

## SUIVI QUALITE DE L'EAU Du 18 mars 2025



**Mesures<sup>1</sup> réalisées par :** L. CASES (Symbo) avec M MANREZA (ACM de l'étang de l'Or)

**Météo :** Soleil et nuage, vent moyen à fort d'Est à Nord-Est puis se calme.

**Suivi réalisé de :** 09h à 11h30

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (PSU, ~ g/L)	Température (°C)	pH	Oxygène (mg/l)	Saturation (%)
Carnon	140	100	19.6	11.4	10.5	8.5	11.4	100
Salaison	*	120**	17.8	10.3	10.6	8.7	13.4	119
Centre	165	140**	18.4	10.6	10.3	8.4	12	106
Bastit	*	90**	13.4	7.6	10.6	8.5	12.2	110
Gr Travers	149	130**	18.7	10.8	10.1	8.5	12.9	113
<b>Mini</b>	140	90	13.4	7.6	10.1	8.4	11.4	100
<b>Moy</b>	151	<b>116</b>	17.6	<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>8.5</b>	12.4	<b>109.6</b>
<b>Maxi</b>	165	140	19.6	10.6	10.6	8.7	13.4	119

\* sonde redox HS

\*\* fond observé

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète et du canal de Lunel du 18 mars 2025 :

Station	Cabanes du Roc	Passe du Gr travers	Grau de Carnon	Mas de roux	Canalette	Canal Lunel Sud
Salinité (PSU, ~ g/L)	9.9	10.9	11.5	2.1	1.7	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 atteint **une valeur normale de 10.4°C** soit environ la moyenne 2001-2025 pour un mois de mars (**10.6°C**). Observée déjà le mois dernier, cette température confirme la reprise d'une augmentation progressive après avoir atteint un minimum de 6°C environ en janvier. Les températures de l'air de février avaient été plus douces que la moyenne, tandis que celles de ces derniers jours sont bien inférieures aux normales (Ex : seulement 2.7°C le 16/03/2025 à 6h30 ; source : *Météo France via infoclimat.fr*) : on note pour ce suivi un accroissement de la température de l'eau de 1,4°C seulement par rapport au suivi de février.

Malgré cette remontée progressive vers des températures printanières, l'eau de l'étang reste encore à une température inférieure à l'eau de la mer Méditerranée : 12°C à La Grande Motte (source : *météo France*). Cette situation, amorcée en octobre, marque l'absence de certains poissons marins préférant

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

se réfugier dans les eaux plus clémentes de la mer méditerranée. Sauf exception, 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 nuits encore fraîches !

❖ **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 ce suivi de mars, la mesure de ce paramètre a été gênée par un vent de Nord-Est assez important qui a soufflé momentanément en cours de matinée et qui a affecté la mesure de transparence de l'eau notamment sur la station Carnon (fond non observé). Sur cette station, la colonne d'eau semblait présenter des particules en suspension, conséquence du brassage du sédiment par les vagues (voir photo ci-dessous). Ailleurs, sur les secteurs suivis avant le levé du vent (Centre) ou à l'abris des vagues (Salaison) nous avons pu observer une eau beaucoup plus claire : le fond lagunaire a été observé sur les 4 autres stations. Bien aidée par des niveaux d'eau élevés, **la visibilité moyenne de l'eau de l'étang atteint une valeur record encore jamais enregistrée pour un mois de mars, 116cm**, soit 53cm au-dessus de la moyenne 2003-2025 pour un mois de mars (63cm). L'eau de l'étang reste donc encore peu colonisée par le phytoplancton malgré les apports conséquents de nutriments et de matières en suspension apportés par les cours d'eau lors des importantes précipitations de février et de mars (voir pluviométrie page suivante, dont un épisode récent de 33mm le 09/03 ; source Météofrance via infoclimat).

