

SUIVI QUALITE DE L'EAU\*  
du 18 novembre 2020



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

**Météo** : Soleil, vent moyen secteur Nord-Est puis se calme.

**Suivi réalisé de** : 09h00 à 11h30

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (PSU, ~ gr/l)	Température °C	pH	Oxygène mg/l	Saturation %
Carnon	153	60	49.4	31.6	12.7	***	10.6	99
Salaison	170	110**	48.5	31	12.4	***	10.5	97
Centre	197	140**	48.8	31.2	12.7	***	10.7	99
Bastit	156	80**	43.3	27.2	11.4	***	11.1	100
Gr Travers	190	50	48.8	31.2	12.6	***	9.9	93
<b>Mini</b>	153	50	43.3	27.2	11.4		9.9	93
<b>Moy</b>	173	<b>88</b>	47.8	<b>30.4</b>	<b>12.4</b>		<b>10.6</b>	97.6
<b>Maxi</b>	197	140	49.4	31.6	12.7		11.1	100

\*\*fond observé \*\*\*sonde pH hors service

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète du 18 novembre 2020 entre 11h et 11h30 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon
Salinité (PSU, ~ gr/l)	27.4	30.8	31.4

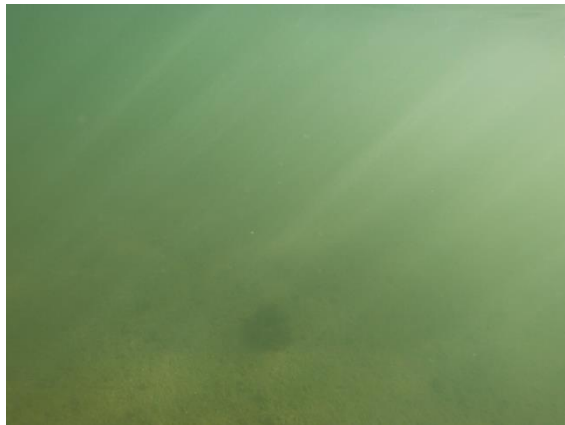
### **Interprétation des résultats du suivi de l'étang de l'Or :**

- ❖ **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.
  - Du fait des températures de l'air relativement douces durant la journée, la température de l'eau de l'étang s'est stabilisée par rapport au suivi d'octobre. La moyenne des 5 stations pour ce suivi de novembre atteint **12.4°C**, soit environ 1°C au-dessous de la moyenne 2001-2019 : 11.1°C.

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

La température de l'eau de l'étang de l'Or reste inférieure à la température de la Méditerranée : **17°C** à La Grande Motte (source : estimation de divers sites de prévision météo). Sauf cas exceptionnel, jusqu'aux mois d'avril / mai la température de l'eau de l'étang restera toujours inférieure à l'eau de la mer. La faible profondeur d'eau de l'étang (moyenne : 1m) étant rapidement refroidie par les températures basses de l'air !

- ❖ **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.
  - Alors que l'on observe une eau exceptionnellement limpide sur les stations Bastit et Salaison, il est à noter une forte dégradation de cette clarté sur les stations Sud (Gr travers et Carnon), laissant à penser que les travaux en cours de dragage du port de Pérols et du Canal du Rhône à Sète pourraient être à l'origine de ce phénomène localisé. La moyenne des 5 stations a par conséquent diminué par rapport au suivi d'octobre et obtient la valeur de 88 cm. Sans la turbidité observée sur les stations les plus au sud, un nouveau record de visibilité aurait été atteint pour un mois de novembre !



*Station Salaison :  
Vu du sédiment et absence de macrophytes (algues)*



*Station Gr Travers : sédiments en suspension,  
visibilité faible*



*Station Bastit : récif de Cascail et algues :  
chaetomorpha aerea*

- ❖ **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.
  - Pas de résultats pour ce paramètre, la sonde pH n'a pas fonctionné correctement.
- ❖ **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.

