

# Fiche synthétique des résultats du point de prélèvement : Etier du vieux port à Pornic



## Caractéristiques de la station

Localisation : Etier du vieux port

Communes : Pornic (44)

Sous-bassin versant :

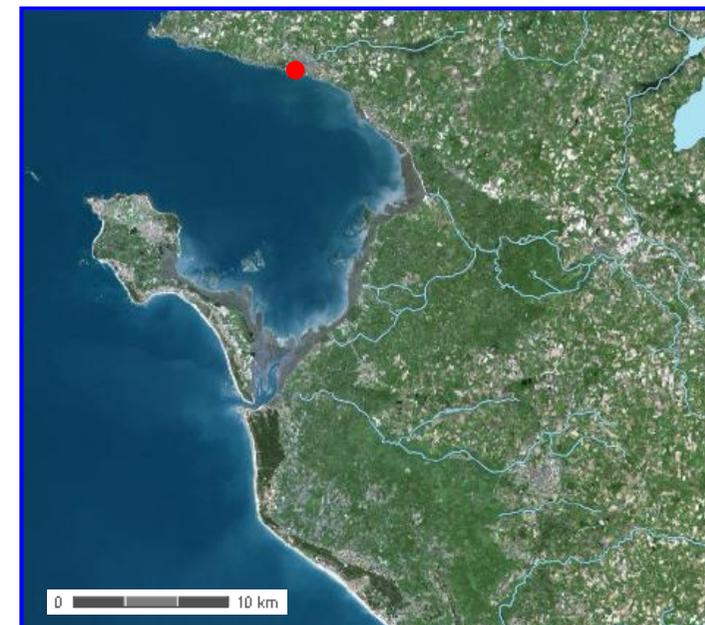
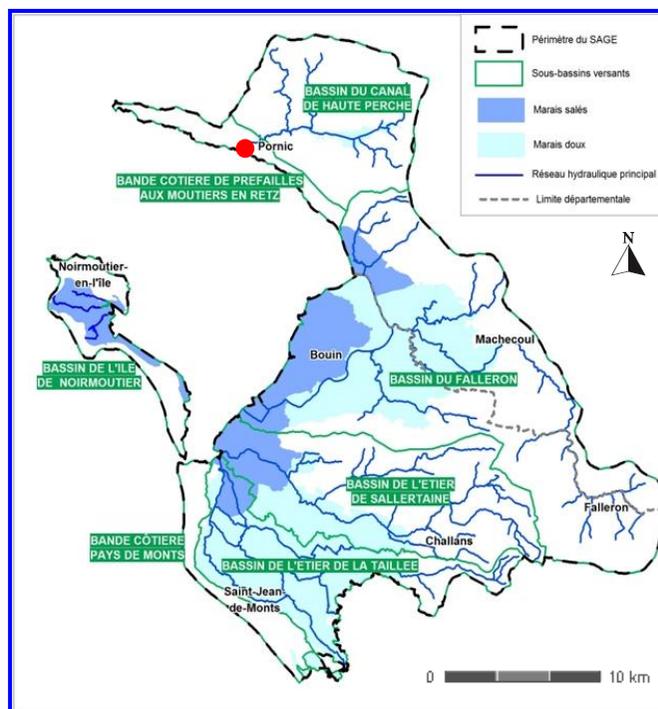
Gestionnaire : Conseil départemental 44

Descriptif du suivi

Les prélèvements sont réalisés à marée descendante pour évaluer les apports au milieu marin.

Pour le suivi physico-chimique, douze campagnes ont été réalisées en 2007 une fois par mois. Depuis 2008, six campagnes sont réalisées d'avril à décembre.

Des analyses microbiologiques ont lieu en 2007 (voir fiche « analyses microbiologiques »).



# Caractéristiques physico-chimiques

Situation de la qualité de l'eau par rapport aux objectifs de « bonne qualité » fixée par la DCE

| Objectif de bonne qualité de la DCE | Bilan de l'oxygène |            |             |            | Nutriments |              |             |            |            |            | Température de l'eau (°C) | Acidification |         | Salinité             |           | Phytoplancton         |                     |
|-------------------------------------|--------------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|---------------------------|---------------|---------|----------------------|-----------|-----------------------|---------------------|
|                                     | O2 (mg/L)          | O2 (% sat) | DBO5 (mg/L) | MES (mg/L) | PO4 (mg/L) | P tot (mg/L) | NH4+ (mg/L) | NO2 (mg/L) | NO3 (mg/L) | NTK (mg/L) |                           | pH mini       | pH maxi | Conductivité (µS/cm) | Cl (mg/L) | Chlorophylle A (µg/L) | Phéopigments (µg/L) |
|                                     | [7,5;6]            | [80;65]    | [3;6]       |            | [0,1;0,5]  | [0,05;0,2]   | [0,1;0,5]   | [0,1;0,3]  | [10;50]    |            | [20;21,5]                 | [6,5;6]       | [8,2;9] |                      |           |                       |                     |
| 2012-2014*                          | 6,3                | 75,8       | 2,4         | 319        | 0,40       | 0,43         | 0,42        | 0,14       | 8,49       | 2,76       | 19,6                      | 7,0           | 7,9     | 46580                | 17770     | 26,2                  | 28,0                |
| 2013-2015*                          | 6,3                | 75,4       | 2,4         | 298        | 0,31       | 0,42         | 0,43        | 0,15       | 8,06       | 2,42       | 20,2                      | 7,0           | 8,0     | 47432                | 19250     | 26,2                  | 27,6                |
| 2015**                              | 6,1                | 68,4       | 2,1         | 260        | 0,52       | 0,22         | 0,78        | 0,82       | 7,90       | 1,80       | 20,9                      | 7,7           | 8,5     | 47065                | 19600     | 11,3                  | 15,9                |

