

Mesures¹ réalisées par : L. CASES (Symbo) avec M. MANREZA (ACM de l'étang de l'Or)

Météo : Soleil, température douce pour la saison, vent nul, étang calme. 20mm de pluie la veille du suivi.

Suivi réalisé de : 09h00 à 11h00

Station	Redox (mV)	Visibilité (cm)	Conductivité (mS/cm)	Salinité (PSU, ~ g/L)	Température (°C)	pH	Oxygène (mg/l)	Saturation (%)
Carnon	63	140*	41.4	25.8	11.6	8.2	**	**
Salaison	88	50	40.8	25.5	10.9	8.2	**	**
Centre	151	90	40.5	25.2	10.4	8.3	**	**
Bastit	115	90	40.3	25.2	11.3	8.2	**	**
Gr Travers	75	100	40.2	24.7	10.7	8.2	**	**
Mini	63	50	40.2	24.7	10.4	8.2		
Moy	98	94	40.6	25.3	11	8.2		
Maxi	151	140	41.4	25.8	11.6	8.3		

* fond observé, **Nouvelle sonde O2 en cours de livraison

Suivi salinité sur les eaux de surface du canal du Rhône à Sète et du canal de Lunel du 17 décembre 2025 :

Station	Cabanes du Roc	Passé du Gr travers	Grau de Carnon	Mas de roux	Canalette	Canal Lunel Sud
Salinité (PSU, ~ g/L)	22.7	22.7	13.1	5.6	8.3	11.5

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.

Après un mois de novembre caractérisé par des eaux de l'étang extrêmement froides, on note pour ce suivi de décembre une augmentation notable de ce paramètre. En effet, les températures de l'air anormalement élevées pour la saison et observées depuis le début du mois (Ex : jusqu'à 16.8°C le 13 décembre et 11.6°C le 16 décembre soit respectivement +7.5°C et +4.3°C en dessus des normales 1991-2020) ont fait remonter la température moyenne de l'eau de l'étang de près de 4°C par rapport au dernier suivi. **La température moyenne de la lagune atteint la valeur de 11°C soit 4.2°C au dessus de la moyenne 2001-2025 pour un mois de décembre (6.8°C).** Une température aussi élevée pour ce mois d'hiver n'avait été observée que lors du suivi du 5 décembre 2001 (11°C). La température de l'eau de l'étang reste tout de même inférieure à la température de la mer Méditerranée : 14°C à la Grande Motte (*source : météo France*). Ce phénomène naturel marque le départ des poissons comme les dorades, soles, lousps... vers les eaux plus clémentes de la méditerranée. Lors de ce

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

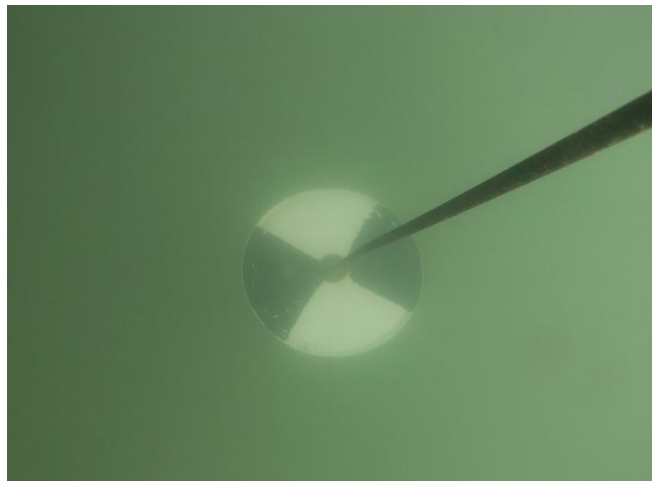
suivi nous avons ainsi pu observer une activité de pêche très présente. Sauf exception, jusqu'aux mois d'avril/mai, la température de l'eau de l'étang restera toujours inférieure à l'eau de la mer. La faible profondeur de l'eau de l'étang (moyenne : 1m) étant rapidement refroidie par les nuits fraîches hivernales. Avec une moyenne de 16.3°C, l'année 2025 restera une année assez chaude (moyenne 01-25 : 15.8°C). Elle aura été marquée par différents événements météorologiques. Un été aux températures de l'eau élevées avec un épisode caniculaire fin juin (eau mesurée jusqu'à 33°C, par nos sondes de mesure continue) et par une fin d'année hétérogène : mois de novembre anormalement froid avant un mois de décembre particulièrement chaud.

