Changement climatique et conséquences pour l'exploitation des coquillages

Colloque national sur l'adaptation des territoires aux changements climatiques

Atelier 2:Changement climatique et aide à la décision pour l'exploitation des ressources

Bordeaux, le 22 juin 2017

Sylvie LAPEGUE

Unité Santé Génétique et Microbiologie des Mollusques (SG2M), Ifremer

17390 La Tremblade

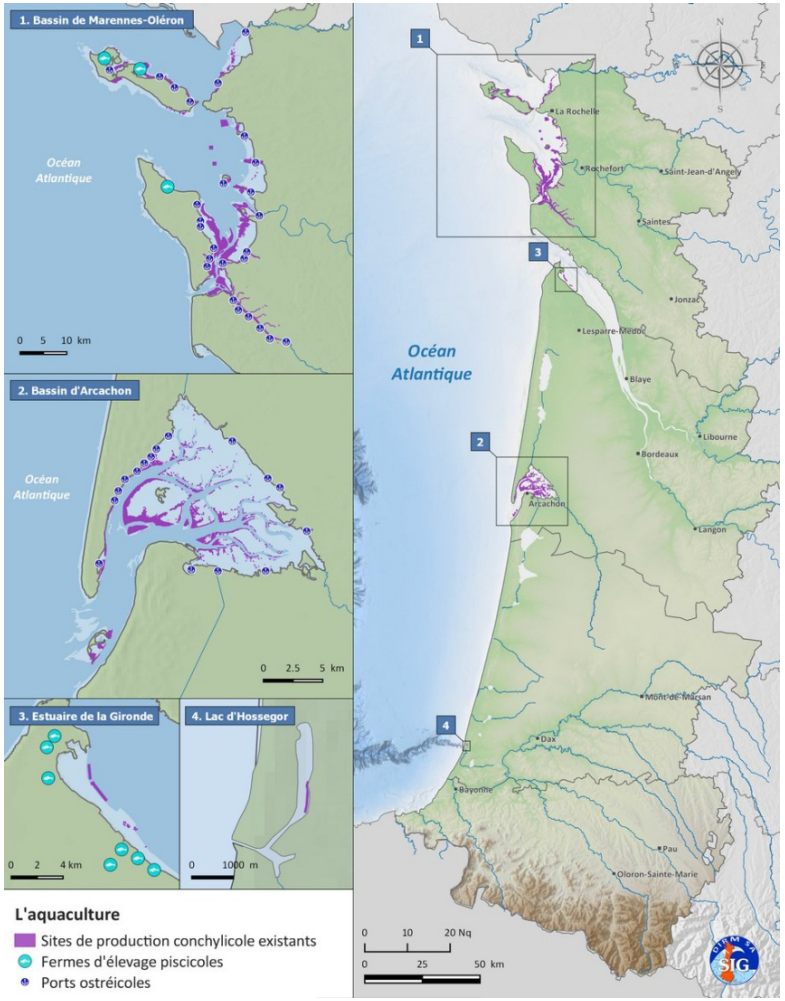
Les enjeux pour la conchyliculture en Nouvelle-Aquitaine

✓ **Conchyliculture et enjeux socio-économiques**

- ~ Plus de 1000 entreprises (38% des entreprises)
- 55% de la production nationale d'huîtres creuses
- 58% du tonnage national commercialisé
- 22 % de la production nationale de moules
- CA: 326 millions d'euros (37% du CA de la conchyliculture française)

✓ **Episodes de mortalité massive**

- Baisse de ~ 35% de la production (2009-2014)
- Plusieurs maladies infectieuses touchant différentes classes d'âge chez les huîtres et les moules



(DIRM Sud-Atlantique, 2016)

Des connaissances pour quoi faire ?

