



BULLETIN de DONNÉES de Surveillance de l'Environnement et de la Ressource
(BULLDOSER)

Les missions du LER / PC (Laboratoire Environnement - Ressource des Pertuis Charentais) couvrent la Surveillance, l'Expertise et la Recherche en Aquaculture et Pêche dans les Pertuis Charentais.

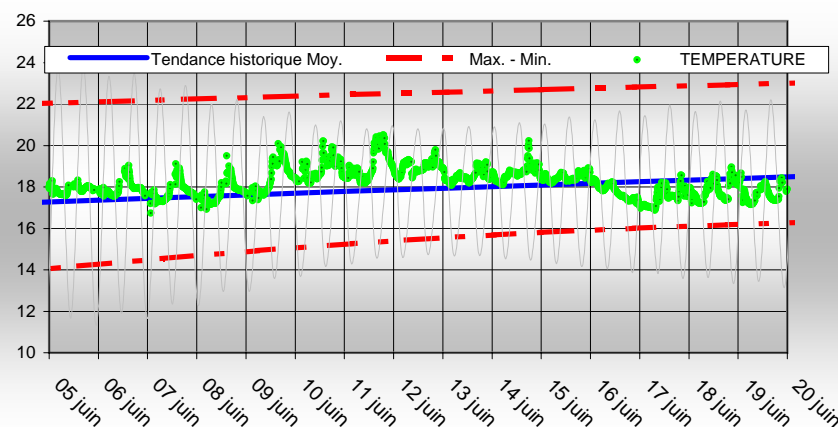
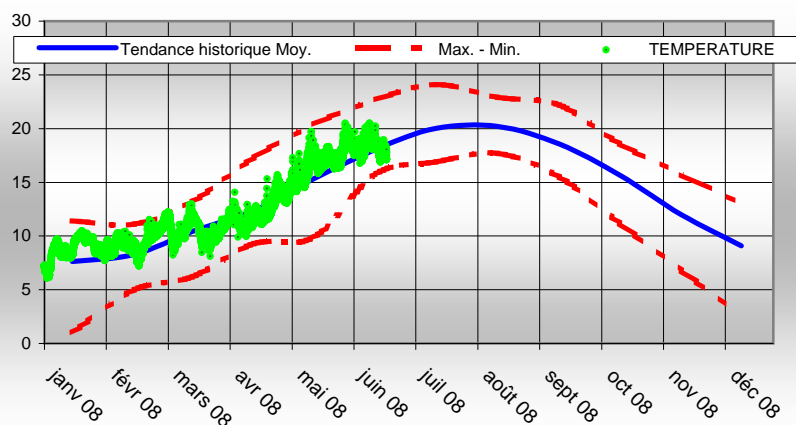
Parmi les demandes en surveillance, expertise et recherche, sont identifiées :

- Une demande de la préfecture dans le cadre la cellule de veille sur la gestion des étiages, pour présenter des données sur ce thème, en relation avec l'activité conchylicole dans les Pertuis Charentais.
- Une demande de surveillance de l'environnement en lien avec la problématique de la mortalité estivale de *Crassostrea gigas* dans les Pertuis Charentais. Cette contribution du LERPC La Tremblade à l'Observatoire des mortalités mis en place en 2008 par le CREAA à la demande de la SRC, vise à fournir des informations sur l'environnement des élevages (identification de stress printaniers et estivaux), et à préciser la période de reproduction des huîtres dans le Bassin de Marennes Oléron (période de risque vis à vis des mortalités estivales).
- Une autre demande concerne une contribution régionale à un programme de Recherche national sur l'évolution du captage de *Crassostrea gigas* sur la façade atlantique (projet IFREMER – VELYGER, à la demande du CNC); Le Bassin de Marennes Oléron, site atelier du projet, doit mettre à disposition des bénéficiaires régionaux, des informations relatives à la reproduction de l'huître (biologie et environnement)

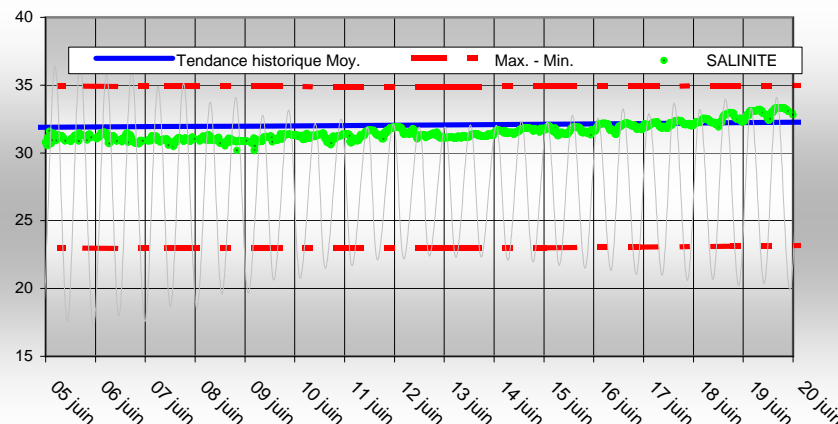
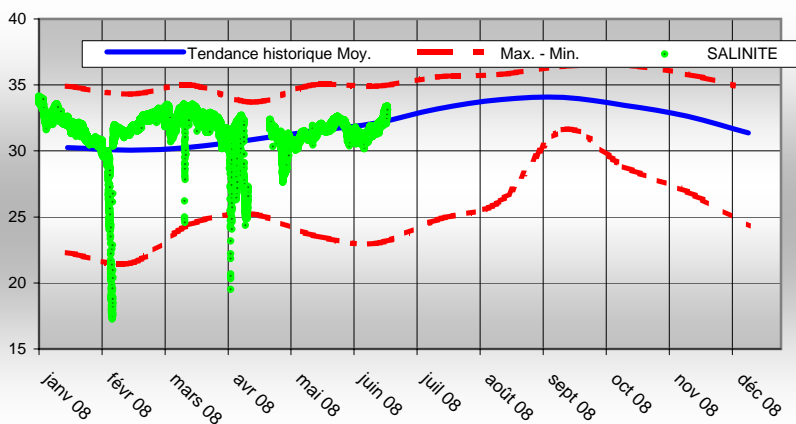
BULLDOSER n° 2

Juin 2008

Température et salinité dans le CENTRE BASSIN (site de DAGNAS)



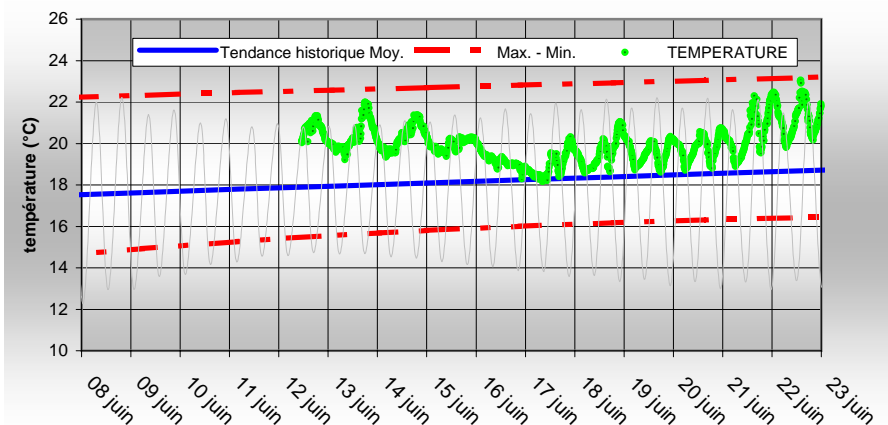
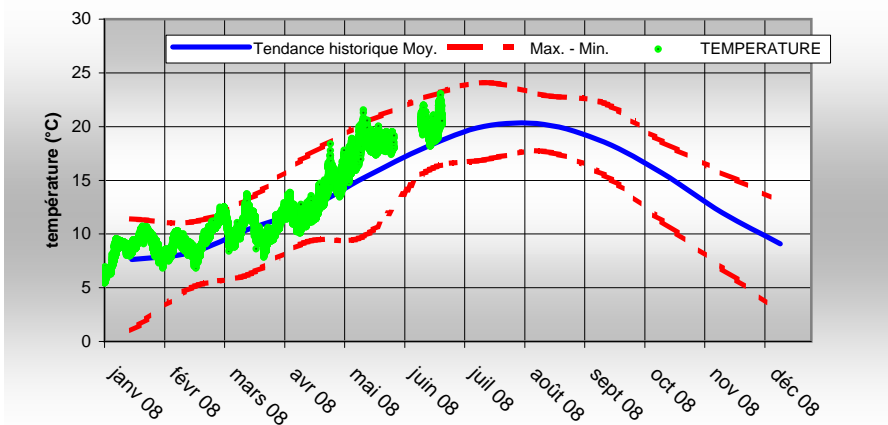
La température comprise entre 8 -12 °C durant l'hiver, atteint 20-21°C durant la 2ème semaine de juin. La température retombe ensuite aux alentours de 18°C à partir du 16 juin. Les températures mesurées en 2008 entrent bien dans l'intervalle des valeurs normales du réseau RAZLEC.



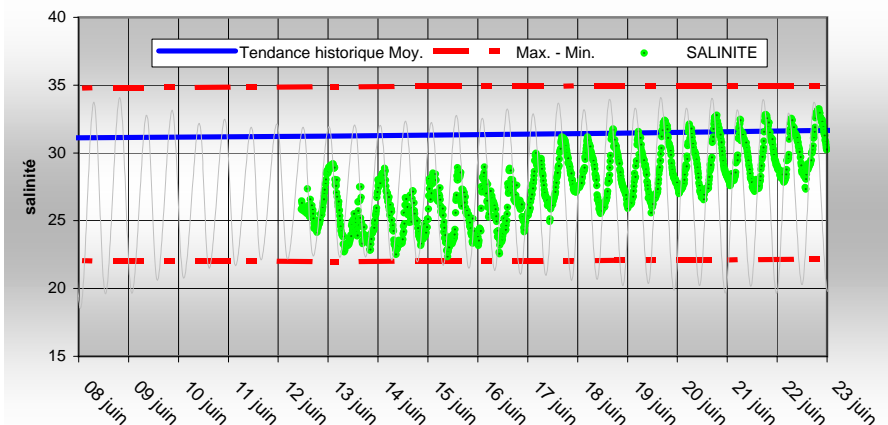
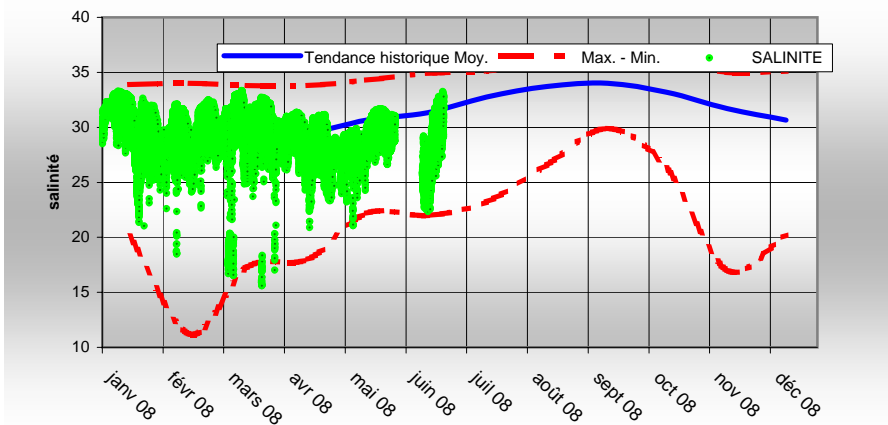
La salinité est globalement au dessus de la normale durant l'hiver 2008. Elle rejoint cette normale en fin avril – début mai. Trois épisodes de dessalures apparaissent en début février, à mi-mars et en début avril, reflétant des apports d'eau douce importants. Sur la dernière quinzaine, les coefficients de marée en augmentation, induisent une élévation de la salinité jusqu'à 33 g/l.

TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de DAGNAS). Les mesures obtenues par capteur "haute fréquence" (courbe verte), sont comparées aux valeurs moyennes (courbe bleue), minimales et maximales (courbes rouges). Les figures de droite présentent les mesures des 2 dernières semaines.

Température et salinité à l'embouchure de la Seudre



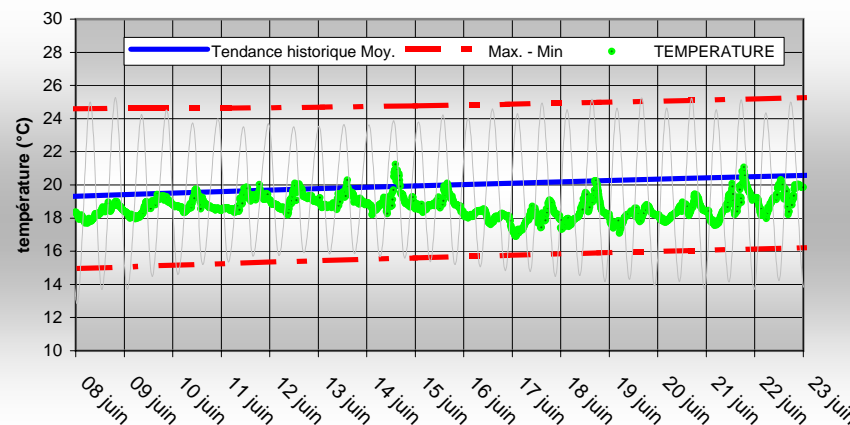
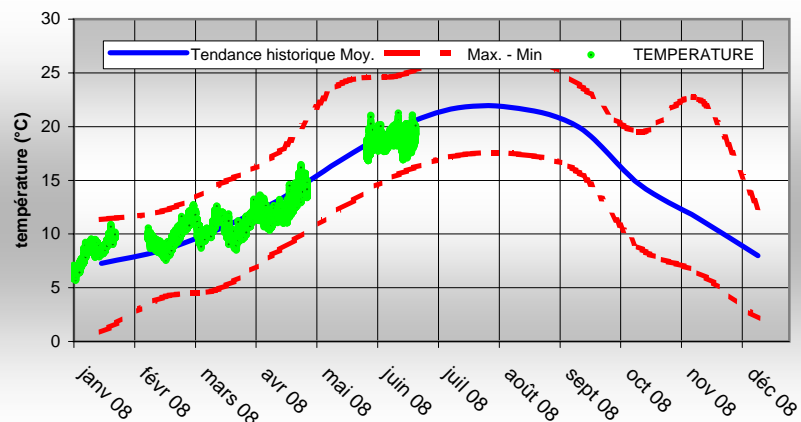
La température comprise entre 8 -12 °C durant l'hiver, s'élève progressivement à 20-22°C à partir de mi juin; Durant la dernière quinzaine, la température oscille entre 18 et 22°C, en limite supérieure des tendances historiques.



