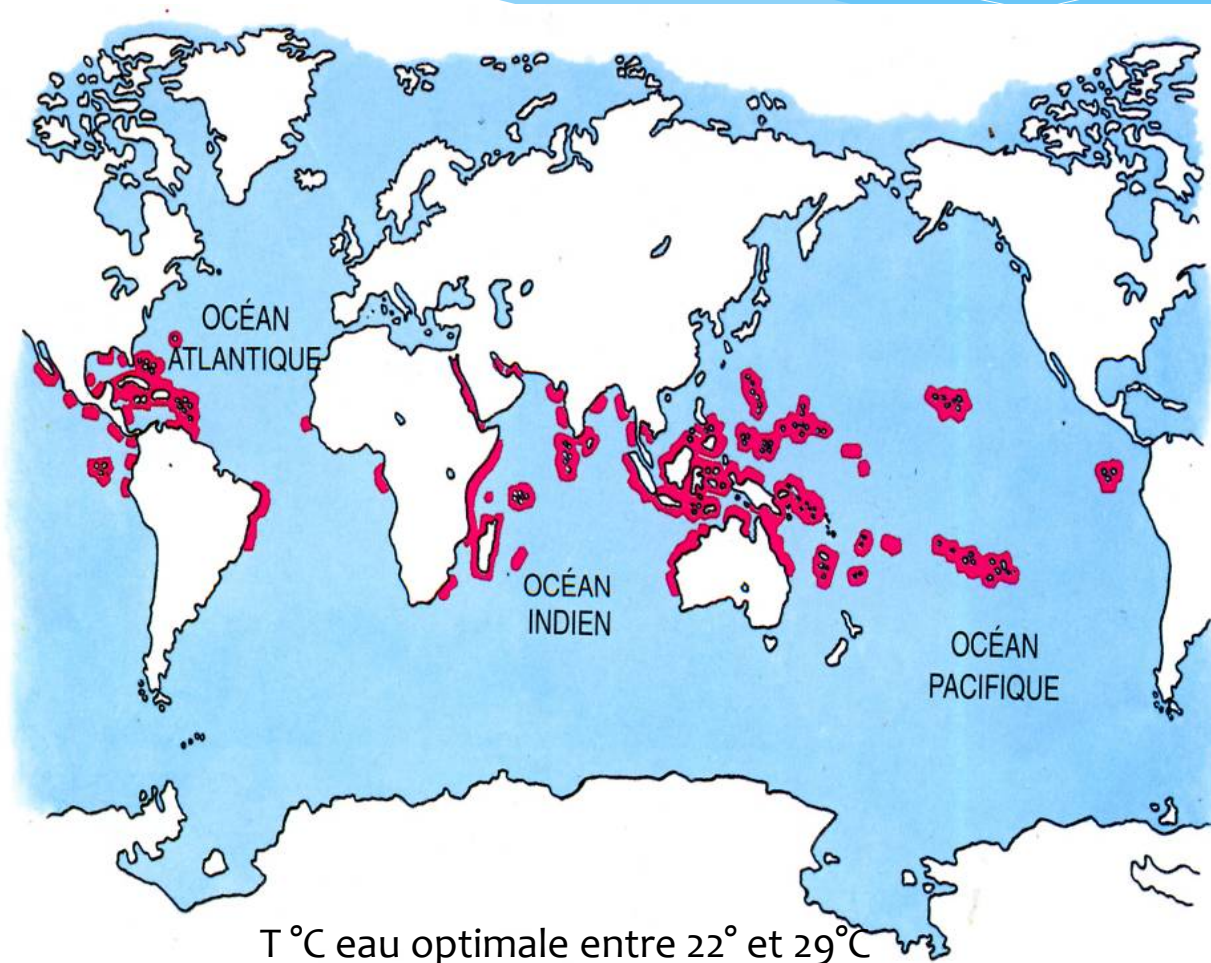
- \* Dans l'arc des Petites Antilles
  - \* île du Vent exposée aux alizés de l'Atlantique, zone tropicale
  - \* Octobre : saison chaude et humide





