

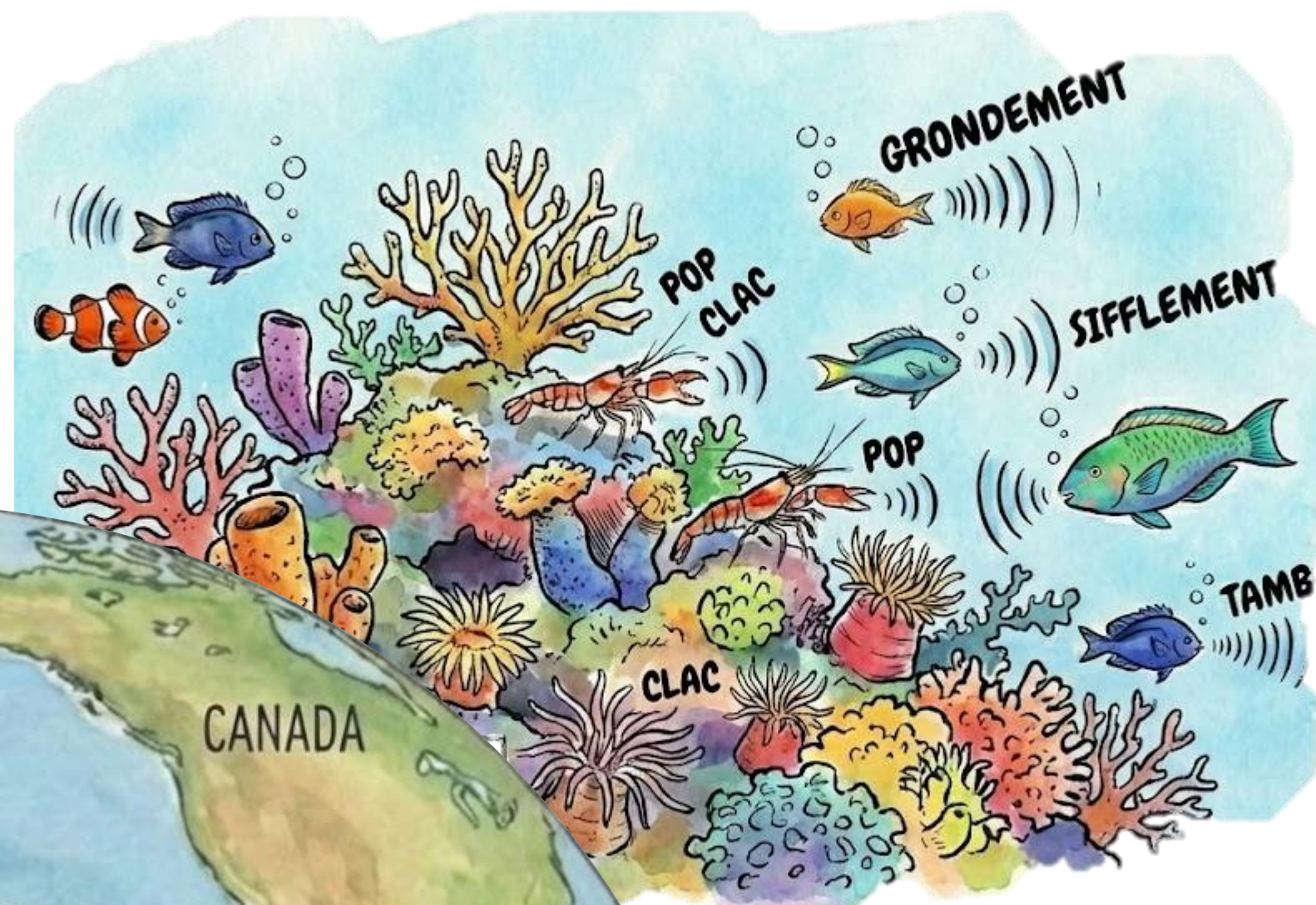
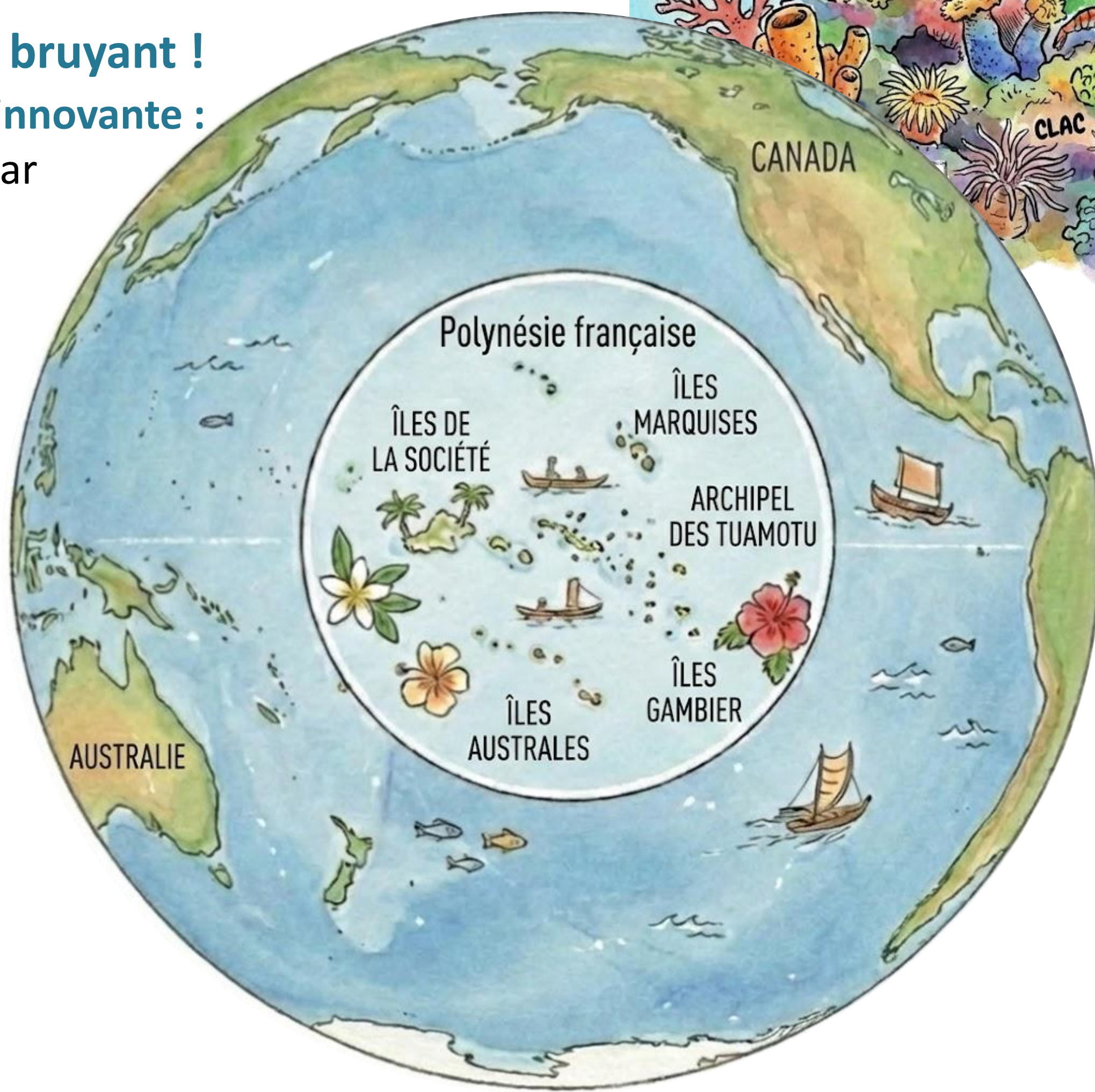
Xavier RAICK – Diversity of the biophony of Polynesian photic and mesophotic coral reefs
Promotrice : Lucia DI IORIO, Promoteur : Eric PARMENTIER – ULIège

