

# Lagunes & marais littoraux



## Définition

Les lagunes méditerranéennes sont des plans d'eau littoraux de faible profondeur séparés de la mer par un cordon sableux : le lido. Les lagunes communiquent avec la mer par l'intermédiaire d'un ou plusieurs passages appelés « graus » : permanents ou temporaires, ils permettent les entrées d'eau marine sous l'effet des marées et du vent. Des apports en eau douce proviennent du bassin versant via les rivières et le ruissellement pluvial. Les lagunes entretiennent également des relations avec leurs marais périphériques qui ne sont pas en contact direct avec la mer. Localement, dans le langage courant, le terme 'étang' se substitue à l'appellation lagune.



## Ecologie

Réceptacle final des eaux du bassin versant, caractérisées par un faible renouvellement des eaux et soumises à de nombreuses pressions humaines, les lagunes sont des milieux riches en éléments nutritifs et donc à forte productivité. Cette caractéristique, propre aux lagunes méditerranéennes, peut rapidement devenir un point faible (eutrophisation).

La salinité de l'eau peut varier, allant de l'eau saumâtre à l'hypersalinité selon l'influence de facteurs comme la pluviométrie, l'évaporation et les apports d'eau douce et d'eau marine.

Les volumes d'eau sont également extrêmement variables en fonction des années et des saisons : un assèchement partiel en période estivale peut même être observé.



## **Intérêt**

L'habitat est rare à l'échelle européenne et très localisé. Il est fortement menacé notamment par l'eutrophisation et l'urbanisation, les aménagements touristiques, les modifications du fonctionnement hydraulique, etc. Les lagunes méditerranéennes et leurs abords abritent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial majeur.

### **Quelques chiffres sur la façade méditerranéenne française :**

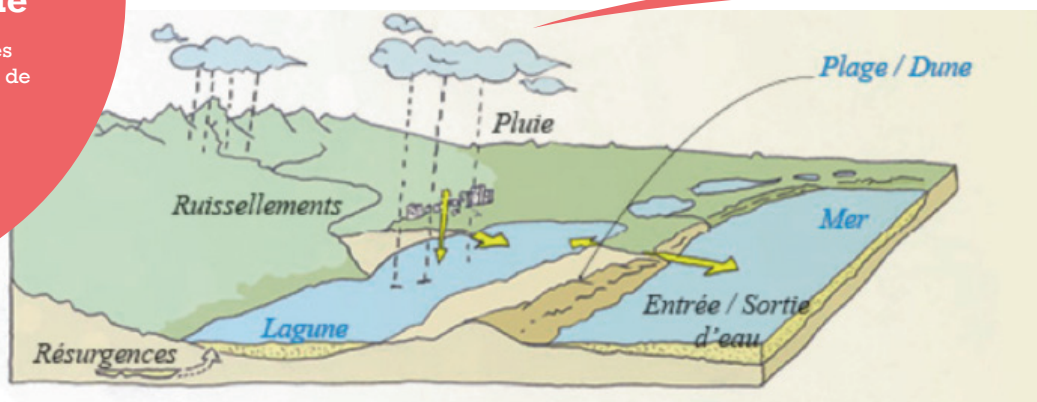
**22** grands complexes lagunaires et une pléiade de plus petites lagunes  
environ **130 000** ha de lagunes et zones humides périphériques





## Figure 1 : Fonctionnement hydraulique simplifié d'une lagune

(source « les lagunes languedociennes, Ecologistes de l'Euzière »)



## Spécificité des milieux

- 👉 Assèchement estival complet en été sur une partie des lagunes et une grande partie des marais périphériques,
- 👉 Substrat à portance très variable sur de courtes distances,
- 👉 Conditions climatiques pouvant changer brusquement (entrées maritimes pouvant entraîner une inondation des zones sèches en moins d'une journée), et s'avérer très problématiques en période de travaux.



> Le grau assure la circulation des eaux entre l'étang et la mer (T. Gendre - CEN Languedoc-Roussillon)



## Les travaux ayant lieu en milieu lagunaire et péri-lagunaire

- 👉 Curage des réseaux hydrauliques en marais (**voir fiche curage**)
- 👉 Restauration d'ouvrages hydrauliques (**voir fiche ouvrages hydrauliques**)
- 👉 Aménagements des réseaux hydrauliques et gestion de l'eau à des fins cynégétiques ou halieutiques (stockage et déviation des eaux douces dans les marais périphériques, ...)
- 👉 Entretien d'infrastructures : réfection

de routes, de digues en bordure de lagunes

- 👉 Aménagements paysagers en bordures de lagunes et espèces envahissantes, en particulier Baccharis, Lippia... (**voir fiche espèces envahissantes**)

> Les passes entre lagunes se comblent rapidement et demandent donc un entretien régulier





