

Contamination de la faune marine par la chlordécone : mise en évidence d'un gradient côte-large

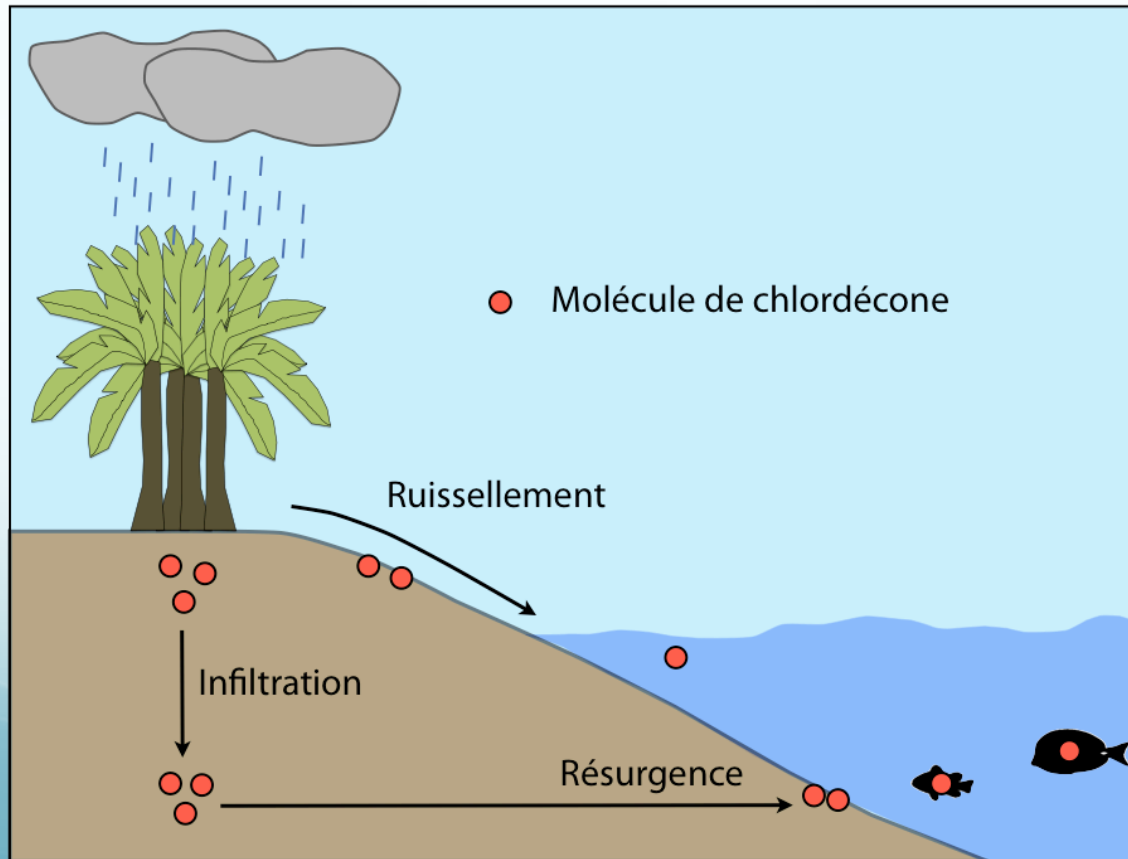
Charlotte DROMARD, Mathilde GUENE, Yolande BOUCHON-
NAVARO, Soazig LEMOINE et Claude BOUCHON

46^{ème} congrès du Groupe Français des Pesticides
17, 18 et 19 mai 2016 à Bordeaux



Introduction

Chlordécone : pesticide organochloré utilisé en Guadeloupe et en Martinique de 1973 à 1993 pour lutter contre le charançon de la banane



