

Annexe n°2 : paramètres de qualité des eaux

Glossaire des sigles physico-chimiques utilisés pour le SEQ Eau dans les résultats de l'Agence de l'eau Seine Normandie

(Source site Internet DIREN Auvergne)
Repris de BILLARD, FORGEOIS (2004) : Qualité des eaux de la Bresle et de ses affluents.

MATIERES ORGANIQUES ET OXYDABLES (MOOX) :

- MOOX : altération en matières organiques et oxydables qui constituent les matières organiques carbonées ou azotées susceptibles de consommer l'oxygène de la rivière.
- OXYGENE DISSOUS (O2 DISSOUS) : l'oxygène est un facteur écologique essentiel et joue un rôle primordial dans le maintien de la vie aquatique. Les teneurs en oxygène dissous dans les eaux naturelles sont déterminées principalement par la respiration des organismes aquatiques, l'oxydation et la dégradation des polluants, l'activité photosynthétique de la flore et les échanges avec l'atmosphère. Les résultats des analyses sont exprimés par la teneur en oxygène dissous dans l'eau en mg/l d'O₂ et le pourcentage de saturation d'oxygène dans l'eau (ou taux de saturation).
- TAUX DE SATURATION EN OXYGENE (%O₂) : ce taux exprime le rapport entre la teneur effectivement présente dans l'eau analysée et la teneur théorique correspondant à la solubilité maximum, dans les conditions de pression atmosphérique, de température et de salinité de l'analyse.
- CARBONE ORGANIQUE DISSOUS (COD) : mesure de la teneur en carbone des matières organiques dissoutes présentes dans l'eau. Quantité exprimée en mg/l de Carbone.
- DEMANDE BIOCHIMIQUE en OXYGENE (DBO) : oxygène nécessaire pour la dégradation par les micro-organismes de la matière organique biodégradable contenue dans l'eau. Consommation exprimée en milligrammes d'oxygène dans l'eau. Cette consommation d'oxygène est mesurée après 5 jours à 20°C.
- DEMANDE CHIMIQUE en OXYGENE (DCO) : oxygène nécessaire pour la dégradation par voie chimique et dans des conditions définies de la matière, organique ou non, contenue dans l'eau. Quantité d'oxygène exprimée en milligrammes d'oxygène par litre d'eau.
- AZOTE KJEDAHN (NKJ) : il comporte l'azote présent sous les formes organiques et ammoniacales, à l'exclusion des formes nitreuses et nitriques (mg/L).
- AMMONIAC (NH₄⁺) : concentration en ammoniac (mg/L).

MATIERES AZOTEES (AZOT) :

- AZOT : altération en matières azotées (hors nitrates) ; ces matières constituent les nutriments susceptibles d'alimenter la croissance des végétaux.
- AMMONIAC (NH₄⁺) : concentration en ammoniac (mg/L).
- AZOTE : fait partie des éléments majeurs de la matière vivante et est nécessaire à la croissance des végétaux. La présence d'azote dans l'eau résulte de processus naturels ou est liée aux activités humaines (cultures, élevage, eaux usées...).
- NITRITE (NO₂⁻) : les nitrites s'insèrent dans le cycle de l'azote entre l'ammoniac et les nitrates. Leur présence est due soit à l'oxydation bactérienne de l'ammoniac, soit à la réduction des nitrates.

NITRATES (NITR) :

- NITR : altération en nitrates ; ils constituent les nutriments pour la croissance des végétaux et gênent la production d'eau potable.
- NITRATE (NO₃⁻) : sel de l'acide nitrique employé comme engrais azoté. Les nitrates contenus dans l'eau peuvent provenir des engrais non consommés par le végétal et solubilisés par les eaux superficielles ou de la minéralisation des substances organiques azotées (engrais organiques, eaux usées, déjections animales diverses...).

MATIERES PHOSPHOREES (PHOS) :

- PHOS : altération matières phosphorées ; elles constituent des nutriments pour la croissance des végétaux et un facteur de maîtrise de la croissance du phytoplancton en eau douce.
- PHOSPHATES : sels de l'acide orthophosphorique ; éléments minéraux nutritifs essentiels pour les végétaux.
- PHOSPHORE : élément constituant essentiel de la matière vivante, de grande importance écologique.

PARTICULES EN SUSPENSION (PAES) :

- MES : matière en suspension (mg/L).
- PAES : altération particules en suspension ; altération caractérisée par les matières en suspension, la transparence et la turbidité de l'eau.

MINERALISATION (MINE) :

- MINE : altération minéralisation ; anions et cations principaux présents dans l'eau.
- CONDUCTIVITÉ : elle donne une bonne appréciation de la teneur en sels dissous dans l'eau. Elle est exprimée en micro Siemens par centimètres (μS/cm).
- Cl⁻ : concentration en ion chlorure (mg/L)
- SO₄²⁻ : concentration en ion sulfate (mg/L)
- Ca²⁺ : concentration en ion calcium (mg/L)
- Mg²⁺ : concentration en ion magnésium (mg/L)
- K⁺ : concentration en ion potassium (mg/L)
- Na⁺ : concentration en ion sodium (mg/L)
- TAC : Titre Alcalimétrique Complet : il correspond à la teneur de l'eau en carbonates et hydrogencarbonates (CO₃⁻ et HCO₃⁻). Il est équivalent à l'alcalinité.
- TA : le titre alcalimétrique (TA) permet de connaître les concentrations en bicarbonates, carbonates et éventuellement en hydroxydes (bases fortes) contenues dans l'eau
- DURETE : teneur en ions calcium et magnésium.

PHYTOPLANCTON (PHYT) :

- TAUX DE SATURATION EN OXYGENE (%O₂) : ce taux exprime le rapport entre la teneur effectivement présente dans l'eau analysée et la teneur théorique correspondant à la solubilité maximum, dans les conditions de pression atmosphérique, de température et de salinité de l'analyse.

- pH (potentiel hydrogène) : paramètre exprimant une quantité d'ions acides en solution dans l'eau.
- CHLOROPHYLLE a : molécule contenue dans les chloroplastes des végétaux et qui est à la base de la photosynthèse. Le dosage de ce pigment chlorophyllien permet d'approcher la quantité végétale présente dans l'eau.
- PHOTOSYNTHESE : transformation de l'énergie solaire en énergie biochimique, à l'origine de la production primaire et de l'oxygène.
- PHYT : altération phytoplancton qui illustre les développements de microalgues en suspension dans l'eau.