

## CONTEXTE

Menaces liées aux activités portuaires

Trafic maritime Hydrocarbures Peintures antisalissure

DCSMM

“Bon État Écologique”

## OBJECTIF

Evaluer l'impact des activités humaines sur la **qualité de l'eau des ports** de Haute-Corse via l'utilisation d'une approche **multi biomarqueurs** à travers deux espèces bioindicatrices

## M & M

**Moules** *Mytilus galloprovincialis* :

Glande digestive

n= 8-20 / ports

**Patelles** *Patella caerulea* :

Tissus mous

n= 8-10 / ports

Analyses :

• **Biomarqueurs enzymatiques**

Stress oxydatif

Immunité

Réserves énergétiques

Neurotoxicité

• **Éléments traces métalliques**

- 1 mois d'exposition
- 2 échantillonnages / an (janvier et septembre)



## RESULTATS

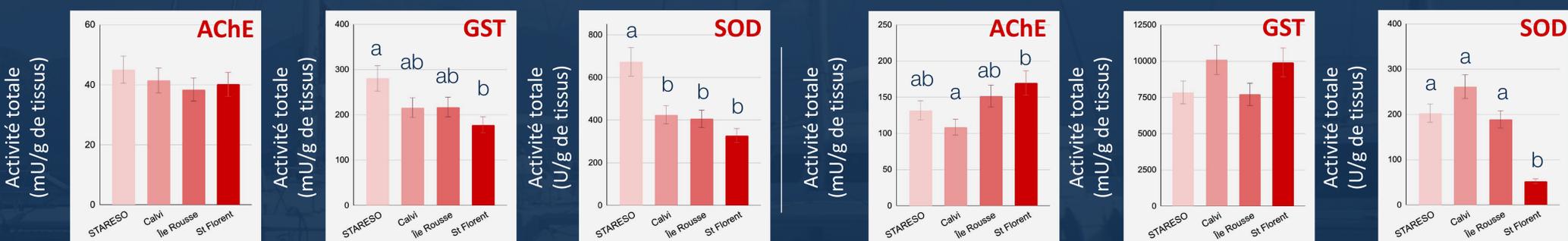
### Biomarqueurs d'exposition

Exemple d'accumulation d'éléments traces

µg.g <sup>-1</sup> sec	STARESO	Calvi	Île Rousse	St Florent
<b>Cu</b> (<2)	4,57	44,67	12,58	17,07
<b>Al</b> (<200)	22,03	77,54	42,91	141,35
<b>Fe</b> (<500)	53,88	159,12	96,81	241,36
<b>Pb</b> (<1)	0,53	0,75	0,61	0,39
<b>Cd</b> (<2)	0,81	0,78	0,89	0,56
<b>Se</b> (<40)	2,61	2,17	2,15	4,26

µg.g <sup>-1</sup> sec	STARESO	Calvi	Île Rousse	St Florent
<b>Cu</b> (<2)	12,85	87,16	35,23	22,79
<b>Al</b> (<200)	306,69	315,52	713,93	143,48
<b>Fe</b> (<500)	1844,87	1665,42	2199,11	908,83
<b>Pb</b> (<1)	4,83	3,31	5,54	0,40
<b>Cd</b> (<2)	2,22	0,47	0,98	0,41
<b>Se</b> (<40)	11,78	11,80	11,09	6,91

### Biomarqueurs d'effet



## DISCUSSION

**Patelles**

Indicateur pertinent en Méditerranée :

- naturellement **présent**
- **simple** à échantillonner
- forte bioaccumulation des éléments traces

**Moules**

Moins adapté à un monitoring en Méditerranée :

- milieu oligotrophe (manque de nourriture)
- forte mortalité

Bioaccumulation dans les tissus **sous les seuils recommandés**

Valeurs d'activité des biomarqueurs d'effets faibles

Représentatif de la faible contamination du milieu

## CONCLUSION

**Bon état** global des ports de Haute-Corse (Calvi, Île Rousse, St Florent) ✓

Moules et patelles **complémentaires** pour un biomonitoring des ports ☯

Importance d'un suivi à plus long terme ⌚

Accréditation **port propre** 🌿