❖ **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.

Après deux jours de précipitations (30mm le 15 & 16 décembre), des apports dans l'étang de matières en suspension sont visibles sur les photos (station Bastit). Lors du suivi nous avons également pu observer des feuilles de platanes à la surface de l'eau témoignage d'apports d'eau par les différents cours d'eau du bassin versant. Ailleurs sur la lagune, des cellules phytoplanctoniques semblent encore présentes et donnent un aspect verdâtre à la colonne d'eau (photos Carnon et Centre). Malgré ces conditions, **la visibilité moyenne de l'étang s'améliore par rapport au suivi de novembre (+30cm) et atteint aujourd'hui la valeur moyenne de 94 cm, soit 23 cm au-dessus de la moyenne 2001-25 (71cm) et 34 cm au-dessus de la moyenne 2001-2019 (60 cm).** Pour cette année 2025, la visibilité moyenne s'établit à 97cm soit le 4^{ème} meilleur résultat depuis 2001 (106cm en 2024, 105cm en 2020 et 99cm en 2023). Des corps gélatineux exotiques de petites taille du type *Mnemiopsis Leydyi* ont été vus dans la colonne d'eau.



Station Carnon : Mesure de la visibilité (140cm),
fond visible.



Station Centre : Mesure de la visibilité (90cm).



Station Bastit : Mesure de la visibilité (90cm)

❖ **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. Malgré un réchauffement de la masse d'eau, la température moyenne de l'eau de l'étang reste froide limitant ainsi l'activité biologique. Les valeurs de pH sont homogènes et la moyenne reste peu élevée, à une valeur normale pour une lagune (8.2).

❖ **L'oxygène dissous** mesure la concentration en O₂, indispensable à la vie aquatique. Il dépend de la température, de la salinité et des mélanges qui s'opèrent dans la masse d'eau.

En attente de la livraison d'une nouvelle sonde, nous n'avons pas pu réaliser de mesures d'Oxygène ce mois-ci.

❖ **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.

Grâce aux précipitations excédentaires de cette première quinzaine de décembre*** (75mm soit +30% par rapport à la période 1995-2024), la salinité moyenne de l'étang a débuté une lente et tardive diminution, très différente de l'habituelle chute brutale observée dès septembre. On mesure ainsi une baisse de 4 g/L par rapport au suivi de novembre mais la salinité reste à des niveaux encore élevés pour la période. Avec une **valeur de 25.3 g/L la salinité moyenne de l'étang se situe à 7.5g/L au-dessus de la moyenne 2000-2025 pour un mois de décembre (17.9g/L)**. Malgré cette baisse de la salinité, décembre 2025 reste le quatrième mois de décembre le plus élevé observé depuis le début du suivi en 2000 après 2023, 2020 et 2009 avec respectivement : 32.2g/L, 28g/L et 26.4g/L.

Pour l'année 2025, la salinité moyenne s'établit à 20.4 g/L soit une valeur légèrement au-dessus de la salinité moyenne annuelle 2000-2025 (19.3g/L). Cette salinité moyenne de 2025 est la plus basse depuis l'année humide 2018 (moyenne annuelle à 16 g/L), du fait des précipitations excédentaires sur les premiers mois de l'année ; ensuite, la salinité a rejoint ses valeurs estivales habituelles jusqu'à les dépasser durant l'automne en l'absence d'épisode méditerranéen. On observe une baisse plus prononcée sur l'Ouest de l'étang (-4.8g/L à Carnon contre -3.1g/L à Bastit) : déjà en recul depuis 2 mois, le gradient de salinité devient quasi nul pour ce suivi de décembre entre les 2 stations opposées.