✓ **Des connaissances acquises qui permettent aux acteurs de réfléchir à de possibles adaptations**

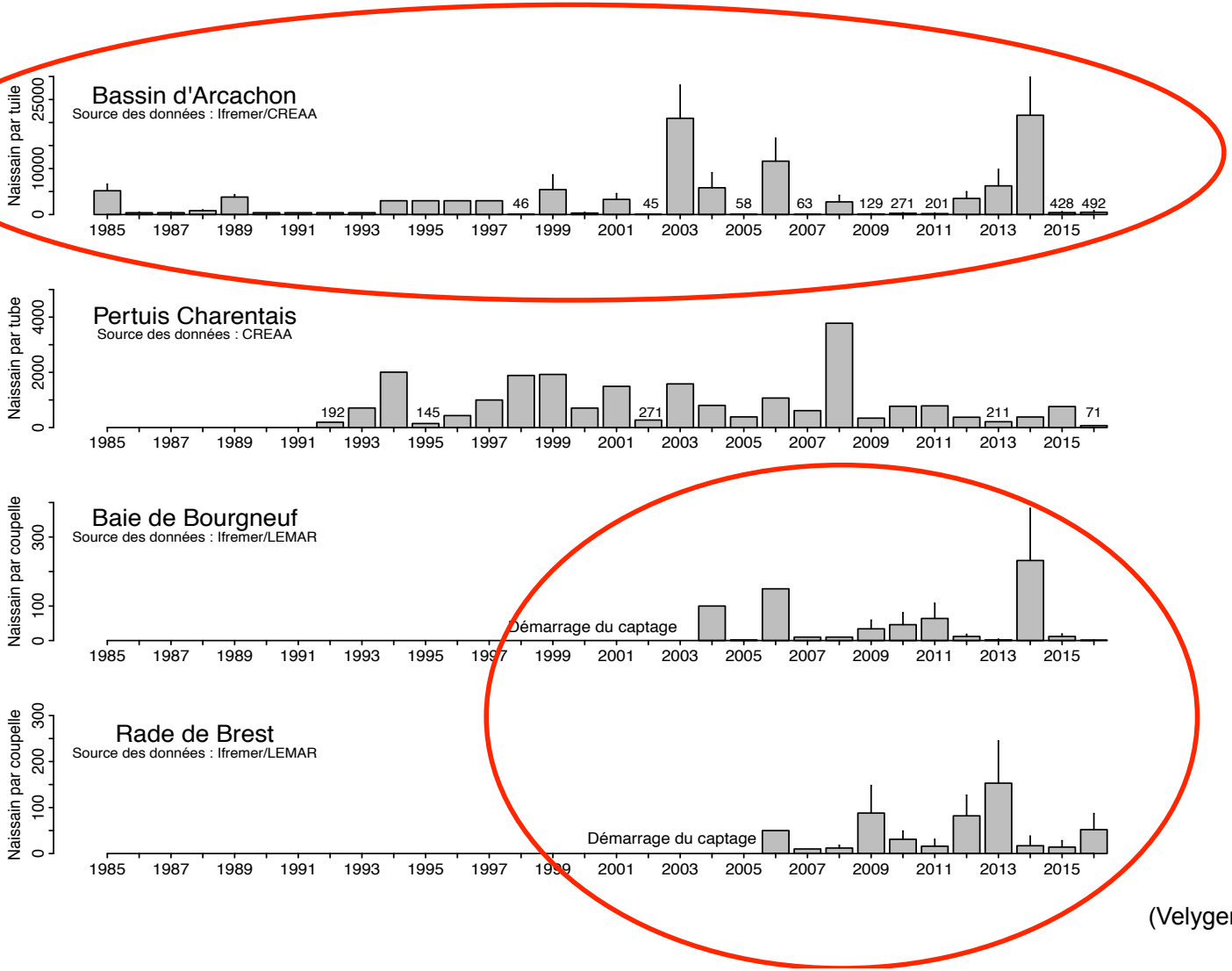
- Exemple 1: Quels seront les grands bassins de recrutement de l'huître creuse de demain ?

✓ **Des connaissances encore à acquérir pour s'adapter**

- Exemple 2: La succession de maladies touchant les coquillages est-elle fortement liée (ou non) au changement climatique ?