\* Valeur calculée à partir du percentile 90 (Excel) \*\*Valeur la plus déclassante

Réglementation

La directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE), établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, fixe plusieurs objectifs :

- atteindre un bon état des eaux en 2015
- réduire progressivement les rejets, émissions ou pertes pour les substances prioritaires,
- et supprimer les rejets d'ici à 2021 des substances prioritaires dangereuses.

L'arrêté du 25 janvier 2010 définit les méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

La légende ci-contre est définie selon l'annexe 3 du présent arrêté.

**Légende « Qualité de l'eau » selon la directive DCE :**

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise
- Objectif inexistant

Le suivi réalisé depuis plusieurs années sur cette station permet de faire ressortir les éléments suivants :

Les valeurs en oxygène dissous sont assez élevées entre 2012-2014 et 2013-2015, indiquant ainsi une bonne qualité de l'eau pour ce paramètre. Les valeurs de DBO5 classent le milieu en très bonne qualité. Nous ne disposons pas des teneurs en carbone organique afin d'évaluer la charge organique globale du milieu.

On observe un maintien de la qualité de l'eau en 2015 par rapport à 2012-2014 en ce qui concerne l'oxygène dissous.

Les teneurs en azote ammoniacal correspondent à une bonne qualité de l'eau en 2012-2014 et 2013-2015. Cependant, on retrouve une valeur assez élevée en juin 2015 (0,78 mg/L) indiquant la présence de pollution organique ponctuelle et récente au moment des prélèvements.

Les concentrations en nitrates correspondent à une classe d'eau de très bonne qualité selon le système de grille DCE. Les concentrations en nitrites indiquent une bonne qualité de l'eau, toutefois on observe une valeur assez élevée en juin 2015 (0,82 mg/L) correspondant à la valeur la plus déclassante pour ce paramètre.

Les teneurs en orthophosphates correspondent à une bonne qualité de l'eau entre 2012-2014 et 2013-2015 alors que pour le phosphore total, les valeurs sont assez élevées, ce qui classe l'eau en qualité moyenne pour ce paramètre. Il n'y a pas d'amélioration en 2013-2015 par rapport à 2012-2014. En 2015, pour ce paramètre, la valeur la plus déclassante est observée au mois d'avril.

**Quelques repères :**

L'oxygène dissous est indispensable à la vie aquatique animale ; les variations de sa teneur sont aussi importantes que la valeur du taux absolu. La demande chimique en oxygène (DCO) correspond à la quantité d'oxygène consommée par voie chimique pour oxyder l'ensemble des matières oxydables présentes dans l'eau. La demande biochimique en oxygène (DBO5) correspond à l'oxygène qui a été utilisé par des bactéries pour dégrader les matières organiques biodégradables présentes dans l'eau. Le Carbone organique dissous (COD) contribue au bilan de l'oxygène. Il s'agit de la matière organique dissoute, provenant du lessivage des sols ou des rejets urbains. Il permet de suivre l'évolution d'une pollution organique dans le milieu aquatique.

L'azote est présent sous forme organique (azote kjeldhal et ammonium), et sous forme minérale (nitrites, nitrates). L'ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>), indique une difficulté des cours d'eau à assimiler une pollution organique récente. L'ion nitrate (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) est la principale forme d'azote inorganique trouvée dans les eaux naturelles ; il provient des effluents industriels et domestiques ainsi que du lessivage des terres agricoles.

Le phosphore est présent naturellement dans les roches, le sol, les déjections animales et les végétaux, mais provient également de rejets domestiques, agricoles ou industriels. Sa présence est déterminée par la mesure des concentrations en orthophosphate (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) et en phosphore total (P tot).

Les matières azotées, le phosphore et les nitrates entraînent un développement de la végétation, ayant pour conséquence l'eutrophisation artificielle. Phosphore et azote sont utilisés en engrais, en tant qu'élément nutritif pour les plantes.

Généralités