Molécule fortement rémanente dans le milieu naturel

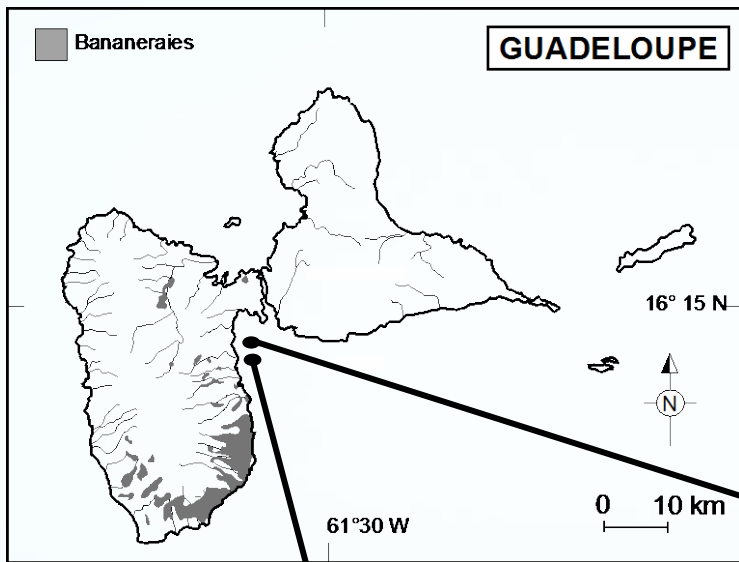
Rejoint le milieu marin à la suite des épisodes pluvieux

Introduction

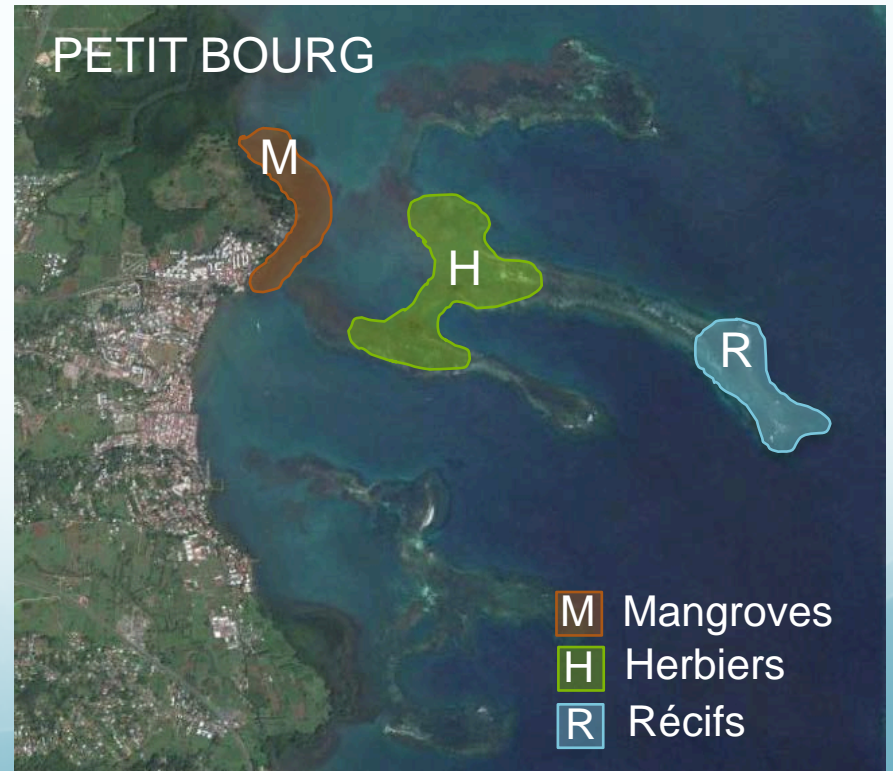
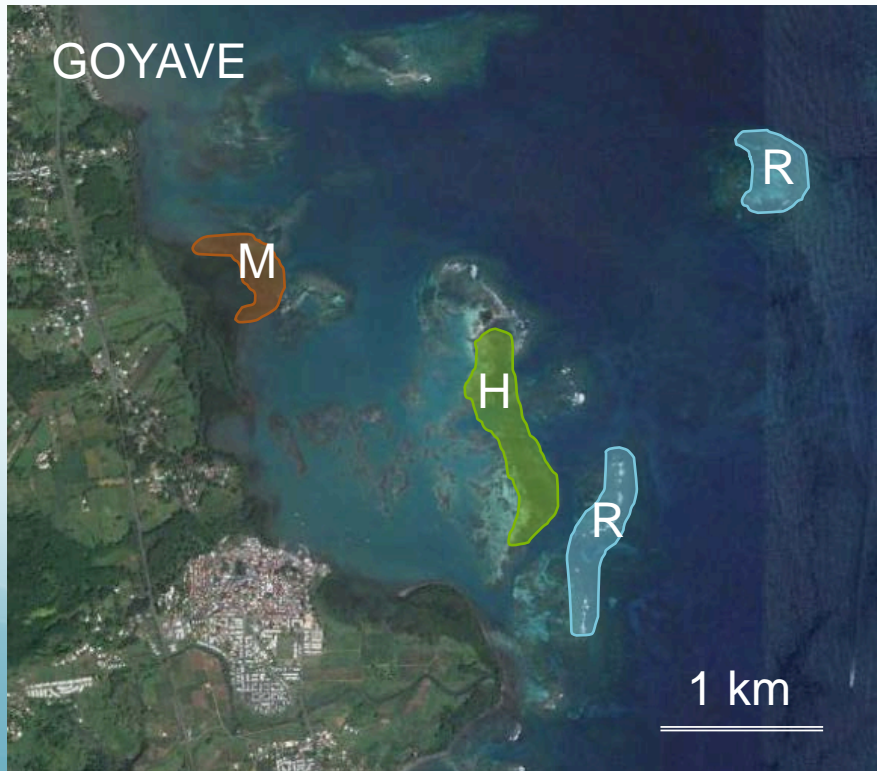
- Étude de la contamination du milieu marin depuis 2003
- En 2013, le programme « CHLOHAL » permet d'étudier en détail la contamination des réseaux trophiques marins côtiers en Guadeloupe
- Une partie de cette base de données est utilisée ici pour étudier le gradient de contamination de la côte vers le large.

