

Tableau 4.27 Statistiques descriptives des principales variables physicochimiques décrivant la qualité l'eau, mesurées en 1998 et en 2006 dans les plans d'eau de la zone d'étude.

Variable	Unité	Limite de détection	Valeur minimum	Valeur maximum	Moyenne	Écart type	n	Nombre de Non détectés	% de ND
<i>Caractéristiques physico-chimiques de base</i>									
Carbone organique dissous	mg/l C	–	1,6	10,2	5,0	2,1	22	0	0
Carbone inorganique dissous	mg/l C	–	0,3	2,1	1,0	0,5	12	0	0
Conductivité	µS/cm	–	12,0	36,0	18,5	6,0	22	0	0
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg/l O ₂	10	<10	33,0	17,7	8,4	10	0	0
Dureté totale	mg/l CaCO ₃	1	5,0	14,0	8,5	2,3	22	0	0
Matières en suspension (MES)	mg/l	2	<2	7,0	2,2	1,4	22	18	82
Oxygène dissous (<i>in situ</i>)	mg/l	–	8,8	9,7	9,2	0,2	10	0	0
Oxygène dissous (<i>in situ</i>)	%	–	88,7	100,4	93,8	3,3	10	0	0
pH	unité de pH	–	6,2	7,2	6,5	0,2	22	0	0
Alcalinité	mg/l CaCO ₃	–	2	12,0	5,1	2,7	22	0	0
Solides dissous totaux	mg/l	10	11	55,0	27,2	12,6	22	0	0
Température (<i>in situ</i>)	°C	–	10	13,7	12,5	1,1	10	0	0
Turbidité	UTN	–	0,3	1,8	0,7	0,3	9	0	0
<i>Ions majeurs et nutriments</i>									
Azote ammoniacal [total] (NH ₃ + NH ₄ ⁺)	mg/l N	0,02	<0,02	0,1	0,03	0,02	22	9	41
Azote Kjeldahl total (azote total moins NO ₃ et NO ₂ ⁻)	mg/l N	0,4	<0,4	0,5	0,3	0,1	10	0	0
Calcium (Ca)	mg/l	0,1	1,6	3,9	2,5	0,7	22	0	0
Chlorures (Cl)	mg/l	0,05	0,05	2,10	0,29	0,57	22	6	27
Fluorures (F)	mg/l	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	10	10	100
Nitrites	mg/l N	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0	12	12	100
Nitrates	mg/l N	0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	12	7	58
Nitrites et nitrates (NO ₂ ⁻ + NO ₃ ⁻)	mg/l N	0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,01	10	0	0
Phosphore total (P)	mg/l	0,01	<0,01	0,09	0,03	0,03	22	11	50
Potassium (K)	mg/l	0,1	0,4	0,8	0,6	0,1	22	0	0
Sodium (Na)	mg/l	0,03	0,4	1,4	0,6	0,3	22	0	0
Sulfates	mg/l SO ₄	0,1	0,7	3,4	1,7	0,7	22	0	0
<i>Métaux et métalloïdes</i>									
Aluminium (Al) [total]	mg/l	0,03	<0,03	0,24	0,08	0,06	22	13	59
Antimoine (Sb) [total]	mg/l	0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0	10	10	100
Argent (Ag) [total]	mg/l	0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0	10	10	100
Arsenic (As) [total]	mg/l	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0	22	22	100
Baryum (Ba) [total]	mg/l	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Béryllium (Be) [total]	mg/l	0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0	10	10	100
Bore (B) [total]	mg/l	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0	10	10	100
Cadmium (Cd) [total]	mg/l	0,001	<0,001	0,003	0,002	0,001	22	22	100
Chrome (Cr) [total]	mg/l	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	22	22	100
Cobalt (Co) [total]	mg/l	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Cuivre (Cu) [total]	mg/l	0,003	<0,003	0,005	0,003	0,002	22	21	95
Fer (Fe) [total]	mg/l	0,1	<0,1	0,2	<0,1	0,07	22	6	27
Magnésium (Mg) [total]	mg/l	0,1	0,3	1,1	0,5	0,2	22	0	0
Manganèse (Mn) [total]	mg/l	0,003	<0,003	0,030	0,010	0,008	22	11	50
Mercure (Hg) [total]	mg/l	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0	22	22	100
Molybdène (Mo) [total]	mg/l	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Nickel (Ni) [total]	mg/l	0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	22	17	77
Plomb (Pb) [total]	mg/l	0,001	<0,001	0,025	0,014	0,012	22	21	95
Radium -226	Bq/l	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	10	10	100
Sélénium (Se) [total]	mg/l	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0	10	10	100
Vanadium (V) [total]	mg/l	0,01	<0,001	<0,001	<0,001	0	10	10	100
Zinc (Zn) [total]	mg/l	0,003	<0,003	0,015	0,005	0,003	22	16	73
<i>Substances organiques</i>									
Biphényles polychlorés (BPC) [total]	ug/L	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
<i>Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) [total]</i>									
Acénaphthène	ug/L	0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0	10	10	100
Anthracène	ug/L	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Benzo (a) anthracène	ug/L	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0	10	10	100
Benzo (a) pyrène	ug/L	0,008	<0,008	<0,008	<0,008	0	10	10	100
Benzo (b+j+k) fluoranthène	ug/L	0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0	10	10	100
Chrysène	ug/L	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Dibenzo (a, h) anthracène	ug/L	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0	10	10	100
Fluoranthène	ug/L	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	10	10	100
Fluorène	ug/L	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	10	10	100
Indéno(1,2,3-c,d) pyrène	ug/L	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0	10	10	100
Naphtalène	ug/L	0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0	10	10	100
Phénanthrène	ug/L	0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	10	10	100
Pyrène	ug/L	0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	10	10	100
<i>Hydrocarbures aromatiques monocycliques (HAM) [total]</i>									
Benzène	ug/L	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0	10	10	100
Chlorobenzène (monochlorobenzène)	ug/L	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0	10	10	100
Dichloro-1,2 benzène	ug/L	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0	10	10	100
Dichloro-1,3 benzène	ug/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0	10	10	100
Dichloro-1,4 benzène	ug/L	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0	10	10	100
Éthylbenzène	ug/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0	10	10	100
Styrène	ug/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0	10	10	100
Toluène	ug/L	0,1	0,3	4,5	2,1	1,3	10	0	0
Xylènes (o,m,p)	ug/L	0,4	<0,4	<0,4	<0,4	0	10	10	100
<i>Paramètres intégrateurs</i>									
Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ à C ₅₀	ug/L	100	<100	<100	<100	0	22	22	100

Note : pour les calculs, la moitié de la valeur de la limite de détection a été attribuée aux analyses affichant ND (non détecté)