



Le 6 juin 2012

Le « Flash Info Maline » présente aux ostréiculteurs une actualité sur les mortalités 2012. Les faits et connaissances communiqués sont validés par l'ensemble des partenaires : IFREMER, CREA, DDTM et CRPC.

Une vague de mortalité s'est déclenchée fin mai sur les parcs de Charente Maritime. Les 1^{ères} observations montrent une hétérogénéité des résultats dans les poches de naissains en 1^{ère} année d'élevage selon les lots et les sites.

Points forts de la recherche en 2011

- ❖ Depuis 2009, l'**Ifremer met en œuvre un réseau, nommé « Observatoire Conchylicole » (RESCO)** sur 14 sites des régions conchylicoles du littoral français. Pour la première fois en 2011, une différence significative de mortalité apparaît entre le naissain de captage naturel (72% de mortalité) et le naissain triploïde (41%). Cette différence des taux de survie entre naissain de captage et produits d'écloserie a également été perçue en 2011 au niveau des suivis zootechniques réalisés par le CREA (naissains naturels : 83% sur l'Observatoire du CREA (11 parcs et 2 filières), 79% dans le cadre des suivis zootechniques (7 sites) ; naissains d'écloseries (diploïdes et triploïdes) : 8 à 20% en moyenne).
- ❖ **Les études menées sur le terrain** confirment l'importance de l'isolement hydrodynamique pour limiter les mortalités; Ces mortalités résultent bien de l'interaction entre le stock de naissains (constituant la biomasse infectieuse), l'hydrodynamisme sur le site (qui provoque la diffusion des agents infectieux) et la bathymétrie du parc (qui fixe la durée d'exposition aux agents infectieux).
- ❖ **Les suivis zootechniques menés par le CREA** confirment l'importance de cet effet d'isolement ainsi que l'impact du site d'élevage; En 2011, la survie de naissain a été améliorée de 12% sur parcs très hauts (coefficient 30), en comparaison avec les naissains élevés sur des parcs à coefficient 90. Elle a fortement été limitée en nurserie pour une mise à l'eau tardive (juin).
- ❖ **L'année 2011 est marquée par un résultat fort en sélection génétique pour l'amélioration de la survie** de juvéniles de *Crassostrea gigas*, en effet, des huîtres diploïdes sélectionnées en août 2010 par IFREMER pour leur résistance aux mortalités printanières, testées sur 18 sites du littoral français, présentaient en octobre 2011, 16% de mortalité alors que les lots témoins mouraient à 87%.
- ❖ **En génétique** également, une toute première démonstration est faite, du potentiel d'acquisition d'une résistance naturelle de l'huître creuse aux mortalités estivales (opération PHENICS); Cette recherche se poursuivra en 2012.
- ❖ **RESOR** : L'année 2011 a vu la réalisation d'une première phase de recherche sur la faisabilité d'un repeuplement dirigé : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00083/19410/17013.pdf>

Les principaux résultats de la Recherche sur les mortalités de naissain d'huîtres creuses depuis 2008 sont disponibles pour tous dans le document suivant : <http://archimer.ifremer.fr/doc/00077/18830/16406.pdf> :

LIVRET DES RESUMES DES JOURNEES D'ECHANGES ET D'INFORMATION

« SURMORTALITES DES HUITRES CREUSES : ACTIONS 2011 ET BILAN DEPUIS 2008 ; IFREMER.

- ❖ **Une enquête** réalisée par le CREA en 2011 à la demande de la commission Constats et Perspectives du CRC, a permis de relever les perceptions des mortalités par la profession : http://creaa.pagesperso-orange.fr/Doc%20actualite/Rapp_perceptions_mortalites_2011.pdf

Actions de la Recherche à l'IFREMER en 2012

- ❖ **REPAMO** : Recherche d'organismes pathogènes dans des lots présentant des mortalités, en provenance de toutes les régions impactées, via le Réseau de Pathologie des Mollusques
- ❖ **Soutien de chercheurs** sur les organismes pathogènes et la mobilisation d'experts pour répondre aux sollicitations des administrations, des professionnels et des médias,
- ❖ **Développement d'expérimentations** en laboratoire et sur le terrain afin d'explorer les liens de causalité entre les phénomènes de mortalité observés et les agents infectieux détectés,
- ❖ **Développement d'analyses en épidémiologie** afin de définir quels peuvent être les facteurs en cause pour expliquer les mortalités observées,
- ❖ **Mise en place d'un réseau de laboratoires agréés** et de laboratoires reconnus pour la recherche d'agents infectieux affectant les huîtres creuses,

