

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

Etangs de la Narbonnaise



C. Bernard/Biotope

Caractéristiques générales

Contexte

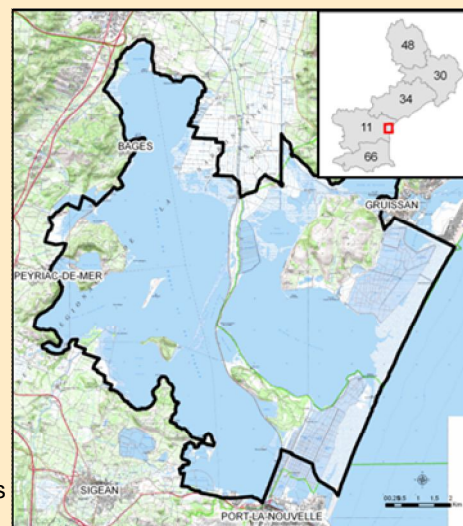
Les étangs de la Narbonnaise se composent de quatre lagunes distinctes (Bages-Sigean, Ayrolle, Campagnol, et Gruissan) et leurs marais associés, situés entre les massifs de la Clape au Nord, de Fontfroide à l'Ouest et la mer, dont elles sont séparées par un lido. Le lido de la Vieille-Nouvelle, long de plus de 8 km, sépare les étangs de Bages-Sigean et de l'Ayrolle de la mer. Ce complexe lagunaire couvre une superficie de 9 555 ha (site Natura 2000) et s'étend sur 14 km du Nord au Sud, de Narbonne à Port-la-Nouvelle, et d'Ouest en Est, sur 10 km de Peyriac-de-Mer à Gruissan et la mer.

Climatologie

- Climat de type méditerranéen.
- Pluviométrie : environ 600 mm.
- Température : moyenne annuelle de 14°C.

Qualité physico-chimique

- Température de l'eau : entre + 5°C (janvier) et + 25°C (août).
- Forte turbidité de l'eau et invasion du fond de l'étang par les cascails (étang de Campagnol).
- Qualité de l'étang de l'Ayrolle et de l'étang de Gruissan : très bonne.
- Qualité de l'étang de Bages-Sigean : moyenne (gradient nord-sud).



PARAMÈTRES PHYSICO CHIMIQUES	ÉTANG DE BAGES- SIGEAN	ÉTANG DE L'AYROLLE	ÉTANG DE GRUISSAN	ÉTANG DE CAMPAGNOL
Salinité	30 g.L ⁻¹	31 à 35 g.L ⁻¹	30 à 36 g.L ⁻¹	10 à 14 g.L ⁻¹
pH	8.5	8.4 à 8.7	8.2 à 8.4	8.2
Oxygène dissous	9 à 13 mg.L ⁻¹	8 à 9 mg.L ⁻¹	7,4 à 9 mg.L ⁻¹	6 à 10 mg.L ⁻¹
Saturation en oxygène	125%	100 %	100 %	60 à 100 %

Fonctionnement hydrologique

Le réseau hydrographique :

- Ensemble d'étangs partagé en trois bassins distincts:
 - L'étang de Bages-Sigean est relié à la mer par le port de Port-la-Nouvelle.
 - Celui de Campagnol est relié à l'Ayrolle, lui-même en communication avec la mer par l'un des derniers graus naturels de la côte languedocienne.
 - L'étang de Gruissan est en communication avec la mer par le canal du Grazel.
- Superficie totale du bassin versant de 550 km².

Les étangs :

- 60.2 millions de m³.

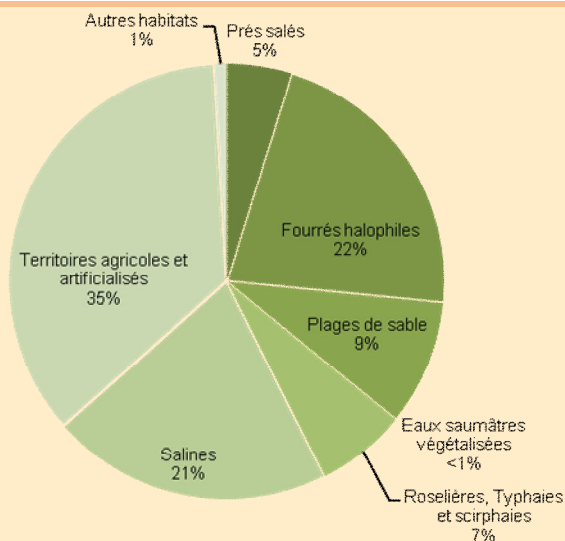
Gestion anthropique

- Nombreux aménagements hydrauliques.

Menaces actuelles

- Augmentation drastique de la population en période estivale (eutrophisation, dégradation du littoral, pollution...).
- Phénomène naturel de comblement.
- Salinisation des eaux et des milieux humides environnants entraînant la régression des roselières.

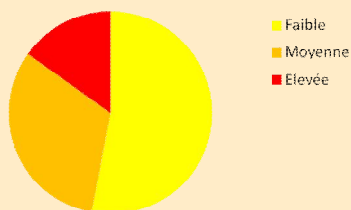
Sensibilité des habitats naturels humides au changement climatique



Le territoire se répartit entre la lagune, les territoires artificialisés ou agricoles et les habitats naturels. 35% de la surface totale du site est artificialisée ou agricole. Les habitats terrestres naturels prédominants sont les fourrés halophiles suivis des salines, des points d'eaux saumâtres sans végétation, puis les plages de sables.

Sensibilité à la remontée du biseau salé

- **Sensibilité faible** : Formations annuelles sur laisses de lagune, fourrés halophiles, ...
- **Sensibilité moyenne** : Plage de sable sans végétation, prés salés.
- **Sensibilité forte** : Eaux eutrophes, phragmitaies (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, fourrés halophiles.
- **Sensibilité forte** : Dunes fixées à *Crucianelle* ou *Ephedra*, eaux eutrophes et typhaies ...



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 14% [-24% ; -6%].
- Augmentation de l'évapotranspiration de l'ordre de 12% [+8% ; +19%].
- 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 : ≈30%.
- Estimation de la proportion des habitats submergés de manière permanente à l'horizon 2070 : ≈7%.
- Vitesse de comblement : moyenne.

Niveau d'exposition : Moyen

Vulnérabilité de la zone humide et mesures d'adaptation

Vulnérabilité :

- Risque limité de maritimisation, mais variable selon les étangs (processus de comblement avancé dans le cas des étangs de l'Ayrolle et Campagnol potentiellement compensé par l'élévation du niveau marin).
- Disparition d'habitats naturels terrestres par immersion des bordures.
- Augmentation du risque d'eutrophisation.

Mesures d'adaptation :

- Présence d'aménagements hydrauliques.
- Autres mesures d'adaptation préconisées : lutte contre l'eutrophisation.

Niveau de vulnérabilité : Moyen