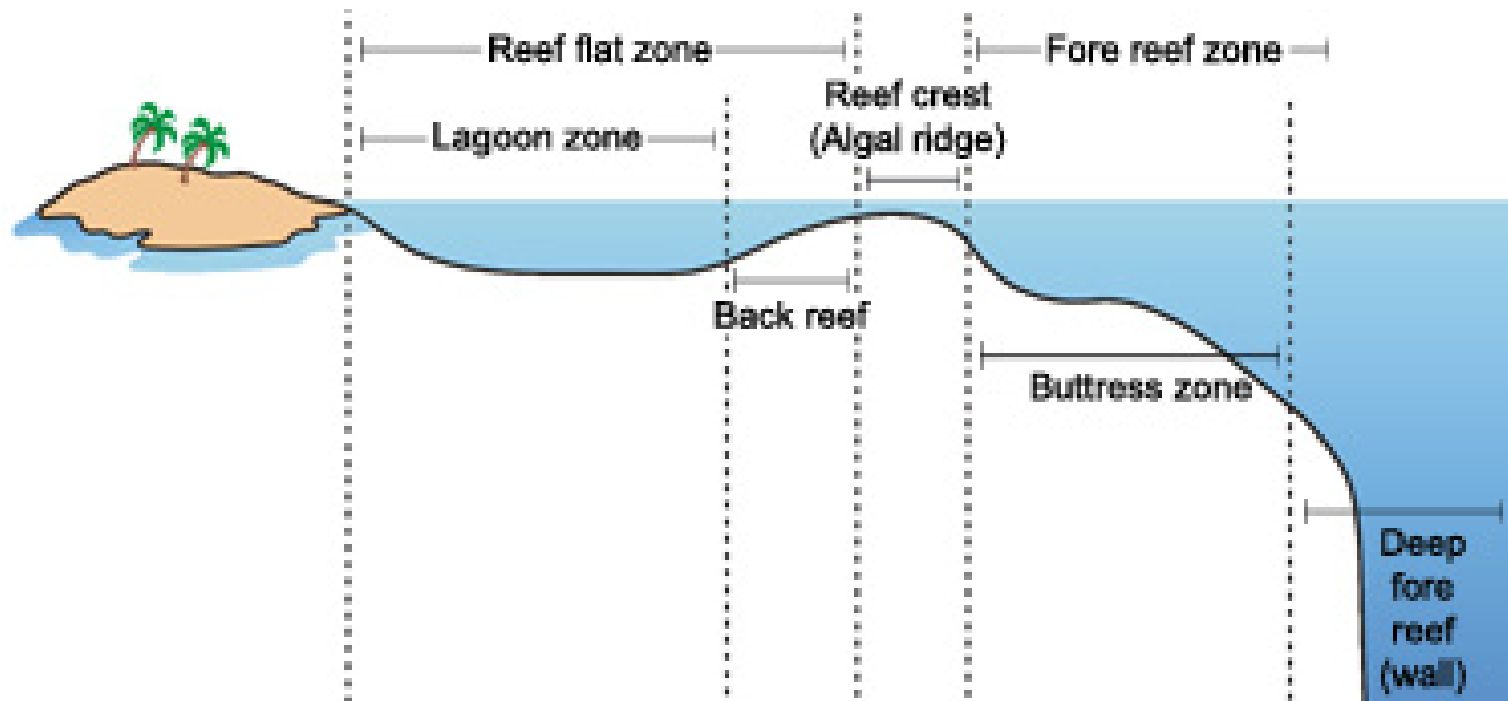
# Les récifs coralliens

Bio construction en calcaire par des coraux cimentés par des algues



# Structure d'un récif

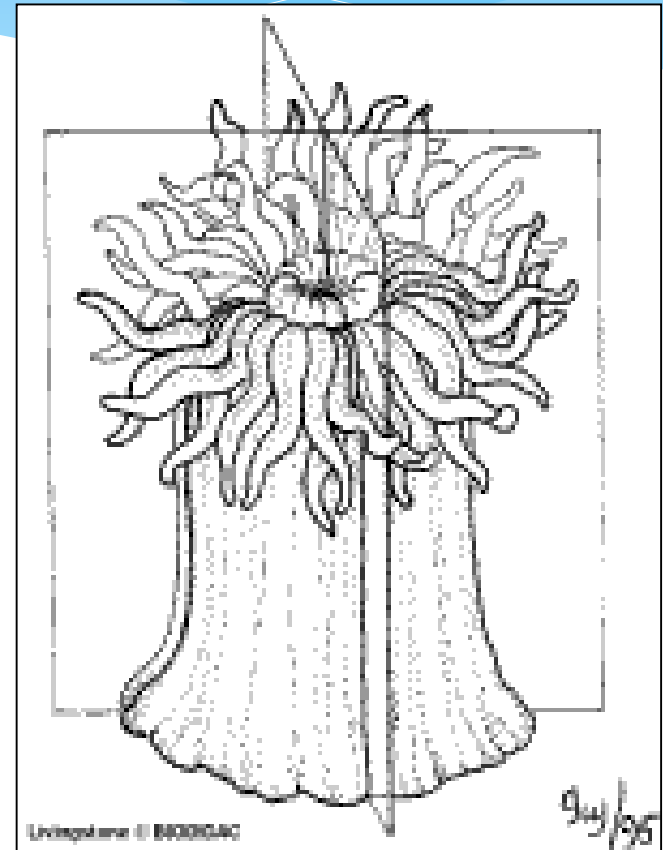
- \* Lagon, pente interne et pente externe



