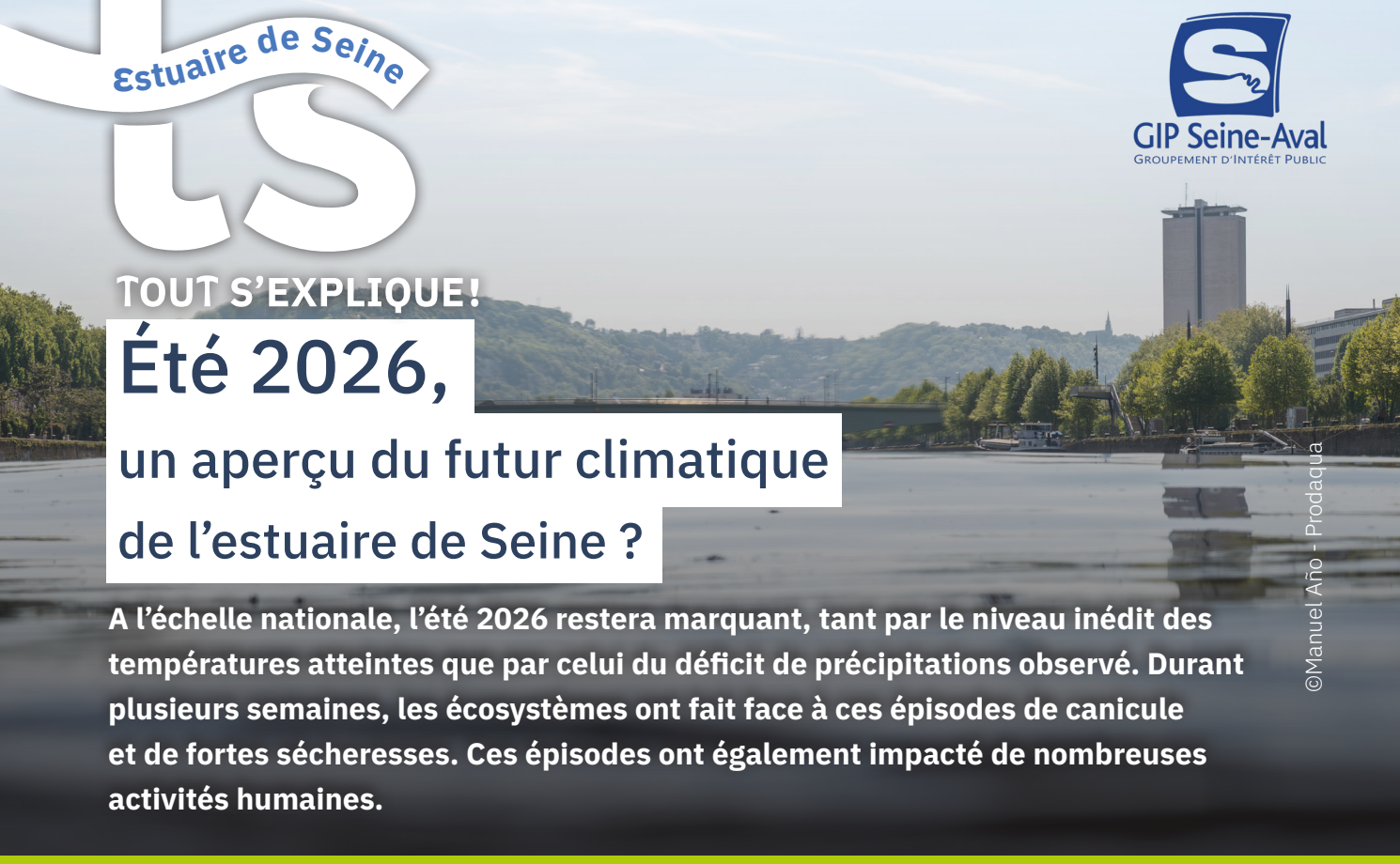
Estuaire de Seine

GIP Seine-Aval
Groupement d'Intérêt Public

TOUT S'EXPLIQUE!

Été 2026, un aperçu du futur climatique de l'estuaire de Seine ?



