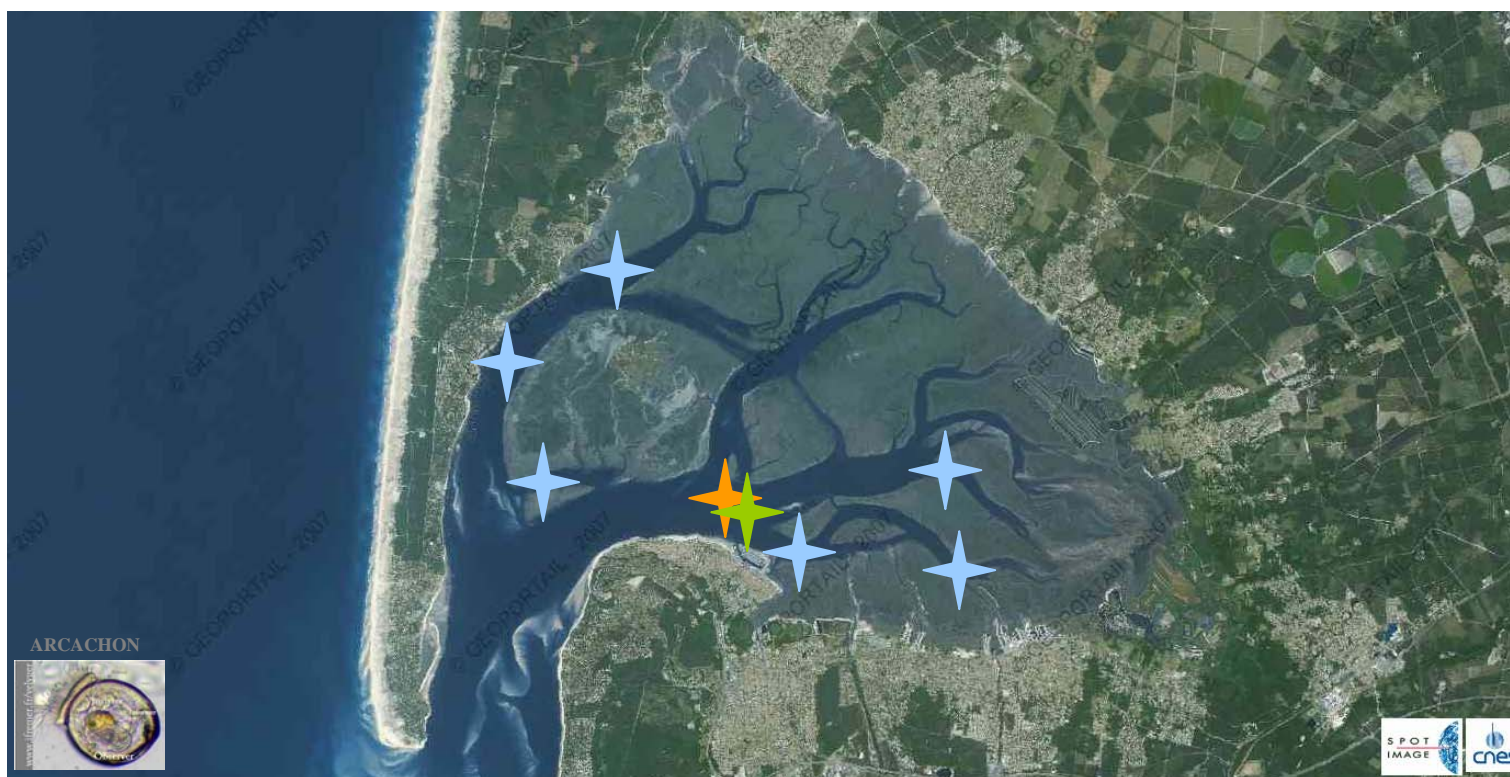




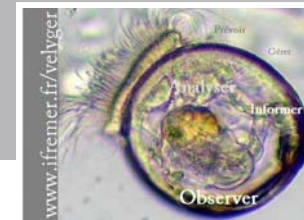
Bulletin de Juillet 2008 – Bassin d’Arcachon

