

Comité stratégique du CEDRE

Les déversement d'hydrocarbures en milieux tropicaux

L'enjeu de la protection des milieux tropicaux



Aurélie Thomassin
MTES/DEB/ELM3

Plan de la présentation

- 1 - Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux**
- 2 - Impacts des pollutions par hydrocarbures sur ces écosystèmes**
- 3 - Besoins et perspectives**



Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux



Récifs coralliens :
Présents dans les 3 océans
5000 km de linéaire récifal
60 000 km² de récifs et lagons
soit 10 % de la surface mondiale
4ème pays corallien



Mangroves :
+ de 90 000 ha



Herbiers
:
1500 km²

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Diversité des géomorphologies récifales



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

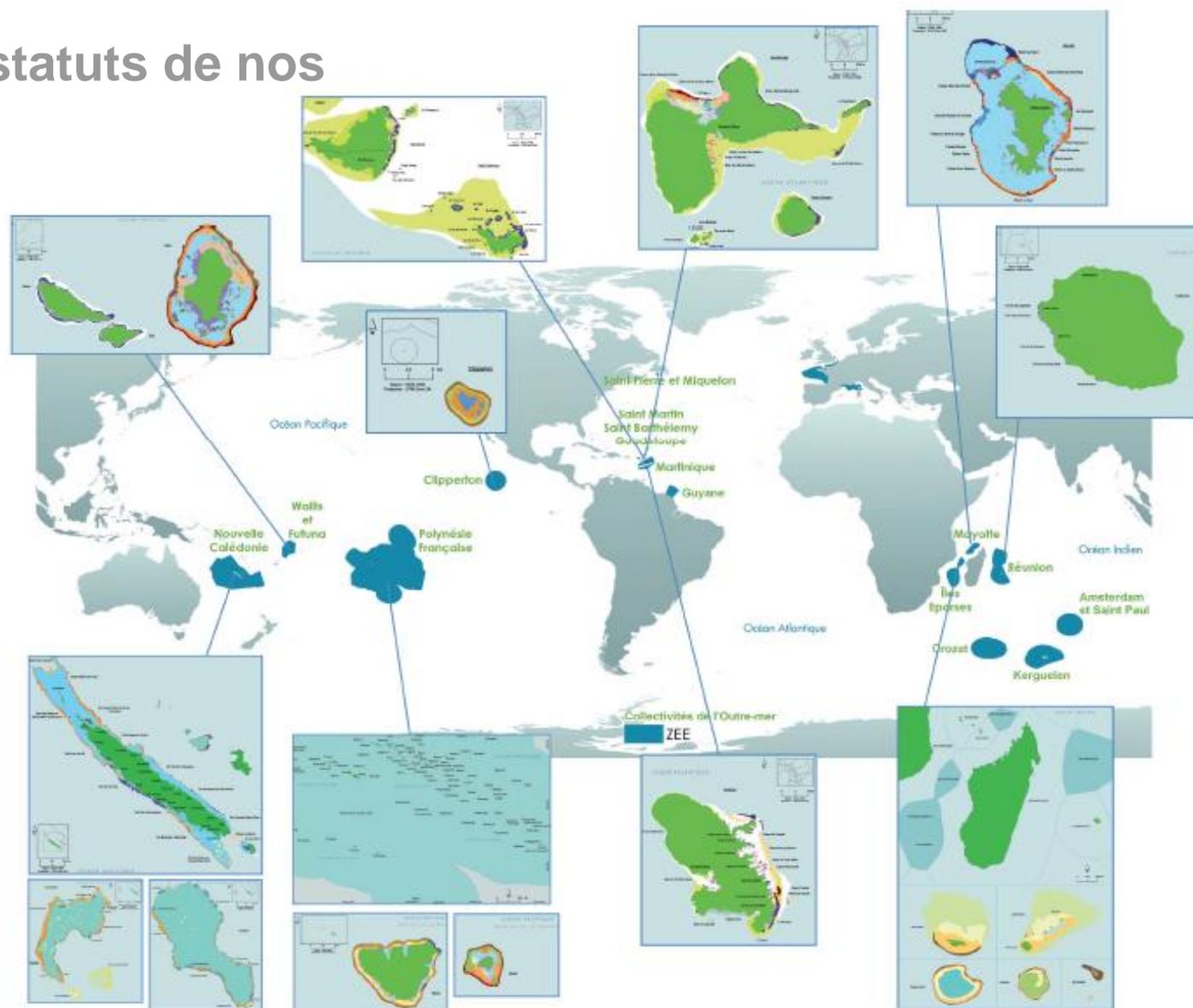
Diversité des peuples et des cultures



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Diversité des statuts de nos territoires