Sur le canal de Lunel, les précipitations du 15 et 16 décembre ont fait chuter la salinité notamment sur les stations aval : -15 g/L sur les 2 stations Canal Lunel Sud et Canalette.

Pour le Canal du Rhône à Sète la baisse de la salinité est surprenante, modérée mais attendue au niveau de la passe du Grand Travers (-7g/L), elle est en revanche étonnamment élevée au niveau du Grau (-18g/L). Les précipitations importantes (tempête Emilia) observées le 15 et 16 décembre sur les Bassins versant Lez-Mosson ont sans doute influencé à la baisse, depuis l'ouest vers le grau de Carnon, la salinité de surface de cette partie du Canal. Cette hypothèse s'appuie sur le réseau de mesures haute fréquence du Symbo. Contrairement à ces deux derniers mois d'automne, les salinités dans le canal du Rhône à Sète sont maintenant toutes redevenues inférieures aux salinités enregistrées dans l'étang. 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 principalement à Mauguio Fréjorgues

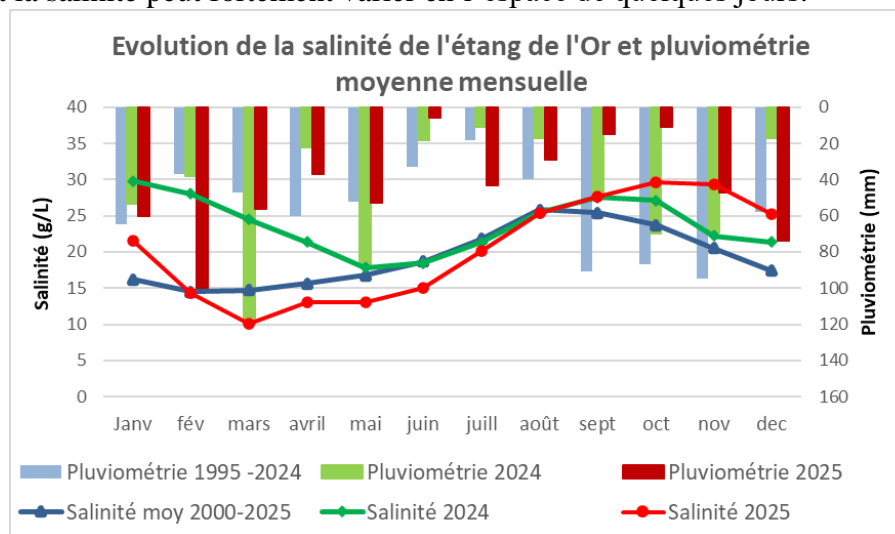
(Sources : R. Duprat, V. Broye, les amis du château de Castries et Météo France via infoclimat.fr)

147 mm depuis le 1^{er} sept, contre 317 mm par rapport aux normales 1991-2020 (Fréjorgues) sur la période septembre-décembre soit -54%.

532 mm depuis le début de l'année 2025 à Fréjorgues (barres verticales rouges, lecture sur l'échelle de droite), soit un déficit de 17% par rapport aux normales 1991-2020 (valeurs hors épisode du 22/12, ultérieur à ce suivi).

Pluviométries annuelles (normales 1991-2020 à Fréjorgues : 639 mm) :

401 mm en 2020, 681 en 2021, 635 mm en 2022, 272 mm en 2023, 572 mm en 2024.