1. Un récif en danger

- ♪ 9900 milliards \$ / an de services écosystémiques
- ♪ 500 millions de personnes concernées
- ♪ 90% des récifs menacés de disparition d'ici 2050

2. Le récif est bruyant !

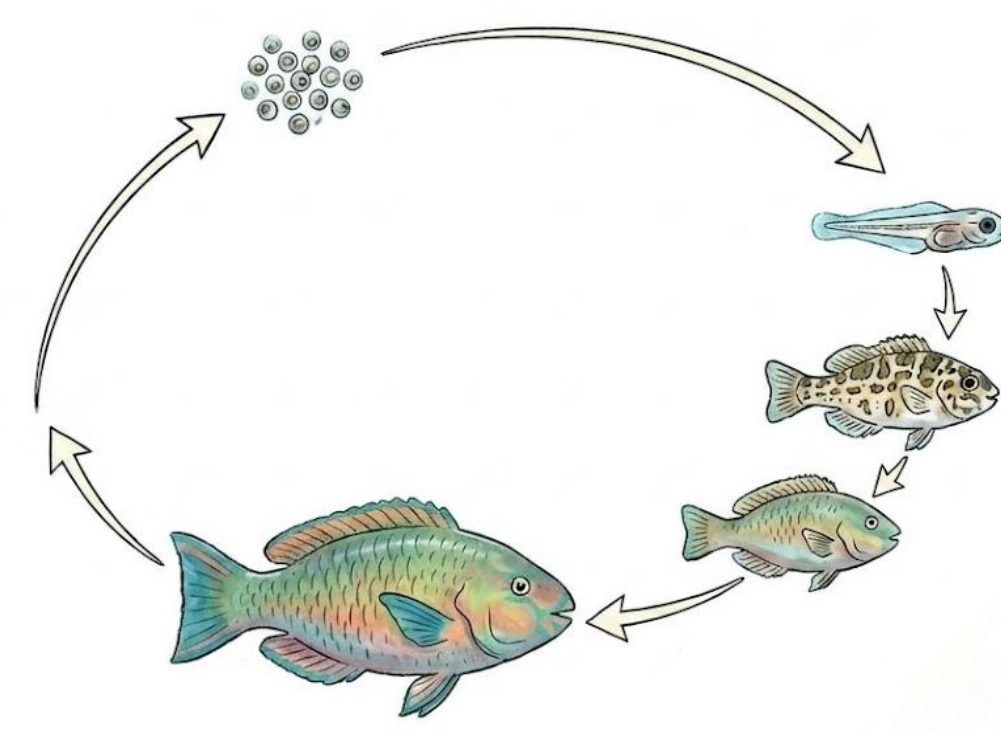
Une approche innovante : le monitoring par acoustique passive



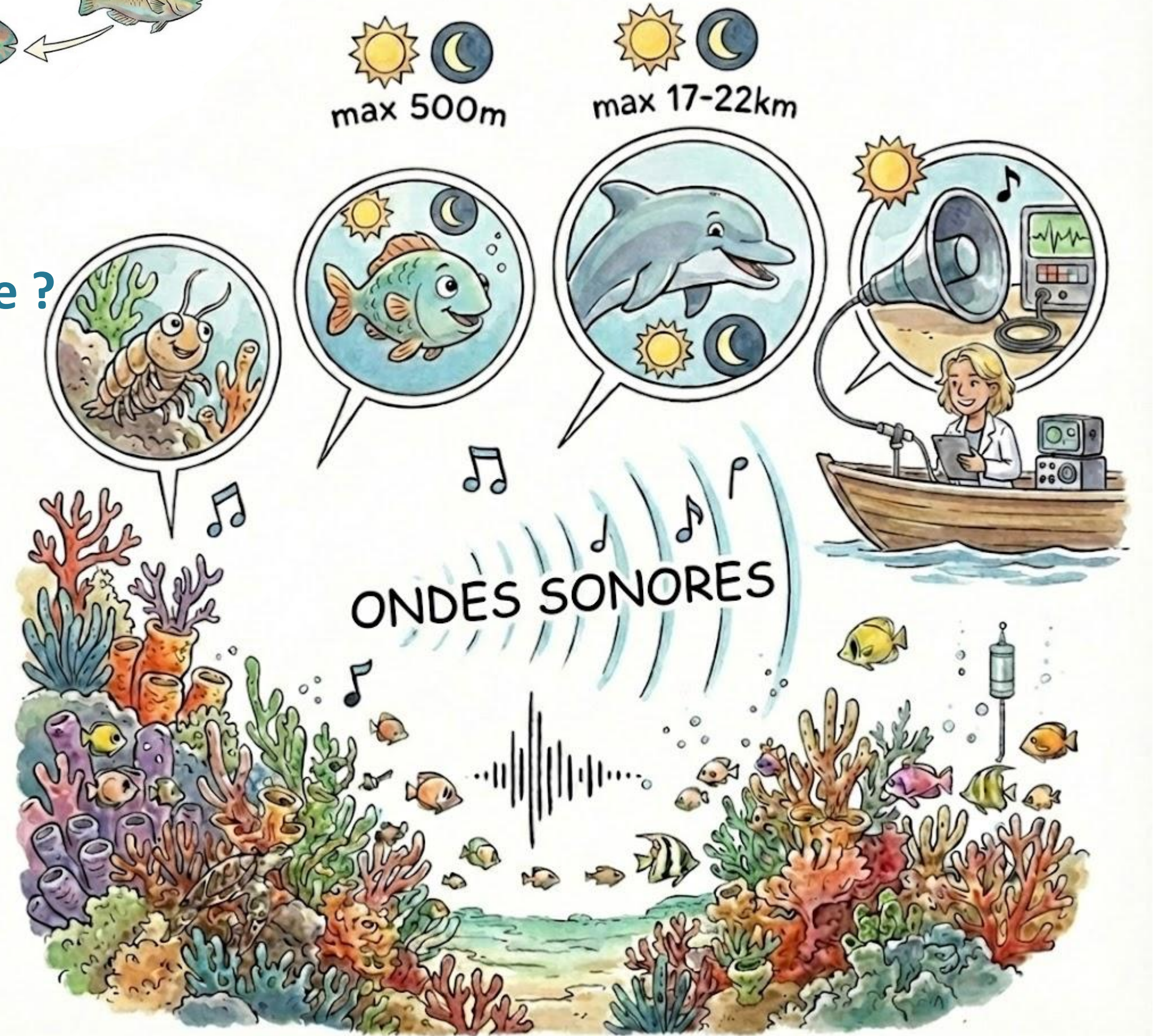
3. Pourquoi la Polynésie française ?

