

Les réseaux de suivi de la qualité de l'eau

Mise à jour : 2009

Un nombre important de réseaux de suivi de la qualité de l'eau est présent sur le territoire du SAGE du bassin versant de l'étang de Thau.

Les objectifs sont multiples : mission de protection de la santé pour le suivi des eaux conchylicoles, réseau de suivi lagunaire pour la lutte contre l'eutrophisation, suivi des eaux de baignade, suivis environnementaux et suivis mis en place de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement...

Ils permettent d'appréhender l'évolution de la qualité des eaux, d'identifier les éventuelles sources de pollution, d'orienter les recherches, les aménagements futurs et les mesures de gestion sur le littoral et le bassin versant.

RSL

La mise en place, en 2000, du Réseau de Suivi Lagunaire (RSL) s'inscrit dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée Corse qui préconise, entre autres, la lutte contre l'eutrophisation et la mise en place de nouveaux réseaux complémentaires. Ce réseau est intégré depuis 2008 dans la DCE.

Le RSL est le fruit d'un partenariat entre Ifremer, la Région Languedoc-Roussillon et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, et dont l'animation est assurée par le Cépralmar.

Le réseau a un double objectif :

- La surveillance qui se décline en deux types d'actions :

le suivi global : évaluer et suivre l'évolution de l'état vis-à-vis de l'eutrophisation des écosystèmes lagunaires,

les suivis particuliers : répondre, en concertation avec les structures locales de gestion, à des problématiques environnementales spécifiques par des suivis ou des études ponctuelles.

- l'aide à la gestion qui vise à fournir des diagnostics permettant aux structures locales de gérer les milieux lagunaires.

Les paramètres mesurés concernent :

- la colonne d'eau (tous les ans en juin, juillet et août) ;
- le phytoplancton (tous les ans en juin, juillet et août) ;
- la macroflore benthique (tous les 4 ans) ;
- la macrofaune benthique (tous les 4 ans) ;
- les sédiments (tous les 4 ans).

Trois stations centrales de mesures (eau, phytoplancton, macrofaune) sont localisées dans l'étang de Thau, 1 dans l'étang du Bagnas (suivi une fois tous les 3 ans), et 2 dans l'étang d'Ingril.

REMI

Ce réseau de surveillance microbiologique, créé en 1989 par l'Ifremer sert à l'application de la réglementation relative au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production de coquillages. Il permet la préparation des propositions de classement des zones de production conchylicoles et la surveillance sanitaire des dites zones dans les conditions prévues par la réglementation. Ce réseau se fonde sur un suivi bactériologique (sur la base du dénombrement des bactéries *Escherichia coli*) des coquillages.

L'étang de Thau compte 9 stations du réseau REMI, et l'étang d'Ingril : 2. La fréquence des mesures est mensuelle ou bi-mensuelle, et hebdomadaire en état d'alerte.

REPHY

Le Réseau de Surveillance Phytoplanctonique REPHY a été créé par l'Ifremer en 1984, suite à l'observation de nombreuses intoxications de type diarrhéique chez les consommateurs de coquillages en 1983 et 1984, sur les côtes bretonnes. Ces intoxications avaient pour origine le développement dans le milieu littoral de *Dinophysis*, phytoplancton ayant la propriété de produire des toxines diarrhéiques.

Ce réseau a pour objectifs :

- d'observer l'ensemble des espèces phytoplanctoniques des eaux côtières, et recenser les événements tels que les eaux colorées, les efflorescences exceptionnelles et les proliférations d'espèces toxiques ou nuisibles pour la faune marine,
- et de surveiller plus particulièrement les espèces produisant des toxines dangereuses pour les consommateurs de coquillages.

Ces objectifs sont complémentaires, puisque la surveillance régulière de l'ensemble des espèces phytoplanctoniques permet la détection des espèces toxiques et nuisibles connues, mais également d'espèces potentiellement toxiques. C'est la présence de ces espèces toxiques dans l'eau qui déclenche la surveillance des toxines dans les coquillages.

Trois espèces sont particulièrement surveillées :

- Dinophysis (DSP);
- Alexandrium (PSP);
- Pseudo-nitzschia (ASP)

L'étang de Thau compte 3 stations du réseau REPHY.