Un récif brise 97 % de l'énergie des vagues et diminue la hauteur des vagues de 85 %

# Qu'est-ce qu'un corail ?

- \* Animal fixé, appelé polype, en forme d'anémone avec squelette
  - \* Symétrie radiale
  - \* 1 seul orifice entouré de tentacules
  - \* Cellules urticantes
- \* Squelette complexe (nature, forme), base de la classification
  - \* Carbonate de calcium et/ou
  - \* Corne en protéine fibreuse
- \* Souvent coloniaux, parfois polype solitaire



# Hydrozoaires : coraux de feu

- \* Squelette en carbonate de calcium
- \* Coloniaux, très urticants

Corail de feu branchu



Corail de feu feuillu



Corail-dentelle rose





# Hydraires non calcifiés

- \* Souvent petits, mais toujours très urticants



Hydraire buisson noir



Hydraire buisson

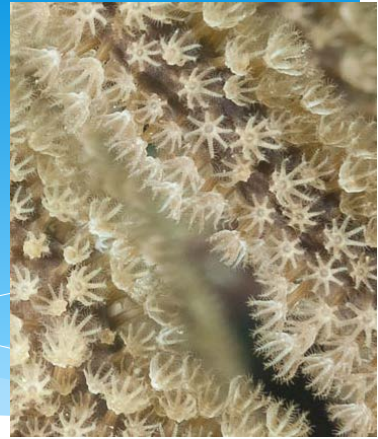


Hydraire des amarres



# Gorgones

- \* Animaux-fleurs aux polypes à 8 tentacules
- \* Souvent à faible profondeur



Plume de mer



Eventail de mer commun





# Hexacoralliaires : polypes ayant beaucoup de tentacules (multiples de 6)

\* Sur les éponges, coraux mous



Zoanthaire Caraïbe



Zoanthaire-éponge



Zoanthaire-éponge en chaînette



Zoanthaire soleil



# Anémones et leurs habitants

Crevette de Pederson



Crevette des anémones-soleil



Crabe-araignée des anémones



Crevette du Yucatan





# Les coraux durs

- \* Animaux-fleurs (Anthozoaires)
- \* Colonies de polypes à 6 (ou multiples de 6) tentacules avec squelette calcaire
- \* Solitaires ou coloniaux
- \* Formes variées : massive, branchue, encroûtante, arborescente, foliacée, en lame, ...





# Les coraux les plus fréquents

- \* Les méandreaux et coraux-cerveaux : regarder les crêtes



Corail méandreux



Corail cerveau natan



Corail cerveau de Neptune



Corail cerveau symétrique



# Autres coraux fréquents





# Les autres habitants

- \* Récifs coralliens = 30 % de la biodiversité marine dans 0,15 % de la surface des océans
- \* 1 km<sup>2</sup> de récif : contient autant d'espèces que l'ensemble des côtes de métropole, produit 10 à 15 t de poissons par an

