

SUIVI QUALITE DE L'EAU\*  
du 23 juin 2021



**Mesures réalisées par** : L. CASES & N. FERRE (Symbo) & M. MANRESA (garde-chasse de l'ACM de l'étang de l'Or)

**Météo** : Soleil, chaud, vent nul.

**Suivi réalisé de** : 09h00 à 11h00

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (PSU, ~ g/L)	Température °C	pH	Oxygène mg/l	Saturation %
Carnon	166	145**	47	30.6	24.6	8.3	8.5	102
Salaison	159	80	41.1	26.4	24.7	8.2	7.4	88
Centre	169	80	42.5	27.3	24.7	8.2	7.1	86
Bastit	151	100**	38.3	24.4	24.6	8.1	5.9	71
Gr Travers	183	110	42.7	27.5	24.8	8	6.8	82
<b>Mini</b>	151	80	38.3	24.4	24.6	8	5.9	71
<b>Moy</b>	165	<b>103</b>	42.3	<b>27.2</b>	<b>24.7</b>	<b>8.2</b>	<b>7.1</b>	85.8
<b>Maxi</b>	183	145	47	30.6	24.8	8.3	8.5	102

\*\* fond observé

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète du 23 juin 2021 entre 10h50 et 11h10 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon
Salinité (PSU, ~ g/L)	26.2	28.2	30.3

### **Interprétation des résultats du suivi de l'étang de l'Or :**

- ❖ **La température de l'étang** dépend de la température de l'eau des différents tributaires (mer, rivières...). Il y a généralement une corrélation importante entre température de l'air et de l'eau. Elle influe fortement sur l'intensité de l'activité biologique.
- Avec l'arrivée des premières fortes chaleurs, la température moyenne de l'eau de l'étang a considérablement progressé depuis le suivi de mai. On observe une élévation d'environ 7°C pour atteindre la valeur de **24.7°C**. Cette fois-ci, l'eau de l'étang devient très légèrement supérieure à la moyenne 2001-2021 pour un mois de juin (24°C).

\* Suivi des indicateurs physico-chimiques utilisés en lagune, réalisé directement in situ (pas d'échantillonnage pour analyses en laboratoire)

Comme lors du dernier suivi, la température de l'eau de l'étang de l'Or reste supérieure à la température de la Méditerranée : 23°C à La Grande Motte (source : estimation de divers sites de prévision météo). Sauf exception, jusqu'à la fin de l'automne la température de l'eau de l'étang restera toujours supérieure à l'eau de la mer. La faible profondeur d'eau de l'étang (moyenne : 1m) étant rapidement réchauffée par les températures de la période estivale !

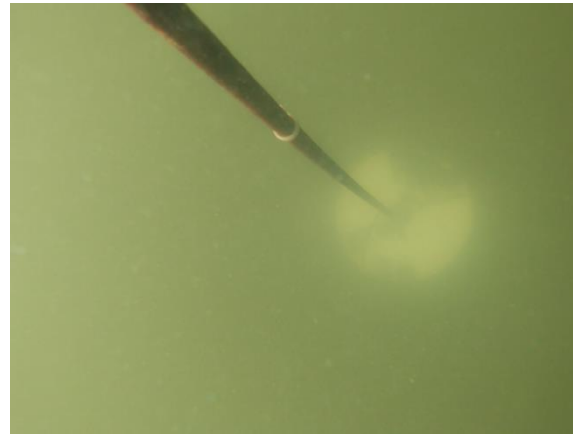
❖ **La turbidité** mesure la réduction de la transparence d'un liquide due à la présence de substances non dissoutes (plancton, sédiments...). La diffusion de la lumière jusqu'au fond de la lagune conditionne le développement des macrophytes / herbiers.

➤ Lors de ce suivi, nous avons pu constater une turbidité très hétérogène sur l'étang ! Ainsi nous avons pu observer des zones à l'eau claire (Station Carnon et Bastit) et des secteurs où l'eau est plus turbide avec une plus forte présence de phytoplancton (station Centre). Il est difficile de tirer des conclusions sur ce constat. La moyenne des visibilitées des 5 stations s'est améliorée par rapport au dernier suivi de près de 40cm pour atteindre une valeur de **103 cm**. la moyenne des visibilitées actuelles reste toujours supérieure à la moyenne 2003-2021 pour ce paramètre et pour un mois de juin (54 cm).

La clarté de l'eau nous a permis d'observer une colonisation importante par des corps gélatineux, proche parent des méduses, comme *Aurelia aurita* et *Mnemiopsis leidyi* ainsi que quelques concentrations de microorganismes de couleur blanche.



Station Carnon : Fond observé, tapis d'algues et herbier de *Zostera noltii*



Station Centre : mesure de la visibilité (ici le disque de Secchi est situé à -80cm)