©Manuel Añó - Prodaqua

A l'échelle nationale, l'été 2026 restera marquant, tant par le niveau inédit des températures atteintes que par celui du déficit de précipitations observé. Durant plusieurs semaines, les écosystèmes ont fait face à ces épisodes de canicule et de fortes sécheresses. Ces épisodes ont également impacté de nombreuses activités humaines.

Quelles ont été les répercussions de ces conditions exceptionnelles en estuaire de Seine ? Quelles implications pour les usages en lien avec le cours d'eau ? Le bilan de cet été 2026 permet de se projeter dans notre futur climatique et d'identifier les leviers d'adaptation à étudier.

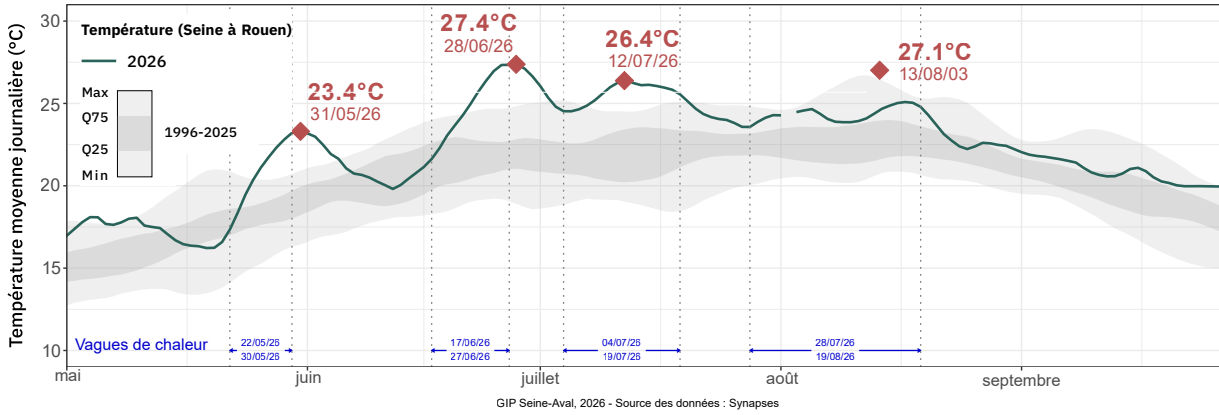
Une succession de vagues de chaleurs aux multiples impacts

Avec plus de 30°C relevés à Poses et plus de 27°C à Rouen dans les derniers jours de juin, **la température moyenne quotidienne de la Seine a atteint des valeurs inédites** pour nos réseaux de mesure. Ces niveaux exceptionnels sont liés aux températures atmosphériques extrêmes dans une période où les jours – et donc l'ensoleillement – sont les plus longs, pendant une période de mortes-eaux avec des courants faibles. La masse d'eau, peu brassée, a ainsi accumulé les calories et n'a cessé de se réchauffer lors de ces épisodes. Sur la période estivale, on a ainsi connu 26 jours affichant une température moyenne quotidienne supérieure à 25°C dans la Seine à Rouen.

Plus forte moyenne horaire observée dans la Seine à Rouen :

29.3°C le 08 août 2026

(27.4°C le 12/08/03)



Température moyenne journalière mesurée dans la Seine à Rouen (2026 vs quantiles sur la période 1996-2025).

Lors de ces épisodes, **les seuils d'alerte pour la faune aquatique ont été dépassés**, notamment pour les poissons migrateurs comme le saumon ou la truite de mer qui effectuent leur migration à cette période. « *Même si le lien direct est difficile à établir avec les fortes températures de la Seine, aucun passage de salmonidés n'a été observé à Poses pendant l'été 2026* » nous rapporte Sébastien Grall, responsable du suivi des poissons migrateurs à SeinorMigr. Pour d'autres poissons résidents, des crustacés et des mollusques, les températures mesurées étaient loin d'être optimales. Elles ont entraîné un stress thermique important, qui vient s'ajouter aux autres pressions subies par la faune aquatique. En effet, la pollution chronique de l'estuaire implique déjà un état de santé dégradé des organismes les plus sensibles, ces derniers seront d'autant plus vulnérables aux fortes chaleurs. Si aucune répercussion immédiate et significative n'a été mise en évidence en Seine (comme par exemple des mortalités de poissons), les impacts potentiels à moyen terme sont à suivre.