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Richesse des écosystèmes coralliens



Surface totale des Récifs : 300.000 km²
Soit 0,1 % de la surface des océans

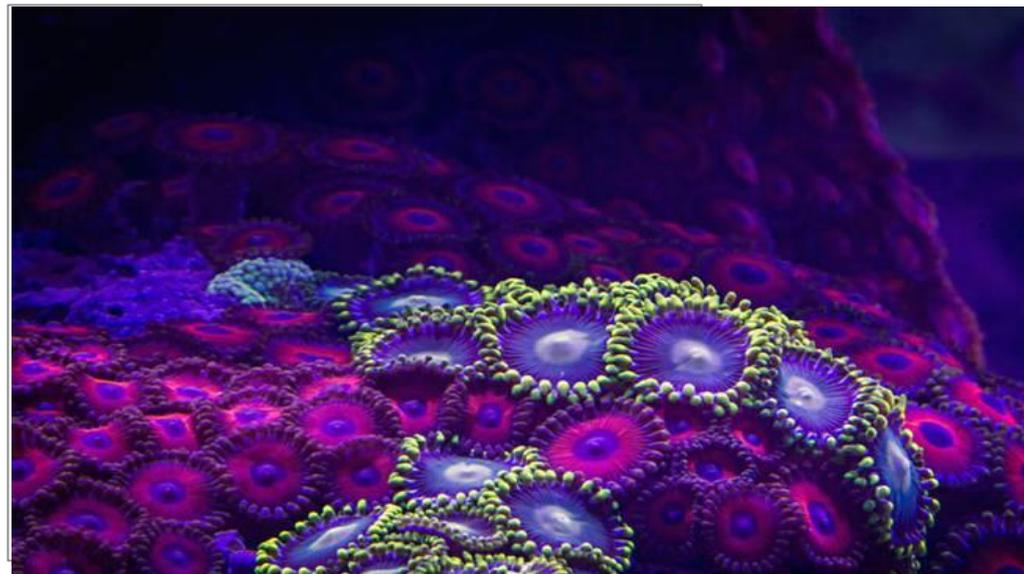
MAIS

30% des espèces d'organismes marins

1 km² de récifs coralliens contient
autant d'espèces que dans la ZEE
métropolitaine française



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Richesse des services rendus par ces écosystèmes
Une ressource économique de 320 Milliards de € / an

500 millions de personnes dépendent des récifs
(8 % de la population mondiale)



Dans les outre-mer français, ce service est estimé à 215 M d'€ (source : IFRECOR)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

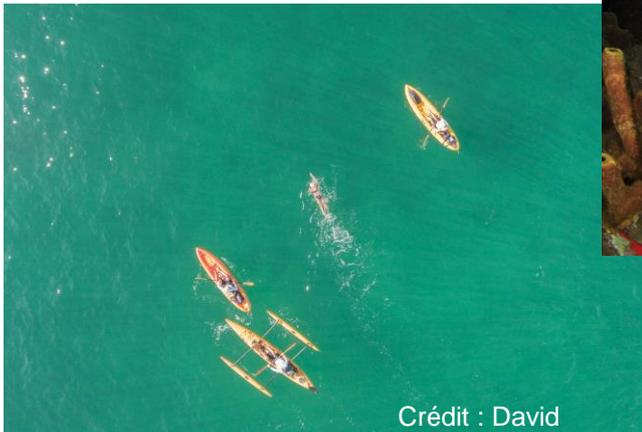
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Photos B. Salvat

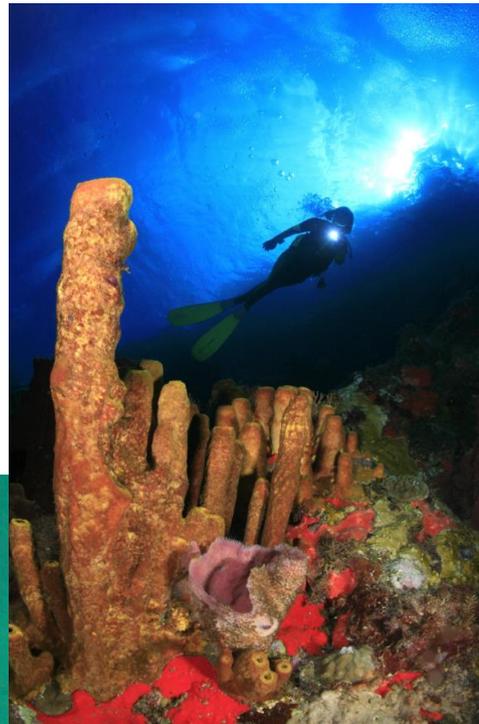
Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Récifs de Floride
1 milliard de US\$ / an
36.000 emplois