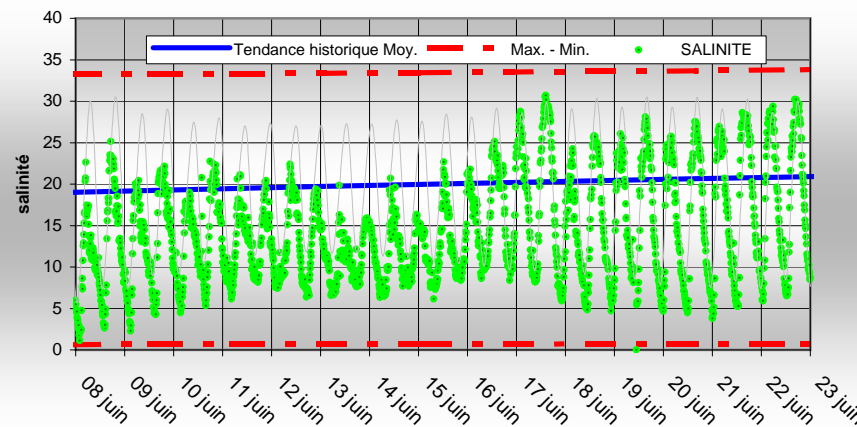
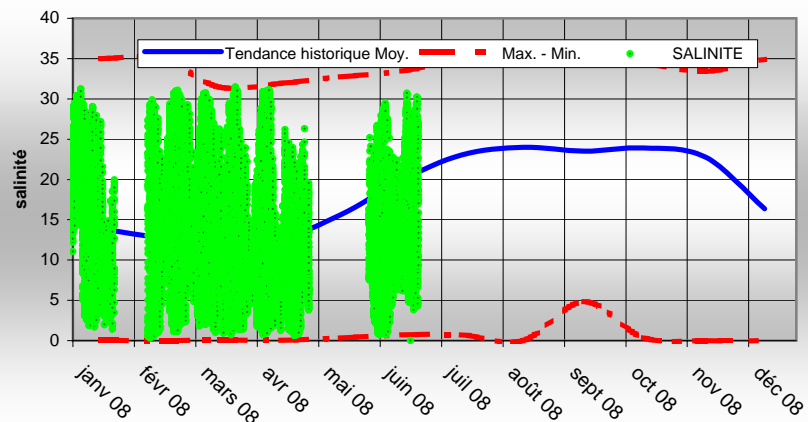
La salinité est globalement au dessus de la normale durant l'hiver 2008. Elle rejoint cette normale en fin avril – début mai. Trois épisodes de dessalures apparaissent en début février, à mi-mars et en début avril, reflétant des apports d'eau douce importants. A mi juin, la salinité est franchement passée en dessous de la moyenne suite à de fortes pluies. La salinité rejoint ces derniers jours la moyenne historique.

TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer en **SORTIE de SEUDRE** (site de LA GREVE). Les mesures obtenues par capteur "haute fréquence" (courbe verte), sont comparées aux valeurs moyennes (courbe bleue), minimales et maximales. Les figures de droite présentent les mesures des 2 dernières semaines.