Périodiquement, ce bulletin fournit, pour chaque site atelier du projet, des informations sur le cycle de reproduction de l’huître creuse de l’année en cours. Ces informations sont de 3 types :

- descripteurs environnementaux : température, salinité et abondance de phytoplancton (site en orange et vert)
- descripteur d’état de maturation des adultes : poids sec de chair (site de prélèvement en orange)
- descripteur de l’abondance et du développement des larves : pêches estivales de larves (site de prélèvement en bleu)



Source : www.geoportail.fr

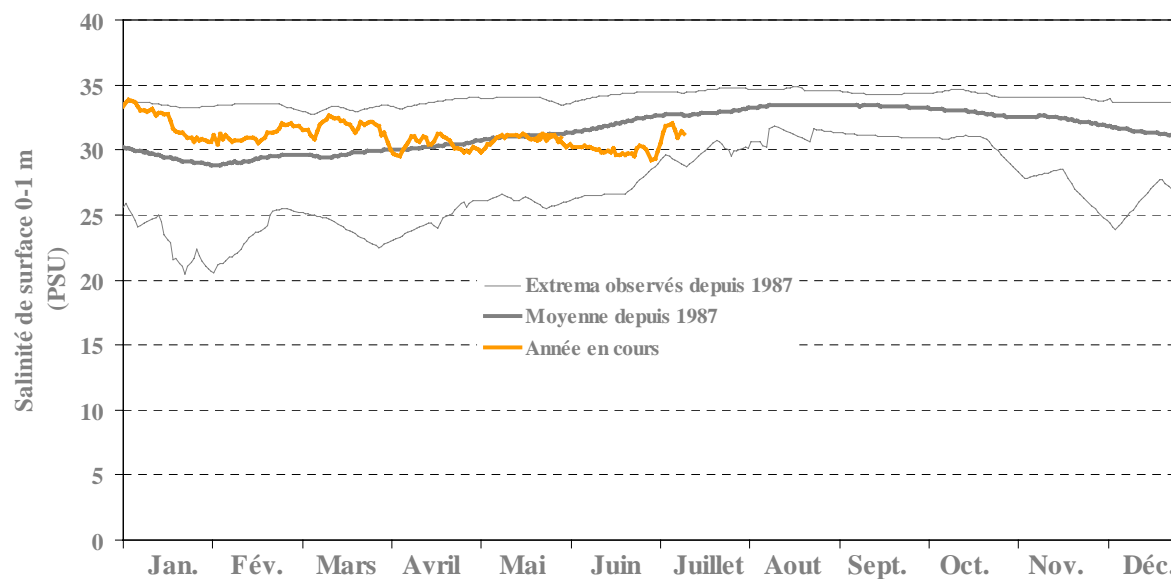
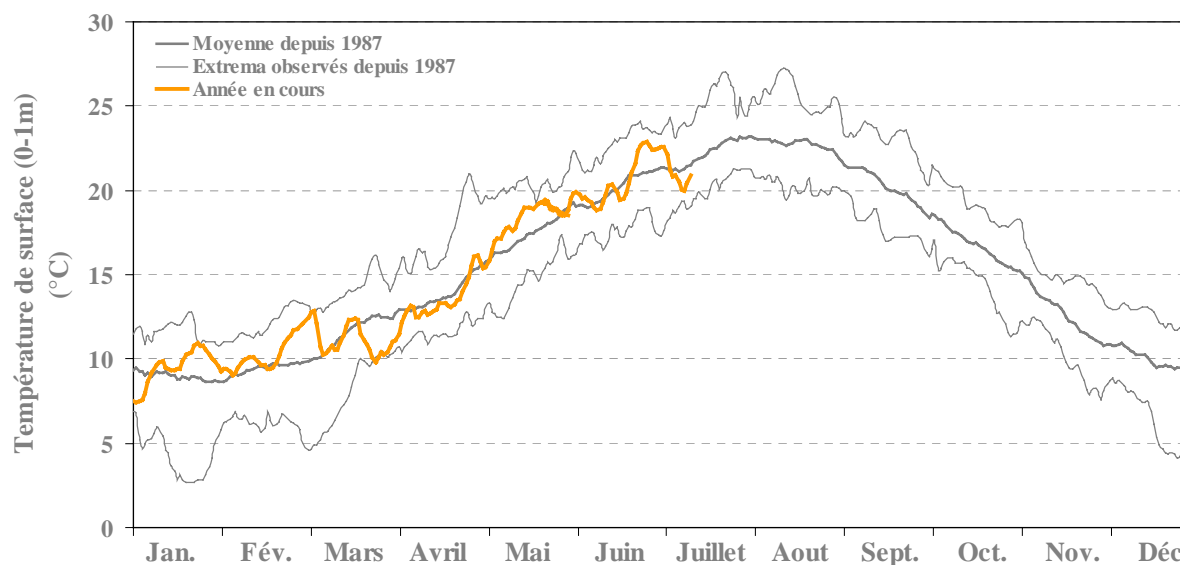


