

# CONTRIBUTION A L'ETUDE D'IMPACT DES EAUX DE REJET AGRICOLES VERS LE MILIEU MARIN CONCHYLICOLE EN CHARENTE MARITIME

Daniel MASSON, Jean François DUBERNET, Véronique DUPIN, Fanny AUBRY, Brigitte MECHIN, Brigitte DELEST

## 1 MARAIS DOUX ET MARAIS SALE

Anciens marais salants transformés en claires à huîtres et en prairies  
Passés en exploitation intensive à la fin du 20<sup>ème</sup> siècle

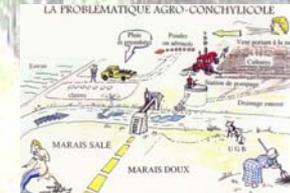


## 2 MISE EN CULTURE INTENSIVE DES MARAIS AGRICOLES

Les difficultés économiques ont contraint les agriculteurs à faire de la culture drainée de céréales sur les anciennes prairies. Il devient obligatoire d'évacuer vers l'aval (marais salé) les eaux douces issues du drainage, notamment lors des périodes pluvieuses.

## 3 PROBLEMATIQUE AGRO-CONCHYLICOLE

les lâchers d'eau intempestifs provoquent des mortalités dans les huîtres en claire.  
Les résidus de produits phytosanitaires résultant du traitement des cultures posent des risques de mortalité des animaux, ou du phytoplancton, ou une bio accumulation de polluants dans la chaîne alimentaire.



## 4 EVALUATION DE L'IMPACT DES REJETS D'EAU VERS L'AVAL

- a) teneur en résidus phytosanitaires (combien ?) : recherche des molécules
- b) effets de ces résidus (quel impact ?) : tests éco-toxicologiques
  - tests sur larves de bivalves (bon état général de l'écosystème marin)
  - tests d'inhibition phytoplanctonique (effet des herbicides sur diatomées)
  - tests acétylcholinestérase (effet des insecticides sur crustacés)

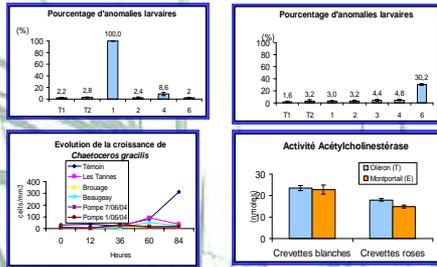
## 5 ZONE ETUDIEE

Elle comporte, de l'amont vers l'aval :  
- des cultures sur terres hautes  
- des cultures intensives drainées sur marais doux, alternant avec des prairies humides et un réseau dense de canaux de drainage  
- des claires ostréicoles et leurs chenaux d'alimentation en eau de mer, prolongement des chenaux du marais doux

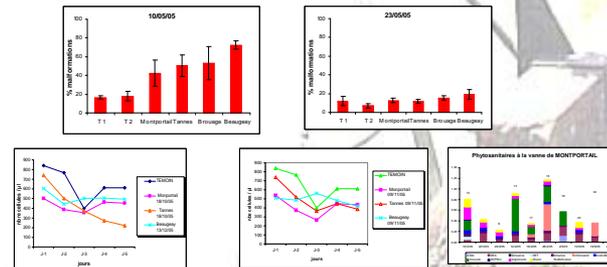


## 6 QUELQUES RESULTATS

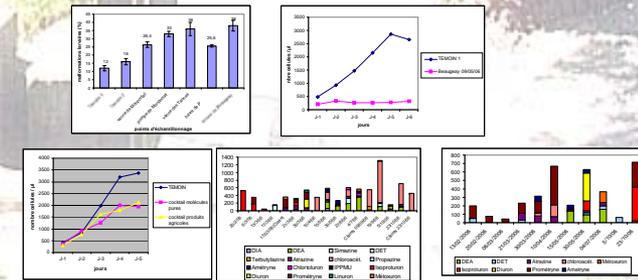
### Campagne 2004



### Campagne 2005



### Campagne 2006



## 7 DISCUSSION

- Périodes de prélèvement : printemps (traitement des cultures) et automne (huîtres dans les claires)
- Molécules recherchées : correspondent aux cultures observées
- Tests : ne sont pas applicables à tout moment

## 8 CONCLUSIONS

Malgré une pluviométrie déficitaire durant les trois années de l'étude, des épisodes pollués de courte durée ont été observés. Les tests écotoxicologiques réalisés au même moment sont souvent largement positifs. Ces épisodes correspondent aux périodes de traitement des cultures proches du marais salé. Les concentrations mesurées des résidus phytosanitaires dans les chenaux ou même parfois dans les claires sont bien supérieures à ceux mesurés à hauteur des parcs à huîtres ou des bouchots à moules sur l'Estran ou dans le courreau (à un ou deux Km de la côte)

## 9 RECOMMANDATIONS

- Information des conchyliculteurs **AVANT** de traiter les cultures
- Utilisation du réseau très dense de chenaux de drainage du marais doux pour rejeter les eaux de drainage, augmentant ainsi le temps de résidence de ces eaux avant d'atteindre le marais salé
- Prise en compte de la dérive éolienne lors des traitements, en utilisant des écrans autour des pulvérisateurs et en interposant des haies entre les parcelles cultivées et les marais salés.