

SUIVI QUALITE DE L'EAU*
du 20 juillet 2020



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

Météo : Soleil, vent nul, suivi réalisé 48h après une forte Tramontane.

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	180	120**	47.8	31.1	24.2	8.2	9.5	112
Salaison	191	105**	43.6	28.1	25.3	8	5.2	63
Centre	192	75	41.5	26.6	24.9	7.9	6.4	77
Bastit	183	80**	38.6	24.8	25.4	8.1	5	60
Gr Travers	191	135**	38.9	24.8	25	8	6.34	77
Mini	180	75	38.6	24.8	24.2	7.9	5	60
Moy	187	103	42.1	27.1	25	8	6.5	77.8
Maxi	192	135	47.8	31.1	25.4	8.2	9.5	112

**fond observé

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète du 20 juillet 2020 entre 11h et 11h30 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon
Salinité (gr/l)	21.5	21.3	28

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.

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

- Avec l'arrivée des premières fortes chaleurs estivales, la température de l'eau pour ce mois de juillet a augmenté de 3.6°C par rapport au suivi de juin. La moyenne des 5 stations de ce nouveau suivi atteint la valeur de **25°C**, soit exactement la moyenne 2001-2020 pour un mois juillet (24.8°C).

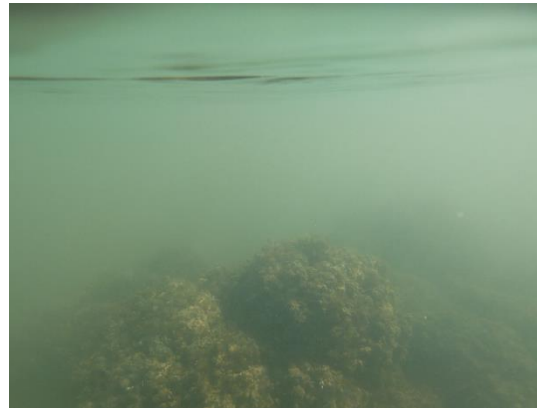
Avec cette nette augmentation, la température de l'eau de l'étang de l'Or reste bien supérieure à la température de la Méditerranée à La Grande Motte : 20°C (source météo plage de météo France). Durant tout l'été, sauf cas exceptionnel, la température de l'eau de l'étang restera toujours supérieure à l'eau de la mer. La faible profondeur d'eau de l'étang (moyenne : 1m) étant rapidement réchauffée par les rayons du soleil !

❖ **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.

- Habituellement très chargée en phytoplancton pendant l'été, l'eau de l'étang de l'Or, pour ce suivi de juillet, reste encore claire et le fond observé sur toutes les stations sauf au Centre. La visibilité moyenne de l'eau atteint la valeur de **103cm** alors que la moyenne 2003-2020 pour ce paramètre et pour un mois de juillet est de 51cm. Dans l'histoire du suivi, des eaux aussi claires n'avaient été observées pour un mois de juillet qu'en 2008 (114) et 2015 (117cm).



*Station Grand Travers :
couleur et transparence de l'eau*



Station Carnon : récif de Cascaïl



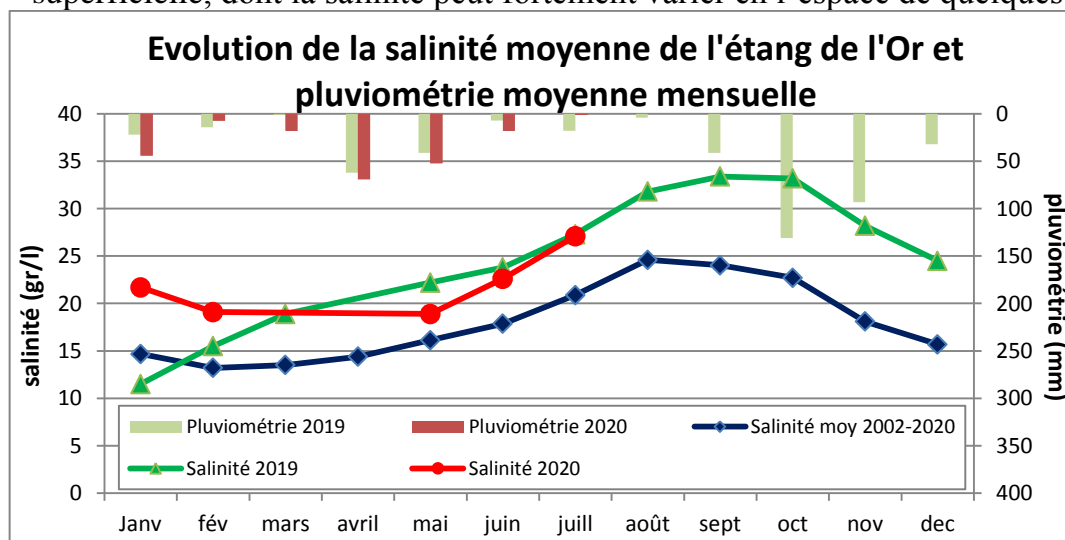
Station Bastit : récif de Cascaïl

- ❖ **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 concentration en phytoplancton, le pH, comme au mois de mai et juin, est au plus bas et a atteint la valeur normale pour une lagune : **8**.