- ♪ Grande concentration de récifs dans le Pacifique sud
- ♪ Relative bonne préservation
- ♪ Connaissances scientifiques à l'île de Moorea

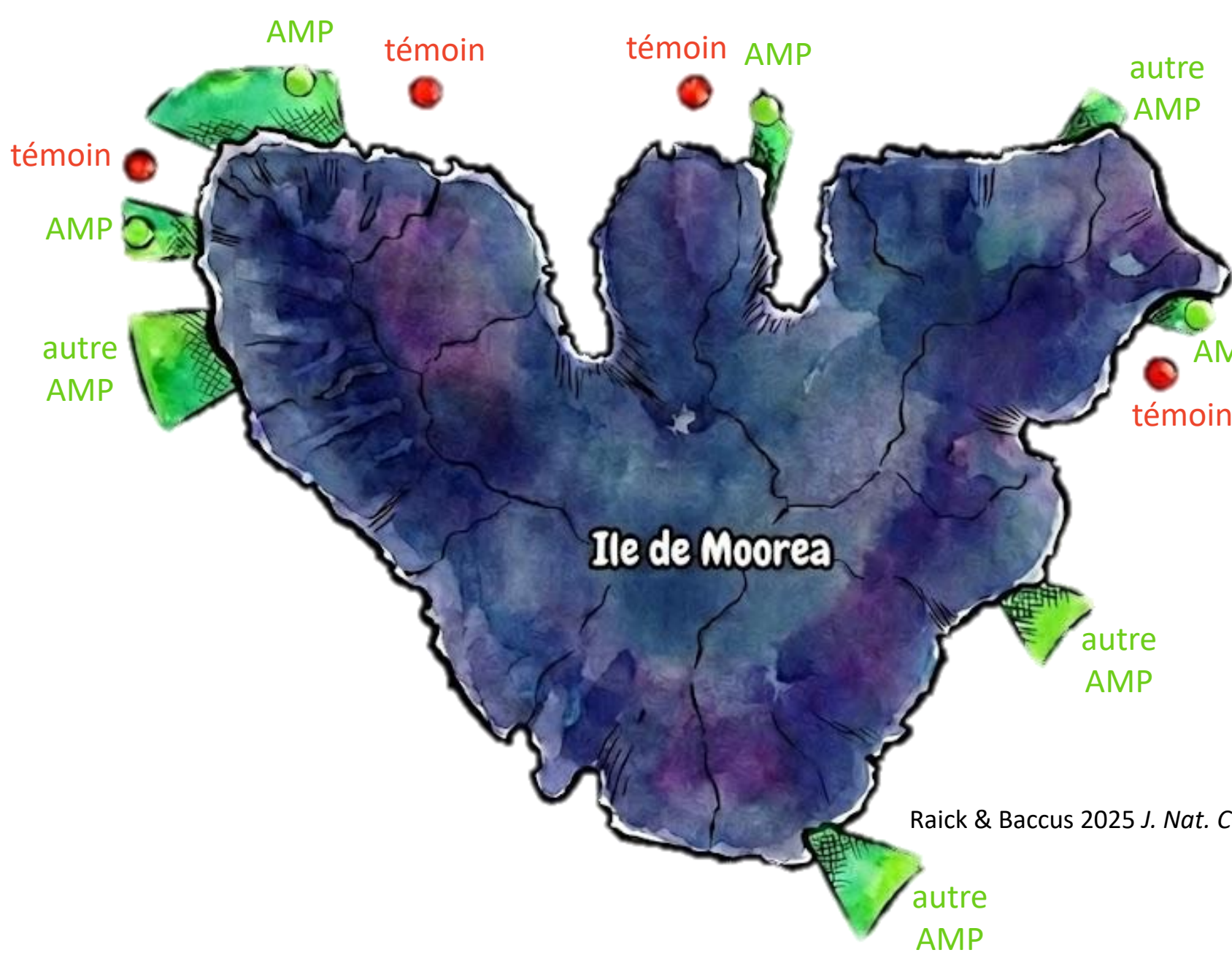
4. Le son du récif pour restaurer le recrutement larvaire