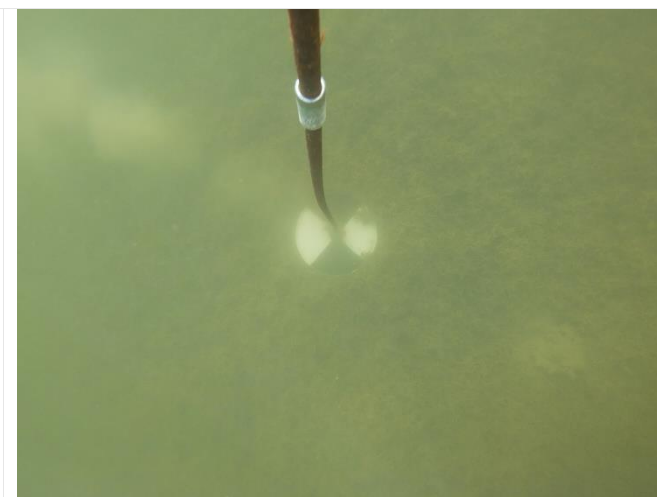
Quelques corps gélatineux exotiques du type *Mnemiopsis Leydyi* ont été vus dans la colonne d'eau des différentes stations de l'étang.



Station Carnon : Matière en suspension dans la colonne d'eau, étang agité.



Station Centre : Mesure de la visibilité, étang calme. Fond observé (140cm). Tapis de macro algues.



Station Salaison : Mesure de la visibilité, fond observé (120cm) Tapis de macro algues.

❖ **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.

La moyenne des pH mesurée a baissé par rapport aux suivis de janvier et février, mais se situe encore à une **valeur assez haute de 8.5**. Cette moyenne élevée est inhabituelle, a priori peu cohérente avec la situation observée : température très froide et activité biologique faible. Bien que le pH soit très dépendant des équilibres entre respiration (CO<sub>2</sub>, acidifiant) et de la photosynthèse (consommation du CO<sub>2</sub>, augmentation du pH) et qu'il puisse évoluer significativement

au cours d'une même journée, ces valeurs posent question. Une hypothèse à creuser indiquerait qu'une ou plusieurs espèces de macro algues, dont la colonisation et la diversité sont en pleine essor sur les fonds de l'étang ces dernières années, participeraient à l'augmentation du niveau du pH.

❖ **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.

Avec une **valeur moyenne de 109%**, la saturation en O<sub>2</sub> est parfaite et 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%.

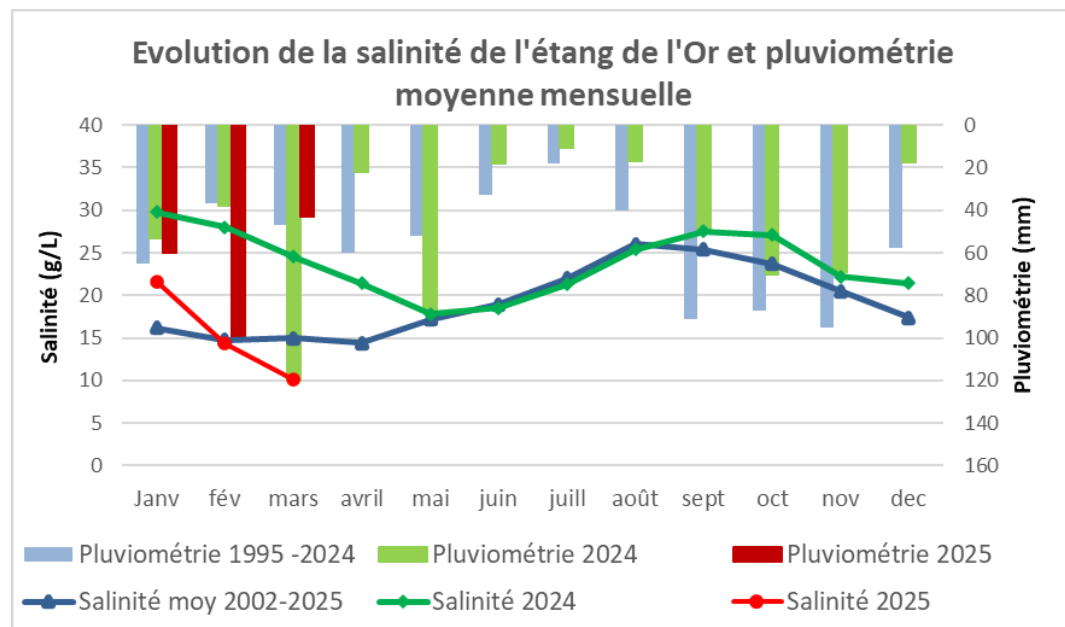
❖ **La salinité moyenne** dépend du bilan hydrique (entrées d'eaux douces et marines), des précipitations et de l'évaporation. Sur l'étang de l'Or, l'existence d'un gradient de salinité dépend aussi de la direction du vent et des événements venteux récents, qui mélangent et font circuler les eaux dans toute la lagune. Elle est mesurée en PSU (Practical Salinity Unit), unité créée pour estimer des grammes par litre.