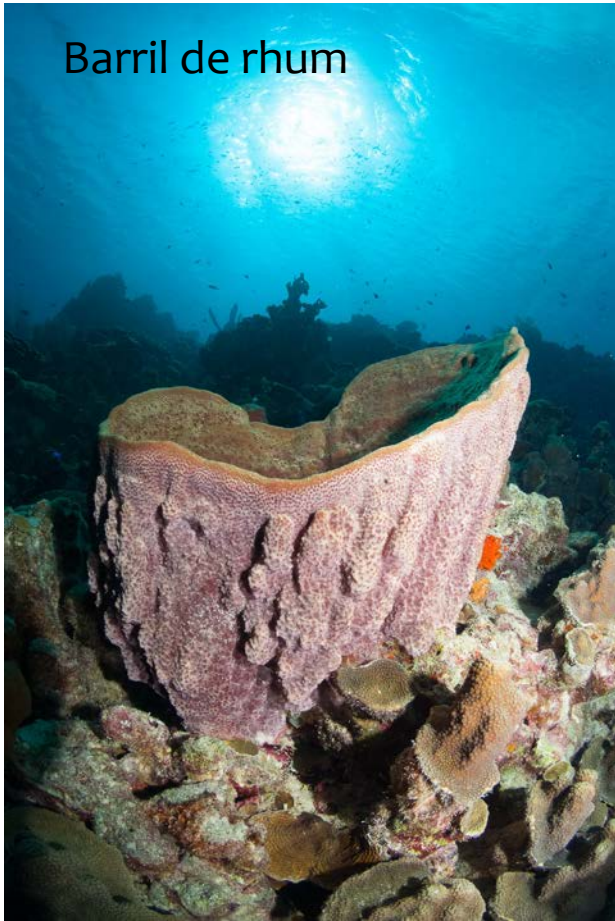




# Les Antilles : le royaume des éponges

\* Elles sont géantes ! Ça pousse vite et bien

Barril de rhum



Oreille d'éléphant



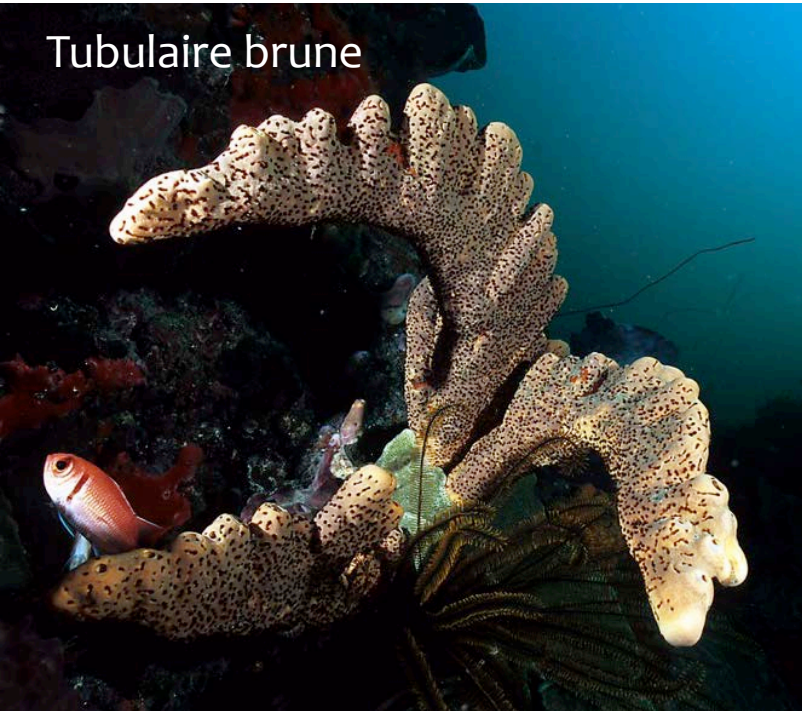
éponge tubulaire mauve





# Eponges surprenantes

Tubulaire brune



éponge vase azurée



Tuyau d'orgue





# Les vers annélides fixés

Ver arbre de Noël



Sabelle variée



Sabelle fendue



Sabelle jaune



Sabelle magnifique



Sabelles sociales





# Gastéropodes : dis-moi ce que tu manges, je te dirai où tu vis

Lambi



Monnaie caraïbe à ocelles



Limace de mer frisée



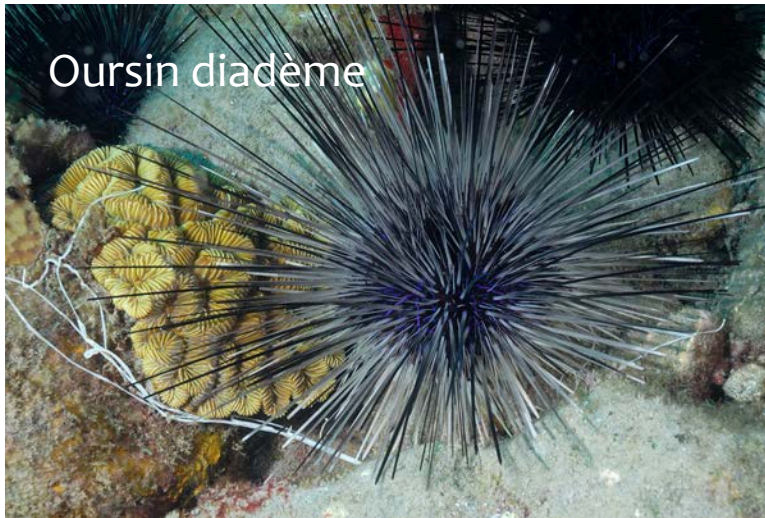
Mange les polypes des gorgones

Détritus organiques et végétaux sur le sable

Dans les herbiers quand elle est jeune

# Milieu très éclairé : lutte contre les algues

- \* Rôle des brouteurs : oursins, poissons herbivores
  - \* Un oursin mange environ 18 cm<sup>3</sup> de calcaire par an
  - \* Participe à la protection et à la bioérosion du récif





# Poissons de récifs mangeurs de polypes

## \* Poissons-papillons

Papillon à bec des Caraïbes



Papillon strié



Papillon à 4 yeux



# Mangeurs de coraux (calcaire inclus)

## \* Perroquets



Perroquet feu



Perroquet princesse



Perroquet à bandes rouges



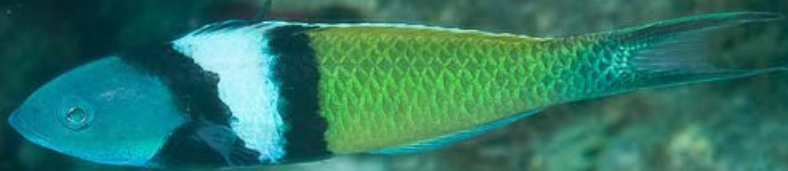


# Poissons de récifs actifs de jour : labres

Girelle tête bleue



Girelle tête jaune



Capitaine caye



# Poissons de récifs calmes de jour, actifs de nuit

Gorette jaune



Gorette ti'bouch





# Poissons de récifs : coffres et ballons

Porc-épic ballon



Grand porc-épic



Coffre mouton



Tétronon nain



# Les fonds sableux

- \* Nettoyage par holothuries, oursins (échinodermes), ...
- \* Mangent les particules organiques collées au sable





