COLLOQUE SCIENTIFIQUE

Chlordécone

COMPRENDRE & AGIR

23 · 24 · 25 Juin 2026

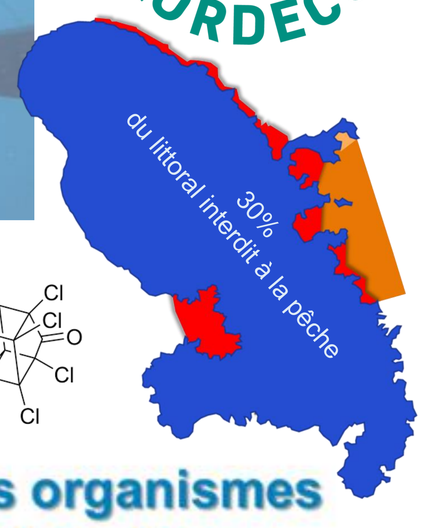
MARTINIQUE

CHLORIMAR

CHLORdécone et Impacts sur le milieu MArin et la Ressource halieutique

« Quels sont les effets réels du chlordécone sur les organismes et les écosystèmes ? »

STRATÉGIE CHLORDÉCONE



Contexte



Concentration en CLD dans les Rivières

Jusqu'à plus de 2 µg/L



Quelles concentrations en très proche côtier?

(embouchure de rivière)

« Que se passe-t-il chez des organismes exposés chroniquement dans leurs conditions environnementales ? »



Objectif

Diagnostic biologique de l'état de santé global des poissons échantillonnés :

- **Contamination des tissus**
- **Bilan hormonal**
- **Fitness / reproduction**
- **Étude histologique gonades/foie**



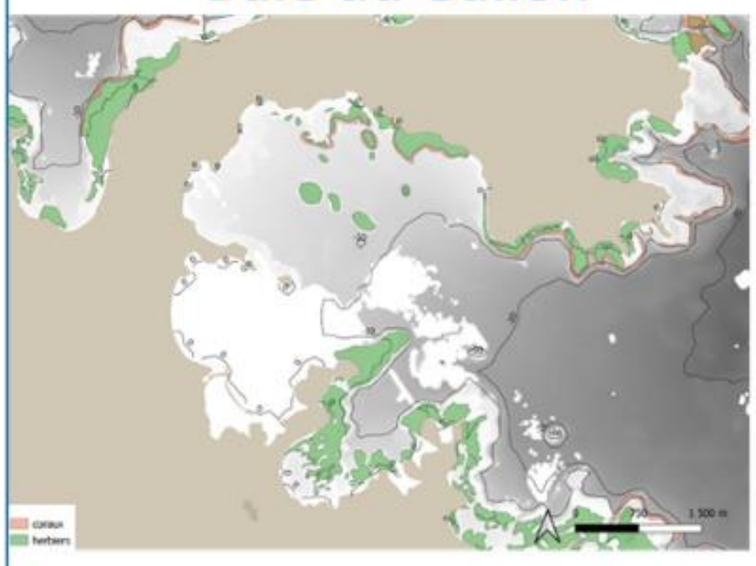
Espèce d'étude

Le poisson lion (EEE)



- **Espèce sédentaire**
- **Haut niveau trophique**
- **Reproduction asynchrone tout au long de l'année**
- **Adapté aux variations environnementales et au confinement**

Baie du Galion

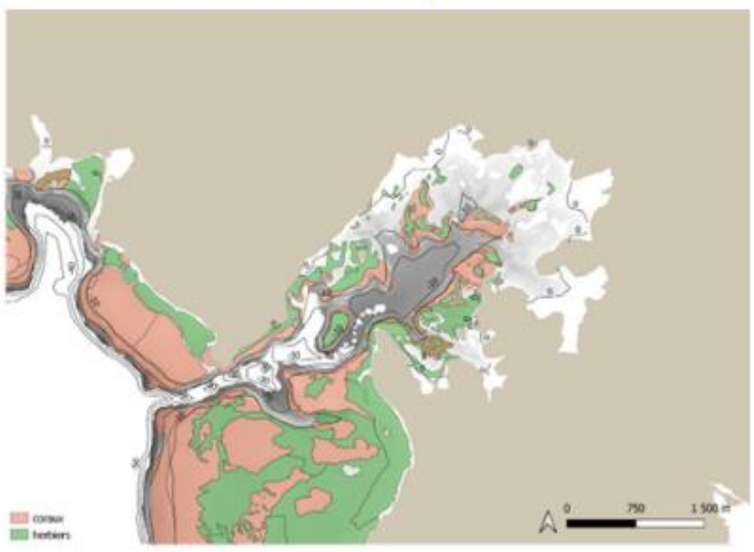


Contamination :