Au-delà des écosystèmes, **ces fortes températures ont contraint des activités industrielles** qui utilisent l'eau de la Seine pour refroidir leurs process. L'unité de valorisation énergétique du SMEDAR, incinérant les déchets ménagers de 175 communes et plus de 630 000 habitants de Seine-Maritime, a par exemple dû réduire son régime pour respecter la limite réglementaire fixée à 30°C pour le rejet des eaux de refroidissement pompées en Seine. « *Cet été nous montre la fragilité de notre installation face aux canicules et nous allons engager des réflexions pour réduire notre vulnérabilité aux fortes températures de la Seine qui sont amenées à se répéter* » témoigne Éric Mauger, Directeur Grands Projets au SMEDAR.

Ces épisodes de chaleur alimentent également **les questions sur la baignabilité de la Seine normande**, avec de nombreuses pratiques informelles constatées. Les baigneurs ont profité du fleuve pour se rafraîchir, sur des sites pas toujours adaptés à la pratique et non autorisés. L'aménagement de sites de baignades sécurisés et l'amélioration de la qualité microbiologique du cours d'eau sont les enjeux actuels pour permettre le développement de cette activité.



Étiage dans le secteur des îles

Un étiage fort et prolongé

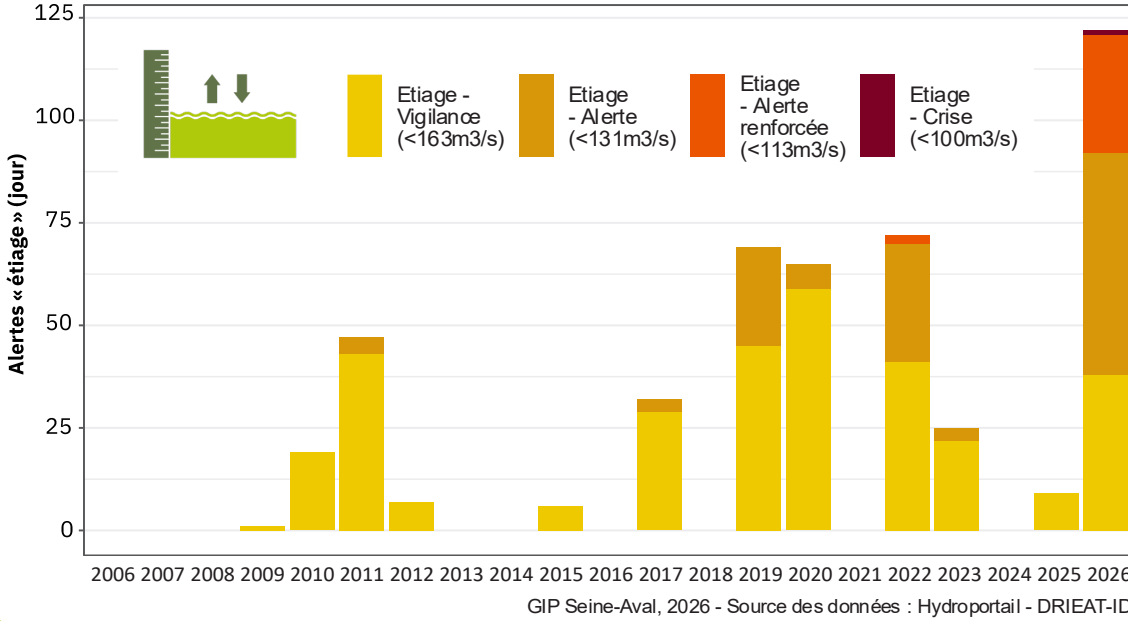
La saison estivale 2026 a été marquée par un déficit de précipitations à l'échelle du bassin versant de la Seine. Cette situation a engendré un débit particulièrement faible de la Seine sur la période : à Vernon, il est passé sous les 200 m3/s dès début juin et s'est maintenu sous ce seuil jusqu'à l'automne. La portion aval du fleuve a été placée en vigilance sécheresse dès le 4 juin et **les seuils d'étiage « alerte » et « alerte renforcée » ont cumulé 79 jours à Vernon, du jamais vu sur cette station ! Dans l'estuaire, le niveau de la Seine est resté particulièrement bas, découvrant à marée basse des zones rarement visibles.** A Rouen, le niveau de la Seine est ainsi passé sous les 4 m CMH lors de 56 marées, alors que ce niveau n'est normalement atteint que de manière exceptionnelle.