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

- ❖ **L'oxygène dissous** mesure la concentration en O₂, indispensable à la vie aquatique. Il dépend de la température et de la salinité.
 - Avec une moyenne de 78%, le taux de d'O₂ est qualifié de bon si l'on se réfère à la grille de qualité de l'eau d'IFREMER, car compris entre 70% et 80%. On remarque cependant une forte disparité entre la station la plus à l'Ouest et le reste de l'étang : les résultats sont moyens sur les stations Salaison et Bastit car compris entre 60% et 70%, bons ailleurs (77%) mais très bon sur Carnon (112%) car compris entre 80% et 120%. Difficile d'expliquer ces inégalités qui restent dans des valeurs acceptables et peu préjudiciables pour 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, 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.
 - Le déficit de précipitations associé à une forte évaporation ont fait encore progresser la salinité moyenne de l'eau de l'étang de 4.5gr/l par rapport au dernier suivi, pour atteindre la valeur de **27.1 gr/l**. La salinité de ce mois de juillet 2020 est maintenant égale à la valeur record de juillet 2019 (27.3 gr/l) et s'écarte de la moyenne 2002-2020 : 21 gr/l (Cf : graphique ci-dessous). Absent lors du dernier suivi, le gradient de salinité est cette fois-ci bien marqué entre les deux stations opposées (plus de 6 gr/l entre Bastit et Carnon).
 - Pour le canal du Rhône à Sète, les salinités des eaux de surface sont inférieures à celles observées dans la lagune. Le gradient de salinité Est – Ouest est aussi bien marqué (7.5 gr/l), entre la station la plus proche du Vidourle (Roc : 21.5 gr/l) et Grau de Carnon (28 gr/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 :

1 mm entre le 1^{er} et le 20 juillet;

18 mm en juin (moyenne sur 24 ans : 35 mm).

Au 20 juillet, le cumul des précipitations pour l'année 2020 est de 207 mm.

Pour rappel en 2019, le cumul des précipitations de janvier à juillet était de 136 mm.

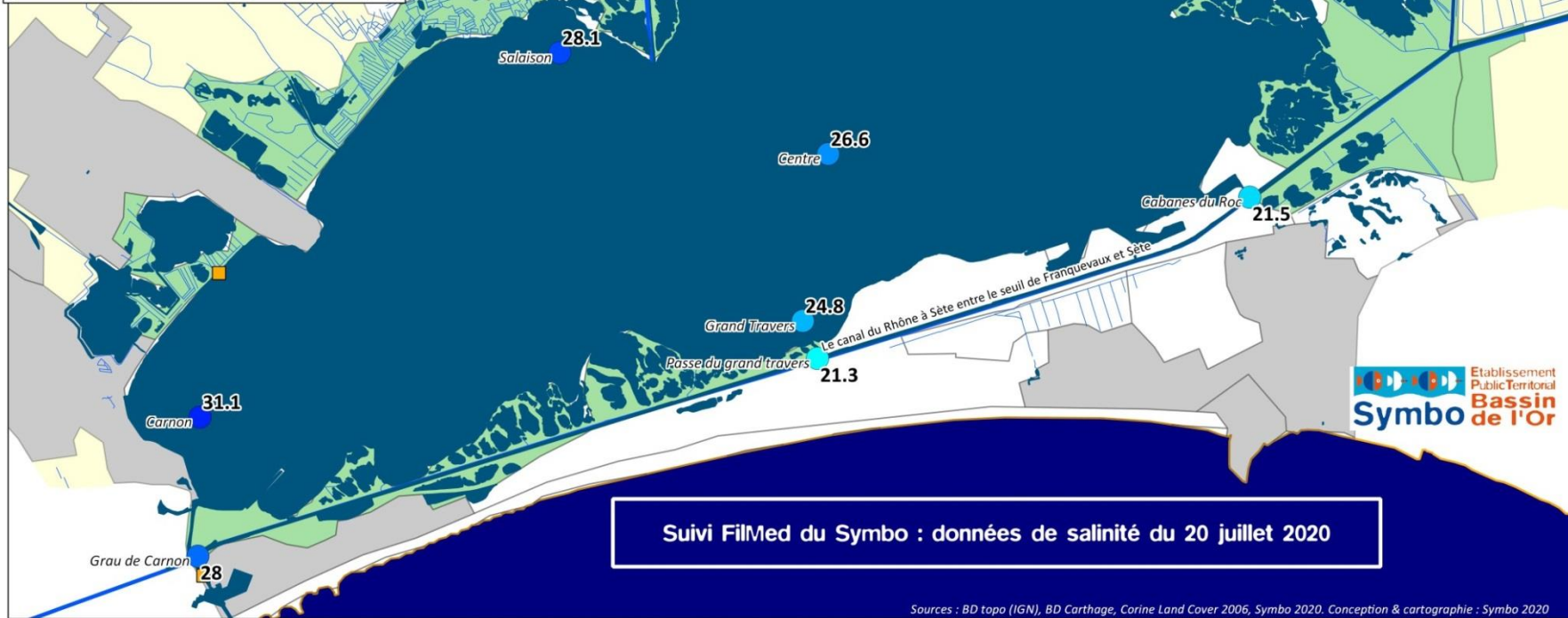
Source pluviométrie: Mr Roger Duprat à Mauguio.

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 (source MétéoFrance)

- Légende**
- Points de suivi FILMed : valeur de la salinité (g/L)
- Valeur minimale du mois (dégradé de couleur)
 - Valeur maximale du mois (dégradé de couleur)
 - Cours d'eau principaux
 - Réseau hydrographique secondaire
 - Mer Méditerranée
- Plan d'eau
- Etang de l'Or, autres
 - Barrage anti-sel
- Occupation du sol (CLC 2006)
- Zone urbanisée
 - Zone humide, marais
 - Zone à dominante agricole

0 1 2 3 km



Suivi FILMed du Sympo : données de salinité du 20 juillet 2020


 Etablissement
Public Territorial
**Sympo Bassin
de l'Or**

Sources : BD topo (IGN), BD Carthage, Corine Land Cover 2006, Sympo 2020. Conception & cartographie : Sympo 2020