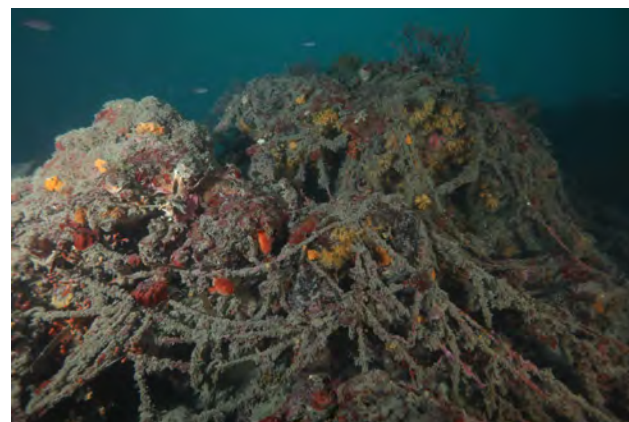


Restauration des écosystèmes marins lors du retrait d'engins de pêche perdus



**S. Ruitton, C.F. Boudouresque, B. Belloni, B. Cadeville,
D. Guillemain et D. Thibault**

MIO, Institut Méditerranéen d'Océanologie

sandrine.ruitton@mio.osupytheas.fr

Le programme Ghostmed



Ghost Med : Programme scientifique sur les engins de pêche perdus depuis 2015
→ Il s'intéresse aussi bien à la pêche de loisir que professionnelle

Engins de pêche perdus : un problème qui concerne tous océans du monde
= plus de 10% des déchets marins

Monde : 6,4 à 8 millions T de déchets marins / an

En Méditerranée : de 2 637 à 3 342 T / an (Golik, 1997)

Soutien de l'OHM en 2015 et en 2018



Impacts sur les habitats marins : modifications du fonctionnement de l'écosystème



Suivi des écosystèmes marins lors du retrait d'engins de pêche perdus

1. Suivi avant l'enlèvement
2. Enlèvement du filet
3. Suivi après l'enlèvement ou dans la zone non concernée par le filet (~ 1 an)

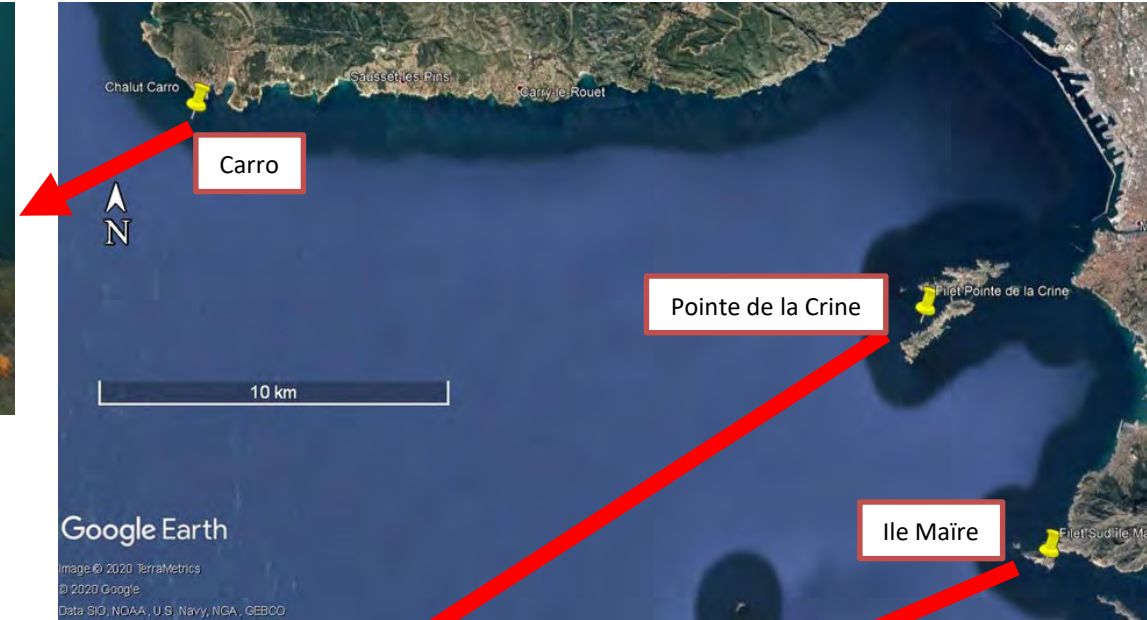
Protocole de suivi :
Ecosystem Based Quality
Index (EBQI)