- ❖ **Production d'huîtres sélectionnées améliorées** et leur fourniture aux écloseries commerciales dans le cadre d'une convention liant le secteur professionnel, le Ministère en charge de l'Agriculture et l'Ifremer ; c'est le **Plan de sauvegarde** pour un soutien à la filière ostréicole en matière d'approvisionnement en naissain,
- ❖ **SCORE** : Participation au programme de Sélection COLlective à des fins de captage oRIentéE (SCORE), piloté par le CNC
- ❖ **Soutien scientifique et technique** à la Direction Générale de l'Alimentation (DGAI) sur les dossiers d'introduction d'huîtres creuses, *Crassostrea gigas*, en provenance du Japon et du Brésil,
- ❖ **Développement de travaux de recherche** et d'outils moléculaires en génétique et pathologie des mollusques marins, permettant d'aider à la compréhension des maladies affectant les coquillages et à la mise en place de programmes de sélection.

Actions menées par le CREAA en 2012

- ❖ Depuis 1994, le CREAA gère l'**Observatoire Ostréicole du Littoral Charentais**, qui suit les croissances et les mortalités des huîtres creuses, permettant l'acquisition de données en condition de production, pour trois classes d'âge, (naissains, demi-élevage et huîtres en finition) sur 16 parcs répartis sur l'ensemble du littoral charentais, ainsi que sur les filières des Pertuis d'Antioche et Breton. : http://creaa.pagesperso-orange.fr/doc/04_rapport_suivi_estran.pdf.
- ❖ **Continuité des suivis des pratiques zootechniques** (sites, hauteur de parcs, dates de mise à l'eau, type de naissains), sur des cycles complets à 3 ans.
- ❖ **Suivi du progrès génétique** par l'acquisition de naissains du plan de sauvegarde ainsi que des lots issus d'écloseries (diploïdes et triploïdes) à différentes dates.
- ❖ **Le Suivi Sentinelle Interrégional des agents infectieux de l'huître creuse** se poursuit pour la troisième année, en collaboration avec l'ensemble des Centres Techniques (SMEL, SMIDAP, CREAA et CEPALMAR). Des naissains naturels, captés en Charente (Moulière), suivis depuis le mois d'octobre sur collecteurs, sont mis en élevage sur 6 sites français répartis dans quatre régions (Normandie, Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Méditerranée). Des échantillonnages et prélèvements mensuels permettent de suivre l'évolution des naissains et la présence des agents infectieux, même hors période de mortalité. Une synthèse des 2 premières années de suivi est disponible : <http://creaa.pagesperso-orange.fr/CTOMAI12/ANNELISE/Sentinelle2011.pdf>
- ❖ **SCORE/RESOR** : Le CREAA a recruté un chargé de mission afin de mettre en place avec le CRC-PC la phase de réensemencement orienté (RESOR).

Bilan des réseaux en Charente Maritime

Les réseaux d'observation permettent de comparer la mortalité de **différents lots de naissains** sur les principaux bancs ostréicoles des pertuis charentais (réseau régional CREAA) et dans les principaux écosystèmes conchylicoles français (réseau national IFREMER). **La mortalité d'un lot de naissains est liée à son état sanitaire et physiologique lors de sa mise en élevage, en lien avec l'environnement de l'élevage et les pratiques culturelles mises en œuvre. La mortalité peut donc être très différente sur deux parcs pourtant cote à cote sur un même banc ostréicole.**

□ Les huîtres :

- Naissains naturels en 1^{ère} année d'élevage :