Suivi de la température de l'eau ⁽¹⁾

Le graphe ci-contre fournit l'évolution de la température actuelle de l'eau (données haute fréquence en orange) enregistrée à la pointe du Tès et la situe par rapport aux normales (minima, maxima et moyenne en grisé) mesurées sur site depuis 1987 (suivi Station Ifremer d'Arcachon). Après un hiver doux et un début de printemps frais avec un mois de mars légèrement en dessous des normales, les mois d'avril, de mai et de juin se situent désormais dans les normales. Les dernières valeurs enregistrées (10 juillet 2008) montrent une petite baisse autour de 20°C.

Suivi de la salinité ⁽¹⁾

Le graphe ci-contre fournit l'évolution de la salinité actuelle de l'eau (données haute fréquence en orange) enregistrée à la pointe du Tès et la situe par rapport aux normales (minima, maxima et moyenne en grisé) mesurées sur site depuis 1987 (suivi Station Ifremer d'Arcachon). Après un hiver plutôt au dessus des normales, un printemps dans les normales, le début de l'été se caractérise par des valeurs de salinités plutôt faible autour de 30‰ fin juin. Les dernières valeurs mesurées (10 juillet 2008) montrent un retour plus proches des normales autour de 32‰.



(1) Pour information, ces suivis sont réactualisés chaque jour et consultables en ligne sur : http://www.ifremer.fr/velyger/sites_ateliers. Ces données sont acquises grâce à la mise en place d'une nouvelle génération de capteurs mise au point à l'Ifremer : <http://www.ifremer.fr/smacthDiff/accueil.jsp>