Engins de pêche perdus :
altération de l'état
écologique dans tous les
habitats

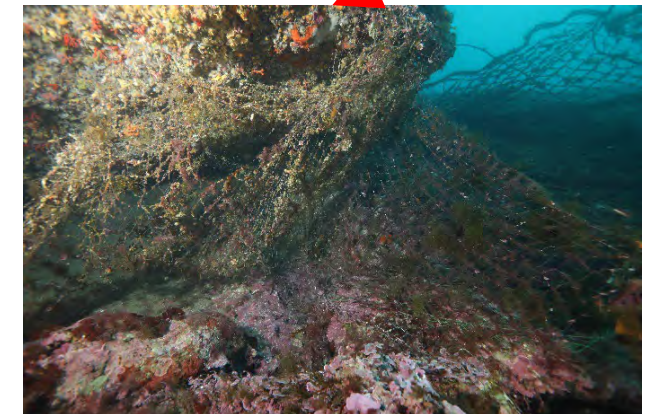
→ Le retrait permet une
amélioration significative de
l'état écologique



Ecosystème coralligène

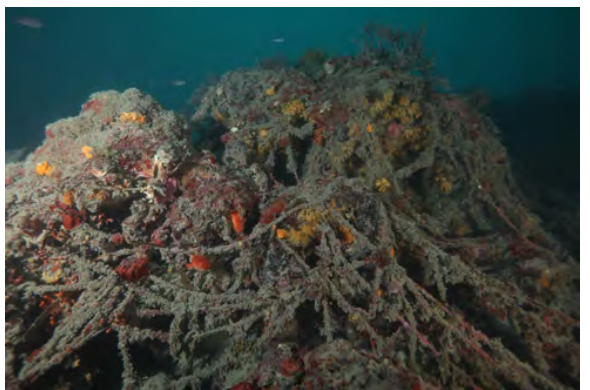
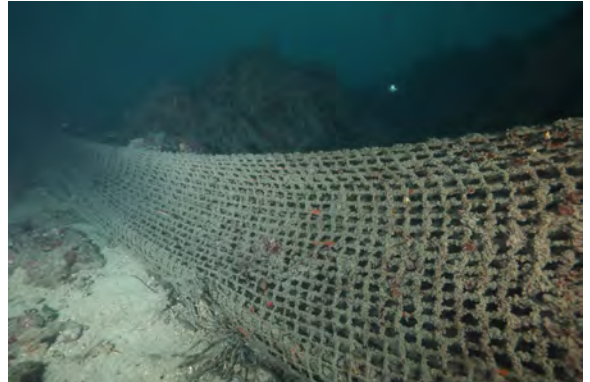
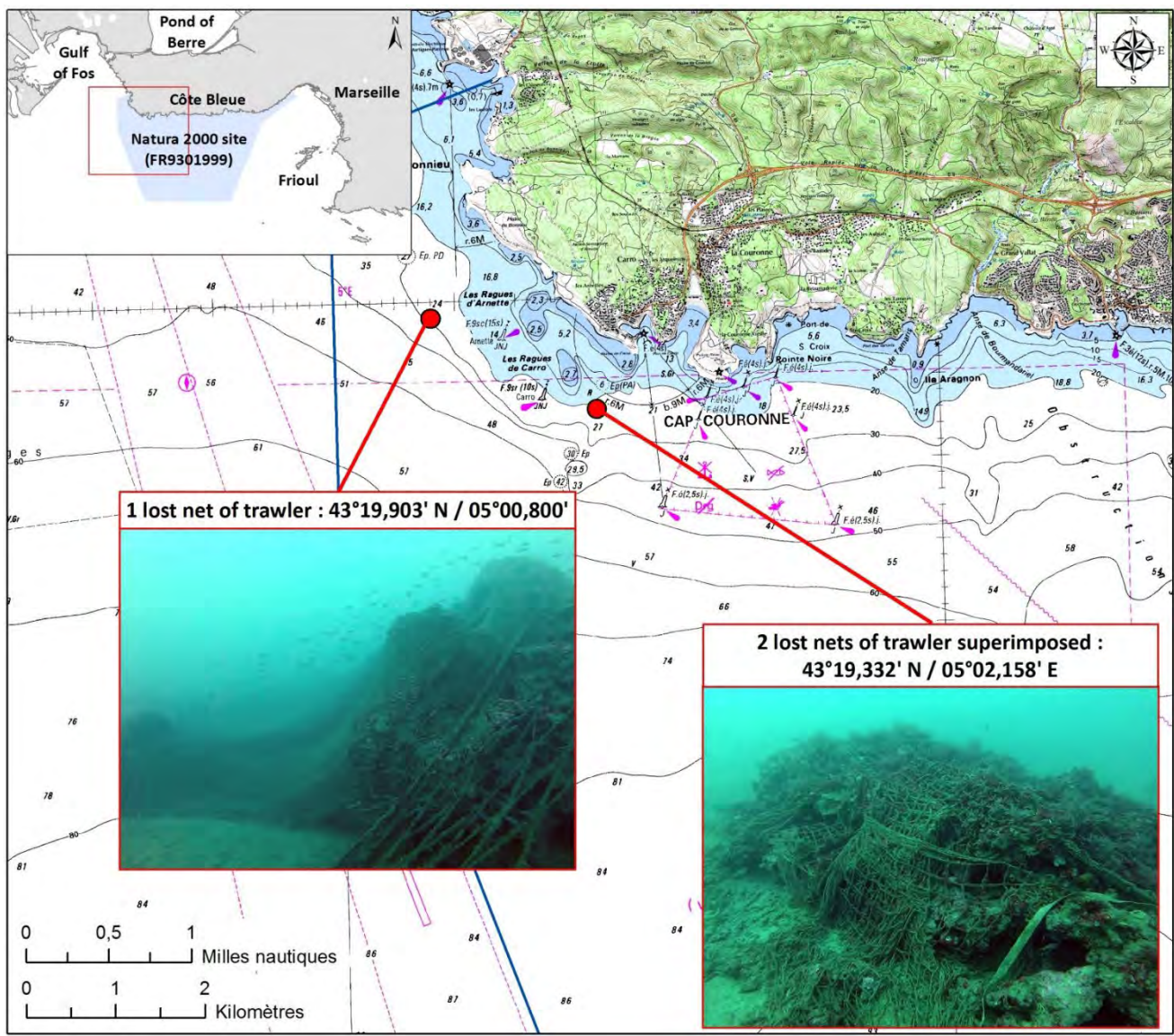


