

## SUIVI QUALITE DE L'EAU Du 19 juin 2024



**Mesures<sup>1</sup> réalisées par** : L. CASES, T. PINORI (stagiaire Symbo) avec M MANREZA (ACM de l'étang de l'Or)

**Météo** : Couvert, vent faible puis se renforce secteur Sud-Est. Temps calme la veille.

**Suivi réalisé de** : 09h15 à 11h00

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (PSU, ~ g/L)	Température (°C)	pH	Oxygène (mg/l)	Saturation (%)
Carnon		125*	36.8	23.2	23	8.2	7.9	92
Salaison	96	120*	30.9	19.2	23.4	8.4	8.3	97
Centre	71	135*	30.8	19.1	23.2	8.4	8.7	102
Bastit	112	85*	20.7	12.3	22.4	8.1	6.2	73
Gr Travers	94	120	30	18.9	23.6	8.4	8.4	99
<b>Mini</b>	71	85	20.7	12.3	22.4	8.1	6.2	73
<b>Moy</b>	93.3	<b>117</b>	29.8	<b>18.5</b>	<b>23.1</b>	<b>8.3</b>	7.9	<b>92.6</b>
<b>Maxi</b>	112	135	36.8	23.2	23.6	8.4	8.7	102

\*fond observé

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète du 19 juin 2024 entre 11h40 et 11h05 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon
Salinité (PSU, ~ g/L)	11.1	12.9	27.2

### **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.

**La température moyenne de l'eau de l'étang poursuit sa progression** (+3.4°C par rapport au suivi de mai) malgré une arrivée timide de l'été avec des températures de l'air régulièrement en dessous des normales de saison, comme entre le 13 et le 17 juin. Elle atteint la valeur de 23.1°C soit 1°C en dessous de la moyenne 2001-2024 pour un mois de juin. Depuis le suivi d'avril 2024, la température moyenne de l'eau de l'étang reste inférieure aux moyennes enregistrées depuis 2001. Cependant et depuis le mois dernier, la température de l'eau de l'étang reste plus chaude que l'eau de la mer Méditerranée : 20°C à La Grande Motte, le 19 juin 2024 (*source : météo France*). 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 ! Cette période marque le début du repeuplement en alevins de soles, ou de dorades, venus s'alimenter dans les eaux nourricières de l'étang.

<sup>1</sup> Suivi des indicateurs physico-chimiques utilisés en lagune, réalisé directement in situ (pas d'échantillonnage pour analyses en laboratoire)

❖ **La visibilité** mesure la transparence de la colonne d'eau, qui peut être réduite par la présence de substances non dissoutes (planctons, sédiments...). La diffusion de la lumière jusqu'au fond de la lagune conditionne le développement des macrophytes / herbiers.

Pour la mesure de ce paramètre, mis à part le manque de lumière, les conditions étaient idéales : vent faible la veille et le jour du suivi. Ainsi nous avons pu constater une légère amélioration de la visibilité de l'eau (+13cm par rapport au suivi de Mai). Nous avons pu observer le fond de la lagune sur les stations Salaison, Carnon, Bastit ainsi que sur une large zone face au marais de Plagnol. A contrario, des eaux plus turbides, chargées en phytoplancton, ont été observées aux stations Centre et Gr travers. **La visibilité moyenne de l'eau de l'étang atteint encore une valeur élevée pour un mois de juin : 117cm soit 52cm au-dessus de la moyenne 2003-2024 (65cm).** Des eaux plus claires n'avaient été observées qu'en juin 2020, 2022 et 2023.

Des corps gélatineux exotiques du type *Mnemiopsis Leydyi* ou *Aurelia Aurita* ont été identifiés dans la colonne d'eau de toutes les stations de l'étang et du canal du Rhône à Sète (voir flèches rouges sur les photos).



Station Salaison : Mesure de la visibilité (120cm).  
Fond observé. Tapis d'algues et méduses de  
l'espèce : *Aurelia aurita*.



Station Centre : Mesure de la visibilité. (135cm).  
Phytoplancton et nombreuses méduses de  
l'espèce : *Aurelia aurita*.



Station Carnon : Herbier de Zostère. Fond observé.

❖ **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 8.3 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 8.4.

❖ **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.

Favorisées par des températures de l'eau encore basses **la saturation moyenne en O2 de l'étang est qualifiée de « très bonne »**, si l'on se réfère à la grille de qualité de l'eau d'IFREMER car comprise entre 80% et 120%. Seule la saturation en O2 de la station Bastit est considérée comme « bonne » car comprise entre 70% et 80%. Rien d'inquiétant pour le fonctionnement de l'étang et la vie aquatique.