L'huître creuse, une espèce invasive

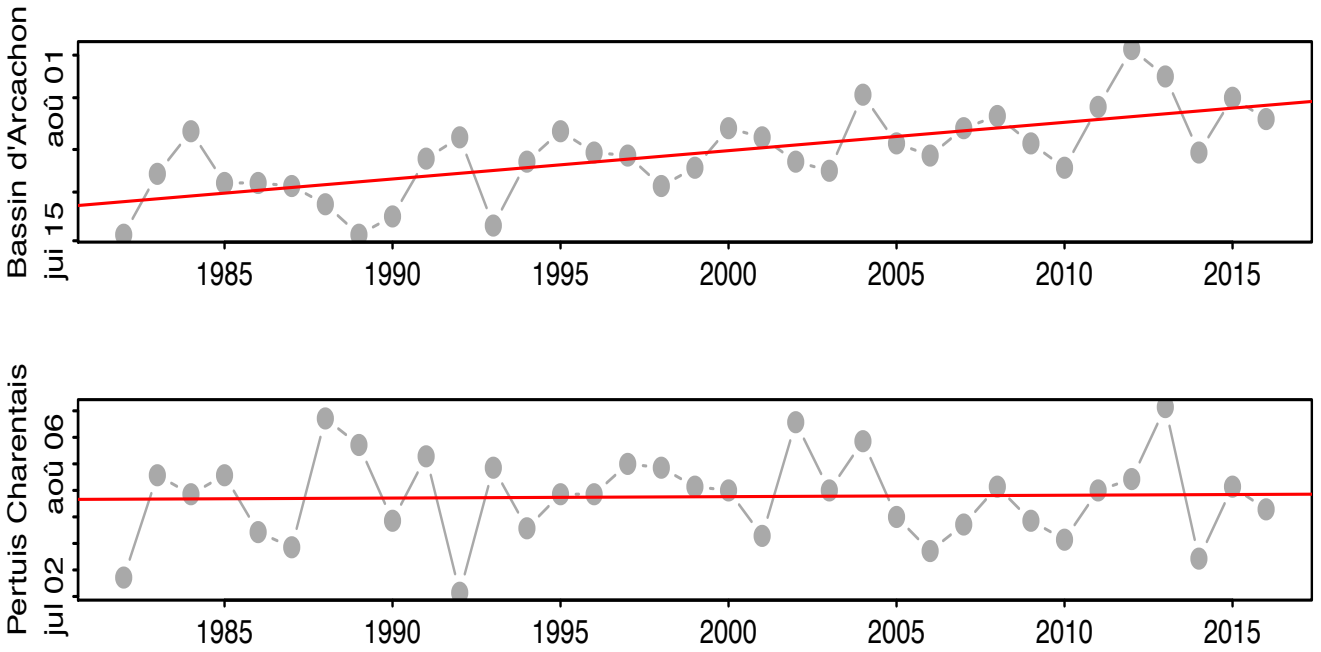
✓ **Arcachon et Marennes-Oléron, les bassins historiques du recrutement naturel**



(Velyger, Ifremer)

L'huître creuse, une espèce invasive

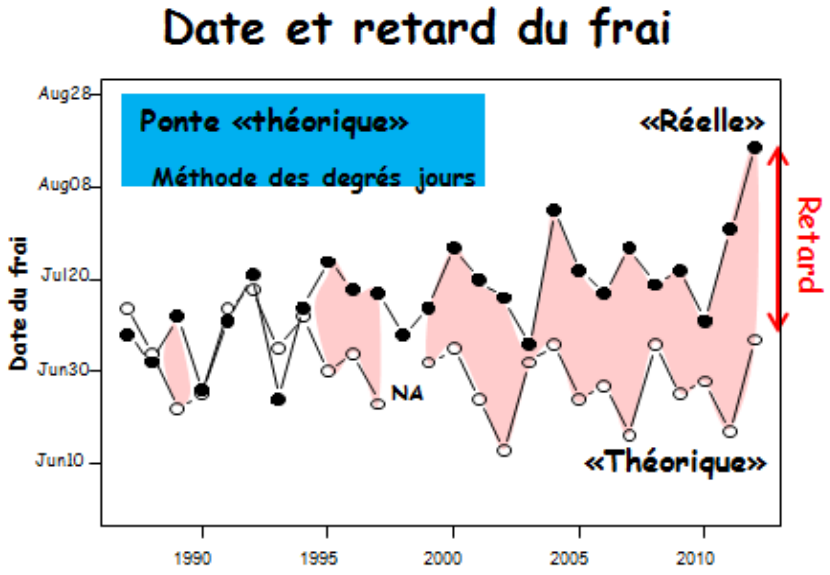
✓ **Les pontes surviennent actuellement environ un mois plus tard dans le bassin d'Arcachon**