# Poissons des fonds sableux

Marionnette tête d'or



Carrelet ocellé



Vive tropicale



Ange français





# Poisson de l'ombre et des trous

Soleil franc



Mombin



Murène noire



Chevalier ponctué





# En pleine eau

Tortue imbriquée



Labre créole



Grand barracuda



Carangue comade



# Les menaces

- \* Echelle géologique : changements climatiques
  - \* Variation du niveau des océans
  - \* Variation des courants et de la température
- \* Echelles intermédiaires :
  - \* Cyclones
  - \* Invasions biologiques : Ptérois (poisson-lion)
- \* Echelle humaine :
  - \* Surpêche
  - \* Destruction directe des habitats
  - \* Sédimentation due à la déforestation
- \* 25 % des récifs ont déjà disparu depuis 20 ans
- \* 50 % sont en danger critique



# Conclusion

- \* Récifs coralliens :
  - \* Bioconstructions par des coraux et des algues calcaires
  - \* Croissance globale très lente
  - \* Abritent une très grande biodiversité
- \* Menaces importantes :
  - \* Nombreux aléas mécaniques, physico-chimiques, biologiques
  - \* Surexploitation par les Hommes

En grand danger

Prenez du plaisir et faites attention à vos palmes, lestage, ....

# Sitographie, bibliographie

- \* DORIS
- \* Veron J.E.N., 2000, CORAL REEFS OF THE WORLD , ed. Australian Institute of Marine Science Townsville, Australia, 1500p.
  - \* Site web : <http://coral.aims.gov.au/info/about.jsp>
- \* Collectif, Mondes marins, voyage insolite au cœur des océans, 2014, CNRS, INEE, ed. du Cherche-Midi, 184p.
- \* Collectif, Les écosystèmes marins dans la régulation du climat, 2015, Fonds Français pour l'Environnement Mondial, Paris, 80 pages.
- \* <https://seaworld.org/en/animal-info/animal-infobooks/coral-and-coral-reefs>