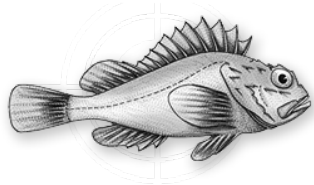
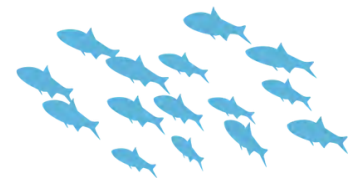


EvaCor

Evaluation des services écosystémiques fournis par les habitats **Coralligènes**



Dominique Ami (GREQAM, AMU)

Jean-Pierre Féral (IMBE)

Romain David (IMBE, AMU)

Anne Chenuil (IMBE, AMU)

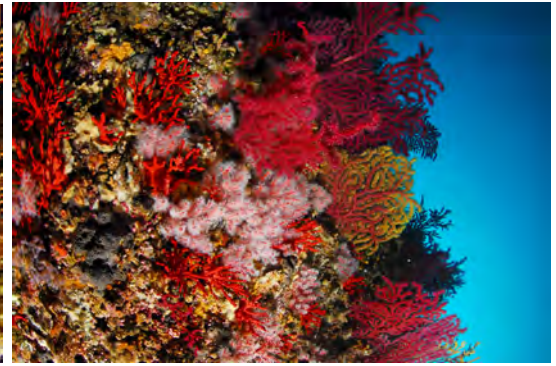
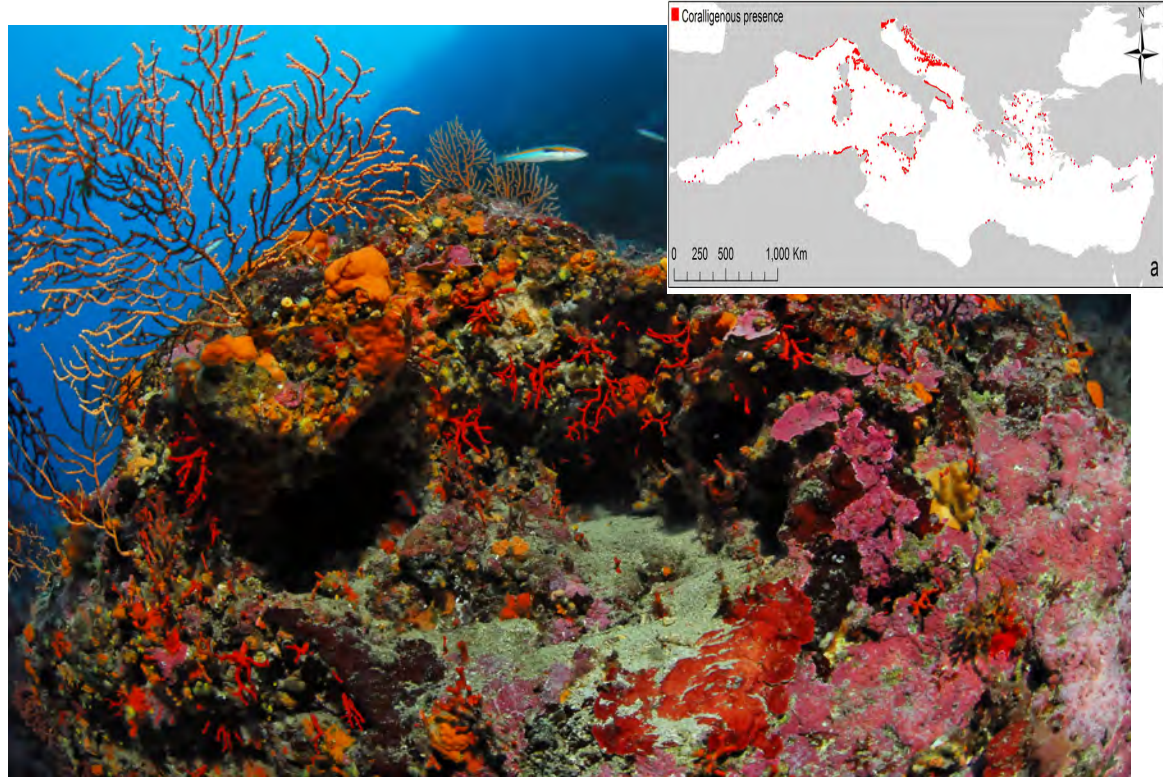
Frédéric Aprahamian (GREQAM, Université de Toulon)

Laure Thierry de Ville d'Avray (IMBE, AMU)

Que sont les habitats coralligènes ?

- Localisation : **la plupart des côtes méditerranéennes**, ~109 000 km²
- Espèces majoritaires: 'corallines' **algues rouges calcaires**
- Profondeur: **20 m à 120 m**
- Luminosité: **faible**
- Température: **13-20°C**
- Croissance : ~ **0,20 mm/an**
- Epaisseur substrat : **0,5 cm à 4 m**
- Temps de formation: **centaines à milliers d'années**

Ecosystème complexe, qui peut prendre différentes formes :



Pourquoi étudier les habitats coralligènes ?

Valeur écologique

- ✓ Hotspot de diversité biologique
- ✓ Habitat endémique de la Méditerranée
- ✓ Rôle d'habitat, refuge et nourricerie essentiels

Valeur économique

- ✓ Pêche professionnelle et de loisir, plongée
 - ⇒ Maintien de la biodiversité (commerciale)
 - ⇒ Qualité des paysages sous marins
 - ⇒ Autres valeurs (non usage, legs, existence...)
- ✓ Pas d'évaluation économique précise à ce jour

Pourquoi étudier les habitats coralligènes ?

