

Conchyliculture et pêche lagunaire

Mise à jour : 2009

La pêche et les cultures marines font partie des activités économiques de premier ordre à l'échelle du bassin versant de l'étang de Thau. Dépendantes de la ressource, ces productions sont fragiles et sont soumises aux aléas naturels, en particulier climatiques mais aussi à la qualité des eaux de la lagune et des eaux littorales. Si ces activités sont un bon indicateur de la qualité des milieux aquatiques, leur maintien n'en dépend pas moins d'une qualité de l'eau dont le contrôle et le suivi sont strictement cadrés par les textes réglementaires.

Pêche et conchyliculture traversent des crises structurelles, mais aussi environnementales, qui sont autant de défis pour tout le territoire. La pérennité des ces activités est ainsi étroitement liée aux conditions d'évolution du bassin versant : une synergie étroite et solidaire lie la terre et l'eau sur le territoire de Thau.

Le SAGE doit être le trait d'union entre le bassin versant et la lagune, en proposant un cadre réglementaire adapté aux exigences de qualité des milieux aquatiques, mais tenant compte aussi des évolutions d'un territoire et de ses activités.

Le Contexte Régional.

En Languedoc Roussillon, l'élevage des huîtres et des moules est pratiqué sur deux lagunes : Thau et Leucate, et sur quatre lotissements en mer (au large des Aresquiers, Sète-Marseillan, Fleury d'Aude et Gruissan). En mer, sur les filières de sub-surface, l'élevage porte essentiellement sur les moules, alors qu'en lagune l'élevage s'effectue sur cordes suspendues sous tables.

Thau représente 90% des productions conchylocoles de méditerranée, avec un tonnage annuel de l'ordre de 20 000 t, hors négoce.

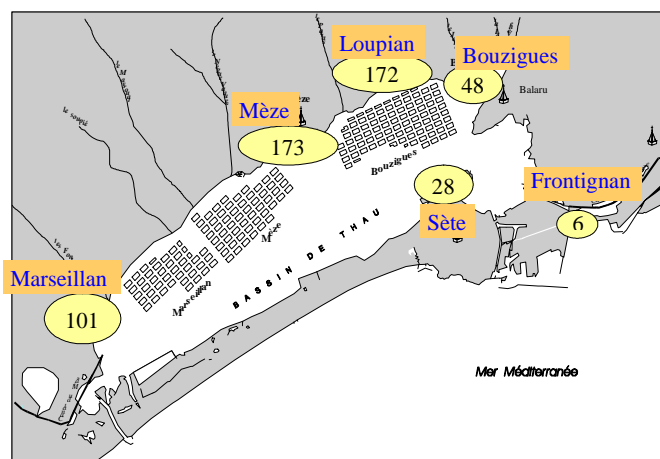
Le Languedoc-Roussillon est la mieux dotée des régions méditerranéennes en matière de pêche. Son plateau continental de 15 000 km² est favorable à cette activité qui s'exerce surtout sur la bande côtière et en lagunes (80 % de la flotte régionale). Les débarquements de poissons et coquillages de ces « petits métiers » sont d'environ 5 000 tonnes par an. Quatre-vingt-dix-huit chalutiers constituent le reste de la flotte de pêche régionale. Ils capturent environ 24 000 tonnes par an : 17 000 tonnes de poissons pélagiques (sardine, anchois, maquereau), 7 000 tonnes de poissons blancs (merlu, sole, daurade, etc.). Le port de Sète, premier port de pêche en méditerranée, représente environ le tiers de la production nationale de thon en Méditerranée.

La pêche sur les lagunes de Thau et d'Ingril est pratiquée par les petits métiers. Les acteurs sont le plus généralement polyvalents, exerçant leur activité aussi bien sur les étangs qu'en mer, tant pour la ressource coquillière que pour la ressource halieutique.

Cultures marines sur Thau.

Cultures marines		
		Sources
Nombre exploitations	550 (pour 671 concessionnaires et 528 mas)	Section régionale de la conchyliculture de la méditerranée (2004)
Nombre emplois directs	2 079	Section régionale de la conchyliculture de la méditerranée (2004)
Production (tonnes)	Huîtres : 13 000 Moules : 3600 + 5000 en mer Négoce : 16 400	Section régionale de la conchyliculture de la méditerranée (2004)
CA (en millions d'euros)	Productions locales : 26,71 Négoce : 60 Total : 86,71	Section régionale de la conchyliculture de la méditerranée (2004)

Localisation géographique des ports conchylocoles :



Répartition des mas exploités par commune (2004)

Productions et structures d'élevage.

Environ 13 000 t d'huîtres creuses (*Crassostera gigas*) et 3 500 t de moules (*Mytilus galloprovincialis*) sont produites annuellement dans la lagune de Thau.

Il faut ajouter à ces productions les coquillages issus du négoce (16 000 t annuelles) et les productions issues des filières en mer (5 000 t de moules par an en moyenne).

Le nombre maximum de tables que peut comporter la lagune de Thau est limité à 2 816 unités, réparties sur les 3 secteurs : Bouzigues-Loupian, Mèze et Marseillan (source : schéma des structures).

Les données 2006 (source SMBT-collecte des déchets conchylicoles) font état de 675 établissements d'élevage sur la lagune de Thau, parmi lesquels 240 sont regroupés au sein de la coopérative des 5 ports et 33 enregistrés en tant qu'activité de négoce. En 2008, 614 entreprises seraient enregistrées selon les mêmes sources, exploitant 2400 tables.

Entre 2008 et 2009 la profession estime entre 150 et 200 le nombre de tables dont l'exploitation aurait été abandonnée.

Au delà des évolutions structurelles de l'activité (cessations, départs en retraite...) la profession traverse une crise, amplifiée par la malaïgue de 2006 et par la mortalité des cheptels subie avec ampleur depuis l'été 2008.

Notons qu'une cinquantaine d'entreprises exploitent les filières en mer de Sète Marseillan et 3 celles des Aresquiers.

La pêche sur l'étang de Thau et d'Ingril.

Pêche		
Nombre de bateaux	- Petits métiers Thau : 250 - Petits métiers mer : 34 - Chalutiers : 36 - Thoniers : 17	CEPRALMAR, IFREMER, Comité Régional des Pêches (petits métiers : 2002 ; chalutiers et thoniers : 2004)
Nombre emplois	- Petits métiers Thau : 350 - Petits métiers mer : 40 - Chalutiers : 144 - Thoniers : 220 (saisonniers) - Total : 757	CEPRALMAR, IFREMER, Comité Régional des Pêches (petits métiers : 2006 ; chalutiers et thoniers : 2004)
Captures (en tonnes)	- Petits métiers étang : 5860 - Petits métiers : 2 250 - Chalutiers : 8 070 - Thoniers : 3 200 - Total : 19 380 (dont 26% coquillages)	CEPRALMAR, IFREMER, Comité Régional des Pêches (petits métiers : 2002 ; chalutiers et thoniers : 2004)
CA secteur productif (en millions d'euros)	- Petits métiers Thau : 9,54 - Petits métiers mer : 3,5	CEPRALMAR, IFREMER, Comité Régional des Pêches (petits métiers : 2002 ;

- Chalutiers : 17,38 - Thoniers : 12,4 - Total : 42,82	chalutiers et thoniers : 2004)
--	--------------------------------

La pêche est l'activité la plus ancienne sur la lagune de Thau. Activité artisanale et très variée selon les techniques mises en œuvre, elle porte principalement sur l'anguille mais aussi sur les autres espèces telles que le loup, la daurade, la sole...

En 2008, 296 licences ont été accordées pour la pêche professionnelle sur l'étang de Thau et 38 sur la prud'homie de Frontignan.

Les patrons pêcheurs sont rattachés aux prud'homies, groupements issus du moyen âge, et régis par décret impérial de 1859. Jouissant d'une autorité morale essentielle dans la profession et la gestion des ressources halieutiques, elles sont des interlocuteurs privilégiés des autorités administratives. Leur persistance est une spécificité de la pêche méditerranéenne. 6 prud'homies sont rattachées au comité local des pêches de Sète, lui-même rattaché au comité régional des pêches maritimes et des élevages marins. Deux d'entre elles concernent directement la pêche lagunaire : la prud'homie de l'étang de Thau et celle de Frontignan.

Concernant les coquillages, de multiples techniques de pêche sont utilisées selon les sites et les espèces. Dans la zone des 3 miles, les escargots, violets et moules sont pêchés à la plongée ou à la pêche à la drague remorquée. La pêche à pied, la plongée en apnée ou l'arseillère sont les techniques les plus utilisées pour la pêche des palourdes en étang.

Productions de la pêche aux petits métiers.

Hormis pour la pêche à l'anguille, il n'y a pas d'obligation de déclaration des prises. Les captures des petits métiers sur les étangs (Thau et Ingril) et en mer totaliseraient un tonnage de l'ordre de 8 000t (données 2002). Pour l'ensemble de la zone méditerranéenne, on évalue entre 800 et 1 000 t par an les captures d'anguilles.

Pour la pêche coquillière, les productions avoisinent les 3 300 t annuelles, toutes espèces confondues.

Prud'homie	Groupe 1		Groupe 2		Groupe 3
	Oursin	Murex	Clovisse	Palourde	Moule (naissain)
Etang de Thau	150 000 dz	250 t		250 t	2 000 t
Frontignan (Ingril)	10 t	10 t	5 t	200 t	1 310 t

(Sources : Cépralmar, 2006)

❑ Les problèmes rencontrés par les professionnels.

L'eutrophisation des eaux lagunaires

Les rejets des effluents urbains, le lessivage des terres agricoles, la création de nombreuses dessertes routières, la forte urbanisation sont des sources d'apports d'azote et de phosphore pour les milieux lagunaires et contribuent à leur dégradation : développement massif d'algues, baisse de leur biodiversité, coloration des eaux, etc. C'est l'eutrophisation qui peut conduire à des déséquilibres regroupés sous le terme de « malaïgue » (« mauvaises eaux » en languedocien) apparaissant principalement en été à partir du mois de juin. L'eau devient alors impropre à la vie de la plupart des organismes aquatiques. Ces dégradations ont un impact direct sur les activités économiques de pêche et des cultures marines, sur le cadre de vie littoral et sur les activités touristiques. L'évaluation de l'état des lagunes vis-à-vis de l'eutrophisation est réalisée sur la base de l'analyse de plus d'une quinzaine de paramètres répartis dans les différents compartiments de l'écosystème : l'eau, les sédiments, les végétaux et les animaux vivant au fond. Cinq états vis-à-vis de l'eutrophisation ont été définis (de très bon à mauvais).

Si les résultats de ces dernières années montrent une bonne qualité du milieu lagunaire vis-à-vis de l'eutrophisation, celui-ci n'est pas à l'abri de nouvelles crises dystrophiques.

Effets économiques des Malaïgues.

La Malaïgue est un phénomène récurrent sur l'étang de Thau : 1975, 1982, 1987, 1997, 2003, 2006.

Sur les 30 dernières années, les malaïgues ont touché Thau tous les 6 ans en moyenne.

L'impact sur la productivité est majeur **pour les exploitants touchés. Deux saisons de production perdues tous les 6 ans soit 30% de productivité en moins représente 17 M€ de pertes sur 15 ans.**

Les conséquences socioéconomiques pour les professionnels sont sans communes mesures avec celles des autres « crises ».

Le coût pour les collectivités est particulièrement élevé : estimé à **7 M€ sur 15 ans.**

(Sources : RSL, 2005)



La malaïgue de 2006 (Source : Ifremer)

Tendances face à l'eutrophisation.

Le bassin de Thau montre une tendance décroissante à la crise anoxique en dépit de conditions météorologiques extrêmes. Cette tendance est à mettre en parallèle avec la diminution des concentrations en phosphates des eaux du bassin depuis 25 ans. Les phosphates constituent un bon traceur de l'eutrophisation car leur libération dans l'eau par les sédiments est en relation directe avec la charge en matière organique reminéralisable.

Les aménagements entrepris sur le pourtour du bassin de Thau depuis les années 80 afin de diminuer les apports anthropiques (raccordement progressif des eaux usées aux stations d'épuration, amélioration des performances des stations de traitement des eaux résiduaires urbaines) ont significativement amélioré les conditions trophiques de la lagune.

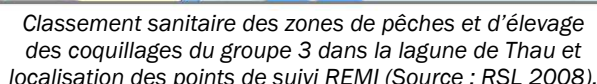
Le risque de départ de malaïgue n'est toutefois pas éliminé, notamment si des conditions exceptionnelles de météorologie sont rencontrées et si un ensemble de règles relatives au nettoyage des bords d'étang, à la réduction des densités d'élevage, à l'élimination des déchets sous les tables et autour des zones conchylicoles ne sont pas observées (Bilan et recommandations qui ont suivi la crise anoxique de 1997).

Pollutions microbiologiques : suivi réglementaire (REMI) et outils de connaissance (Oméga Thau).

La qualité microbiologique de la zone conchylicole n°34.39 et de la zone de pêche 34.38 de la lagune de Thau est classée pour la période 2006 à 2008, selon les critères microbiologiques de l'arrêté du 21 mai 1999 et du règlement européen CE n°854/2004. Ce classement prend en compte la tolérance de 10% admise au-delà de 4600 E.coli/100g de CLI pour la classe B définie de façon transitoire par le règlement CE n° 1666/2006. Cette tolérance prendra fin à compter de janvier 2010. Ces estimations sont conformes au classement actuel de ces zones.

	< 230 E.coli /100g CLI	230 à 1000 E.coli /100g CLI	1000 à 4600 E.coli /100g CLI	4600 à 46 000 E.coli /100g CLI	> 46 000 E.coli /100g CLI
Nombre de résultats en suivi régulier	236	53	21	3	0
En %	75,4 %	16,9 %	6,7 %	1 %	0 %

Distribution des résultats du réseau de suivi microbiologique (pour les 10 points REMI) pour la période 2006-2008 sur la zone conchylicole de l'étang de Thau pour le groupe 3 (Source : Ifremer, RSL 2009)



Le programme d'actions à mettre en œuvre constituera une base de travail pour la mise en cohérence de ces installations et leur maîtrise en temps de pluie.

Cependant, faire la part des choses entre les différents phénomènes n'est pas aisé, et les avis des scientifiques sont partagés en ce qui concerne l'impact réel de la conchyliculture sur les processus sédimentaires.

Une étude comparative menée sur l'étang de Thau montre ainsi des taux de sédimentation 2 à 4 fois supérieurs sous les tables ostréicoles exploitées par rapport au reste de l'étang (Grenz *et al.*, 1992). Ces travaux ont été confirmés récemment (Mesnage *et al.*, 2007) avec l'observation de flux sédimentaires de matière organique plus importants dans la zone conchylicole de l'étang de Thau. Les mêmes corrélations ont été mises en évidence pour la baie de Marennes-Oléron (Bertin et Chaumillon, 2006) et pour les parcs ostréicoles de la baie du Mont Saint-Michel (Agence de l'eau Seine-Normandie, 2004).

Au contraire, d'autres spécialistes mettent en avant un impact très modéré de la conchyliculture sur la sédimentation (Crawford *et al.*, 2003 ; Mallet *et al.*, 2006). D'après A. Bodoy (CRELA), l'impact de la conchyliculture est le plus souvent si faible qu'il ne peut être mis en évidence (Le Roux, 2008). L'impact sur la quantité de sédiment serait quasiment nul, et au niveau qualitatif une augmentation de la teneur en matière organique (au dépend de la fraction minérale) sans impact sur la faune benthique serait observée. Cependant, il précise qu'un certain envasement peut exister sur les sites à faible hydrodynamisme comme l'étang de Thau. Celui-ci serait imputable au freinage de la masse d'eau par les installations plus qu'à la production biologique des bivalves.

En milieu ouvert l'impact des bivalves serait même bénéfique. Ainsi en Norvège et en Écosse, certaines piscicultures installent des filières de moules autour des cages à poissons dans le but d'en filtrer les rejets et réduire ainsi l'impact sur les fonds.

□ Les dispositifs mis en place par les professionnels.

Zone de cantonnement de la palourde.

Afin de favoriser le repeuplement de la lagune de Thau par l'ensemencement de juvéniles de palourdes, il a été créé par arrêté ministériel en date du 2 février 2005 une zone de cantonnement pour une période de 4 ans. Cette zone est située entre les zones conchylicoles de Mèze et de Bouzigues. L'interdiction de toute forme de pêche sur cette zone doit favoriser la reproduction et la croissance des juvéniles, afin de reconstituer le gisement de palourdes sur ce secteur.

Un bilan d'étape, prescrit par l'arrêté, n'a pas été réalisé à notre connaissance.

L'évaluation de cette mesure semble difficile au dire des professionnels. L'échéance de cette mesure et les réflexions dans le cadre du SAGE devraient permettre de juger de l'opportunité de reconduire cette mesure sur l'étang de Thau.

Schéma des structures.

Le schéma des structures, a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 22 juin 2004. Il définit et

organise les conditions d'exploitation des tables sur l'étang de Thau :

- les mesures générales d'exploitation : nature des exploitations, durée et conditions de transfert des concessions, dimensions de référence, déclaration des productions...
- les mesures à caractère cultural : nombre maximum de tables sur l'étang, leur usage, les normes d'exploitation... ;
- les mesures à caractère environnemental : décanteurs et rejets d'eau, la création de zones pare-feu, l'usage des mas.

Équipement des mas conchylicoles en « dégrilleurs-décanteurs ».

Rendus obligatoire par le schéma des structures, les dégrilleurs- décanteurs permettent de filtrer les eaux en sortie des mas conchylicoles, avant restitution à la lagune.

Le Contrat Qualité de la lagune de Thau a porté une action forte sur cette question

Les normes réglementaires rendent obligatoire un dossier déclaratif dès lors que le rejet est supérieur ou égal à 9 kg/jour de Matière en suspension (MES).

Les études menées par le Conseil Général dans le cadre des réhabilitations des ports départementaux montrent toutes les difficultés de mise en place de dispositifs performants et adaptés aux pratiques des professionnels.

L'effort reste donc à poursuivre dans ce domaine et pourrait trouver des éléments de réponse dans le cadre du diagnostic environnemental des ports conchylicoles départementaux (Mèze, Marseillan, le Barrou) que le Conseil Général a engagé à l'été 2009.

Retour d'expérience sur la mise en place d'aérateur sur le site du Mourre Blanc.

Durant les étés 2007 et 2008, le Département de l'Hérault a réalisé en collaboration avec la SRCM et la SDEI une expérimentation d'oxygénation de l'eau par brassage sur le port du Mourre Blanc. L'objectif de cette démarche a été de tester des brasseurs solaires permettant d'éviter les phénomènes « d'asphyxie » des eaux de l'étang durant les périodes de forte chaleur.

Les résultats obtenus durant la période de test ne permettent pas de conclure sur l'efficacité du dispositif dans les conditions testées (absence de fortes chaleurs durant les périodes considérées). Malgré des conditions climatiques peu propices à l'expérimentation, certaines influences des brasseurs ont pu être constatées :

- atténuation des variations jour/nuit,
- augmentation du minimum d'oxygène,
- limitation des chutes d'oxygène en période critique.

La SRCM souhaiterait dorénavant tester ce dispositif au niveau des tables conchylicoles dans le cadre de l'adaptation des superstructures conchylicoles aux changements climatiques.

Innovation dans la collecte et le traitement des déchets conchylicoles : un dispositif unique en France.

Dès 1997, les collectivités aux côtés des professionnels, ont mis en place un dispositif de collecte des déchets issus de l'activité, puis de traitement (2000) bien avant que la réglementation ne l'impose (Ordonnance du 18 juillet 2005 relative aux opérations d'immersion).

Aujourd'hui, c'est environ 10 000 t/an de déchets coquillés et 200 tonnes de DIB qui sont collectés en porte à porte sur l'ensemble des zones de production de la lagune. Les produits collectés sont ensuite transformés à l'usine du Mourre Blanc (Mèze). Le principe de traitement repose depuis l'été 2008 sur un dispositif de compostage aérobie qui permet de dégrader la matière organique. Les produits inertés sont ensuite valorisés en amendement organo-calcaire pour sol.



❑ Pistes de réflexion pour le SAGE

❑ Atteindre une qualité optimale des milieux aquatiques lagunaires pour une pérennité des activités de pêche et de conchyliculture.

Le SAGE, en cohérence avec la DCE et le SDAGE, doit fixer comme objectif prioritaire l'atteinte du bon état de la qualité des eaux de la lagune de Thau en adéquation avec les usages conchylicoles et de pêche de cette masse d'eau.

Les efforts, mobilisant **l'ensemble des activités du bassin versant**, doivent viser prioritairement une réduction des apports :

- en azote, phosphore et en matière organique (lutte contre l'eutrophisation, limite du risque de déclenchement des malaïgues,)
- en pollutions d'origine microbiologique : atteindre des eaux conformes au classement de la lagune, et maîtriser les risques de dépassement de seuils réglementaires.

Oméga Thau : observer, mesurer, comprendre et modéliser ces flux apportés à la lagune pour définir des seuils limites...

Sur le volet microbiologique, Oméga Thau permettra de définir des seuils admissibles, dans le respect des normes sanitaires définies pour les cultures marines.

Sur les paramètres azote et phosphore, la modélisation doit aussi permettre de définir les apports actuels et de fixer des seuils pour l'avenir.

...et agir à la source.

Pour maîtriser ces apports, un programme de mesures environnementales sera mis en place pour identifier les actions, travaux, aménagements indispensables au bon état conchylicole des eaux de la lagune, en particulier en matière de collecte et de transports des eaux usées, sur la gestion des réseaux d'eau pluviales....

❑ Poursuivre et développer l'évolution des activités traditionnelles en intégrant la gestion environnementale des milieux aquatiques et des ressources.

Intégrer la gestion environnementale dans les pratiques conchylicoles et de pêche.

Les impacts sont différents selon les activités, les techniques mises en œuvre et les individus. Sentinelles de la lagune, les professionnels doivent aussi évoluer et adapter leurs pratiques en fonction de la sensibilité du milieu. Les activités traditionnelles doivent aussi se développer, s'adapter aux conditions économiques, particulièrement difficiles dans un contexte de crise.

Quelles peuvent être les prescriptions du SAGE :

- sur la limitation des impacts des activités sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques associés (abords de la lagune, bande littorale, ports, tables conchylicoles...)
- sur l'état et l'impact de la flotte professionnelle ?
- sur la gestion des ressources halieutiques et conchylicoles ?
- ...

Les ports : abris privilégiés pour la ponte et la reproduction des espèces piscicoles.

Quelles recommandations du SAGE pour favoriser le rôle de nurserie des ports ?

Comment limiter les risques de pollutions des espaces portuaires (sur les lagunes, mais aussi sur les canaux et sur la façade maritime) et intégrer complètement ces espaces dans le fonctionnement environnemental des milieux lagunaires et maritimes ?

Des liens sont aussi à faire avec le SMVM et son volet maritime pour une répartition équilibrée de ces activités sur le territoire.

Des synergies à trouver entre pêche et conchyliculture...

- Sensibilisation sur les interactions entre activités traditionnelles et milieux
- Responsabilisation et reconnaissance du rôle des métiers traditionnels
- Les métiers de la pêche et de la conchyliculture sont vecteurs de l'image de la lagune
- ...

... et aussi avec les autres activités sur le territoire :

- tourisme
- thermalisme
- accueil du public dans les mas...