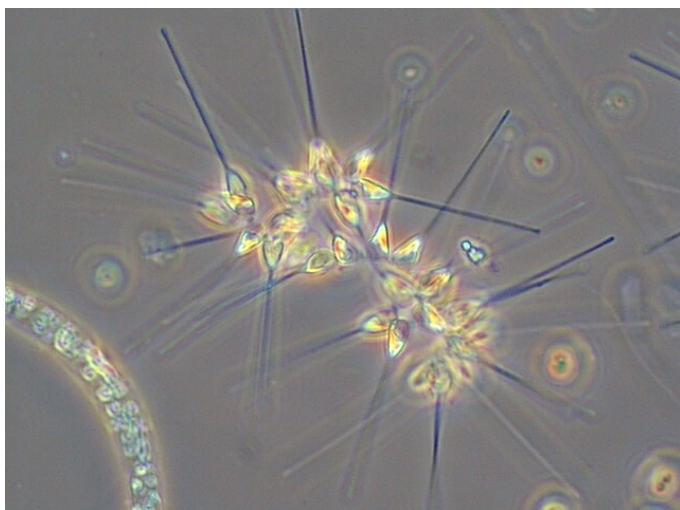
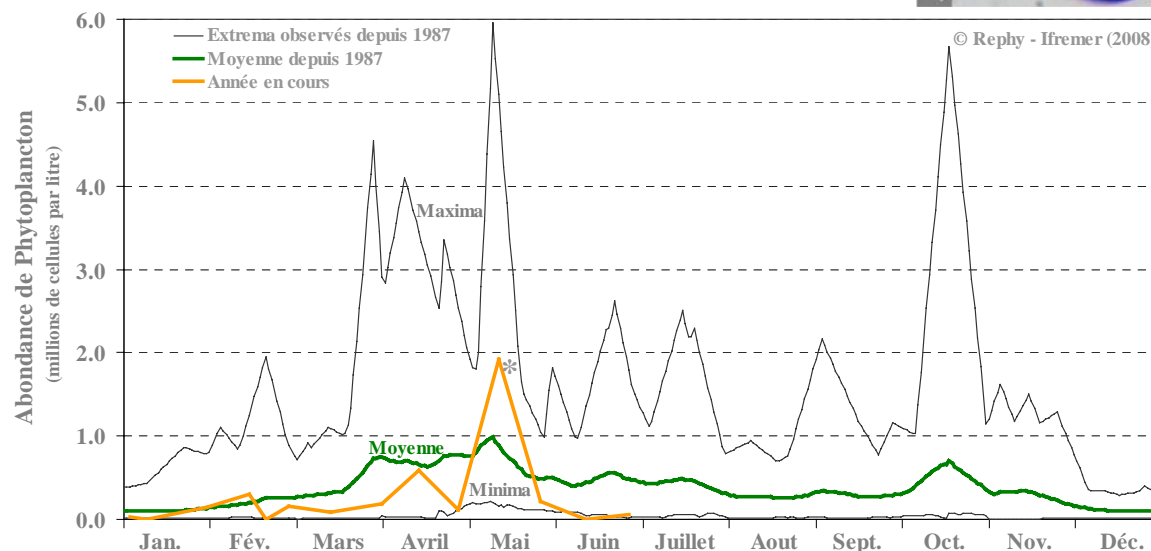


Suivi du phytoplancton (2)

Le graphe ci-contre fournit l'évolution de la concentration actuelle en phytoplancton (courbe en orange) mesurée sur le site du Teychan et la situe par rapport aux normales (minima, maxima en grisé et moyenne en vert) mesurées sur site depuis 1987 (suivi Station Ifremer d'Arcachon dans le cadre du réseau REPHY).

Depuis mars, la concentration en phytoplancton était en dessous de la moyenne et ce jusqu'à fin avril, sans dominance particulière d'espèces.

A partir de mai, on note l'apparition d'un premier bloom proche de 2 millions de cellules par litre. La micro-algue majoritaire de ce bloom est *Asterionella glacialis* – espèce commune du bassin d'Arcachon à cette saison. Ce bloom disparaît en juin et ce mois se caractérise par une très faible abondance phytoplanctonique.



Asterionella glacialis (50 x 5 µm) © Ifremer/ N. Neaud Masson

Généralités : *Asterionella glacialis* (syn : *Asterionella japonica* ou *Asterionellopsis glacialis*) est une algue microscopique appartenant à la classe des diatomées pennées et à l'ordre des Fragilariales. Elles sont de formes allongées (longueur comprise entre 50 et 90 µm, en moyenne 70 µm) et possèdent un élargissement au niveau de l'extrémité basse. Les cellules sont réunies en colonies étoilées ou spiralées par cette extrémité élargie. Il n'existe que l'espèce *A. glacialis* sur nos côtes.