Température et salinité à l'embouchure de la Charente



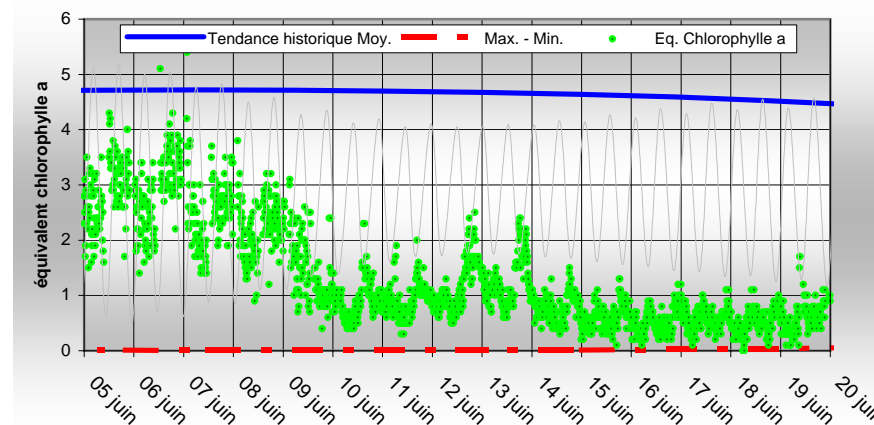
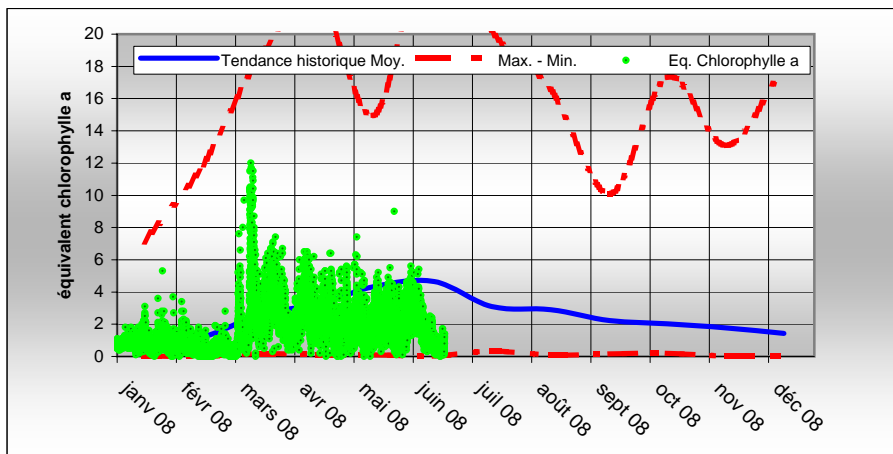
La température comprise entre 8 -12 °C durant l'hiver, s'élève progressivement à 18-19°C durant le printemps; Les températures mesurées en 2008 entrent bien dans l'intervalle des valeurs moyennées depuis 9 ans. Durant la dernière quinzaine, la température s'élève au dessus de 20°C jusqu'au 14 juin, pour ensuite osciller entre 17 et 21°C.



La salinité est globalement au dessus de la normale durant l'hiver 2008 . Elle rejoint cette normale en fin avril – début mai. Durant la première quinzaine de juin, la salinité est encore nettement en dessous de la normale saisonnière. Elle se rapproche de la moyenne saisonnière durant la 3ème semaine de juin.

TEMPERATURE (figures du haut) et SALINITE (figures du bas) de l'eau de mer en **SORTIE de CHARENTE** (site de FONTENELLE). Les mesures obtenues par capteur "haute fréquence" (courbe verte), sont comparées aux valeurs moyennes (courbe bleue), minimales et maxi. Les figures de droite présentent les mesures des 2 dernières semaines.

"Equivalent" CHLOROPHYLLE a de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de DAGNAS).



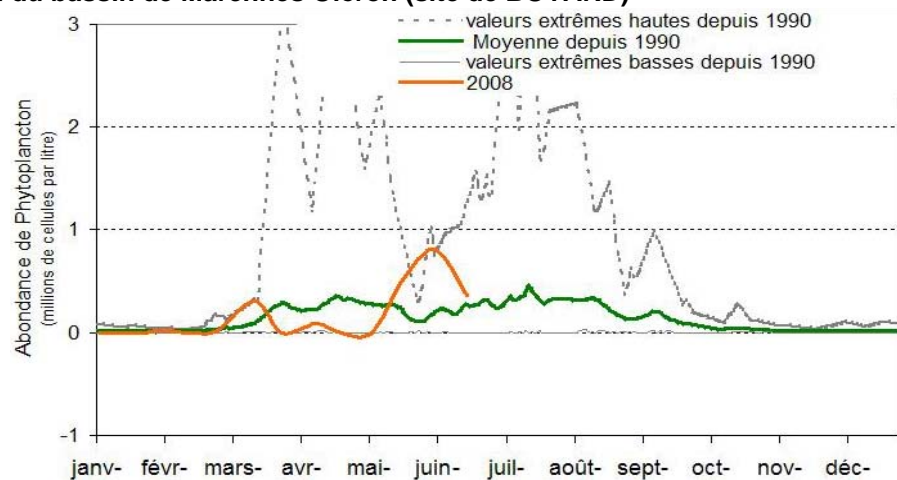
En janvier – février, les valeurs de chlorophylle restent inférieures à 3 μg . A partir de début mars, les valeurs sont nettement supérieures (4, 5, 6 μg / L), avec des pics d'équivalent chlorophylle a (10 - 15 μg / L) en début mars. Le "bruit de fond" est significatif durant l'hiver par rapport aux autres années. Depuis début mars, le signal reflète un niveau trophique élevé dans le bassin. Durant cette dernière quinzaine, le bloom phytoplanctonique s'affaiblit pour atteindre ces derniers jours un niveau trophique très faible.