Points de suivi FilMed: valeur de la salinité (g/L)

● Valeur minimale du mois

● Valeur maximale du mois

■ Etang de l'Or et plans d'eau

— Cours d'eau principaux

— Réseau hydrographique secondaire

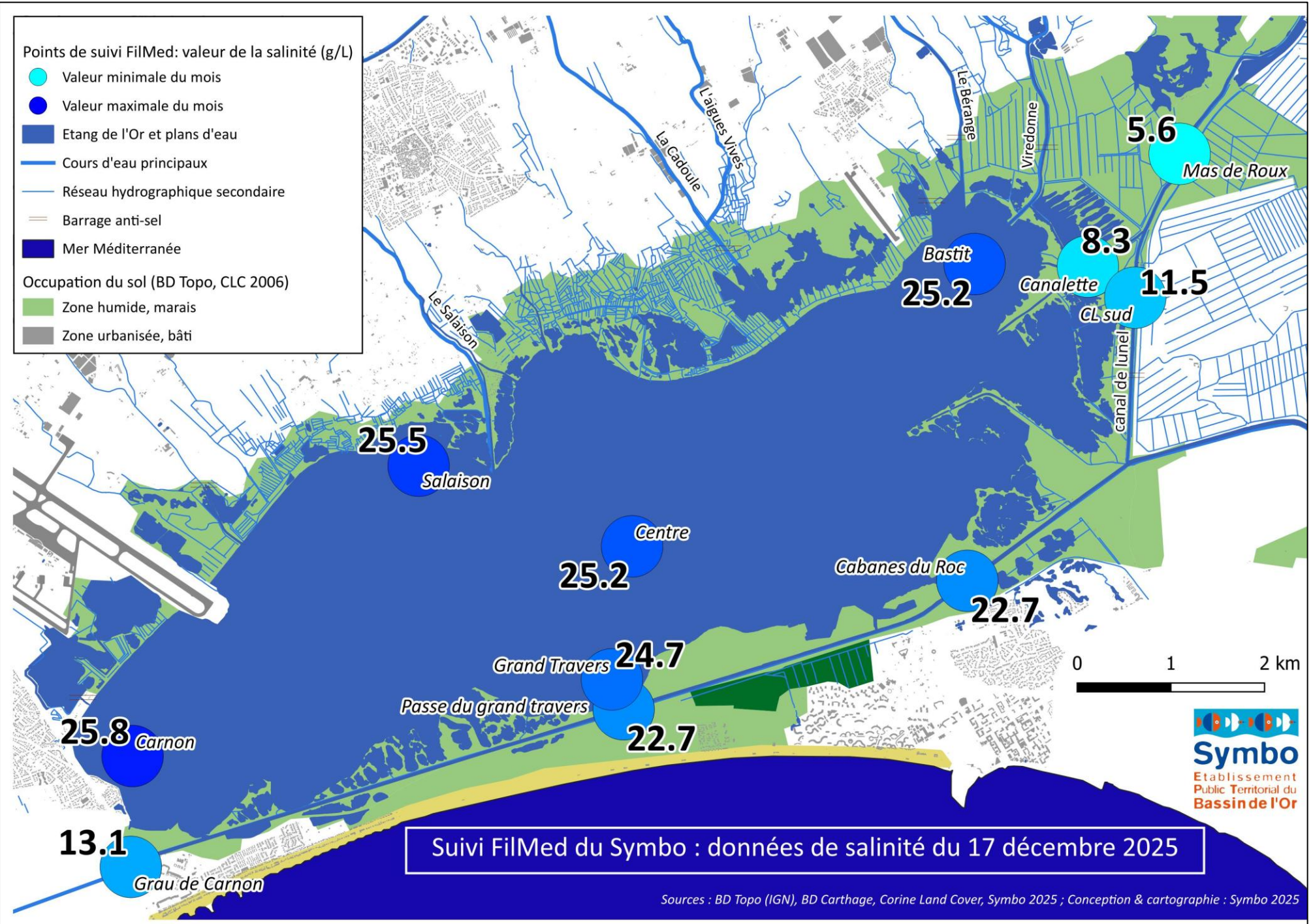
— Barrage anti-sel

■ Mer Méditerranée

Occupation du sol (BD Topo, CLC 2006)

■ Zone humide, marais

■ Zone urbanisée, bâti



Suivi FilMed du Symbo : données de salinité du 17 décembre 2025