- ♪ Le récif peut être détecté jusqu'à 90 km au large mais jusque où les animaux peuvent-t'ils l'entendre ?
- ♪ Les larves étant au large, importance cruciale pour le **recrutement** sur le récif.

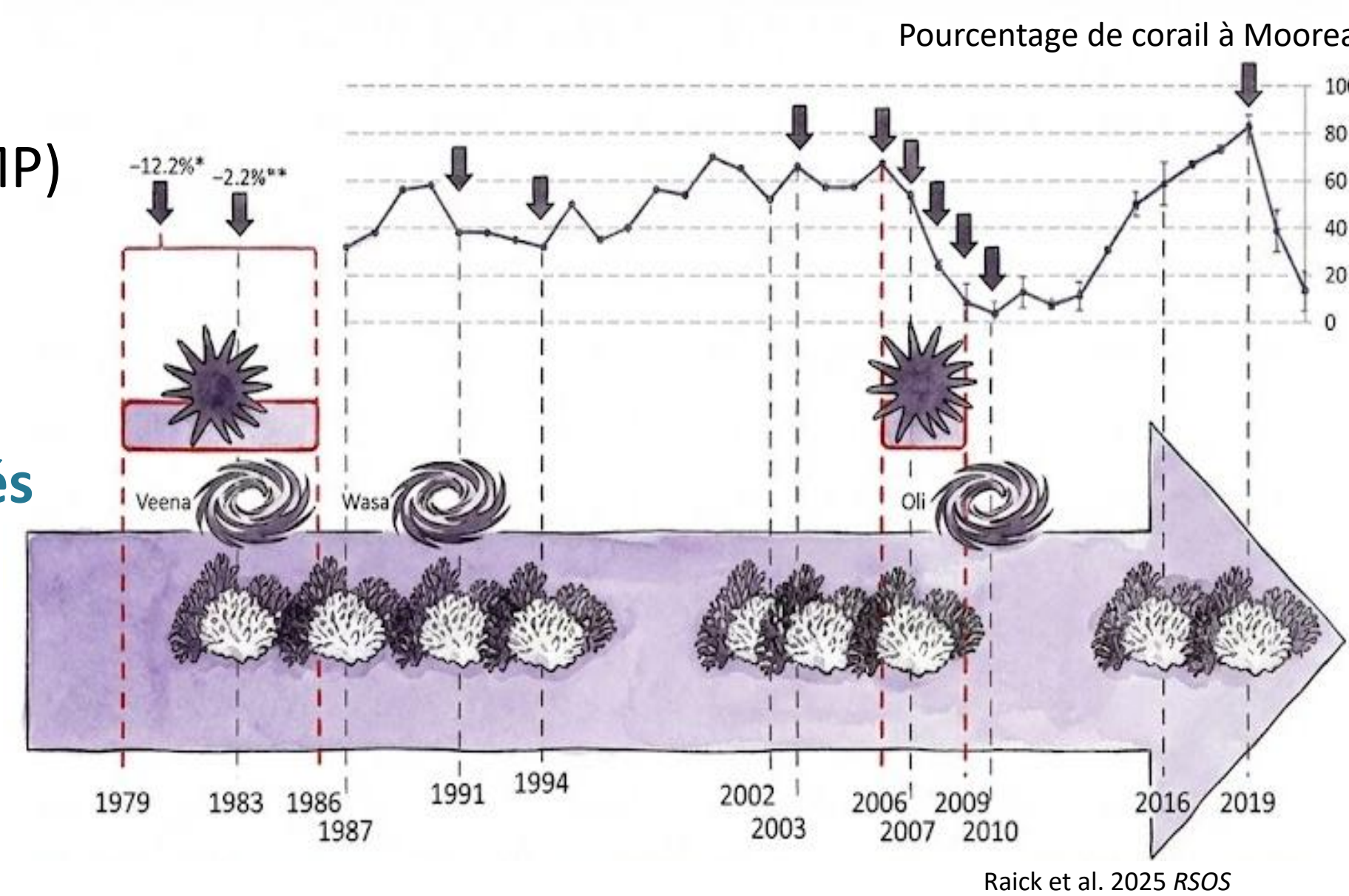


5. Le son du récif pour révéler la résilience des aires marines protégées



- ♪ Moorea : 8 Aires Marines Protégées (AMP)
- ♪ 4 paires AMP / témoins étudiées
- ♪ Plus de corail dans les AMP
- ♪ Plus de poissons dans les AMP