Grande Barrière
2 millions de touristes/an



Crédit : David



Dans les outre-mer français, ce service est estimé à 315 M d'€ (source : IFRECOR)



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux



Dans les outre-mer français, ce service est estimé à 595 M d'€ (source : IFRECOR)



Photos B. Salvat



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Menaces locales : le développement côtier



Photo Bernard Salvat



Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Pollutions diverses



Sédimentation et pollution venant des bassins versants



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Fréquentation touristique



Liberté • Égalité
RÉPUBLIQUE F

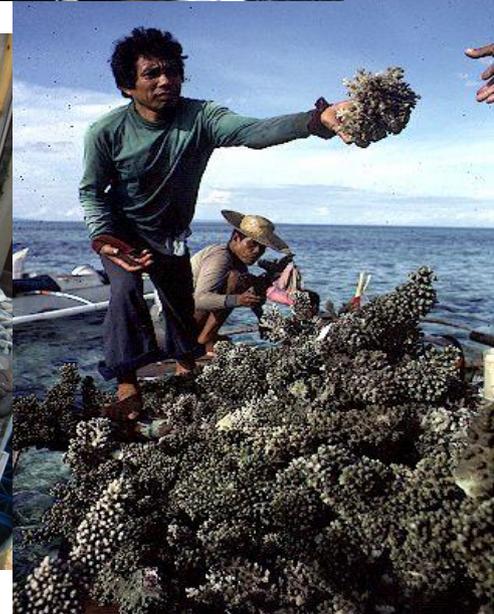
MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Surpêche / mauvaises



Bernard Salvat



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Menaces globales : Espèces invasives



Office of National Marine Sanctuaries
National Oceanic and Atmospheric Administration

NATIONAL MARINE SANCTUARIES
NOAA

February 2019

INVASIVE LIONFISH NUMBERS

BY THE

BIOLOGY	DISTRIBUTION	CONTROL
<p>50,000 EGGS EVERY 3 DAYS</p> <p>1 YEAR to maturity</p> <p>30 YEAR LIFESPAN</p> <p>venomous spines</p>	<p>17X DENSITY in Atlantic vs. native Pacific range</p> <p>1985 year first found off Miami, FL</p> <p>4 U.S. national marine sanctuaries invaded</p> <p>Projected for Invasion</p> <p>1 Monitor 2 Gray's Reef 3 Florida Keys 4 Flower Gardens Banks</p>	<p>164 restaurants SERVING LIONFISH</p> <p>51420 lbs commercial lionfish caught in U.S.</p> <p>28,770 lionfish REMOVED during REEF sanctioned lionfish derbies</p> <p>OVER 100 PREY FISH SPECIES</p> <p>1,000 lionfish can consume 5 MILLION PREY FISH IN 1 YEAR</p> <p>0 KNOWN PREDATORS</p>