Objectifs

- Étudier le niveau de contamination des organismes marins en fonction de leur distance à la côte (c'est-à-dire de leur distance à la source de pollution).
- Comparer le niveau de contamination entre trois types d'habitats : mangroves, herbiers et récifs.
- Comparer le niveau de contamination des organismes selon leur niveau trophique.



Sites d'étude



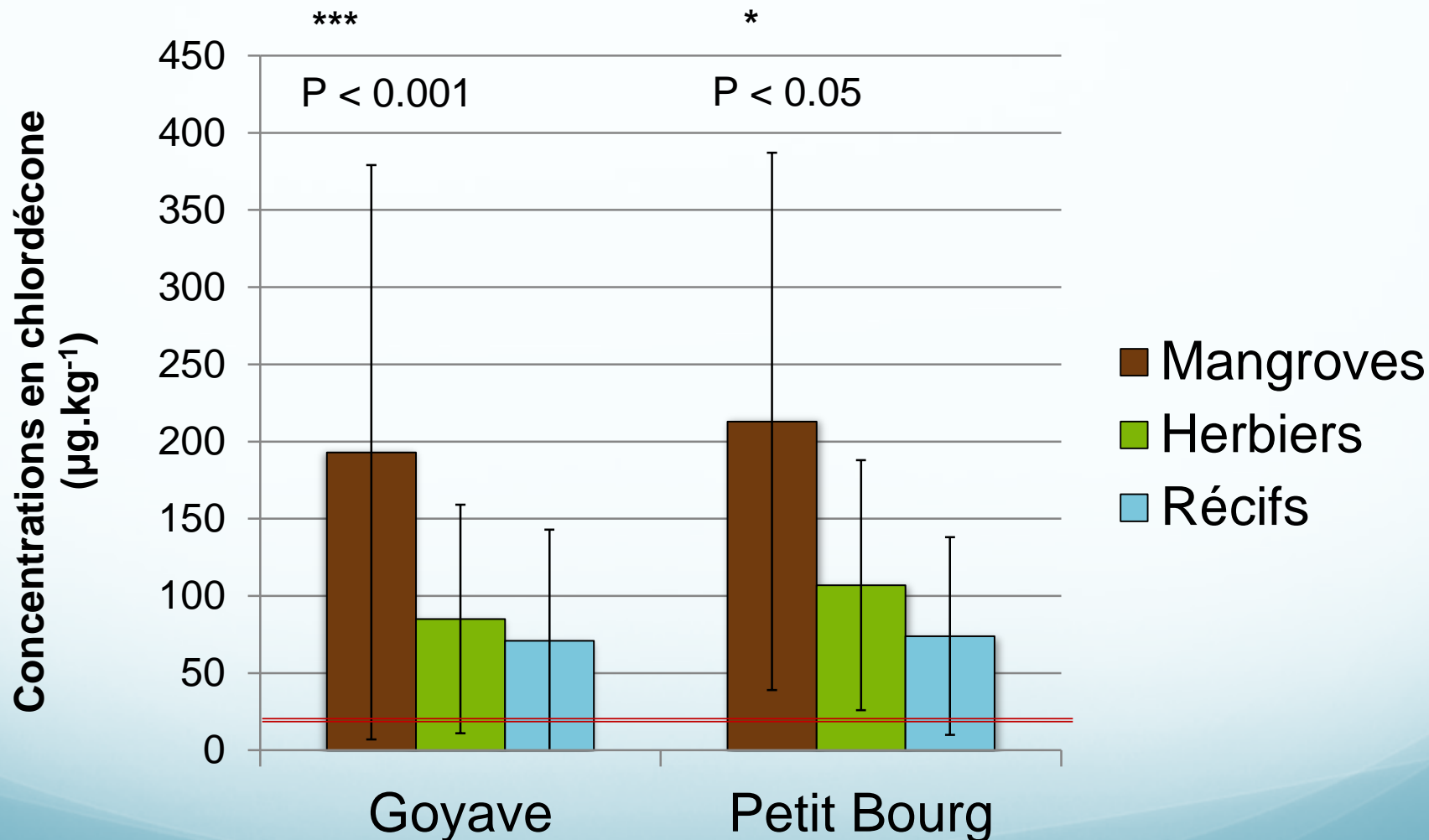
Prélèvements

GOYAVE	PETIT BOURG
113 échantillons :	93 échantillons :
9 éch.de MES (+ phytoplancton)	9 éch.de MES (+ phytoplancton)
21 éch. de macroalgues (6 esp)	15 éch. de macroalgues (5 esp)
10 éch. de crustacés détritivores (3 esp)	-
9 éch. de poissons herbivores (2 esp)	-
14 éch. de poissons planctonophages (5 esp)	-
24 éch. de poissons carnivores 1 (11 esp)	34 éch. de poissons carnivores 1 (12 esp)
14 éch. de poissons carnivores 2 (7 esp)	11 éch. de poissons carnivores 2 (3 esp)
12 éch. de poissons piscivores (6 esp)	23 éch. de poissons piscivores (7 esp)

Les groupes trophiques ont été prélevés dans les trois habitats (mangroves, herbiers, récifs).

La concentration en chlordécone (en $\mu\text{g.kg}^{-1}$ PF) a été mesurée pour chaque échantillon.

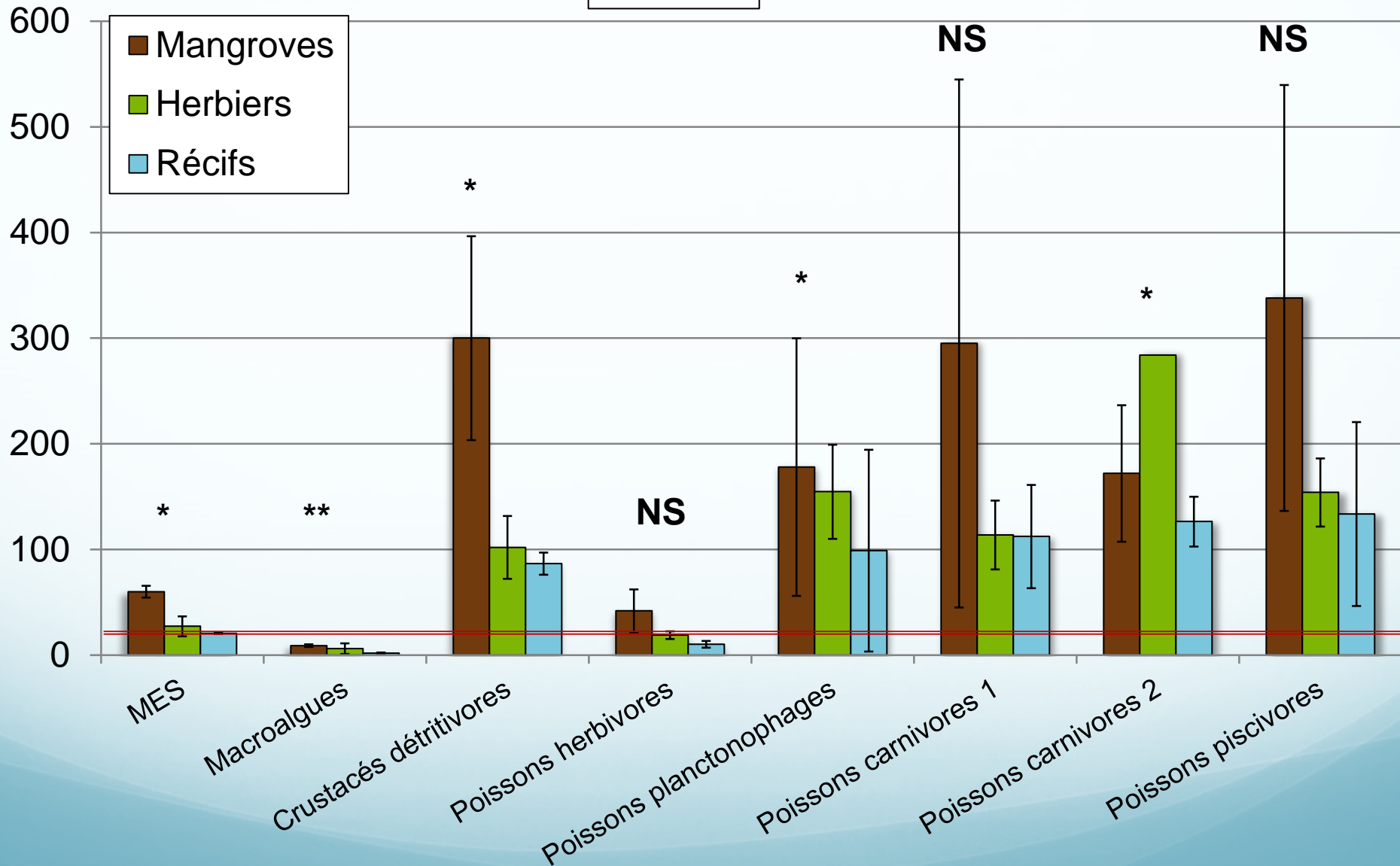
Concentrations moyennes en chlordécone (toutes espèces confondues)