"Equivalent" CHLOROPHYLLE a de l'eau de mer en CENTRE BASSIN (site de DAGNAS). Les mesures obtenues par sonde "haute fréquence" (courbe verte) sont comparées aux valeurs moyennes, minimales et maximales observées depuis 30 ans (réseau RAZLEC) (figures du haut - La figure de droite présentent les mesures des 2 dernières semaines).

Flore totale phytoplanctonique dans le nord du bassin de Marennes Oléron (site de BOYARD)

Flore totale phytoplanctonique dans le nord du bassin de Marennes Oléron (site de BOYARD). Les mesures de l'année (courbe orange) sont comparées aux valeurs moyennes (courbe verte) et aux valeurs extrêmes (réseau REPHY)

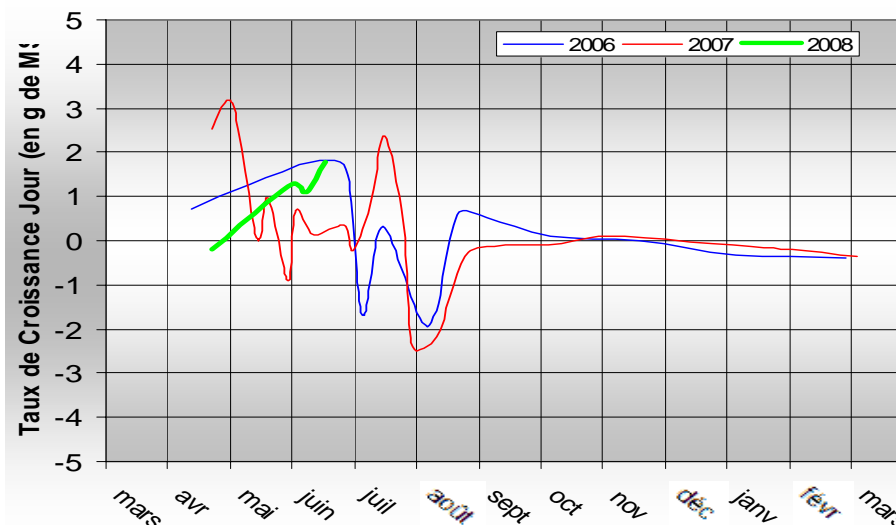
La saisonnalité d'abondance des algues planctoniques dans le Bassin de Marennes Oléron couvre la période comprise entre mars et septembre avec 3 modes centrés sur avril, juillet et septembre. En 2008, on observe un premier pic algal dès mi mars, en avance d'une bonne quinzaine de jours par rapport à la moyenne interannuelle (courbe verte). Un deuxième bloom se développe durant la première quinzaine de mai, reflétant les apports océaniques.



Taux de croissance journalier (en g). Lot d'huîtres suivi sur DAGNAS (suivi de Croissance Régional)

Taux de croissance journalier (g/j). Lot d'huîtres suivi sur DAGNAS (suivi de Croissance Régional - financement SRC)