<https://coastalscience.noaa.gov/research/pollution/invasive/lionfish>

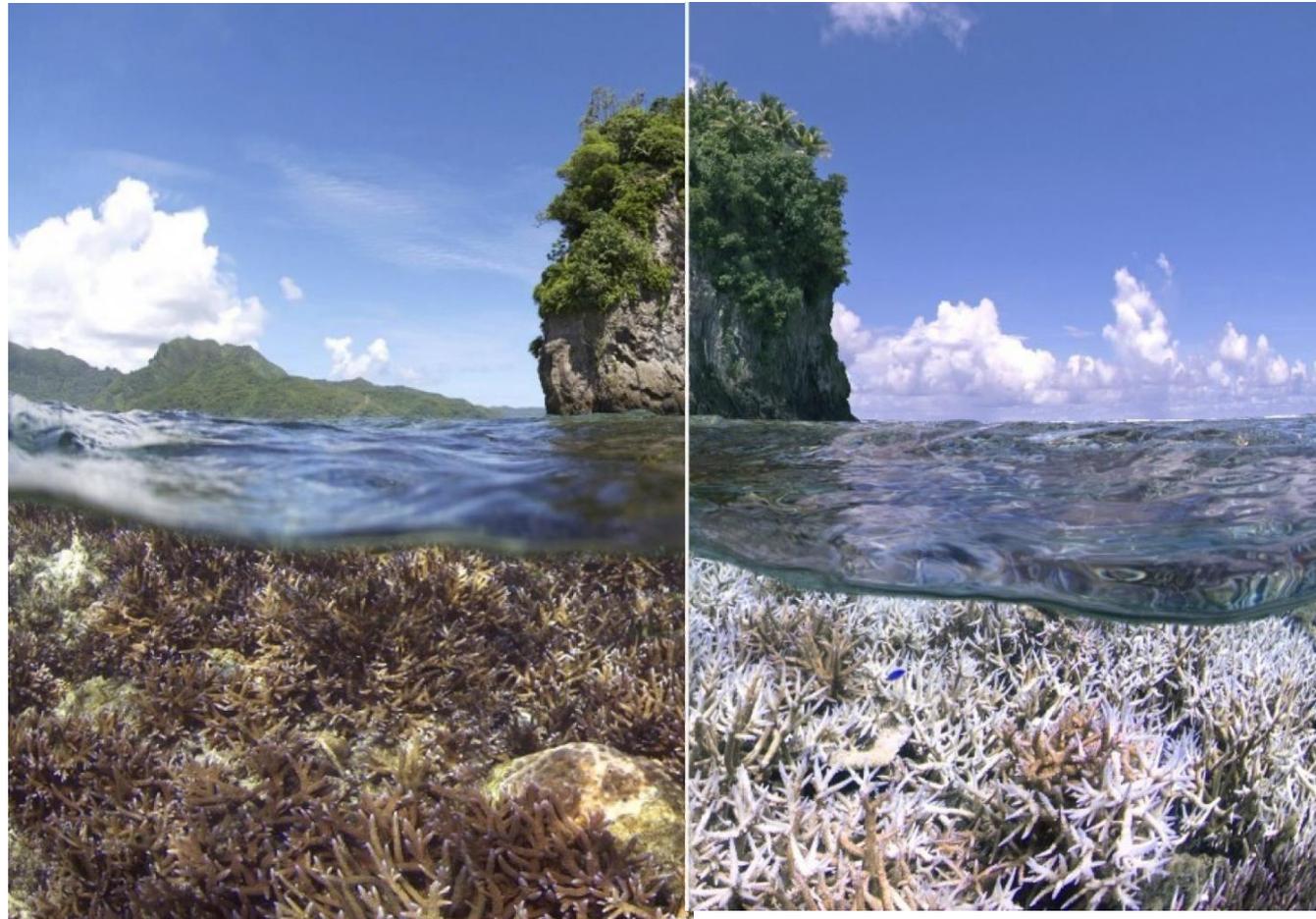
collaboration with: **NCCOS** NATIONAL CENTERS FOR COASTAL OCEAN SCIENCE



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Diversité, richesse et vulnérabilité des écosystèmes marins tropicaux

Menaces globales : le changement climatique



Impacts des pollutions par hydrocarbures sur ces écosystèmes



12 juillet 2017, échouement du porte-conteneur Kea Trader, bâtiment double coque de 25000 tonnes et 185m de long, en vitesse de croisière sur le récif Durand (400m à l'intérieur du récif), à 140 nautique de Nouméa.

Plan ORSEC Maritime de niveau 3

1009 m³ de fioul lourd (carburant de soute), de gasoil et d'huiles diverses ont été évacuées

399m³ de débris potentiels retirés

90 % de conteneurs (697) débarqués

Il est estimé que moins de 1m³ d'hydrocarbures s'est échappé du Kea Trader depuis son échouement (suite à l'essai infructueux de renflouement) : une centaine de litres de fioul récupérée en mer et 580kg de boulettes ramassées sur les plages

Impacts des pollutions par hydrocarbures sur ces écosystèmes



Impacts potentiels de ce type d'évènement sur les récifs coralliens :

- ▣ **Destruction directe liée à l'échouement sur le récif et aux opérations de sauvetage**
- ▣ **Choc chimique lié au déversement d'hydrocarbures**
- ▣ **Étouffement des colonies coralliennes par les nappes**

—→ **Intervenir dans ces milieux est un défi**



Besoins et perspectives

- ▣ **Un guide d'intervention en milieu corallien (= mangroves)**
- ▣ **Formations techniques sur le terrain / déclinaison concrète des guides**
- ▣ **Formation des services de l'état en local pour la gestion de ce type de crise**



Besoins et perspectives

Les engagements de l'Etat

- ▣ **> CIMER 2017 : Mettre en place un dispositif de gestion de crise écologique pour améliorer la résilience des écosystèmes marins en outre-mer**
- ▣ Engagement repris dans le projet de plan d'action pour la protection des récifs coralliens, demandés par la loi Biodiversité
- ▣ Crises écologiques : cyclones, tsunamis, inondations, proliférations d'espèces exotiques envahissantes, catastrophes venant du bassin versant, épisodes de blanchissement
- ▣ **> Lancement d'une étude en 2019 à préfigurer la mise en place d'un dispositif de gestion de crise écologique, en lien avec les dispositifs opérationnels existants que sont ORSEC et POLMAR**

Merci pour votre attention



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE