

# SYVEL

## Système de Veille dans l'Estuaire de la Loire



Les coefficients de marée à Saint-Nazaire utilisés dans les analyses sont fournis par le SHOM.

Les débits de la Loire sont fournis par la DREAL des Pays de la Loire, à la station fluviale de référence de Montjean-sur-Loire à 117 km de Saint-Nazaire.

Quatre phénomènes sont suivis :

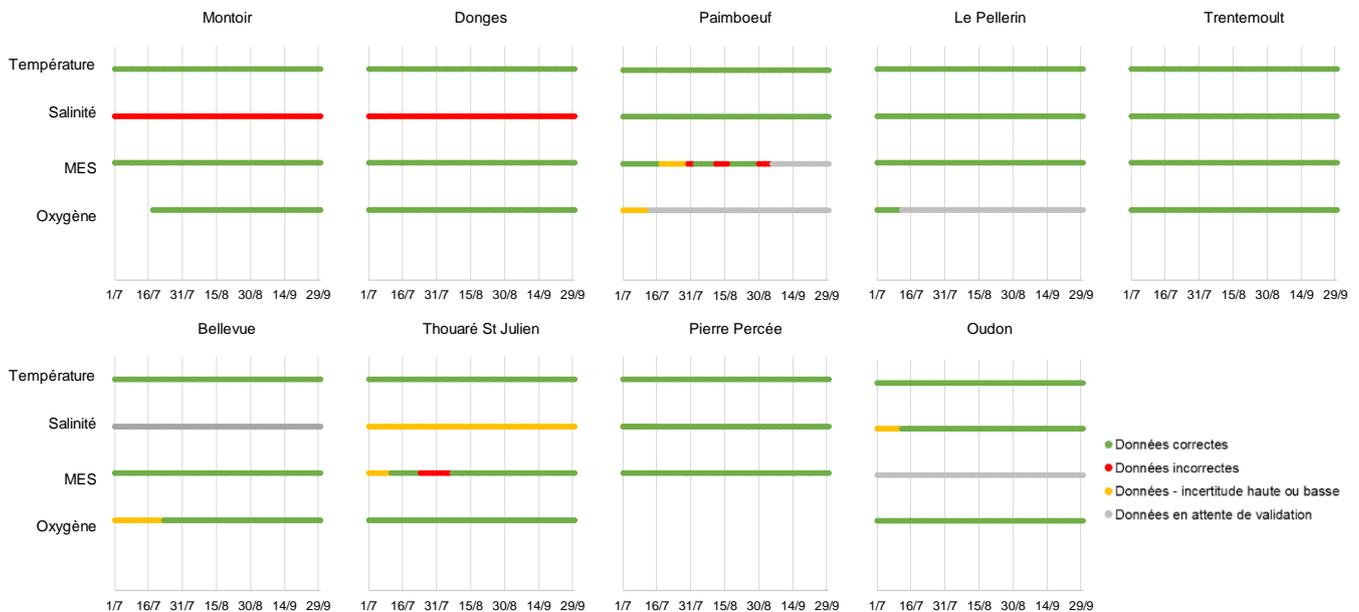
- **La température de l'eau**
- **le bouchon vaseux** : zone où la concentration en matières en suspension (MES) dépasse 1 g/l ;
- **la zone d'hypoxie** : zone où la concentration en oxygène dissous descend en deçà de 5 mg/l ;
- **le front de salinité** : limite de la salure des eaux à 0,5 g/l.

Le bulletin reprend les données validées du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024. Les analyses présentées dans ce bulletin concernent les stations gérées par le GIP Loire Estuaire. L'analyse annuelle des paramètres, plus approfondie, est réalisée dans le bulletin annuel.

### Bulletin trimestriel – 3<sup>ème</sup> trimestre 2024

#### Evènements sur le réseau

Au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024, aucun évènement particulier ne s'est produit, sur le réseau. Les données de salinité à Bellevue sont en attente de validation. Les données d'oxygène à Paimboeuf et Le Pellerin sont en attente de validation. Les lois de calibration turbidité-MES sont en cours de consolidation pour les stations de Montoir-de-Bretagne, Donges et Oudon.



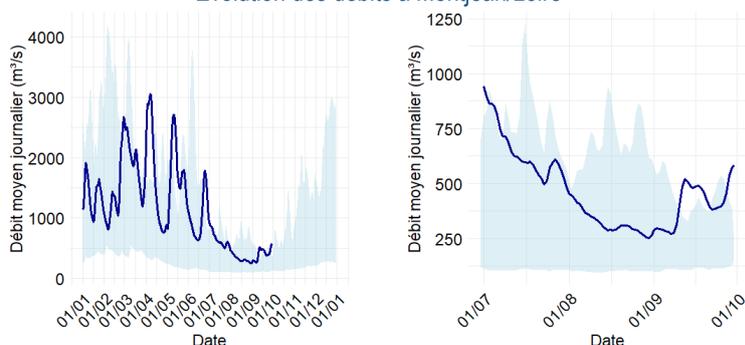
Disponibilité des données validées au 3<sup>ème</sup> trimestre 2024

## Contexte hydrologique

Le 3<sup>ème</sup> trimestre 2024 est caractérisé par un débit moyen de 462 m<sup>3</sup>/s et une hydraulicité moyenne de 1,6, par rapport aux données depuis 1900. Depuis le mois de mars, les débits moyens mensuels sont largement supérieurs à la moyenne et se situent même dans les 20% les plus humides depuis 1900. Il n'y avait pas eu autant d'apports d'eau entre juillet et septembre depuis 10 ans. Les débits journaliers sont supérieurs à 250 m<sup>3</sup>/s, ce qui n'était pas arrivé depuis 2014.

	Juillet	Août	Septembre
Débit mensuel (m <sup>3</sup> /s)	650	326	410
Hydraulicité	1,8	1,3	1,6

## Evolution des débits à Montjean/Loire



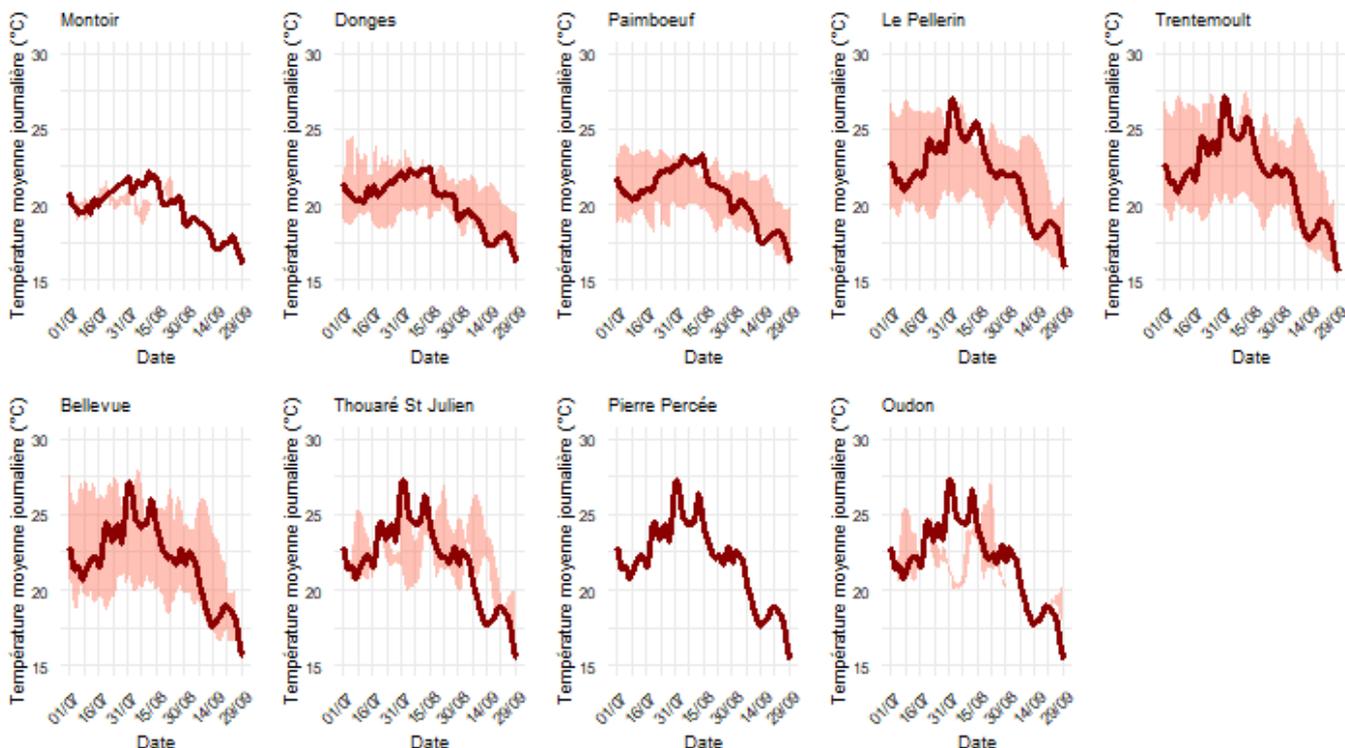
Source des données : DREAL Pays de la Loire

## Evolution de la température

Sur l'ensemble des stations, la température de l'eau atteint des valeurs hautes, au cours de la première quinzaine du mois d'août. Les valeurs diminuent ensuite fortement, pour être proches des minima observés, en septembre.

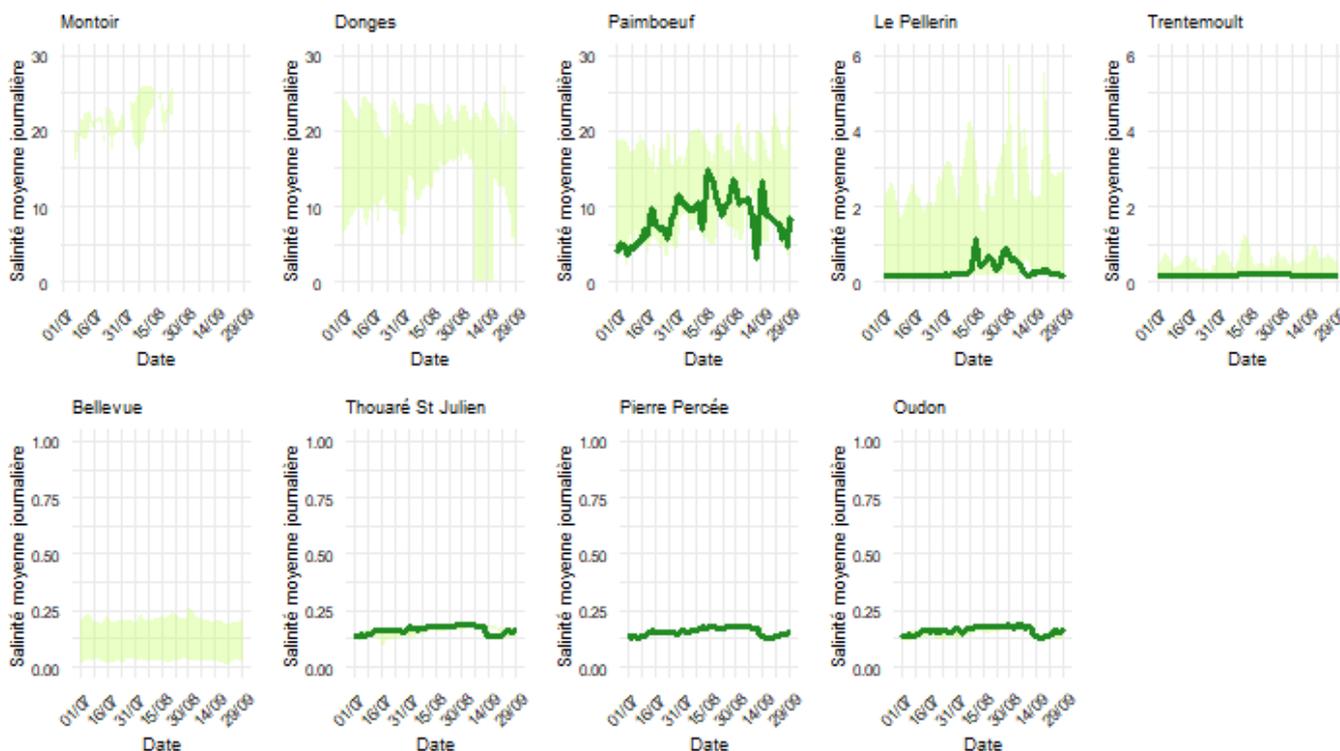
Nombre de jours avec une température journalière supérieure à 20°C et 25°C

	M	D	P	LP	T	B	TSJ	PP	O
> 20°C	31	60	64	71	70	69	69	69	69
> 25°C	0	0	0	10	9	9	9	9	8



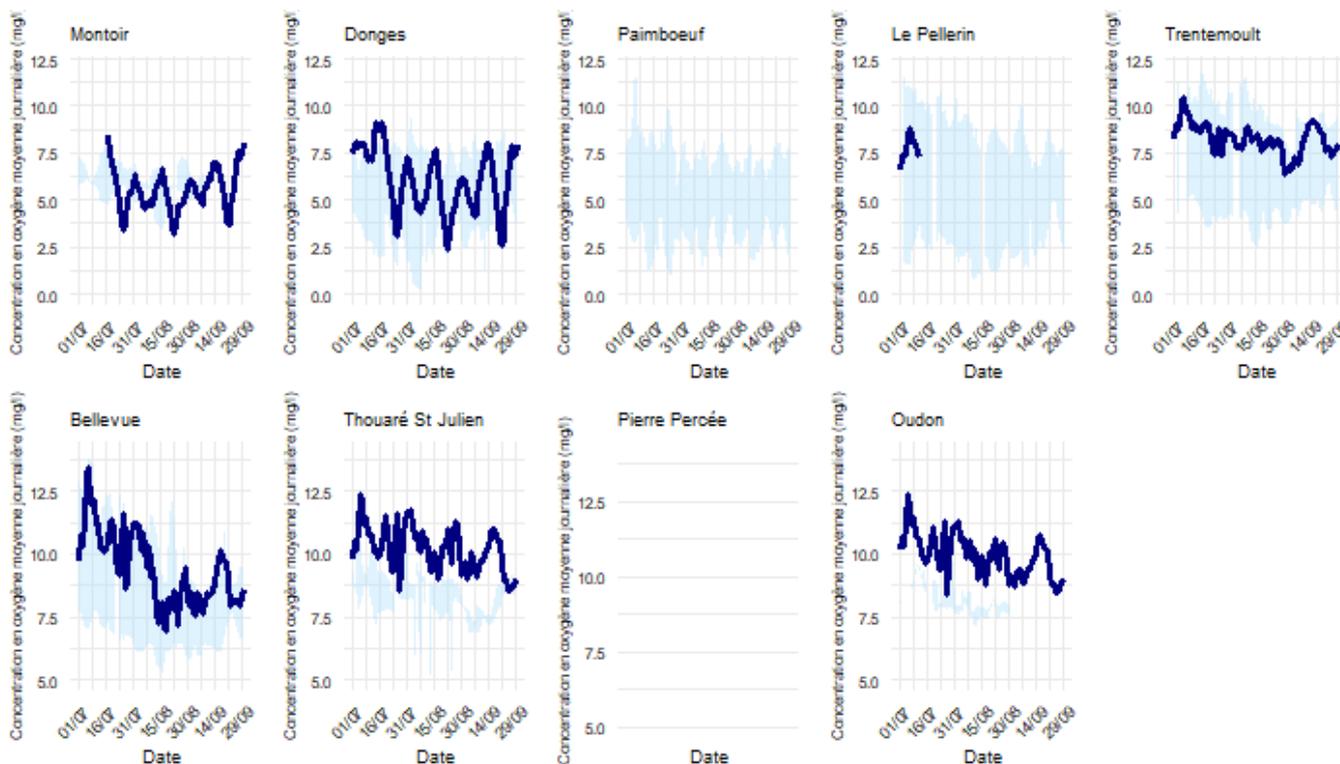
### Evolution de la salinité

Au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024, la salinité est faible sur les stations, en lien avec les débits élevés mesurés à Montjean/Loire. La salinité instantanée est restée inférieure à 0,5 g/l, à Trentemoult et à l'amont de l'estuaire.



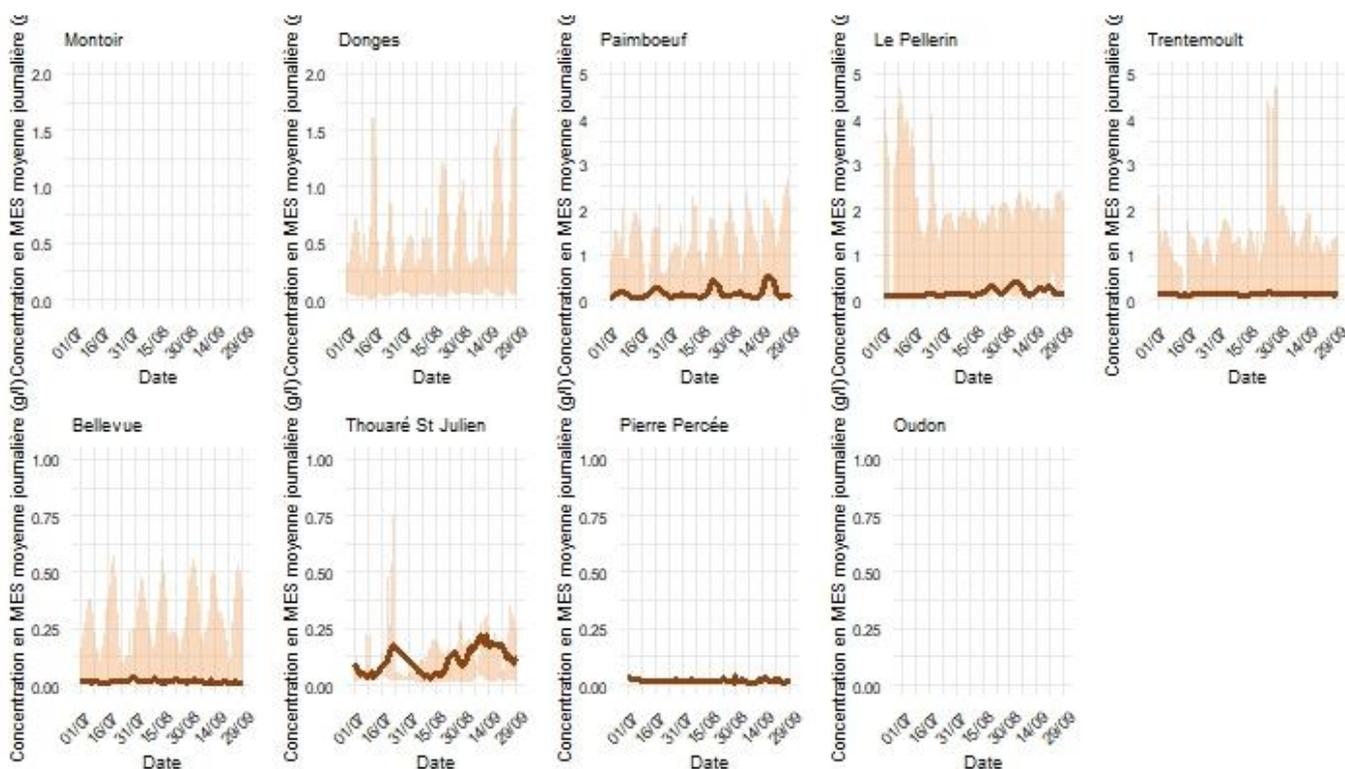
### Evolution de la concentration en oxygène dissous

Les concentrations en oxygène dissous montrent des valeurs relativement élevées au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024, sur les stations à l'amont de Trentemoult. A Trentemoult, la concentration instantanée en oxygène dissous reste supérieure à 4,8 mg/l.



### Evolution de la concentration en MES

Les concentrations en MES restent faibles au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024, pour les stations de Paimboeuf, Le Pellerin, Trentemoult et Bellevue, en lien avec les débits élevés depuis le début de l'année. Au niveau de la station de Thouaré-St Julien, la concentration en MES reste inférieure à 1 g/l.



### Synthèse

La carte suivante présente la localisation des phénomènes suivis, au cours du 3<sup>ème</sup> trimestre 2024. L'observation des phénomènes est basée sur les données instantanées, au moins une fois dans le trimestre. L'emprise représentée ci-dessous à l'emprise maximale mesurée dans le trimestre.

Localisation des phénomènes suivis

Bouchon vaseux à 1g/l	-----
Panache du bouchon vaseux à 0,5 g/l	-----
Zone hypoxie (<5 mg/l)	-----
Front salinité à 0,5	-----