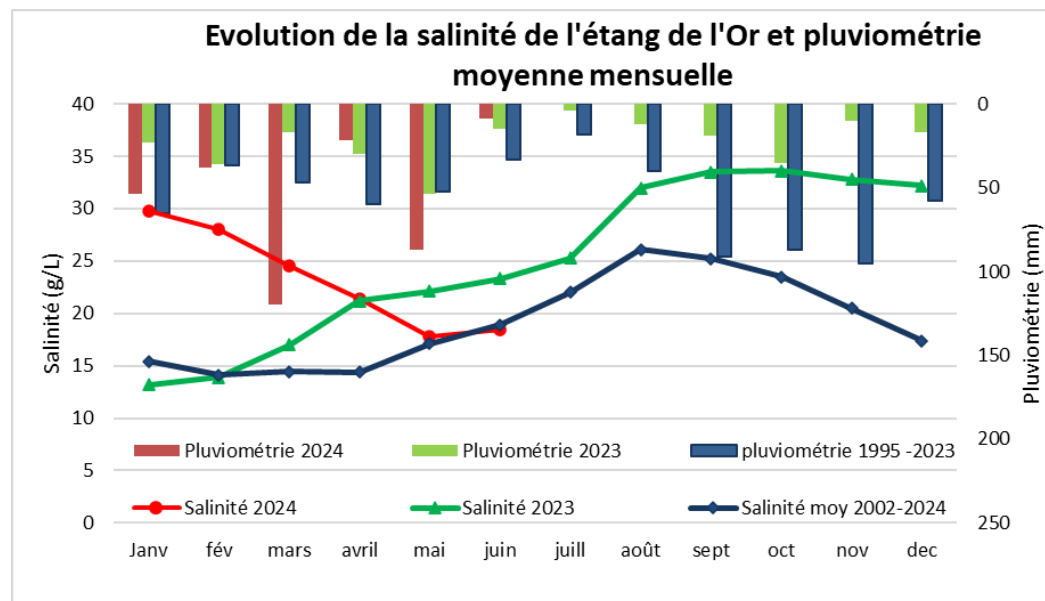
❖ **La salinité moyenne** dépend du bilan hydrique (entrées d'eaux douces et marines), des précipitations et de l'évaporation. Sur l'étang de l'Or, toute la lagune. Elle est mesurée en PSU (Practical Salinity Unit), unité créée pour estimer des grammes par litre.

Après 5 mois consécutif de diminution importante due aux précipitations généreuses du printemps\*\*, la salinité moyenne de l'eau de l'étang s'est stabilisée (+0.7g/L) par rapport au suivi de mai. La salinité moyenne de ce suivi de juin **atteint la valeur de 17.8g/L, soit très légèrement en dessous de la moyenne 2002-2024** (18.9 g/L). La courbe de salinité devrait reprendre son cycle habituel : une augmentation progressive jusqu'aux orages et pluies attendus à l'automne. Si l'on observe les résultats par station, l'évolution de ce paramètre est différente, on remarque une augmentation aux stations Carnon (+2.3g/L), Centre (+1.4g/L) et Bastit (+1.3g/L) alors qu'une baisse est constatée à la station Gr Travers (-1g/L) grâce aux apports du Canal du Rhône à Sète et à la station proche du ruisseau Salaison (-0.3g/L).

Comme le mois dernier, le gradient de salinité entre les stations opposées est encore très prononcé et a même augmenté d'1g/L pour atteindre probablement un nouveau niveau record : 11g/L entre les 2 stations Carnon à l'Ouest et Bastit à l'Est.

Sur la moitié Est du canal du Rhône à Sète, les valeurs de salinité ont diminué par rapport au suivi de mai et restent encore bien inférieures à la salinité de l'étang, ce qui influence localement la salinité du sud de l'étang de l'Or (cf station Gr Travers). Au niveau du Grau, sans doute à cause d'entrées maritimes, le taux de sel a fortement progressé (12g/L). Comme sur l'étang, le gradient de salinité est très marqué avec 16g/L de différence entre les 2 stations opposées Grau à l'Ouest et Roc à l'Est !

Pour rappel, sur ce canal profond de plusieurs mètres, la mesure est réalisée en surface et correspond donc vraisemblablement à sa couche superficielle, dont la salinité peut fortement varier en l'espace de quelques jours.



\*\* *Pluviométrie à Mauguio Centre et Fréjorgues*  
(sources : R. Duprat, V. Broye et Météo France via infoclimat.fr)

9 mm entre le 1<sup>er</sup> et le 19 juin 2024 à Fréjorgues (barre verticale rouge)  
330 mm depuis le début de l'année 2024, soit un excédent de 23 % par rapport aux normales 1981-2010 (268 mm).

401 mm entre le 1<sup>er</sup> septembre 2023 et le 31 mai 2024.  
Normales 1981-2010 sur les mois de septembre à mai : 582 mm soit un **déficit de 31%** sur cette période.

*Pluviométries sur les dernières années calendaires :*  
401 mm en 2020, 681 en 2021, 635 mm en 2022, 272 mm en 2023.