□ Améliorer les connaissances sur les évolutions des ressources halieutiques et coquillères des lagunes.

Gestion de la ressource halieutique et des gisements de coquillages.

Actuellement, aucune donnée ne permet d'évaluer et de mesurer les conditions d'évolution de la ressource piscicole, et les évolutions des gisements de coquillages.

Quels sont les effets climatiques, environnementaux, anthropiques sur les variations et les évolutions des stocks ?

Ces évolutions sont aussi à mettre en lien avec les variations des captures selon les espèces et selon les années...

L'interdiction de pêche sur la zone de cantonnement arrive à échéance, sans qu'un bilan scientifique ne permette d'évaluer l'intérêt réel de la mesure, et les conditions ou opportunités de son redéploiement...

□ La flore lagunaire et les zones humides : maillons indispensables mais fragile de la ressource.

Créer des conditions de gestion favorables au développement des herbiers lagunaires, supports de vie pour la faune piscicole.

Les étangs de Thau et d'Ingril jouent le rôle de nurserie pour le renouvellement des stocks halieutiques. La gestion de la qualité des eaux est donc primordiale, de même que la conservation de la flore aquatique, support de vie et de reproduction de la ressource halieutique.

La démarche Natura 2000 engagée sur Thau et sur les étangs palavasiens va fixer des règles de gestion pour la conservation de ces milieux... le SAGE peut-il avoir une portée réglementaire sur cet aspect ?

Protéger les zones humides périphériques, véritables « poumons » entre terre et lagune.

□ Evolutions climatiques et impacts sur les activités traditionnelles que sont la pêche et la conchyliculture ?

□ Accompagnement des professionnels sur les nouvelles techniques de cultures marines :

- définir des programmes en lien avec le potentiel scientifique du territoire ;
- développer des structures expérimentales, des essais à échelle réelle ;
- mise au point de nouvelles productions à Thau et sur les filières au large (bijus, coquilles Saint-Jacques, ...)
- développement de nouvelles techniques de culture : exondation (amélioration de la résistance des coquillages, réduction des productions de déchets conchylicoles, des épiphytes et des épibiontes....
- Expérimentation du brassage réalisée dans le port du Mourre Blanc : quelles suites pour les conditions d'oxygénation du milieu ?
- réflexion de la profession sur l'opportunité de créer des zones de mise à l'abri des coquillages (site du Lido évoqué...)

Lois et règlements de référence.

Arrêté préfectoral n°2004-01-1492 du 22 juin 2004, portant schéma des structures des exploitations de cultures marines de la lagune de Thau.

Arrêté ministériel du 2 février 2005 portant création d'un cantonnement de pêche dans la lagune de Thau. L'exercice de tout type de pêche de coquillage est interdit sur le territoire du cantonnement pour une durée de 4 ans.

Arrêté préfectoral n° 55/2009 du 15 mai 2009 réglementant le mouillage et la circulation des navires et engins sur l'étang de Thau.

Règlement CE n°854/2004

Règlement CE n° 1666/2006

Bibliographie

Mortalités anormales d'huîtres creuses *Crassostera gigas* dans les étangs de Thau, d'Ingril et de Leucate (Ifremer, DIDAM 34/30). Printemps 2007.

Etude de la qualité microbiologique et chimique de la zone n°34.22 « Etang d'Ingril » (Ifremer). Juin 2008

Evaluation de la qualité des zones de production conchyliques. Départements : Hérault et Gard. (Ifremer). Juin 2008

Réseau de Suivi Lagunaire du Languedoc Roussillon : bilan des résultats 2008, (Ifremer, Région Languedoc Roussillon, Agence de l'Eau, Cépralmar). Mars 2009.

Etat de l'art des connaissances du phénomène de comblement des milieux lagunaires - rapport de phase 1 - Réseau de Suivi Lagunaire. (Région Languedoc Roussillon, Cépralmar, Ifremer, UM1, UM2, Université Paul Valéry, Géosciences Montpellier) Septembre 2008.