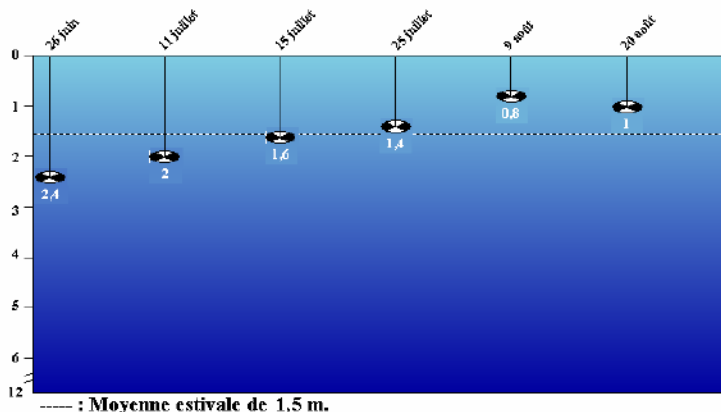




## Lac Saint-Augustin (station 10) – Suivi annuel 2003

### Transparence de l'eau - été 2003 (profondeur du disque de Secchi (mètres))

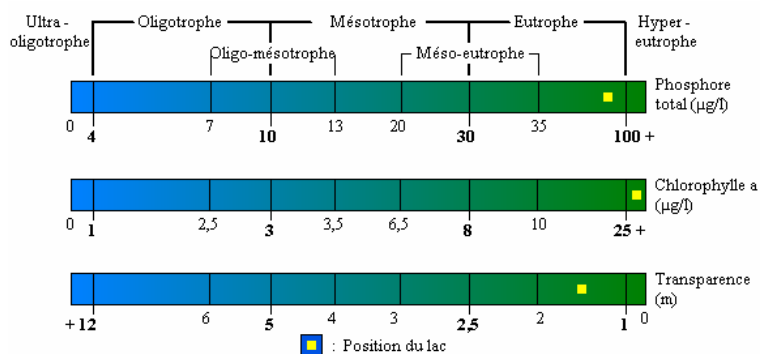


- Six mesures de la profondeur du disque de Secchi ont permis d'obtenir une bonne estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau du lac Saint-Augustin. Cette transparence de 1,5 mètres caractérise une eau très trouble.
- La concentration moyenne de phosphore total mesurée est de 77,6 µg/l et indique que l'eau est très enrichie par cet élément nutritif.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* mesurée est de 53 µg/l et révèle un milieu ayant une biomasse d'algues microscopiques en suspension qui est extrêmement élevée. Les valeurs mesurées indiquent que le lac Saint-Augustin se trouvait certainement en période de grande production d'algues, en juillet et août.
- La valeur moyenne de 5,7 mg/l de carbone organique dissous indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

### Données physico-chimiques - été 2003

| Date                    | Phosphore total (µg/l) | Chlorophylle <i>a</i> (µg/l) | Carbone organique dissous (mg/l) |
|-------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| 2003-07-15              | 75,3                   | 68                           | 5,5                              |
| 2003-08-20              | 79,9                   | 38                           | 5,8                              |
| <b>Moyenne estivale</b> | <b>77,6</b>            | <b>53</b>                    | <b>5,7</b>                       |

### Classement du niveau trophique - été 2003



- Deux des descripteurs mesurés dans la masse d'eau principale, le phosphore total et la transparence de l'eau, situent le lac Saint-Augustin dans la classe eutrophe. La chlorophylle *a* place le lac dans la classe hyper-eutrophe, ce qui correspond au dernier stade de l'échelle trophique. Il est difficile d'établir avec précision le niveau trophique de ce plan d'eau en raison du peu de données disponibles. Le lac Saint-Augustin présente des signes clairs d'enrichissement et son état trophique est vraisemblablement eutrophe. Ce lac est d'ailleurs un des milieux inventoriés en 2002 et en 2003 par le MDDEP comme étant touché par une prolifération d'algues bleu-vert.
- Les données recueillies révèlent que le processus d'eutrophisation est à un stade avancé dans le lac Saint-Augustin. Des mesures visant à limiter les apports de matières nutritives doivent être mises en place rapidement pour ralentir ce processus, préserver l'état du lac ainsi que les usages qu'il permet.

**Note :** L'évaluation plus poussée de l'état trophique d'un lac devrait tenir compte d'autres aspects tels que l'accumulation des sédiments ainsi que l'abondance des plantes aquatiques et du périphyton.