A l'aval de Rouen, ces situations de bas niveau de la Seine sont particulièrement scrutées par le Syndicat Mixte de Gestion de la Seine Normande, gestionnaire des digues sur ce secteur. « *Les forts étiages peuvent générer des niveaux de basse mer très faibles, avec une situation où le niveau de la Seine est plus bas que celui de la nappe. Cette situation entraîne une vidange de la nappe à travers l'ouvrage, pouvant le déstabiliser* » nous rapporte Yann Labiste, en charge de cette surveillance. **L'accès aux cales de débarquement pour les bacs qui permettent la traversée de la Seine a également été un point d'attention**.

« Le passage d'eau de Dieppedalle a été arrêté à plusieurs reprises pour niveau bas, fin septembre. Ce problème n'a pas été rencontré plus tôt dans la saison et sur les autres points de passage, les nouveaux bacs ayant des tabliers plus longs ont permis la poursuite de l'exploitation, là où les anciens auraient dû stopper » nous indique Sébastien Dagoubert, responsable adjoint de l'exploitation des bacs de Seine au département de la Seine-Maritime.



Le faible débit de la Seine, établi pendant de longues semaines, **a favorisé la remontée du gradient de salinité vers l'amont.** Des salinités particulièrement hautes ont ainsi été observées durant tout l'été dans la partie aval de l'estuaire, soumettant les milieux naturels à un stress halin inhabituel. L'activité de l'usine de production d'eau industrielle située à Norville a également été impactée par cette remontée du front de salinité, avec une récurrence d'épisodes où la conductivité dépassait leur seuil d'alerte.

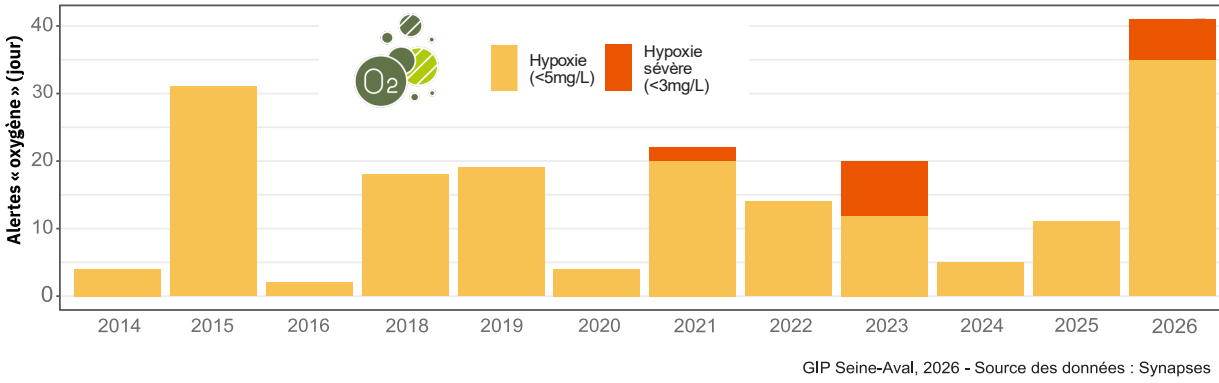


Alertes «étiages» pour la Seine à Vernon.

Une oxygénation sous surveillance

L'oxygène a également été scruté de près pendant l'été 2026 pour détecter d'éventuels épisodes d'hypoxie*. En effet, lorsque la température augmente, la teneur en oxygène dissous dans l'eau s'abaisse à des niveaux potentiellement problématiques pour la vie aquatique. La valeur de 5 mg/l est classiquement utilisée comme seuil d'alerte pour la faune aquatique et **l'absence de dépassement à Rouen pendant toute la période est un signal rassurant**. Par contre, des valeurs inférieures à ce seuil ont été mesurées à plusieurs reprises dans la zone du bouchon vaseux (Tancarville, Fatouville). **Cette situation alerte les scientifiques et rappelle celle observée en estuaire de la Loire.** Des situations d'hypoxie, voire d'anoxie*, y sont en effet régulièrement observées. Les plus intenses sont mesurées pendant les vives eaux estivales lorsque la température de l'eau est élevée et que la matière organique est massivement remise en suspension.

« *Cet été, la situation a été critique avec des valeurs d'oxygène qui sont restées sous les 5 mg/l entre mi-juin et mi-septembre à la station du Pellerin, située à l'aval de Nantes. Du 16 au 17 août, les teneurs sont même restées sous les 1 mg/l durant ces deux jours !* » nous indique Hélène Fallou, chargée de mission au GIP Loire Estuaire.



Alertes «oxygène» pour la Seine à Tancarville (fond).

Des impacts observés dans la Réserve Naturelle Nationale de l'Estuaire de la Seine



Gabion asséché à proximité du pont de Normandie

A l'embouchure de la Seine, les espaces classés en Réserve Naturelle ont également été impactés par ces conditions exceptionnelles. **Les zones humides ont été particulièrement touchées**, en lien avec un fort déficit hydrique. Le niveau des mares fut exceptionnellement bas jusqu'aux marées de vives-eaux de la mi-août et une forte mortalité de la faune aquatique (crevettes, petits poissons, coquillages et autres invertébrés) a été observée dans certaines d'entre elles.



Prairies fauchées à l'embouchure de la Seine (16 juillet 2026).

Pour les oiseaux présents dans ce secteur, des **échecs de reproduction pour des limicoles nicheurs, de faibles effectifs de migration post-nuptiale pour des passereaux paludicoles et une forte mortalité chez les jeunes goélands** ont été constatés. « *Les fortes températures, un manque de ressources alimentaires et l'absence de zones inondées qui protègent les sites de nidification de la prédation expliquent certainement ces observations* » nous rapporte Elodie Rémond, ornithologue à la Maison de l'estuaire. Enfin, les conditions climatiques ont conduit les exploitants agricoles à faucher les prairies du marais situées en dehors de la Réserve avant le 20 juin, soit plus tôt que d'habitude. Dans la Réserve, ils ont dû attendre la date autorisée du 8 juillet pour démarrer la fauche, mais cette dernière a été menée en à peine deux jours. En effet, la chaleur accélère la croissance des plantes et les graminées arrivent à maturité plus tôt, nécessitant une fauche plus précoce pour que le foin conserve une valeur nutritive la plus élevée possible. La surface de fauche a également fortement augmenté dans le secteur subhalophile, avec une **hausse des coupes réalisées en roselière pouvant notamment impacter la nidification des oiseaux.**

Un aperçu du climat de demain ?

Principaux facteurs impliqués dans le fonctionnement de l'estuaire de la Seine, la température et le débit contrôlent de nombreux équilibres physiques, chimiques et biologiques. **Les conditions extrêmes rencontrées pendant l'été 2026, avec la succession de longs épisodes de fortes températures pendant un étiage marqué durant plusieurs mois, a mis l'estuaire de la Seine sous stress.** Ces conditions exceptionnelles montrent comment un épisode climatique extrême et durable peut impacter le fonctionnement estuarien et toucher les usages en lien avec la Seine. **Cette séquence souligne la nécessité de s'adapter à ces phénomènes et questionne la résilience du milieu face aux effets du changement climatique.**

Glossaire

Dans un cours d'eau, on parle d'**hypoxie** quand la concentration en oxygène dissous est inférieure à 3mg/l et d'**anoxie** quand elle est nulle.

Plus d'infos

GIP Seine-Aval. **SYNAPSES : Système de surveillance automatisée de la physico-chimique en estuaire de Seine.**

DRIEAT - IDF. **Bulletins de suivi de l'étiage - Région île de France.**

https://www.seine-aval.fr/reseau-synapses/
https://hydro.eaufrance.fr