Pressions & Résilience

- ✓ Ecosystème côtier
=> Pressions anthropiques fortes :
qualité de l'eau, Impacts physiques

- ✓ Etude de la résilience en cours
Croissance lente
=> Irréversibilité de la dégradation

Contexte institutionnel

- ✓ 2009 : 1^{er} symposium européen
- ✓ 2014 : 2^{ème} symposium européen

- ✓ Habitat d'intérêt communautaire

- ✓ Programme européen
« CIGESMED »

Pourquoi Marseille ?

- ✓ **Un lien historique :**
1883, à Marseille, 1^{ère} utilisation du terme 'coralligène' = 'producteur de corail'
- ✓ **Des sites accessibles en plongée :**
présence d'habitats coralligènes dès 20 m de profondeur
- ✓ **Des sites déjà étudiés** (CIGESMED, IndexCor)
Des bases de données existantes => Comparaisons possibles
Série temporelle envisageable => Suivi de dynamique

Pourquoi Marseille ?

- ✓ **Un lien historique :**
1883, à Marseille, 1^{ère} utilisation du terme 'coralligène' = 'producteur de corail'
- ✓ **Des sites accessibles en plongée :**
présence d'habitats coralligènes dès 20 m de profondeur
- ✓ **Des sites déjà étudiés** (CIGESMED, IndexCor)
Des bases de données existantes => Comparaisons possibles
Série temporelle envisageable => Suivi de dynamique
- ✓ **Un large éventail de pressions anthropiques**
 1. Différentes **natures de pressions**
=> activités multiples + densité de population locale forte + flux touristiques
 2. Différentes **intensités de pressions**
Sites protégés (Parc des Calanques) vs non protégés
=> Etude de l'impact de la préservation du milieu sur la qualité des services

Pourquoi Marseille ?

- ✓ **Un lien historique :**
1883, à Marseille, 1^{ère} utilisation du terme 'coralligène' = 'producteur de corail'
- ✓ **Des sites accessibles en plongée :**
présence d'habitats coralligènes dès 20 m de profondeur
- ✓ **Des sites déjà étudiés** (CIGESMED, IndexCor)
Des bases de données existantes => Comparaisons possibles
Série temporelle envisageable => Suivi de dynamique
- ✓ **Un large éventail de pressions anthropiques**
 1. Différentes **natures de pressions**
=> activités multiples + densité de population locale forte + flux touristiques
 2. Différentes **intensités de pressions**
Sites protégés (Parc des Calanques) vs non protégés
=> Etude de l'impact de la préservation du milieu sur la qualité des services

Variations de pressions <-> ***Variation de la qualité des services fournis par les habitats coralligènes***

Services écosystémiques fournis par les habitats coralligènes

Millenium Ecosystem Assessment
=> Classification des services

Des services plus ou moins connus, mais non quantifiés
=> **Nécessite connaissance du fonctionnement de l'écosystème**

Pas d'évaluation économique des habitats coralligènes à ce jour (sauf 1 à l'échelle méditerranéenne dans le cadre du plan bleu, 2010)
=> **Nécessite connaissance des méthodes d'évaluation + données**

CATEGORIES	SERVICES
SUPPORT	Habitat
	Nourricerie (jeunes poissons)
	Biodiversité
	Production primaire
	Cycle de nutriments
PRODUCTION	Alimentaire
	Corail rouge
	Composés chimiques
CULTUREL	Aménités
	Plongée
	Pêche récréative
	Education
	Non-usage (existence, legs)
REGULATION	Stabilisation des côtes
	Piégeage du CO ₂
	Régulation biologique

Objectifs d'EvaCor

Identifier les **services écosystémiques (SES)** fournis par les habitats coralligènes

Identifier une **stratégie d'évaluation économique** pour chaque SES

Identifier **un groupe de SES** pouvant faire l'objet d'une **évaluation économique**
« rapide »

Rassembler une **communauté scientifiques interdisciplinaire et internationale**
sur le thème

Méthodologie

M
E
T
H
O
D
O
L
O
G
I
E

- 1) Faire un **état de l'art** dans la littérature
- 2) Mener des **entretiens** avec acteurs socio-économiques + experts
- 3) Examen des outils existants :
 - **outils de génomique** permettant de quantifier les fonctions écosystémiques
 - **logiciels d'évaluation de SES**
- 4) Réaliser une **fiche méthodologique** pour l'évaluation de **chacun des SES**
- 5) Analyser la « **faisabilité** » des évaluations selon 4 critères
 - ⇒ SES prioritaires
 - ⇒ Disponibilités des données écologiques
 - ⇒ Disponibilités des données économiques
 - ⇒ Compatibilité des données écologiques et économiques

Résultats attendus (en 1 an)

- ⇒ Identification de « **priorités** » en matière d'évaluation économique des **SES** fournis par cet écosystèmes
- ⇒ Identification des **méthodes pertinentes d'évaluation** et surtout de leur « **faisabilité** » en fonction des données disponibles ou des possibilités de collectes
- ⇒ Proposition d'une **stratégie d'évaluation** des services écosystémiques du coralligène à échelle régionale ou locale
- ⇒ Contribution **au développement du réseau CIGESMED** en y intégrant des chercheurs en Sciences Sociales