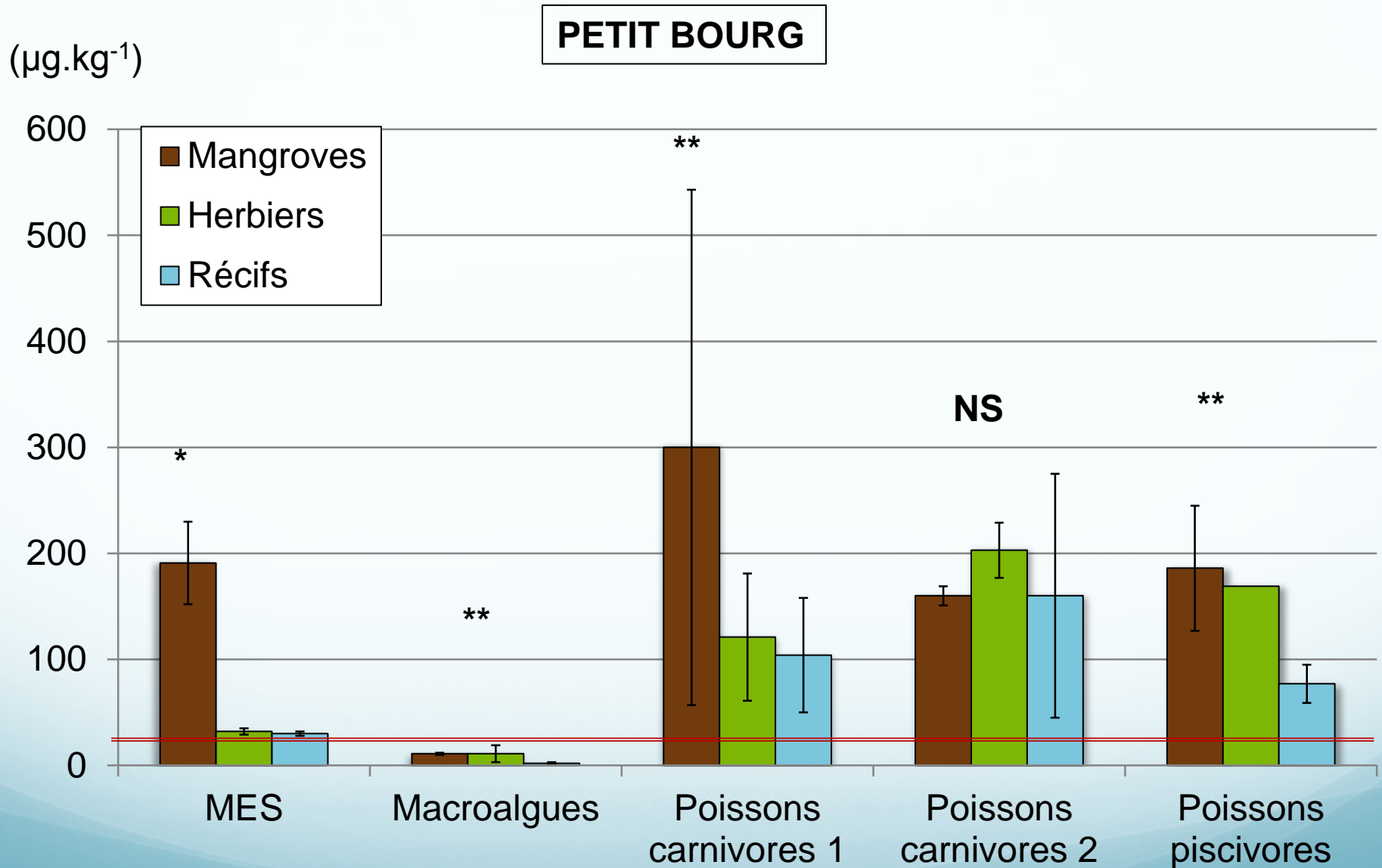
Concentrations en chlordécone par groupe trophique

GOYAVE

($\mu\text{g.kg}^{-1}$)



Concentrations en chlordécone par groupe trophique



Conclusions

- Il existe un gradient côte-large de la contamination par la chlordécone dans les organismes marins (mangroves > herbiers > récifs)
- Certains groupes trophiques ne suivent pas cette tendance (carnivores 2). Du fait de leur mobilité ?
- Dans les récifs (situés à environ 3 km des côtes), les organismes affichent toujours des concentrations en chlordécone > à la LMR.
- Le gradient côte-large semble indiquer une contamination par « bain », c'est-à-dire par bioconcentration.

Merci de votre attention