Comme en 2024, grâce à une pluviométrie excédentaire durant ces 3 premiers mois de l'année (204mm à Fréjorgues du 1<sup>er</sup> janvier au 18 mars 2025), la salinité moyenne de l'étang poursuit une baisse exceptionnelle. La salinité moyenne de l'étang diminue encore d'environ 4g/L pour atteindre **la valeur de 10.1 g/L** et devient largement inférieure à la moyenne 2002-2025 : 14.7g/L pour un mois de mars. Il faut remonter au suivi de 2011 pour retrouver une salinité moyenne plus faible (9.7g/L le 17 mars 2011), ou après les crues de décembre 2003 (8,8 g/L en mars 2004) ou du 02/02/2009 (4,7 g/L en mars 2009). Toutes les stations de l'étang sont concernées par cette baisse, plus forte à l'est (-6 g/L à Bastit) qu'à l'ouest (-2.8g/L à Carnon).

Grâce sans doute aux 2 journées de tramontane modérée (16 et 17 mars), le gradient de salinité est revenu (il avait disparu lors du suivi de février) avec une assez modeste différence d'environ 4 g/L entre les deux stations opposées Carnon à l'Ouest et Bastit à l'Est.

Du fait des apports conséquents d'eau douce, la salinité reste modérée sur toute la longueur du Canal du Rhône à Sète (~10-11 g/L), et homogène avec l'étang de l'Or mais reste plus élevée que les salinités exceptionnellement basses relevées en février (2 à 8 g/L). 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.

Avec les fortes précipitations locales, le canal de Lunel et la canalette demeurent des zones à très faible salinité sur l'ensemble de leur linéaire.



\*\*\* Pluviométrie à Mauguio Centre et Fréjorgues  
(sources : R. Duprat, V. Broye, les amis du château de Castries et Météo France via [infoclimat.fr](http://infoclimat.fr))

204mm depuis le début de l'année 2025 à Fréjorgues (barres verticales rouges, lecture sur l'échelle de droite), soit un excédent de 45% par rapport aux normales 1981-2010.

409 mm depuis le 1<sup>er</sup> sept 2024, soit des précipitations normales sur la période 1981-2010 sur sept-fev (418 mm) à Fréjorgues.

572 mm pour l'année 2024, soit un déficit de 17 % par rapport aux normales 1981-2010 à Fréjorgues (629 mm).

848 mm relevés sur Castries en 2024 (bassin versant hétérogène).