- ♪ **Activité sonore nocturne des invertébrés accrue associée à une plus forte présence de coraux massifs (Porites)**

6. Le son du récif pour surveiller la santé des récifs



- ♪ Pressions : cyclones, étoiles de mer et **blanchiment corallien**
- ♪ Déclin du corail
- ♪ Monitoring acoustique : mise en évidence d'une meilleure **résilience** des AMP face au blanchiment

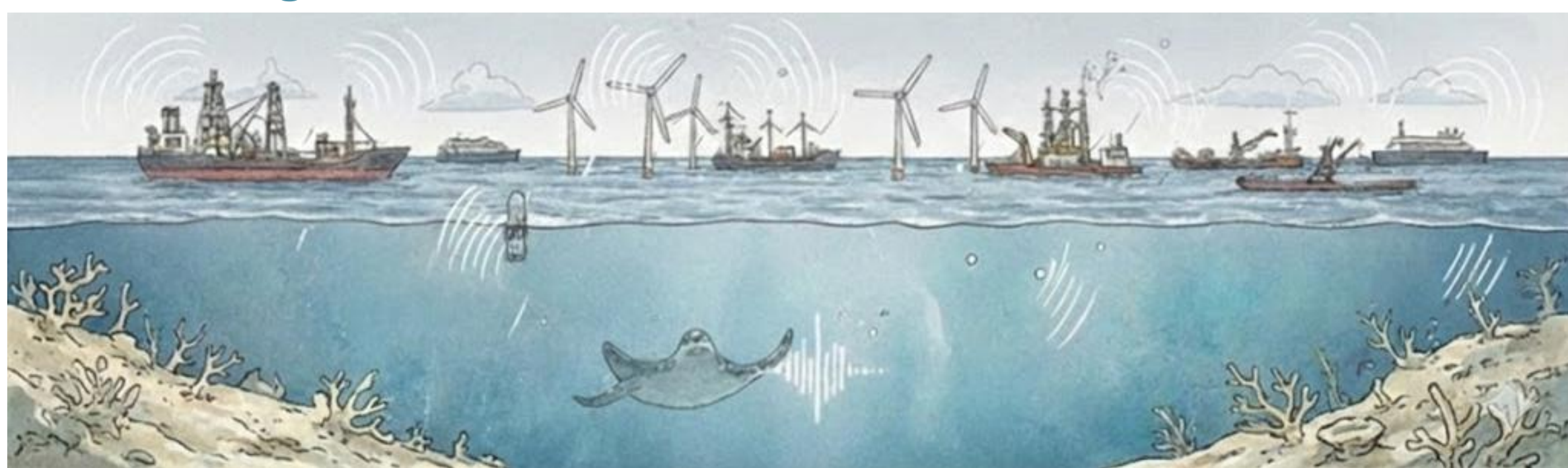
7. Un choix sociétal : quel océan voulons-nous ?

