

LES INDICATEURS DE LA QUALITÉ DE L'EAU DU LAC:

1. PHOSPHORE

- Le phosphore est un élément nutritif qui favorise la croissance des algues et des plantes aquatiques des lacs.
- **Plus il y aura de phosphore dans un lac, plus il y aura d'algues et de plantes aquatiques.**

2. CHLOROPHYLLE *a*

- La chlorophylle est un pigment végétal présent dans les cellules des algues et dans toutes les plantes aquatiques. Elle leur donne leur couleur verte.
- C'est un indicateur de l'abondance des algues (biomasse) dans un lac.

3. TRANSPARENCE (DISQUE DE SECCHI)

- C'est une mesure de la transparence prise avec un disque plongé dans l'eau.
- Elle indique indirectement la concentration des algues dans un lac. Une diminution de la transparence de l'eau démontre une augmentation de la quantité d'algues.
- Il est important de noter que le soleil, les vagues et la personne qui prend les mesures peuvent affecter les résultats.
- La couleur de l'eau peut aussi influencer fortement les résultats.

4. CARBONE ORGANIQUE DISSOUS (DEGRÉ DE COLORATION DE L'EAU)

- Le carbone organique dissous donne à l'eau une coloration brun-jaunâtre semblable à celle du thé.
- Il est composé des substances humiques, de matériaux végétaux et de la dégradation des terres humides.
- La transparence de l'eau décroît avec l'augmentation du carbone organique dissous.

L'échantillonnage au lac Hughes démontre un concentration modérée à élevée de carbone organique dissous. C'est ce qui explique la couleur brunâtre de l'eau.

5. OXYGÈNE DISSOUS

- La teneur en oxygène dissous est l'indicateur le plus fondamental de la santé d'un lac.
- C'est l'avis de plusieurs experts qui considèrent cet indicateur en premier lieu pour caractériser la qualité de l'eau.
- L'oxygène est essentiel à la vie aquatique. Sans lui, il n'y a plus de poissons, de plantes, etc.
- L'oxygène dissous dégrade la matière organique (algues et plantes aquatiques). Une faible concentration en oxygène dissous est souvent liée à une forte décomposition de la matière organique provenant d'une biomasse élevée d'algues et de plantes aquatiques.

La truite a constamment besoin d'une forte concentration d'oxygène dissous. Si l'oxygène dissous du lac décroît, les espèces de poissons qui en dépendent vont décliner au profit de celles qui peuvent vivre avec des concentrations plus faibles.

En 2011, il y a eu des mesures d'oxygène dissous prises à 14 différents niveaux jusque dans la partie la plus profonde du lac (le premier échantillon à 1 m et le dernier à 25 m). AUCUN DÉFICIT EN OXYGÈNE, À AUCUN DES NIVEAUX, N'A ÉTÉ RELEVÉ.

DES SIGNES DE DÉGRADATION DE L'EAU APPARAISSENT DANS LES PARTIES PEU PROFONDES DU LAC PRÈS DE LA RIVE AVANT D'AFFECTER LES ZONES PLUS PROFONDES. UNE ÉVALUATION COMPLÈTE DU STADE D'EUTROPHISATION (VIEILLISSEMENT) DU LAC INCLUT LES OBSERVATIONS SUIVANTES:

- 6. PLANTES AQUATIQUES:** Leur augmentation démontre qu'il y a plus de phosphore dans l'eau.
- 7. ALGUES (PÉRIPHYTON):** La présence accrue d'algues sur des objets submergés indique aussi qu'il y a des concentrations de phosphore.
- 8. ÉROSION → SÉDIMENTS:** Il faut éviter les rives à découvert et les tranchées près du lac.

CE QUE VOUS OBSERVEZ SUR LES RIVES ET DANS LES EAUX PEU PROFONDES DU LAC PEUT AVOIR UNE GRANDE IMPORTANCE. GARDEZ L'OEIL OUVERT !