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

### 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

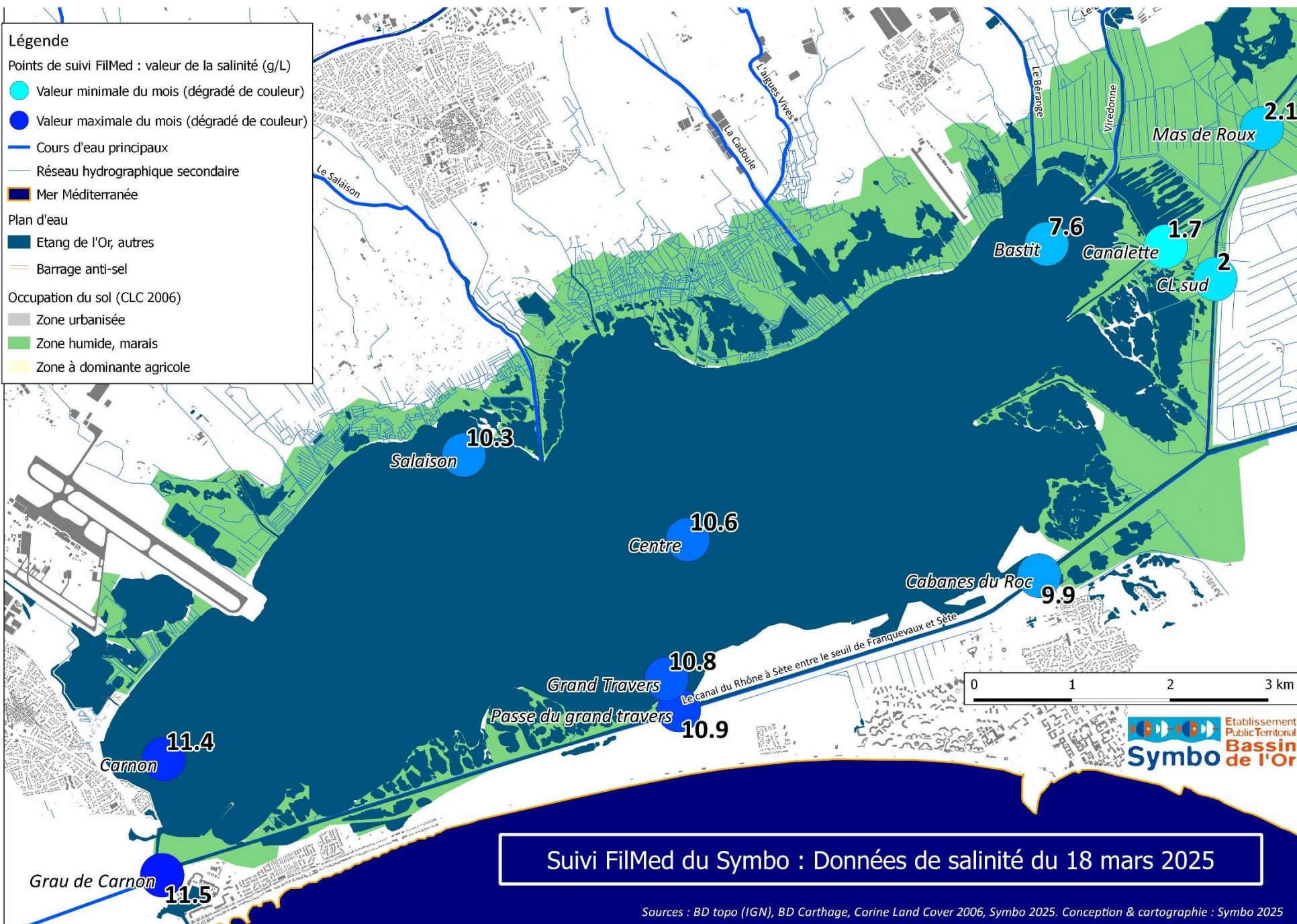
— Barrage anti-sel

Occupation du sol (CLC 2006)

■ Zone urbanisée

■ Zone humide, marais

■ Zone à dominante agricole



Suivi FilMed du Symbo : Données de salinité du 18 mars 2025