Distribution : Leur zone de répartition est très vaste puisqu' *A. glacialis* se rencontre dans toutes les eaux tempérées du monde. Des blooms sont régulièrement observés en baie d'Arcachon, en Bretagne (Côté Manche) et de façon plus générale sur les côtes françaises, très fréquemment en hiver et début de printemps.

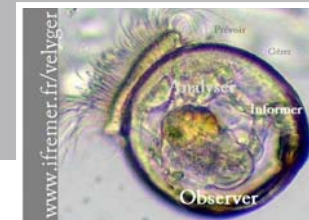
Valeur alimentaire : Il n'existe pas d'études concernant la valeur alimentaire de cette espèce pour les mollusques filtreurs. Néanmoins, sa taille et les performances de croissance que l'on observe lors des blooms laissent penser que cette algue est une espèce favorable pour la physiologie des huîtres creuses.

En savoir plus :

Glé et al. (2007) Typology of environmental conditions at the onset of winter phytoplankton blooms in a shallow macrotidal coastal ecosystem, Arcachon Bay (France). *Journal Plankton Research* 29, 999-1014.

Gailhard (2003) Analyse de la variabilité spatio-temporelle des populations micro-algales côtières observées par le réseau de surveillance du phytoplancton (REPHY). Thèse Univ. Aix-Marseille 2, 293 p.

(2) Ces données sont disponibles grâce au réseau RePHY de l'Ifremer. En savoir plus : <http://www.ifremer.fr/envlit/surveillance/rephy.htm>



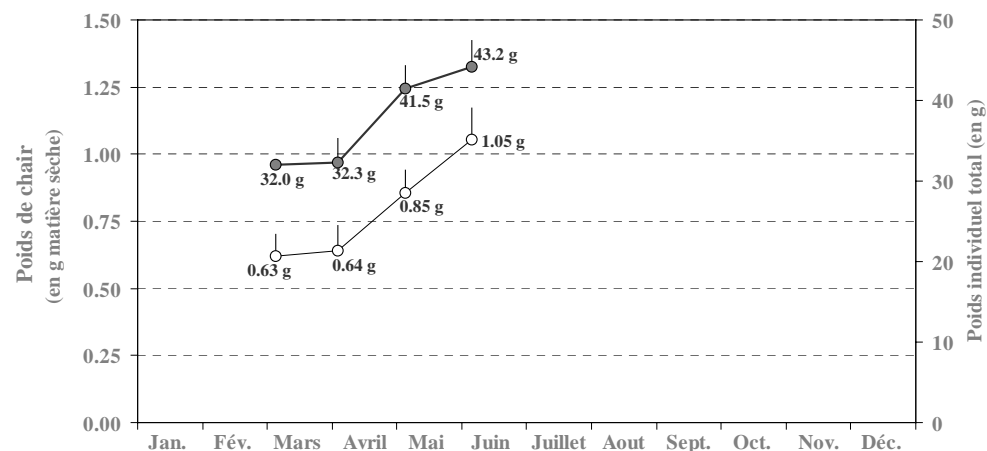
Suivi de la croissance et de la ponte ⁽³⁾

Pour l'année 2008, l'élevage expérimental d'huîtres a été mis en place début mars sur le site du Tès de façon synchrone avec neuf autres sites nationaux en France dans le cadre du réseau Remora et du projet Velyger.

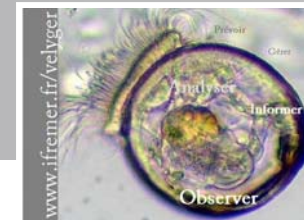
Un prélèvement mensuel est effectué de manière à suivre individuellement l'évolution du poids total et du poids chair. Au printemps et en été, cette évolution traduit l'état de maturation et l'intensité de la ponte principale des huîtres.

Depuis mars, le poids total moyen des huîtres a augmenté de 32.0 g à 43.2 g au 5 juin 2008. Le poids de chair a augmenté proportionnellement passant de 0.63 à 1.05 g. Cette augmentation est liée au développement très actif des gonades.