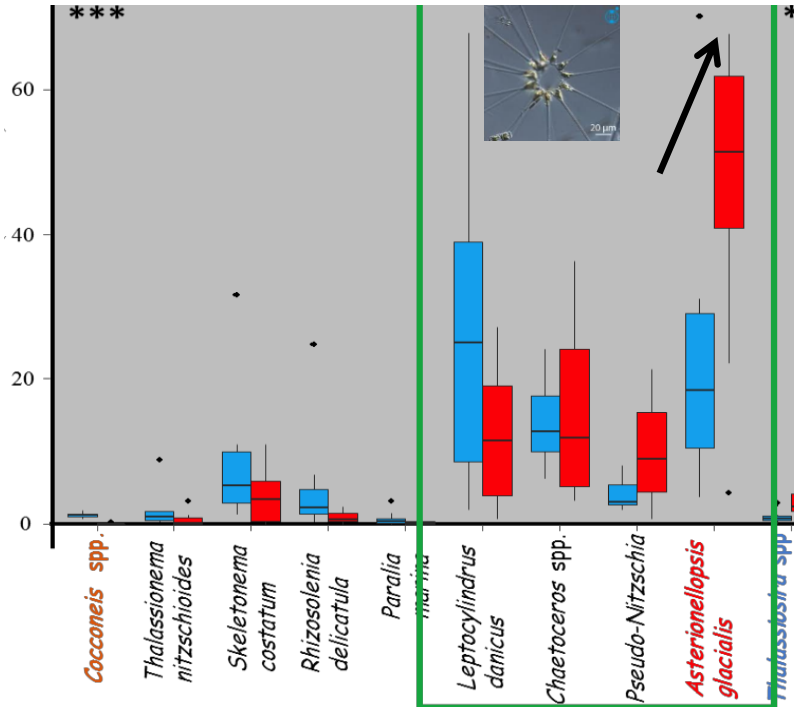


(Velyger, Ifremer)

Impact indirect de l'élévation de la température

Effet indirect sur la ressource nutritive des coquillages





Evolution de l'indice météorologique NHT et évolution des assemblages phytoplanctoniques dans le bassin d'Arcachon de 1987 à 2012
David *et al.*, projet CLEEO, LabEX COTE

Est-il possible de s'adapter ?

