

SUIVI QUALITE DE L'EAU*
Du 16 janvier 2020



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

Météo : Nuages, vent léger d'Est.

Suivi réalisé de : 09h00 à 11h00

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (gr/l)	Température °C	pH	Oxygène mg/l	Saturation %
Carnon	*	120	36.9	22.7	8.9	8.3	11.7	99
Salaison	*	110	35.3	21.6	8.8	8.3	11.2	95
Centre	*	140	35.6	21.8	8.4	8.4	12	101
Bastit	*	80	33.6	20.5	9.2	8.2	10.9	92
Gr Travers	*	125	35.8	21.9	8.5	8.4	12	101
Mini	*	80	33.6	20.5	8.4	8.2	10.9	92
Moy	*	115	35.4	21.7	8.8	8.3	11.6	97.6
Maxi	*	140	36.9	22.7	9.2	8.4	12	101

*sonde Redox hors service

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète du 16 janvier 2020 entre 11h00 et 11h30 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon
Salinité (gr/l)	20.9	19.4	19.2

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

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 des températures de l'air plutôt clémentes pour la saison, l'eau de l'étang s'est réchauffée par rapport au suivi de décembre. Ainsi, après 4 mois de baisses consécutives, on constate aujourd'hui une progression de 2.4°C de la moyenne des 5 stations pour atteindre la valeur de **8.8°C**. Une température plus élevée n'avait été observée qu'une seule fois : 9.2°C, le 23 janvier 2007. La température de l'eau de l'étang de l'Or reste tout de même inférieure à la température de la Méditerranée à La Grande Motte : 13°C (source météo plage de météo France). En hiver, sauf cas exceptionnel, la température de l'eau de l'étang reste toujours inférieure à l'eau de la mer.

- ❖ **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.
 - Malgré la timide augmentation de l'ensoleillement et la remontée des températures, l'activité biologique semble encore au ralenti et le phytoplancton ne se développe pas. Ainsi comme observé depuis le mois d'octobre, l'eau devient de plus en plus claire et cette fois-ci on observe même le fond de la lagune sur toutes les stations ! La visibilité moyenne de l'eau a ainsi progressé de plus de 40 cm par rapport au dernier suivi pour atteindre la valeur de **115cm**. Pour information, la moyenne 2001-2020 pour ce paramètre pour le mois de janvier est de : 84 cm. Les photos ci-dessous ont été prises à proximité de la station de mesure Carnon (a) et Bastit (b) et (c)



(a) Cascaïl et tapis de chaetomorpha



(b) Capechades

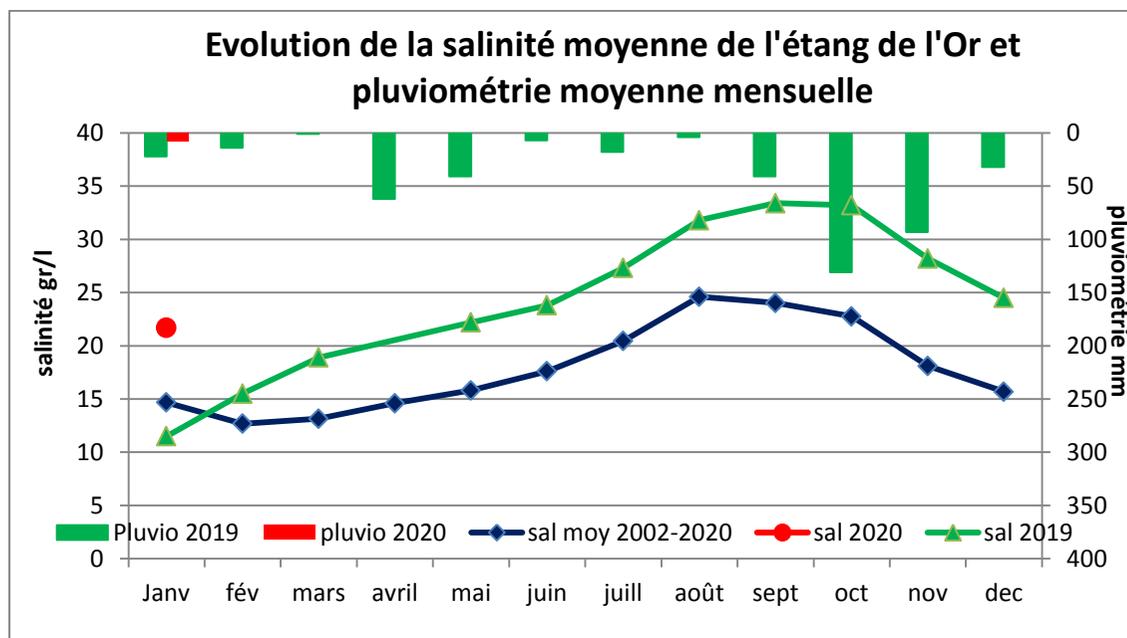


(c) Corps gélatineux : Mnemiopsis leidyi

- ❖ **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.
 - Conséquence de la faible activité biologique, le pH est au plus bas et a atteint la valeur de 8.3.

- ❖ **L'oxygène dissous** mesure la concentration en O₂, indispensable à la vie aquatique. Il dépend de la température et de la salinité.
 - Pour le paramètre « saturation en O₂ », si l'on se réfère à la grille de qualité de l'eau d'IFREMER, les résultats sont très bons pour toutes les stations car compris entre 80% et 120%.

- ❖ **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 des événements venteux récents, qui mélangent les eaux à l'échelle de toute la lagune.
 - Sans pluviométrie importante en décembre puis en ce début d'année 2020, la moyenne de salinité de l'étang continue tout de même de diminuer ! On note ainsi une baisse de presque 3 gr/l pour atteindre la valeur de **21.7 gr/l**. Cette valeur reste encore élevée pour la saison, mais des salinités plus importantes avaient déjà été enregistrées en 2018 et 2007 avec respectivement 26.2gr/l et 21.7 gr/l. Le gradient de salinité entre les deux stations opposées : Bastit (20.5 gr/l) et Carnon (22.7 gr/l) quasi absent le mois dernier, a légèrement augmenté avec un écart d'environ 2 gr/l ; il reste donc de relativement faible ampleur.
 - Pour le canal du Rhône à Sète, la salinité des eaux de surface est légèrement inférieure à celles observées dans la lagune (environ 2 g/l de moins). Curieusement, c'est à la station Roc, la plus proche du Vidourle, que l'on constate la salinité la plus haute, tandis que le Grau de Carnon affiche la salinité la plus basse mesurée ce mois-ci (19,2 g/l) ! Pour rappel, sur ce canal, 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.



**Pluviométrie :*

8 mm entre le 1^{er} et le 17 janvier ;

32 mm pour décembre (moyenne sur 23 ans : 60mm).

Le cumul des précipitations pour l'année 2019 est de 459 mm.

Pour rappel en 2018, le cumul des précipitations était de 1071 mm.

Sur Mauguio, la moyenne sur 23 ans, des précipitations annuelles est de : 703 mm

Source pluviométrie: Mr Roger Duprat à Mauguio.

Sur Montpellier, la moyenne des précipitations annuelles est de 629mm (source Météo France)

