

Avertissement : ces résultats comportent de très nombreuses incertitudes. Ils sont donnés à titre indicatif. Il ne s'agit pas de prévisions mais d'indications d'évolutions possibles. Le rapport associé contient des indications de lecture et d'interprétation de la fiche. Elle détaille de plus la méthodologie utilisée ainsi que les limites de l'exercice.

Vulnérabilité des zones humides au changement climatique

Lagune de Thau



F. Pruneau/Biotope

Caractéristiques générales

Contexte

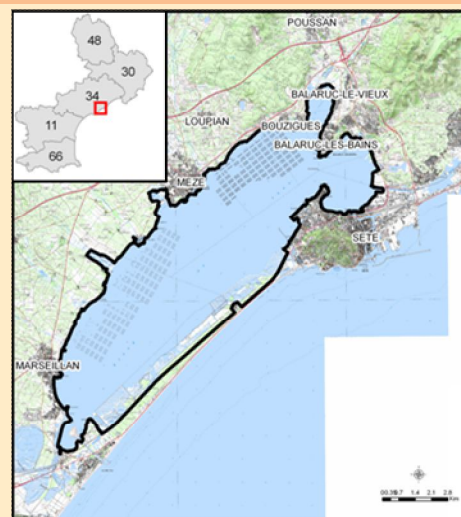
La lagune de Thau est la plus vaste et la plus profonde du littoral méditerranéen français après l'étang de Berre. Elle couvre une superficie de 7 500 ha et est séparée de la Méditerranée par un cordon littoral sableux (lido) de 12 km de long qui relie le Cap d'Agde au Mont Saint-Clair. Thau est constitué de deux sous-bassins qui sont le Grand Etang (7 000 ha environ) et la lagune des Eaux Blanches (500 ha). Le territoire de Thau compte aujourd'hui plusieurs sites Natura 2000, dont le ZPS « Etang de Thau et lido de Sète à Agde » (7 770 ha) et le SIC « Herbiers de l'Etang de Thau » (4 798 ha).

Climatologie

- Climat de type méditerranéen.
- Pluviométrie : environ 900 mm par an.
- Température : moyenne annuelle de 13°C.

Qualité physico-chimique des eaux

- Salinité : entre 27g.L⁻¹ et 40g.L⁻¹, variable selon les saisons.
- pH : de 7.8 à 8.3.
- Température de l'eau : moyenne annuelle entre 15 et 16°C.
- Oxygène dissous dans l'eau : entre 6 et 8mg.L⁻¹.
- Qualité physico-chimique de l'eau des affluents : mauvaise.
- Qualité physico-chimique de l'eau de la lagune : bonne.



Fonctionnement hydrologique

Le réseau hydrographique :

- Apports :
 - Bassin versant qui regroupe dix cours d'eau (dont Vène et le Pallas).
 - Systèmes souterrains et plusieurs résurgences (dont la Vise).
- Echange mer-étang : communication permanente par le biais des graus et canaux.

L'étang :

- Environ 300 millions de m³, renouvelé en 5 mois.

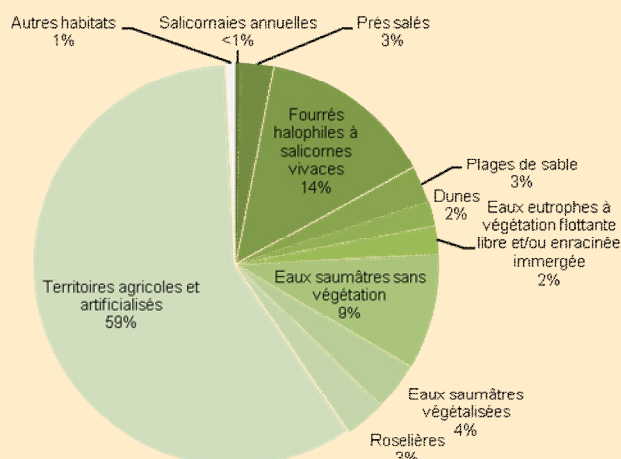
Gestion anthropique

- Nombreux aménagements hydrauliques.

Menaces actuelles

- Dégradations (surfréquentation, aménagements, cabanisation...).
- Eutrophisation des eaux (malaïgues).

Sensibilité des habitats naturels humides au changement climatique

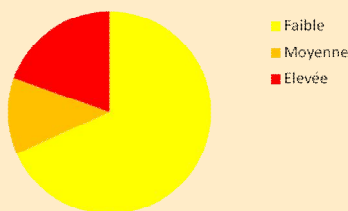


Au total, 17 habitats naturels terrestres ont été recensés sur la zone humide de la lagune de Thau. Plus de 59% des habitats présents sur le périmètre du site Natura 2000 sont artificialisés ou agricoles.

Au sein des habitats naturels humides, les systèmes prédominants sont les fourrés halophile suivis des roselières et des plages de sable situées majoritairement sur le lido.

Sensibilité à la remontée du biseau salé

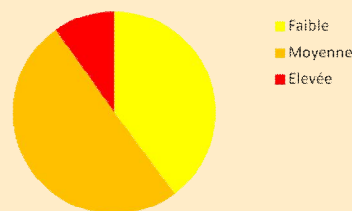
- **Sensibilité faible** : Gazons pionniers, fourrés halophiles ou encore fourrés de Tamaris,...
- **Sensibilité moyenne** : Prés salés.
- **Sensibilité forte** : Eaux eutrophes, frênaies, peupleraies, prairies humides, roselières, typhaies et ensemble des habitats présents sur le cordon dunaire.



Indice agrégé de sensibilité : Moyen

Sensibilité à la submersion temporaire

- **Sensibilité faible** : Roselières, eaux saumâtres sans végétation, eaux saumâtres végétalisées.
- **Sensibilité moyenne** : Prés salés, gazons pionniers, fourrés halophiles.
- **Sensibilité forte** : Dunes fixées à *Crucianelle* ou *Ephedra*, prairies humides et eaux eutrophes.



Indice agrégé de sensibilité : Moyen

L'ensemble des habitats (hors lagunes) sont caractérisés par une **sensibilité forte** à la **submersion permanente**.

Exposition au changement climatique (scénario A1b, période 2040-2070)

- Diminution des précipitations de l'ordre de 8% [-21% ; + 0.3%].
- Augmentation de l'évapotranspiration de l'ordre de 12% [+8% ; +20%].
- Fortes incertitudes sur l'évolution des débits moyens annuels des affluents : tendance à la réduction.
- Estimation de la proportion des habitats submergés temporairement à l'horizon 2070 en cas de tempête : ≈34%.
- Estimation de la proportion des habitats submergés de manière permanente à l'horizon 2070 : ≈6%.
- Vitesse de comblement : faible.

Niveau d'exposition : Moyen à fort

Vulnérabilité de la zone humide et mesures d'adaptation

Vulnérabilité :

- Risque de maritimisation de la lagune.
- Disparition d'habitats naturels terrestres par immersion des bordures.
- Augmentation du risque d'eutrophisation liée à l'augmentation de la température des eaux (risque accru de malaïgue).
- Risque de submersion temporaire modéré en cas de forte tempête.
- Risque de submersion permanente modéré.
- Réduction du niveau d'exposition de fait de la présence de nombreux aménagements hydrauliques (enjeux socioéconomiques importants sur la zone).

Mesures d'adaptation :

- Mesures d'adaptation d'ores et déjà mises en œuvre (stratégie de recul, rechargement des plages, ganivelles,...).
- Autres mesures d'adaptation préconisées : lutte contre l'eutrophisation.

Niveau de vulnérabilité : Moyen à fort