Herbier à *Posidonia oceanica*



Ecosystème coralligène

Exemple de l'enlèvement du filet de Carro



6 jours de travail à 4 plongeurs scaphandriers



Exemple de l'enlèvement du filet de la pointe de la Crine au Frioul



DIRECTION DÉPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
ET DE LA MER
DES BOUCHES-DU-RHÔNE

DDTM 13
ULAM



Résultats dans le site de Carro

Compartiment	03/2019 Au niveau du filet	07/2020 Filet retiré
1 - Bio-constructeurs (macrophytes et invertébrés)		
- Nombre d'espèces	9	12
- Nombre de strates	2	2
2 - Macrophytes non constructeurs		
- Nombre d'espèces	4	8
- Pourcentage de recouvrement (%)	9,2 %	37,8 %
- Nombre de strates	2	3
3- Filtreurs et suspensivores		
- Pourcentage de recouvrement (%)	2,1 %	3,3 %
- Nombre d'espèces	9	17
4- Bio-érodeurs		
- Eponges perforantes	Papilles modérément abondantes	Papilles modérément abondantes
- Densité de <i>Sphaerechinus granularis</i> (Nb ind./25 m ²)	0,33	0,17
5- Racleurs et brouteurs (nombre d'espèces)	4	4
6- Poissons planctonophages (kg MH/100 m²)	0,18	0,73
7- Poissons omnivores, prédateurs d'invertébrés, céphalopodes (kg MH/100 m²)	0,34	0,59
8- Poissons piscivores (kg MH/100 m²)	0,38	1,11
6-8 SRDI (diversité poissons) (Nb espèces/transect)	6	6
9- Matière organique benthique (% de recouvrement)	64,7 %	6,8 %
10 – Détritivores (Nb. holothuries et bonellies /25 m²)	1,33	2,33