- **Sur les parcs, l'Observatoire du CREAA** montre un démarrage des mortalités des naissains naturels, faible la semaine du 21 mai avec en moyenne 3,8%, et dont l'ampleur a significativement augmenté lors de la semaine du 4 juin, avec en moyenne **56%** (37 à 76% selon les parcs : 7 parcs sur Marennes Oléron).
- **Sur la filière des Saumonards**, la mortalité n'est que de **6,7%**. Il en est de même pour tous les lots d'écloserie suivis, **de 0 à 10%**.
- **L'Observatoire national d'IFREMER (RESCO)** fait état de mortalités de naissains de l'ordre de 9% le 25 mai sur les 13 sites français. Le 6 juin, soit en 15 jours, le taux de mortalité moyen est de +61% pour les 3 lots de captage naturel, et de + 63 % pour les 3 lots d'écloserie sur le site de Dagnas.

- Huîtres en deuxième année : le taux de mortalité est de 8,6% sur Ronce (CREAA) le 6 juin et de 4,3% en moyenne, le 25 mai, sur les 13 sites français du RESCO (Ifremer).

□ L'environnement :

Comme depuis 2008, le début de l'épizootie apparaît quelques jours après le franchissement du seuil thermique de 16-17°C; Ce franchissement a eu lieu durant la deuxième semaine de mai dans l'estuaire de la Seudre (partie la plus chaude du bassin), et vers la fin du mois de mai sur le site d'Auger (site plus océanique et donc plus froid).

Dans les autres régions

Les données issues du REPAMO montrent une première hausse de mortalité en semaine 21 (moyenne à 64%), déclarée par le CRC Aquitaine sur plusieurs sites du bassin d'Arcachon. D'autres mortalités de naissains de captage naturel ont donné lieu à saisines en semaines 21 et 22 : - en Bretagne sud (Morbihan, rivière d'Auray, Etel) avec des taux de mortalité compris entre 50 % et 80% ; - dans l'étang de Thau (mortalité ~50%) et en Basse Normandie (Baie des Veys et Cotentin).

En **Charente maritime**, plusieurs saisines ont eu lieu entre le 16 mai et le 8 juin, sur Mérignac, les Boucholeurs et la Flotte en Ré ; d'autres sont en cours...

Le SMIDAP fait état de fortes mortalités en Pays de la Loire à partir du 21 mai et en augmentation jusqu'au 4 juin ; Les mortalités constatées dans leurs suivis sont de 52,5% en moyenne sur les naissains naturels, et de 12,5% pour les lots d'écloserie.

Suivi du progrès génétique : « 3N R » du plan de sauvegarde et lots d'écloseries (3N et 2N)

Le CREAA suit l'évolution du progrès génétique par l'acquisition de naissains issus du Plan de sauvegarde (3N R : 2 lots) ainsi que des naissains issus de plusieurs écloseries, achetés à différentes dates, diploïdes et triploïdes (6 lots en élevage actuellement, 4 autres lots devant être achetés ultérieurement).

- **Les naissains du plan de sauvegarde 3NR** présentent des résultats de mortalité différents selon les lots et les sites avec respectivement 20% (6,5 à 47,5%) pour le lot acquis en février 2012 et 0,8% (0 à 2,9%) pour le lot acquis en mai 2012.
- **Les naissains d'écloserie :**
 - o Les diploïdes présentent sur parcs respectivement 46 et 74% de mortalité, contre 4,5 et 0% sur filière ;
 - o Les triploïdes présentent sur parcs respectivement 23 et 87 % de mortalité, contre 0% sur filière.

Le mot de la DDTM : déclarations de mortalités

Nous attendons vos **fiches de déclaration de mortalités**. Une fiche doit être remplie par parc.

Concernant les dossiers de subvention de mortalités qui interviendront pour 2012 :

- La déclaration de mortalités doit nous parvenir **en courrier recommandé avec accusé de réception avant le 31 décembre 2012**.
- A noter que la déclaration de production doit nous parvenir de la même manière (par courrier avec AR) avant le **31 juillet 2012**.

Afin de pouvoir effectuer un suivi des mortalités, toute déclaration nécessitant un suivi REPAMO peut nous être envoyée dès le constat sur le terrain par la même fiche de déclaration de mortalités. Dans ce cas, vous pouvez nous la faire parvenir par fax, courrier, dépôt aux DDTM Cultures Marines de La Rochelle ou de Marennes.