✓ **Adaptation à court terme**

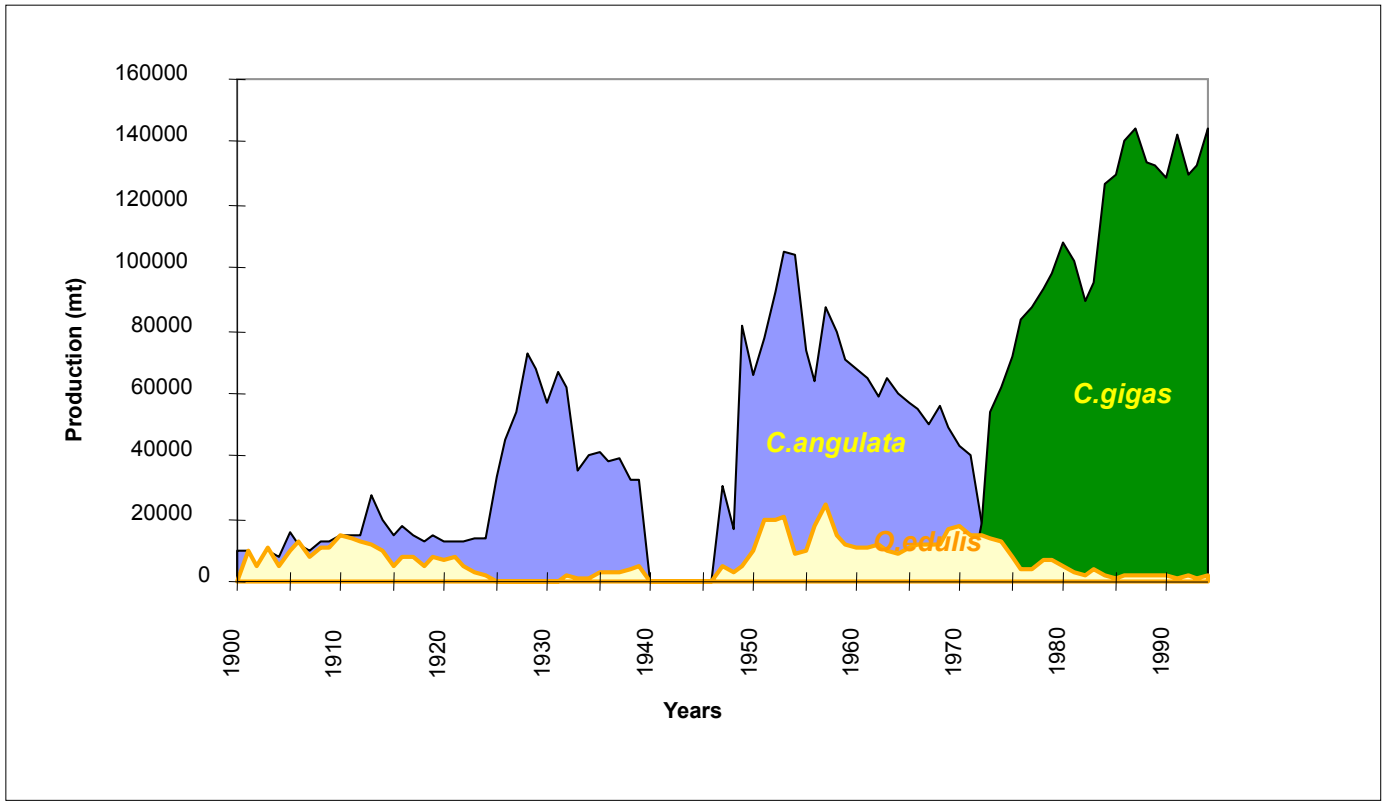
- Les professionnels peuvent modifier leur planification pour s'adapter aux pontes plus tardives chaque année dans l'été à Arcachon

✓ **Adaptation à moyen terme**

- Les professionnels « naisseurs » doivent prendre en compte l'arrivée de nouveaux acteurs/bassins dans la filière