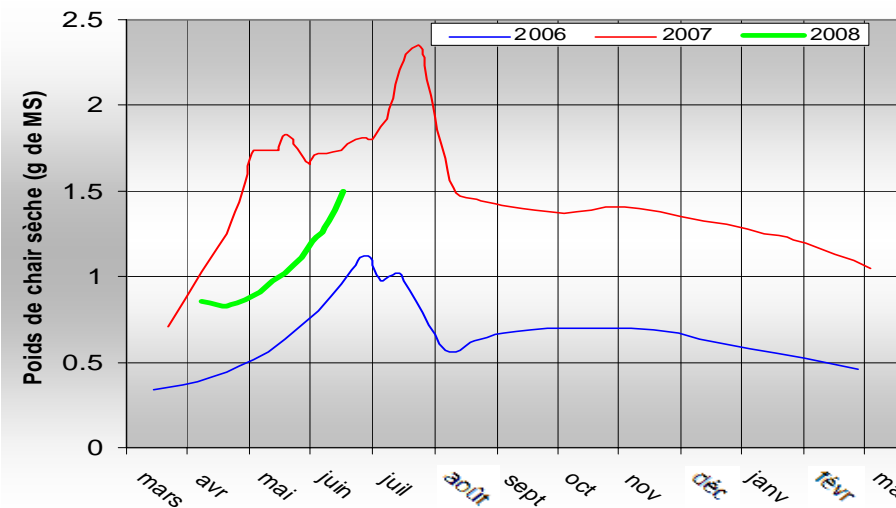
Le taux de croissance augmente régulièrement jusqu'à fin mai, et marque un petit épaulement très probablement corrélé à la ponte partielle enregistrée en tout début juin (bulldozer 1). Entre le 9 et le 18 juin, la prise de poids est importante.



Poids de chair sèche (en g de MS). Lot d'huîtres suivi sur DAGNAS (suivi de Croissance Régional)

Poids de chair sèche Lot d'huîtres suivi sur DAGNAS (suivi de Croissance Régional - financement SRC)

La croissance de l'année 2008 est comparée aux croissances des années 2006 et 2007; le profil de croissance en 2008 est comparable à la croissance de 2006 durant la même période. Après une absence de croissance en avril, le poids sec moyen des huîtres augmente régulièrement pour atteindre 1,5 g le 18 juin, reflétant ainsi la maturation des huîtres.



Evènements de la quinzaine ...

- < La température seuil d' "ouverture de la fenêtre de risque" de 19°C (programme MOREST) a été franchie durant le mois de juin....
- < Des mortalités importantes d'huîtres sont signalées dans le pertuis Breton
- < De fortes salissures sur les sondes de mesures en continue (haute fréquence) sont liées au captage de balanes
- < Un bloom important de *Lepidodinium chlorophorum* (environ 1,5 10⁶ de cellules par litre) est enregistré à la date du 16 juin dans le pertuis d'Antioche (Chatellaillon) alors qu'un bloom de *Chaetoceros* sp. est enregistré dans le pertuis Breton à la même période.
- < L'effort de reproduction (évalué en poids sec) est proche de celui de l'année 2007.

Les spécialistes thématiques

Hydrologie "Haute Fréquence"	S. Guesdon
<i>Les mesures "HF" sont obtenues grâce à la mise en œuvre de systèmes de chloration et de transmission de données, en collaboration avec le département Ifremer de technologie marine : L. Quémener, S. Barbot, D. Le Piver et M. Répécaud.</i>	
Hydrologie "Basse Fréquence" Razlec	S. Guesdon, P. Geairon et P. Guilpain
Réseau REPHY	S. Margat et M. Ryckaert
Réseau Croissance	P. Geairon et J.L Seugnet

Sites en lien avec le bulletin

Site du CREA	http://www.creaa.fr/
Site Ifremer du laboratoire LERPC	http://www.ifremer.fr/lerpc/
Site Ifremer VeLyGer	http://www.ifremer.fr/velyger
Site Ifremer REPHY	http://www.ifremer.fr/depot/del/infotox/
Site Ifremer REPAMO (et REMORA)	http://www.ifremer.fr/envlit/surveillance/cheptelsconchy.htm - REPAMO

Le comité de rédaction

Patrick Soletchnik	Stéphane Guesdon
Olivier Le moine	Stephane Robert
Philippe Geairon	Mireille Ryckaert
	Jean Prou