ROCCH

Anciennement RNO (Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin), ce réseau d'Observation de la Contamination Chimique a été créé en 1974 par le Ministère chargé de l'Environnement, et est coordonné par l'Ifremer pour le compte de celui-ci.

Ce réseau permet d'évaluer le niveau de contamination des eaux littorales françaises et de suivre son évolution dans le temps par la surveillance des contaminants dans les coquillages (huîtres et moules).

Les paramètres mesurés dans la matière vivante sont :

- les métaux (*mercure, cadmium, plomb, zinc, cuivre*) ;
- les organochlorés (*DDT, DDD, DDE, lindane, polychlorobiphényles*) ;
- les hydrocarbures polyaromatiques (*Naphtalène, Fluorène, Phénanthrène, Anthracène, Acénaphthène, Acénaphthylène, Fluoranthène, Pyrène, Benzo(a)anthracène, Chrysène, Benzo(a)pyrène, Dibenzo(a,h)anthracène, Benzo(b)fluoranthène, Benzo(k)fluoranthène, Benzo(g,h,i)pérylène, Indéno(1,2,3-cd)pyrène*).

Deux stations sont suivies sur la lagune de Thau avec :

- 2 campagnes par an (février et novembre) dans les organismes filtreurs (moules et huîtres) ;
- 1 campagne tous les 10 ans dans les sédiments.

RINBIO

Le RINBIO, Réseau Intégrateurs Biologiques, suivi par l'Ifremer, a pour objectif d'évaluer les niveaux de

contamination chimique et radiologique dans chaque unité du référentiel géographique.

Il s'appuie sur un ensemble de stations qui se répartissent sur tout le littoral méditerranéen national.

Il se base sur les capacités bioaccumulatrices de la moule. Le ROCCH utilise des moules sauvages, alors que le RINBIO utilise des stations artificielles, les grilles de référence qualité sont donc différentes.

Suivi microbiologique des apports à l'étang de Thau

La cellule de la qualité des eaux littorales de la Direction Régionale de l'Équipement (CQEL-DRE) assure mensuellement un relevé de la qualité bactériologique des eaux de la lagune de Thau en dix points. Il s'agit des exutoires des principaux cours d'eau du bassin versant de la lagune. Cette information permet de suivre l'évolution de la qualité des eaux douces arrivant à la lagune, d'un point de vue de la microbiologie, et d'alerter les gestionnaires en cas de mesures moyennes ou mauvaises.

Les paramètres mesurés sont :

- les escherichia Coli ;
- les entérocoques fécaux ;
- la température ;
- la salinité ;
- le PH ;
- la concentration en oxygène.

Suivi GAMA au large des canaux de Sète sur l'étang de Thau

Ce dispositif Gestion Active du Milieu Aquatique mis en place par la SDEI, filiale de Lyonnaise des Eaux, pour le compte de Thau Agglomération est opérationnel depuis juin 2009.

Six balises SIRENE, situées au large des canaux de Sète sur l'étang de Thau, assurent un suivi en continu des paramètres physiques suivants :

- la conductivité ;
- l'oxygène dissous ;
- la turbidité ;
- la température

Ces données sont ensuite couplées aux courantomètres (calcul du sens et de l'intensité des courants). Elles permettent ainsi :

- une analyse sur l'évolution du milieu ;
- une détection et un suivi des pollutions accidentelles.

Suivi Directive Cadre Eau (DCE)

La Directive Cadre sur l'Eau impose aux états membres de mettre en place, à l'échelle de chaque district hydrographique, le réseau de contrôle et de surveillance.

Pour le Bassin Rhône Méditerranée, ce réseau a été mis en place sur 10 masses d'eau de transition et les masses d'eau côtières, parmi lesquelles figure la lagune de Thau.

Un état de référence a été établi en 2006, rassemblant diverses sources d'informations sur la qualité de l'eau des lagunes et du littoral, et permettant à l'échelle du bassin de poser les jalons d'une méthodologie. Il est important de noter que cette évaluation permettra de juger de l'atteinte des objectifs de bon état et de non dégradation fixés par la directive.