✓ **Adaptation continue des conchyliculteurs**

La succession des maladies s'accélère chez les coquillages

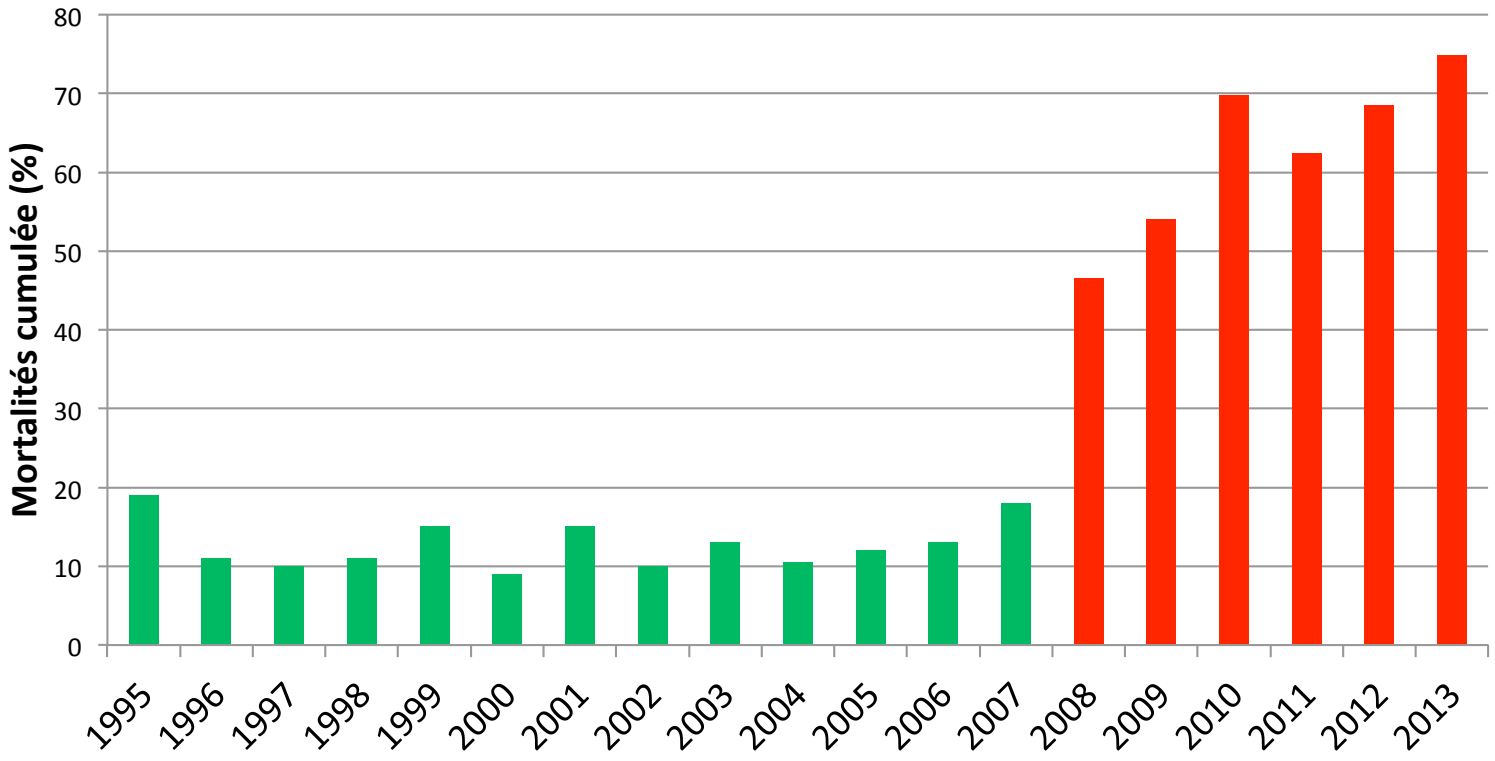


Ostrea edulis : l'huître plate européenne (Bonamiose et Marteliose)

Crassostrea angulata : l'huître creuse portugaise (Iridovirus)

Crassostrea gigas : l'huître creuse asiatique

La succession des maladies s'accélère chez les coquillages



Des épisodes de mortalité massive de naissain d'huîtres depuis 2008

… et d'adultes depuis 2012 !

… et de moules adultes depuis 2014 !

…

Comment s'adapter à cette succession de maladies?

✓ Quel est l'impact des modifications climatiques ou des déséquilibres de flore bactérienne sur l'émergence de bactéries pathogènes

✓ Quelles est la capacité d'adaptation naturelle des coquillages mais aussi quel est l'interaction entre animaux sauvages et sélectionnés par l'homme ?

✓ Comment adapter les modalités de surveillance des maladies en se basant sur les risques pour permettre une éventuelle gestion ?

✓ Comment permettre qu'une activité à haut risque puisse être durable ?