

## La qualité des milieux



# 1 QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE

## 1.1 STATION DE LA TAUDE

Une station de mesures du Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO) se trouve sur le cours de la Taude :

- Rivière : Taude
- Commune : St Brice
- Code station : 04122300

Une autre se trouve sur la Baraize, mais ne fait pas l'objet de suivi à l'heure actuelle :

- Rivière : Baraize
- Commune : St Denis d'Anjou
- Code station : 04607001

La station fait l'objet d'un suivi classique des paramètres physico-chimiques depuis 2007 et des pesticides sur 2009.

Ces données nous ont été fournies par le service de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne.

Pour la masse d'eau Baraize, nous ne disposons pas de données physico-chimiques.

## 1.2 RESULTATS

Le tableau suivant indique les classes de qualité avec les valeurs seuils pour les différents paramètres analysés.

très bonne
bonne
moyenne
médiocre
mauvaise

	MOOX						Mat Azotées		Mat Phosphotées	
	O2 diss	O2 sat	DBO5	NKJ	NH4	COD	NO2	NO3	Ph tot	orthophosph
2008	9,1	86,75	1,89	0,7	0,06	3,95	0,12	33,8	0,18	0,33
2009	9,67	85,92	2,37	0,96	0,088	4,59	0,125	32,4	0,3	0,11
2010	8,77	84,92	1,69	0,76	0,094	4,75	0,125	37,3	0,18	0,09

La grille complète de qualité est fournie en annexe.

Ces valeurs sont calculées sur la base de la fréquence des prélèvements réalisés à savoir une douzaine par année.

L'analyse des résultats porte essentiellement sur l'analyse des valeurs moyennes avec une appréciation des valeurs extrêmes.

### 1.2.1 LES MOOX

Les matières organiques et oxydables (MOOX) représentent l'ensemble des substances dont la présence est susceptible de provoquer une consommation de l'oxygène dissous des cours d'eau.

Ces matières ont cependant leur place dans le milieu naturel.



Seul un apport excessif (principalement dû aux rejets industriels et domestiques) engendre une nuisance.

La conséquence quasi immédiate de la pollution des eaux par les matières organiques et oxydables est une diminution de la teneur en oxygène dissous.

Celle-ci résulte de l'action des bactéries qui naturellement en assurent la dégradation.

Les cours d'eau disposent donc d'une capacité d'assimilation et de transformation par l'édifice biologique qu'il convient de ne pas dépasser. Ce type de pollution peut à l'extrême provoquer une desoxygénation massive des eaux avec pour conséquence une mortalité de poissons.

Le bilan de l'ensemble des paramètres est bon sur la station.

### **1.2.2 MATIERES AZOTEES**

Substances issues des transformations de l'azote au cours de son cycle, par interaction avec les différents milieux aquatiques, terrestres et aériens. Par exemple, dans un bassin, les microorganismes (cyanobactéries et bactéries) vivant en symbiose avec les plantes favorisent la transformation de l'azote en ammonium. De même, certaines bactéries sont à l'origine de la nitrification, réaction d'oxydation permettant la transformation en nitrites ( $\text{NO}_2^-$ ) puis en nitrates ( $\text{NO}_3^-$ ) assimilables par les plantes.

Les nitrites présentent une bonne qualité.

### **1.2.3 LES NITRATES ( $\text{NO}_3^-$ )**

Substances chimiques naturelles qui entrent dans le cycle de l'azote.

Les nitrates sont à la fois des nutriments pour les végétaux et des éléments indésirables pour la fabrication d'eau potable.

La pollution par les nitrates provient des rejets directs urbains et industriels mais aussi des rejets agricoles plus diffus, par le lessivage des sols à l'occasion d'épisodes pluvieux.

Les nitrates contribuent en conjonction avec le phosphore à l'apparition de phénomènes d'eutrophisation.

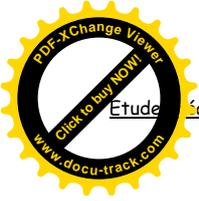
Ce paramètre est à l'origine du déclassement de la qualité physico chimique de l'eau avec des résultats médiocres et des valeurs moyennes annuelles comprises entre 32 et 37 mg/l.

### **1.2.4 MATIERES PHOSPHOREES**

La pollution par les matières phosphorées résulte essentiellement des rejets urbains (rejets de stations d'épuration et pertes par les réseaux d'assainissement) et de rejets industriels.

Le phosphore est considéré comme l'élément essentiel d'apparition du phénomène d'eutrophisation.

Les résultats sont plutôt bons pour les 2 paramètres sauf en 2009 pour le phosphore total avec une classe moyenne.



### **1.2.5 BILAN**

Les paramètres analysés sur la station de Sty Brice sur le cours de la Taude pour la période 2008 - 2010, traduisent une qualité d'eau globalement bonne.

**Les nitrates constituent le paramètre déclassant avec une qualité médiocre.**