Augmentation du recouvrement des macrophytes



Augmentation des poissons



Diminution de l'envasement

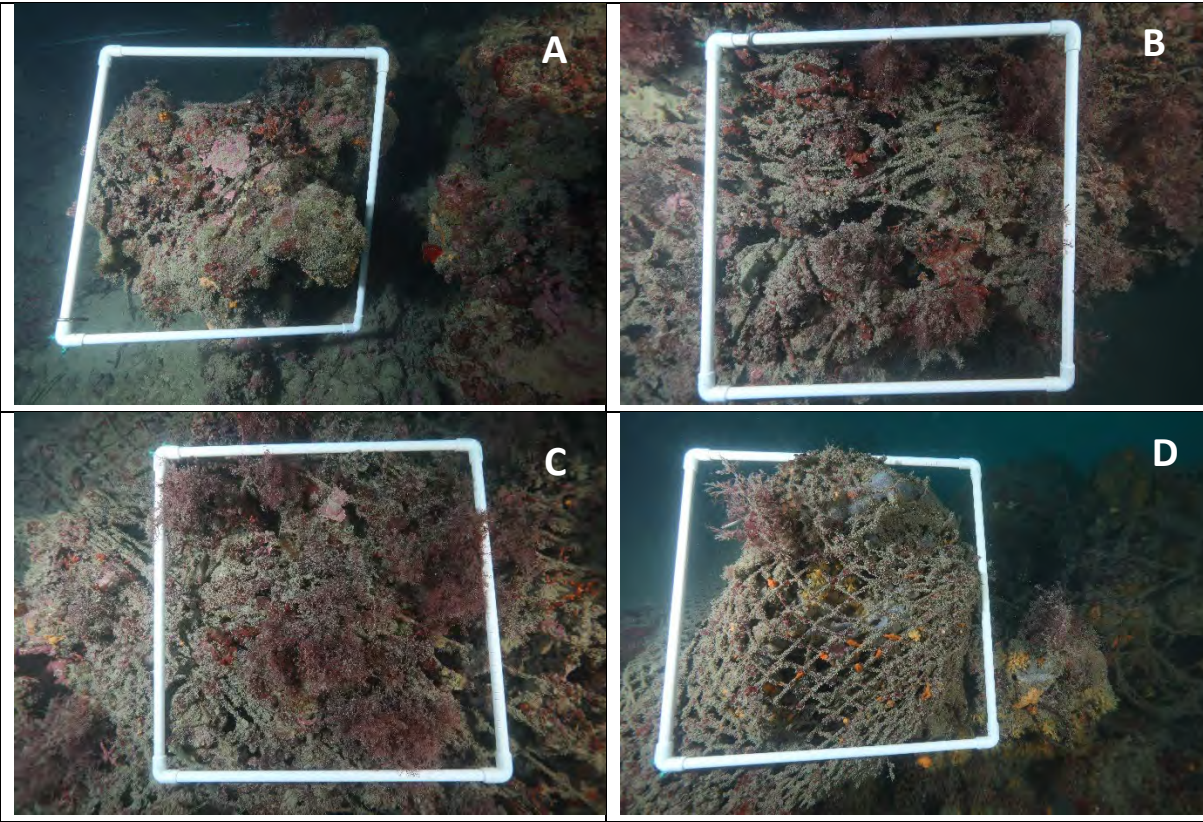


EBQI

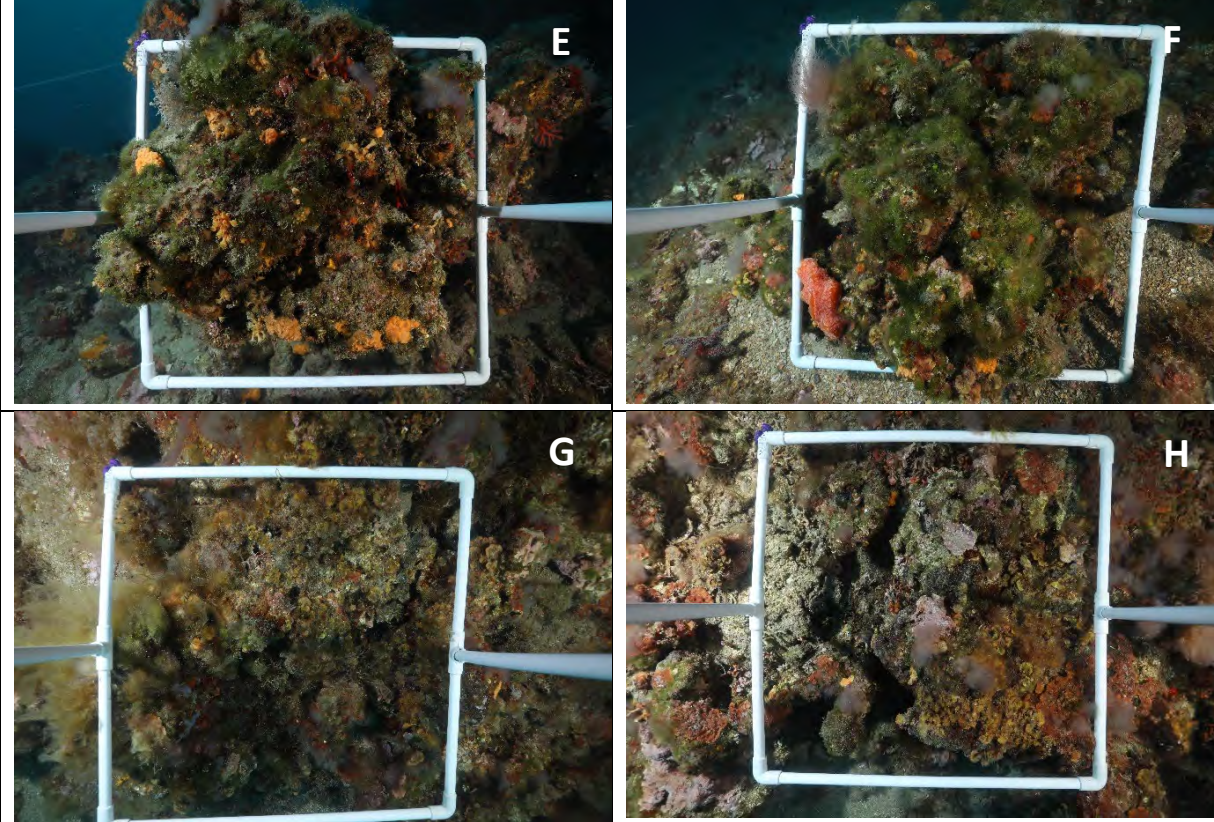
3,7
Médiocre

5,3
Moyen

Résultats dans le site de Carro



Avant

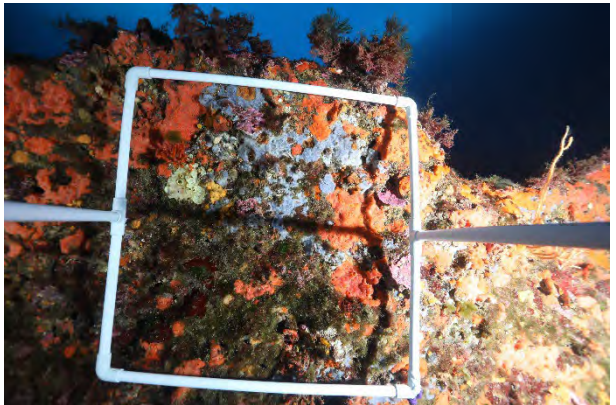


Après

Résultats dans les autres sites

Coralligène Ile Maire	06-10/2019 Au niveau du filet	09/2020 Hors filet
EBQI	4,3	5,0
Etat écologique	Médiocre	Moyen

- Les principaux effets du filet sont :
- diminution du recouvrement et du nombre d'espèces de filtreurs ;
 - diminution d'espèces de racleurs et de brouteurs ;
 - diminution de la biomasse de poissons ;



En moyenne 31 faisceaux arrachés par mètre linéaire de filet

Herbier Calanque de la Crine Frioul	06/2019 Au niveau du filet	07/2020 Hors filet
EBQI	4,4	5,6
Etat écologique	Médiocre	Moyen

Les filets perdus dans les herbiers de posidonie : fort impact sur leur structure (densité de faisceaux et recouvrement de l'herbier). Le retrait permet de stopper cette dégradation mais le temps nécessaire à la restauration de l'herbier n'a pas été estimé, probablement long, étant donné la faible résilience des herbiers de posidonie. On constate également une diminution de la biomasse de poissons au niveau du filet perdu.

Conclusions

- Les gestionnaires de l'environnement doivent prendre en compte cette problématique (Natura 2000)
- Rassembler des informations dispersées : base de données et cartographie
- Quantifier l'impact des engins de pêche
- Favoriser la collaboration entre gestionnaires et pêcheurs professionnels
- Agir le plus vite possible et de manière opérationnelle et ce grâce aux observations
- Le retrait des filets perdus est un moyen peu coûteux de restaurer l'environnement, apportant un bénéfice écologique important

Merci de votre attention