Le 5 juin, toutes les huîtres présentent des gonades développées et sont en phase de maturation avancée. Aucune ponte significative n'est pour l'instant détectée.

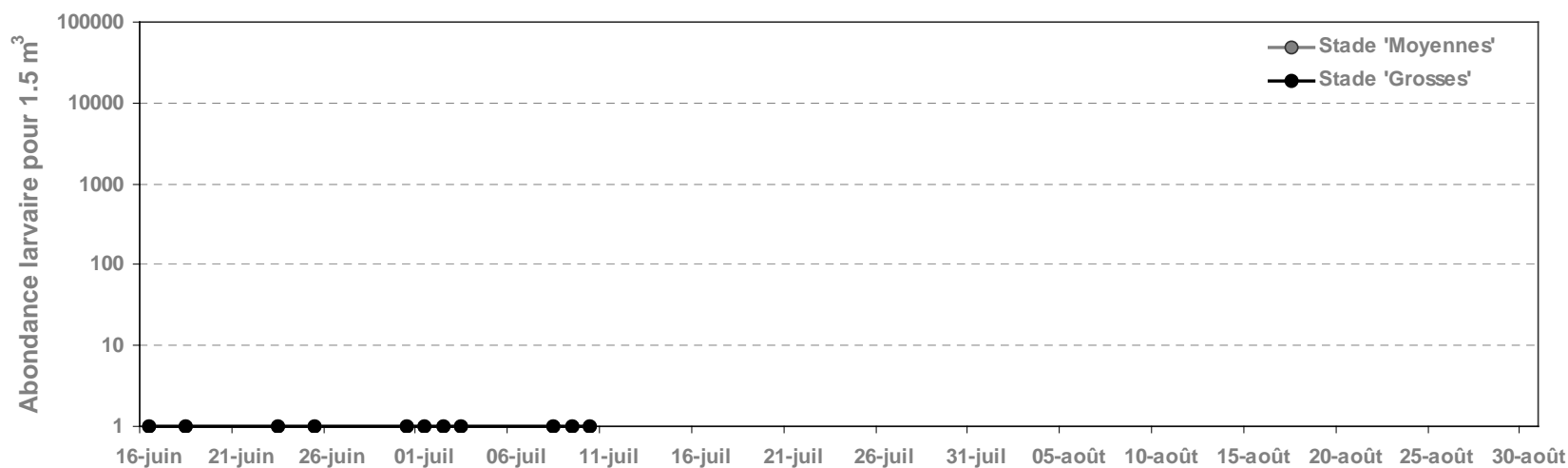
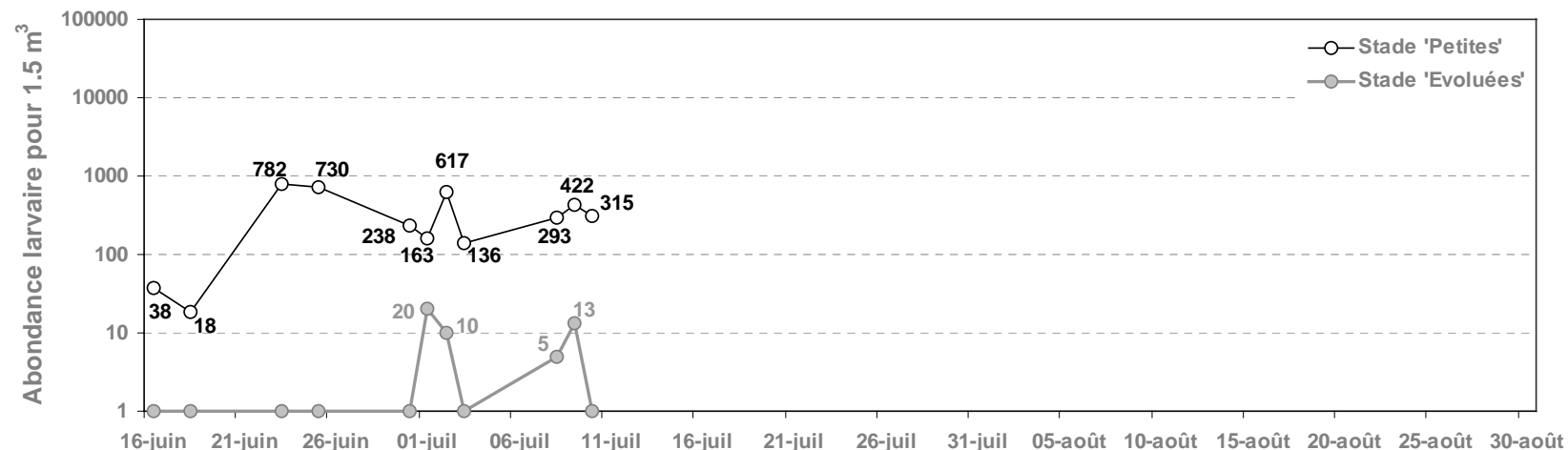


