

Formules utilisées pour le calcul des paramètres

Salinité

$$S = -0,008996 + 28,29720 R15 + 12,80832 R15^2 - 10,67869 R15^3 + 5,98624 R15^4 - 1,32311 R15^5$$

R15 est le rapport de la conductivité de l'échantillon d'eau de mer sur la conductivité d'une eau de mer standard, ramené à 15°C, soit 42,8317 mS/cm

Saturation en oxygène dissous

Sat O2 = teneur en O2 mesurée (en mg/l) / solubilité en Oxygène (en mg/l) à 1 atmosphère standard, à T et S de l'échantillon

La solubilité est calculée à partir de la relation de Benson et Krause (1984), recommandée par Millero, UNESCO 1986 : ([O2]S en µmol/kg)

$$[O2]S = \exp \left\{ -135,29996 + 1,572288 * (10^5 / [\theta]) - 6,637149 * (10^7 / [\theta]^2) + 1,243678 * (10^{10} / [\theta]^3) - 8,621061 * (10^{11} / [\theta]^4) - S * (0,020573 - 12,142 / [\theta] + 2363,1 / [\theta]^2) \right\}$$

$[\theta]$ température en degré Kelvin

(S) : salinité

La teneur en oxygène à l'équilibre (fonction de la température et de la salinité) est ensuite ramenée en mg/l.

Matières en suspension

$$\text{Concentration en MES (mg/l)} = 1,2 * \text{Turbidité (NTU)}$$