## Exemples de dégâts

### constatés liés aux travaux :

- 👉 Coupures, déviations ou mauvais calibrages des connexions hydrauliques lors d'aménagements sur les infrastructures (buses sous les routes, voies ferrées...) Cette fragmentation entraîne la formation de « délaissés » d'étang, milieux confinés qui se dégradent rapidement si aucune connexion hydraulique efficace n'est maintenue.
- 👉 Milieu récepteur de remblais d'origines diverses. Les matériaux issus de travaux extérieurs peuvent être déposés en bordure ou dans le milieu lagunaire
- 👉 Gestion hydraulique en contradiction avec un fonctionnement proche d'un fonctionnement naturel : inondation estivale, adoucissement important du milieu...
- 👉 Dissémination du cascail lors des curages. Le cascail est un ver qui forme dans certaines lagunes des concrétions calcaires qui peuvent gêner la circulation des eaux et la navigation. Les récifs qu'il érige sont très friables et les colonies de ver qui les peuplent peuvent se disséminer très facilement.



## La législation à connaître

Cizel O., GHZH (2010) : Protection et gestion des espaces humides et aquatiques - Guide juridique d'accompagnement des bassins de Rhône Méditerranée et de Corse. Pôle relais lagunes méditerranéennes, Agence de l'eau RM&C. 568 p. et CD-ROM.  
[http://www.pole-lagunes.org/ftp/web/2010/fevrier/guide\\_juridique/Guide\\_juridique\\_ZH\\_integral.zip](http://www.pole-lagunes.org/ftp/web/2010/fevrier/guide_juridique/Guide_juridique_ZH_integral.zip)





## Bibliographie

- Collectif (2001) : Guide méthodologique de gestion des lagunes méditerranéennes - Tomes 1 à 6. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement ; IFREMER ; Conseil régional du Languedoc-Roussillon ; LIFE «Sauvegarde des étangs littoraux du Languedoc-Roussillon» ; Union Européenne ; Agence de l'Eau RMC ; Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres.
- CTZH (2001) : Fonctionnement des zones humides – première synthèse des indicateurs pertinents. Commission Technique Zones Humides.
- Muller, M. (1997) : Etat des connaissances scientifiques sur le ver constructeur de récifs «Ficopomatus enigmaticus», dit «casail».- Centre d'Etudes Hydrobiologiques. 87 p.
- Muller, M. (2007) : Le rôle du casail (Ficopomatus enigmaticus) dans le fonctionnement naturel des étangs littoraux du Languedoc-Roussillon.- Centre d'Etudes Hydrobiologiques 143 p.
- Wadoux C., Drobenko B. (2010) : Gestion intégrée des zones côtières : risques et responsabilités. VERTIGO
- DIREN L-R (2007) : Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type lagunes littorales. – Rapport BIOTOPE, CEN-LR, Tour du Valat, Pôle Relais Lagunes méditerranéennes.  
[http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id\\_article=792](http://www.languedoc-roussillon.developpement-durable.gouv.fr/article.php3?id_article=792)
- Pôle relais lagunes méditerranéennes (2006) : Recueil des bonnes pratiques environnementales en conchyliculture.  
<http://www.pole-lagunes.org/ftp/recueil%20conch%20et%20env.pdf>
- Pôle relais lagunes méditerranéennes (2007) : Vers une gestion intégrée des lagunes méditerranéennes. Rapport. 3 tomes. @ :  
[http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese\\_lagunes/Tome1\\_V2.pdf](http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese_lagunes/Tome1_V2.pdf)  
[http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese\\_lagunes/Tome2\\_V2.pdf](http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese_lagunes/Tome2_V2.pdf)  
[http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese\\_lagunes/Tome3\\_V2.pdf](http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese_lagunes/Tome3_V2.pdf)
- Pôle relais lagunes méditerranéennes (2008) : Mieux gérer les lagunes méditerranéennes. Classeur.  
[http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese\\_lagunes/081010\\_PLClasseur\\_BAT.zip](http://www.pole-lagunes.org/ftp/Synthese_lagunes/081010_PLClasseur_BAT.zip)
- Site Internet de ressources sur les lagunes méd. :  
<http://www.pole-lagunes.org/>
- Annuaire « qui fait quoi dans les lagunes ? » :  
[http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id\\_rubrique=5](http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id_rubrique=5)
- Base de données bibliographiques : [http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id\\_rubrique=6](http://www.pole-lagunes.org/web/display.php?id_rubrique=6)
- Documents édités par le Pôle relais lagunes méditerranéennes, à télécharger : [http://www.pole-lagunes.org/web/view\\_section.php?id\\_section=674&anchorName=1](http://www.pole-lagunes.org/web/view_section.php?id_section=674&anchorName=1)