

**TABLE A-77. Water Quality Data from Lake Hogue.**

|                              | Epilimnion |       |         | Hypolimnion |       |         |
|------------------------------|------------|-------|---------|-------------|-------|---------|
|                              | 1989       | 1994  | 1999    | 1989        | 1994  | 1999    |
| Chlorophyll a (ug/L)         | 22.7       | 14.68 | 51.70   |             |       |         |
| Secchi (in)                  | 36.00      | 18.00 | 17.00   |             |       |         |
| Trophic Index                | 2.02       | 7.29  | 9.16    |             |       |         |
| Aluminum (ug/L)              | NA         | NA    | <127.00 | NA          | NA    | <127.00 |
| Arsenic (ug/L)               | NA         | NA    | 1.77    | NA          | NA    | 1.79    |
| Barium (ug/L)                | NA         | NA    | 18.70   | NA          | NA    | 18.90   |
| Beryllium (ug/L)             | NA         | NA    | <0.11   | NA          | NA    | <0.11   |
| Boron (ug/L)                 | NA         | NA    | 26.90   | NA          | NA    | 24.70   |
| Cadmium (ug/L)               | NA         | <0.50 | <0.14   | NA          | <0.50 | <0.14   |
| Calcium (ug/L)               | NA         | NA    | 5.60    | NA          | NA    | 5.60    |
| Chromium (ug/L)              | NA         | <1.00 | <0.40   | NA          | <1.00 | <0.40   |
| Cobalt (ug/L)                | NA         | NA    | <0.50   | NA          | NA    | <0.50   |
| Copper (ug/L)                | NA         | <4.00 | 0.60    | NA          | 4.30  | 0.81    |
| Iron (ug/L)                  | NA         | NA    | 27.90   | NA          | NA    | 26.30   |
| Lead (ug/L)                  | NA         | <2.00 | <0.30   | NA          | <2.00 | <0.30   |
| Magnesium (ug/L)             | NA         | NA    | 2.60    | NA          | NA    | 2.60    |
| Manganese (ug/L)             | NA         | NA    | 4.20    | NA          | NA    | 61.50   |
| Mercury (ug/L)               | NA         | NA    | NA      | NA          | NA    | NA      |
| Nickel (ug/L)                | NA         | NA    | <2.00   | NA          | NA    | <2.00   |
| Potassium (ug/L)             | NA         | NA    | 2.50    | NA          | NA    | 2.20    |
| Selenium (ug/L)              | NA         | NA    | <3.00   | NA          | NA    | <3.00   |
| Sodium (ug/L)                | NA         | NA    | 6.00    | NA          | NA    | 6.00    |
| Vanadium (ug/L)              | NA         | NA    | <1.00   | NA          | NA    | <1.00   |
| Zinc (ug/L)                  | NA         | <8.00 | 6.50    | NA          | <8.00 | <1.00   |
| Hardness (mg/L)              | NA         | 20.10 | 25.00   | NA          | 17.10 | 24.00   |
| DO (mg/L)                    | NA         | NA    | 4.20    | NA          | NA    | 2.50    |
| pH                           | NA         | NA    | 7.05    | NA          | NA    | 6.82    |
| Water Temp (°C)              | NA         | NA    | 30.98   | NA          | NA    | 30.98   |
| Alkalinity (mg/L)            | 43.10      | 30.00 | 31.00   | 66.60       | 28.00 | 31.00   |
| Bromide (mg/L)               | NA         | NA    | 0.04    | NA          | NA    | 0.03    |
| Chloride (mg/L)              | 2.70       | 3.18  | 4.69    | 3.60        | 3.29  | 4.65    |
| Fluoride (mg/L)              | NA         | NA    | 0.19    | NA          | NA    | 0.24    |
| Sulfate (mg/L)               | 1.00       | 2.60  | 2.69    | 1.00        | 2.60  | 2.69    |
| NH3-N (mg/L)                 | 0.07       | 0.14  | 0.03    | 1.06        | 0.13  | 0.07    |
| NO3-N (mg/L)                 | 0.02       | 0.01  | 0.02    | 0.02        | 0.01  | 0.02    |
| O-PHOS (mg/L)                | 0.03       | 0.08  | 0.02    | 0.03        | 0.02  | 0.02    |
| T-PHOS (mg/L)                | 0.05       | 0.12  | 0.10    | 0.33        | 0.06  | 0.11    |
| TKN (mg/L)                   | NA         | NA    | 1.28    | NA          | NA    | 1.24    |
| TOC (mg/L)                   | 11.40      | NA    | 5.68    | 11.40       | NA    | 5.53    |
| BOD (mg/L)                   | NA         | NA    | NA      | NA          | NA    | NA      |
| Turbidity (NTU)              | 6.00       | 10.00 | 11.00   | 40.00       | 9.70  | 13      |
| TSS (mg/L)                   | NA         | 16.50 | 13.00   | NA          | 15.50 | 17.50   |
| TDS (mg/L)                   | 61.00      | 63.00 | 67.00   | 84.00       | 63.00 | 70.00   |
| Conductivity (micro-mhos/cm) | 87.10      | 74.00 | NA      | 139.00      | 74.00 | NA      |
| Fecal Coliform (col/100 ml)  | Is         | NA    | 10      | 26          |       |         |
|                              | l 1/4      | NA    | 10      | 110         |       |         |
|                              | c          | NA    | 2       | 6           |       |         |
|                              | r 1/4      | NA    | 3       | 23          |       |         |
|                              | rs         | NA    | 6       | 23          |       |         |
|                              | Gm Mean    | NA    | 5.1     | 24.6        |       |         |