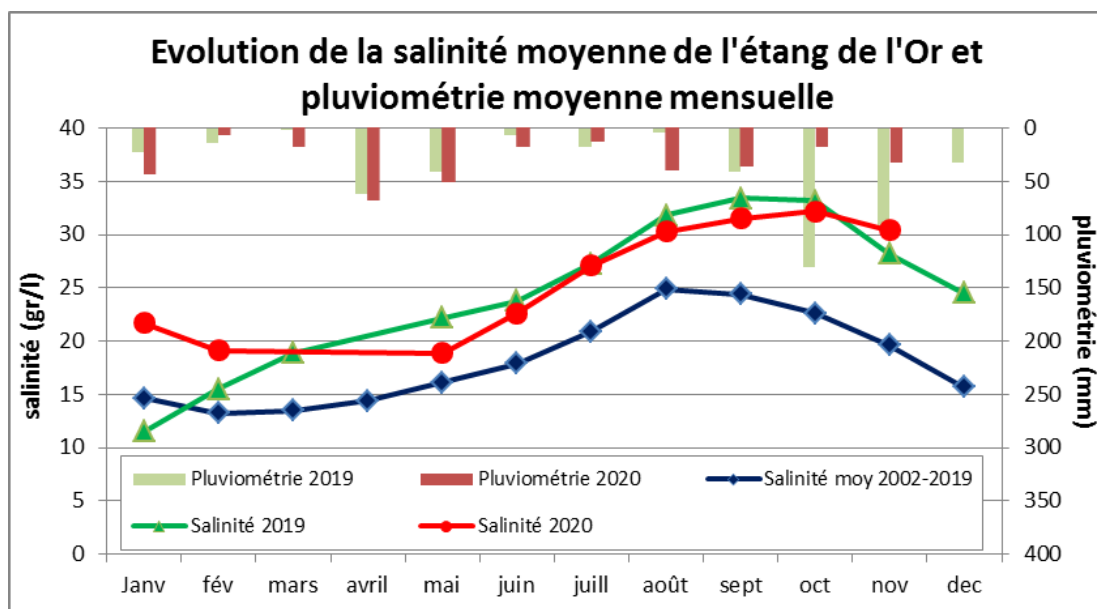
➤ Pour le paramètre « saturation en O<sub>2</sub> », si l'on se réfère à la grille de qualité de l'eau d'IFREMER, les résultats sont homogènes (93% à 100%) et très bons pour toutes les stations car compris entre 80% et 120%. Comme pour le suivi d'octobre, la température de l'eau peu élevée, permet sans doute d'atteindre un tel niveau de qualité pour ce paramètre.

❖ **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.

➤ L'exceptionnelle absence de précipitations\*\*\*\* importantes (déficit de 83% en septembre et 84% en octobre sur Mauguio, source infoclim du CD34), associé à l'assec de certains cours d'eau ont pour conséquence un taux de sel très élevé dans la lagune. Ainsi, avec une moyenne de **30.4 gr/l**, jamais une eau aussi salée n'a été enregistrée depuis le début du suivi en 2002, pour un mois de novembre. Comme le montre le graphique ci-dessous, les quelques rares précipitations, et la diminution de l'évaporation ont tout de même fait légèrement baisser la salinité de 1.8gr/l par rapport au dernier suivi.

Le gradient de salinité reste toujours présent entre les deux stations opposées (4.4 gr/l entre Bastit et Carnon).

➤ Pour le Canal du Rhône à Sète, les salinités des eaux de surface ont légèrement diminué et notamment au Grau (-3.8gr/l) par rapport au suivi d'octobre et sont comparables à celles observées dans la lagune. Le gradient de salinité Est – Ouest est aussi bien marqué (4 gr/l), entre la station la plus proche du Vidourle (Roc : 27.4 gr/l) et Grau de Carnon (31.4 gr/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.



\*\*\*\*Pluviométrie :

33 mm depuis le 1<sup>er</sup> novembre;

18 mm en octobre (moyenne sur 25 ans : 89 mm).

Au 19 novembre, le cumul des précipitations pour l'année 2020 est de 351 mm

Pour rappel en 2019, le cumul des précipitations de janvier au 15 novembre était de 375mm (année très sèche, avec 459 mm sur l'ensemble de l'année 2019).

Source pluviométrie: Mr Roger Duprat à Mauguio.

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

- 703 mm sur Mauguio (moyenne sur 23 ans par M. Duprat)
- 629 mm à la station de Fréjorgues (normales 1981-2010, source MétéoFrance)