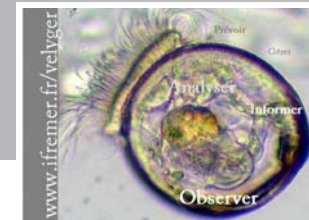
(3) Ce travail est réalisé en collaboration avec le réseau Remora de l'Ifremer. En savoir plus : <http://www.ifremer.fr/remora/>



Suivi des concentrations larvaires

Des pêches de larves sont effectuées chaque semaine par la Station Ifremer d'Arcachon dans le cadre d'un contrat avec la SRC Arcachon-Aquitaine. Les résultats de ces pêches de larves, détaillés par secteur, sont disponibles auprès du LER d'Arcachon et de la SRC. En complément, les graphes ci-dessous synthétisent l'ensemble des informations en représentant l'évolution des concentrations larvaires mesurées depuis le début du suivi, pour chacun des 4 stades d'évolution des larves (Petites – Petites évoluées – Moyennes – Grosses et en Fixation).





Pour l'instant, les concentrations larvaires restent faibles et ne montrent aucune évolution. Seul le stade « petites » est réellement présent (mais des valeurs toujours inférieures à 1000 par 1.5 m³). Les valeurs pour le stade « petites évoluée » sont inférieures à 20 par 1.5 m³. Aucune larve au stade « moyennes » ou « grosses » n'a été observée.

- Prochain bulletin 2^{ème} quinzaine de juillet 2008 -

En savoir plus sur le cycle de reproduction de l'huître
dans les autres régions françaises: <http://www.ifremer.fr/velyger>

Réalisations: La gestion du site Velyger dans le Bassin d'Arcachon et notamment les suivis de milieu, de croissance et les pêches de larves sont assurés par la Station Ifremer d'Arcachon (JP. Dreno, I. Auby, D. Maurer, F. D'Amico, N. Neaud-Masson, M. Rumèbe, A. Vignon, MP Tournaire, C. Cantin, G. Trut, M. Plus) en collaboration avec les stations Ifremer d'Argenton (S. Pouvreau, J. Le Luyer, C. Mingant) et de la Trinité (E. Bédier, S. Claude). Les suivis temps réel de température et de salinité sont obtenus par la mise en œuvre de flotteurs « Smatch » en collaboration avec le département Ifremer de technologie marine situé à Brest (L. Quémener, S. Barbot, D. Le Piver et M. Répécaud). Le suivi du phytoplancton est assuré dans le cadre du Réseau National RePHY par la Station Ifremer d'Arcachon (N. Neaud-Masson, M. Rumèbe, P. Defenouillère). Les pêches de larves sont réalisées par le LER d'Arcachon dans le cadre d'un contrat avec la SRC Région Aquitaine. Les photos de phytoplancton sont réalisées par N. Neaud-Masson (Station Ifremer Arcachon).