RIGL

Le Réseau Interrégional des Gestionnaires de Lagunes méditerranéennes (RIGL) en Languedoc-Roussillon et en Provence-Alpes-Côte-d'Azur a été créé en 2006 (anciennement FOGEM LR créé en 1998) pour permettre aux structures gestionnaires qui le souhaitent, de poursuivre ou de mettre en place un suivi physico-chimique, répondant à leurs besoins propres de suivi, de connaissance et de gestion du site lagunaire, dont elles ont la responsabilité.

L'animation du RIGL est assurée par le Pôle Relais lagunes.

Sur le SAGE de Thau, 2 sites sont concernés par ce réseau : l'étang d'Ingril et l'étang du Bagnas.

A noter que depuis 2007, les données du RIGL sont intégrées au suivi du RSL.

Suivi préventif malaïgue

Suite à la malaïgue de 2006, il a été décidé, dès le début de l'été 2007, à l'initiative du Syndicat Mixte du Bassin de Thau et de l'Ifremer d'assurer un suivi régulier hebdomadaire de la température, de la salinité et de l'oxygène en vue de détecter un éventuel départ de malaïgue.

Un partenariat entre les collectivités (CCNBT, SMBT), les professionnels (SRCM) et l'Ifremer permet

d'assurer le suivi hebdomadaire d'une vingtaine de points sur la Lagune de Thau, tout au long de la période estivale.

Ce suivi est désormais reconduit chaque été.

Suivi de la qualité des eaux de baignade

La DDASS de l'Hérault effectue en saison estivale (juin – septembre) un relevé hebdomadaire de la qualité des eaux de baignades des plages de l'étang de Thau et des lidos. L'appréciation de la qualité de l'eau est effectuée selon les dispositions du code de la santé publique.

La qualité des eaux de baignade est évaluée au moyen de deux types d'indicateurs :

- microbiologiques (les bactéries recherchées en laboratoire sont : les coliformes totaux, les *Escherichia coli* et les entérocoques intestinaux) ;
- et physico-chimiques (présence de mousses, de phénols, d'huiles minérales, couleur de l'eau, transparence de l'eau).

Sur le territoire du SAGE de Thau, 5 plages sont suivies sur l'étang de Thau, et 12 sur sa façade maritime.

Suivi du Canal Royal de Sète

SDEI, filiale de Lyonnaise des Eaux, assure un suivi de la qualité des eaux du Canal Royal de Sète pour le compte de Thau Agglomération depuis février 2006. Ce suivi permet de mesurer l'impact de l'assainissement sur la qualité de l'eau des canaux.

Les paramètres mesurés sont :

- les coliformes totaux ;
- les *Escherichia coli* ;
- les entérocoques ;

Ces mesures sont effectuées chaque mois.

Suivi des cours d'eau

Le Conseil Général de l'Hérault a mis en place en 2004, un programme de suivi de la qualité des cours d'eau, avec le soutien de l'Agence de l'Eau et de la DIREN. Une première campagne a été initiée en 2004 et renouvelée en 2008, permettant un état comparatif.

Ce suivi constitue le seul référentiel physico-chimique et biologique réalisé en simultané sur les 5 principaux cours d'eau du bassin versant de l'étang (Vène, Pallas, Nègue Vaques, Soupié et Fontanilles).

Il évolue en cohérence avec la mise en œuvre du suivi des cours d'eau instauré par la DCE.

Ces campagnes répondent à plusieurs objectifs :

- dresser un état de référence précis et fiable de la qualité des cours d'eau du pourtour de l'étang de Thau ;
- analyser les causes d'évolution de la qualité, évaluer l'impact des actions réalisées ;
- orienter les choix futurs en matière d'aménagements nécessaires en vue d'une reconquête des zones dégradées ou sensibles.

Suivi de la qualité des cours d'eau sur la commune de Mèze

La police rurale de Mèze assure un suivi de la qualité de l'eau depuis 1998 au niveau :

- du Pallas (7 points de mesure);
- du Nègue Vacques (7 points de mesure);
- de l'Aygue Vaques (5 points de mesure);
- du port de Mèze (8 points de mesure);

Les paramètres mesurés sont :

- les Escherichia Coli ;
- les Entérocoques fécaux.

Suivi des nappes d'eau souterraines

Le Conseil Général de l'Hérault possède un réseau de 25 piézomètres qui lui permet de suivre le niveau et la qualité des aquifères sur l'ensemble du département.

Cinq piézomètres sont situés sur le territoire du SAGE de Thau.