Avenir bien géré

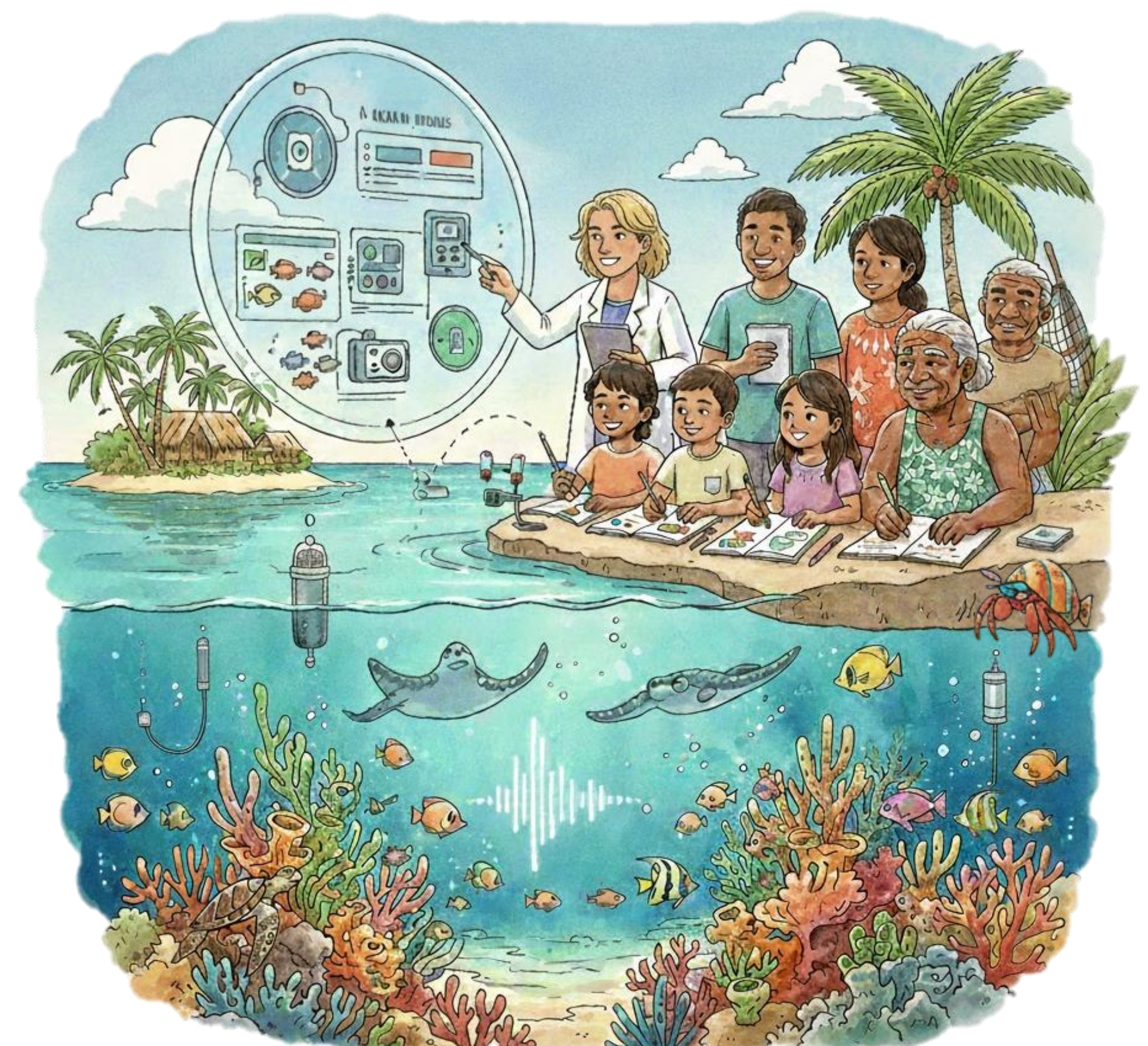


- ♪ Moins de trafic maritime
- ♪ Turbines flottantes
- ♪ Prospection sismique depuis le fond
- ♪ Hélices plus silencieuses
- ♪ **Récifs sains et pleins de vie**

Avenir mal géré



- ♪ Augmentation du trafic maritime
- ♪ Augmentation de la pêche
- ♪ Vents plus forts
- ♪ Augmentation du battage de pieux
- ♪ **Moins de vie dans les récifs**



Écouter les récifs pour mieux les protéger : l'innovation technologique pour un avenir durable des récifs