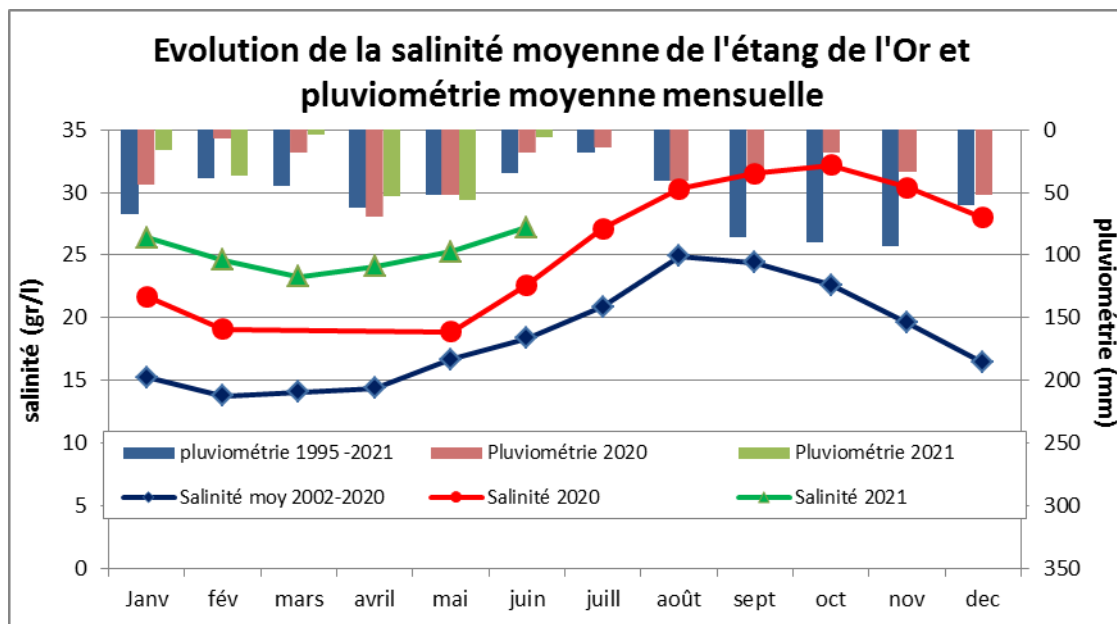


Station Bastit : fond observé (à -100 cm), tapis d'ulves et corps gélatineux (*Mnemiopsis leidyi*).

❖ **Le pH** est déterminé par l'équilibre de l'ensemble des acides et des bases dissous dans l'eau. Il dépend de l'activité biologique.

➤ Avec une moyenne de 8.2 le pH se situe à une valeur normale pour des eaux lagunaires. Pour information, la moyenne 2004-2021 pour un mois de juin est de 8.5.

- ❖ **L'oxygène dissous** mesure la concentration en O<sub>2</sub>, indispensable à la vie aquatique. Il dépend de la température, de la salinité et des mélanges qui s'opèrent dans la masse d'eau.
  - Pour le paramètre « saturation en O<sub>2</sub> », si l'on se réfère à la grille de qualité de l'eau d'IFREMER, les résultats sont homogènes (82% à 102%) et qualifiés de très bons pour toutes les stations car compris entre 80% et 120% sauf sur la station Bastit. Comme le mois dernier, on note sur ce secteur, une saturation en O<sub>2</sub> plus faible (71%) et qualifiée de « bonne » car comprise entre 70% et 80%.
- ❖ **La salinité moyenne** dépend du bilan hydrique (entrées d'eaux douces et marines), des précipitations et de l'évaporation. Sur l'étang de l'Or, l'existence d'un gradient de salinité dépend aussi de la direction du vent et des événements venteux récents, qui mélangent les eaux à l'échelle de toute la lagune. Elle est mesurée en PSU (Practical Salinity Unit), unité créée pour estimer des grammes par litre.
  - A cause de l'absence de précipitations\*\*\* en juin et du déficit hydrique\*\*\*\* observé depuis le début de l'année (-43 % par rapport à la moyenne 1995-2021), la salinité de l'eau de l'étang a augmenté sur toutes les stations. La salinité moyenne actuelle de **27.2g/L** reste donc toujours nettement supérieure à la moyenne 2002-2021: +9g/L environ. Le gradient de salinité entre les 2 stations opposées (Carnon et Bastit) est bien présent avec une différence d'environ 6g/L.
  - La salinité du Canal du Rhône à Sète a augmenté sur toutes les stations. On note notamment + 14g/L à la station Roc par rapport au suivi de mai, signe de la diminution des débits d'eaux douces des bassins versants. Le gradient de salinité Est – Ouest est moins marqué que lors du dernier suivi (4 g/L environ), entre la station la plus proche du Vidourle (Roc : 26.2 g/L) et Grau de Carnon (30.3 g/L). Pour rappel, sur ce canal profond de plusieurs mètres, la mesure est faite en surface et correspond donc vraisemblablement seulement à sa couche superficielle, dont la salinité peut fortement varier en l'espace de quelques jours.



\*\*\* L'orage du 20/06 n'a presque pas touché notre bassin : 6 mm à St-Drézéry, 2 mm à Fréjorgues. Le Salaison a toutefois augmenté son débit sur 24h.

\*\*\*\* Pluviométrie à Mauguio :

6 mm depuis le 1<sup>er</sup> juin (moyenne de mai sur 25 ans : 35mm), soit -83 %.  
 173 mm sur janv-juin 2021 (moyenne sur 26 ans : 317 mm), soit -45 %.  
 ~140 mm sur sept-déc 2020 (moyenne sur 26 ans : ~330 mm), soit -58 %.

Pour rappel, les cumuls des précipitations des deux dernières années sont : 459 mm en 2019, 401 mm en 2020.

Source pluviométrie : Mr Roger Duprat à Mauguio.

Repères : les précipitations moyennes annuelles sur l'étang de l'Or sont de :

- 685 mm sur Mauguio (moyenne sur 25 ans par M. Duprat)
- 629 mm à la station de Fréjorgues (normales 1981-2010, source Météo France)