- Chlordécone ++
- Autres contaminants

→ Effet cocktail

Baie du Marin

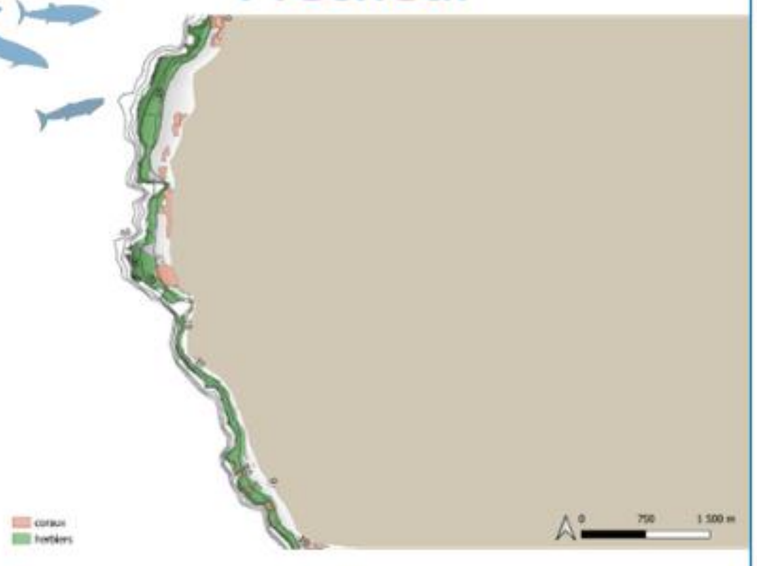


Contamination :

- Autres contaminants sans chlordécone

→ Effet cocktail sans chlordécone

Prêcheur

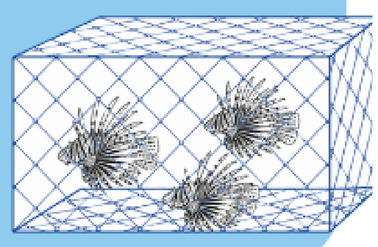


Contamination :

- Bon état chimique de la masse d'eau

Méthodologie :

- **Encagement d'individus provenant d'un même site de prélèvement ;**
- **Analyse d'individus à T0 ;**
- **Exposition des autres individus in situ capturés dans une nasse durant 14 jours à proximité de la source de pollution**



Résultats espérés :

Caractérisation des effets induits par l'exposition au chlordécone chez les espèces de poissons côtiers carnivores

Analyses réalisées

Échantillons de sang :

- **La testostérone (T) : stéroïde précurseur clé de la stéroïdogenèse ;**
- **La FSH : régulation de la maturation gonadique et de la production hormonale ;**
- **La LH : contrôle de la stéroïdogenèse et des phases terminales de la reproduction ;**
- **Le 17β-estradiol (E2) : indicateur de la vitellogenèse et de la maturation ovarienne ;**
- **La 11-cétotestostérone (11-KT) : marqueur de la fonction reproductive mâle ;**
- **La vitellogénine : biomarqueur de la reproduction et de la perturbation endocrinienne ;**
- **L'activité de l'ATPase : indicateur du statut physiologique et de l'homéostasie ionique.**

Activité EROD : biomarqueur d'exposition aux xénobiotiques

Indice gonado-somatique (IGS) $IGS = \frac{poids\ des\ gonades}{poids\ du\ corps\ total} * 100$

Analyses histologiques du foie et des gonades

dosage du contaminant et ses métabolites dans différents tissus

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

Université des Antilles

parc naturel marin Martinique