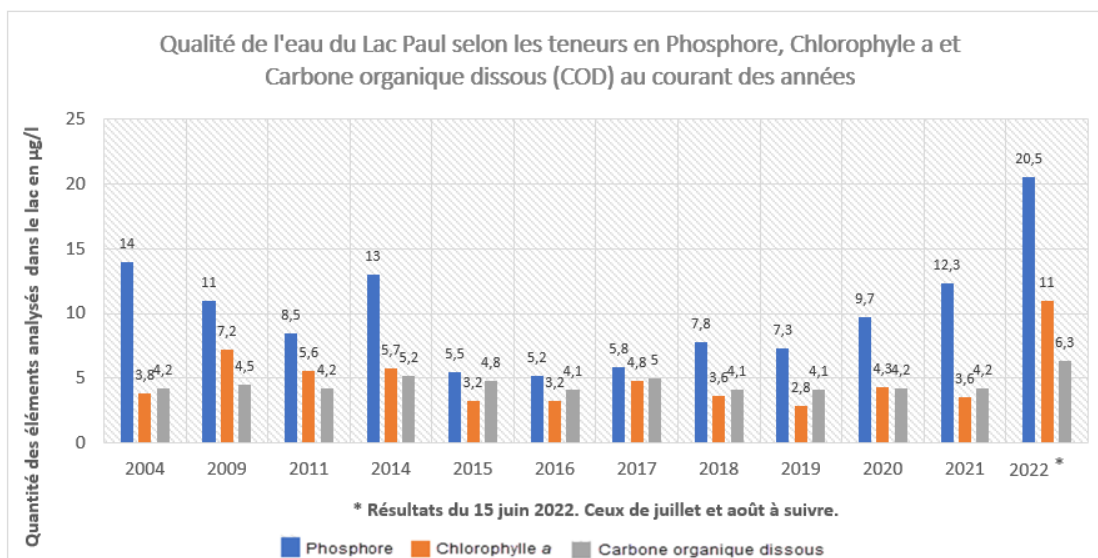




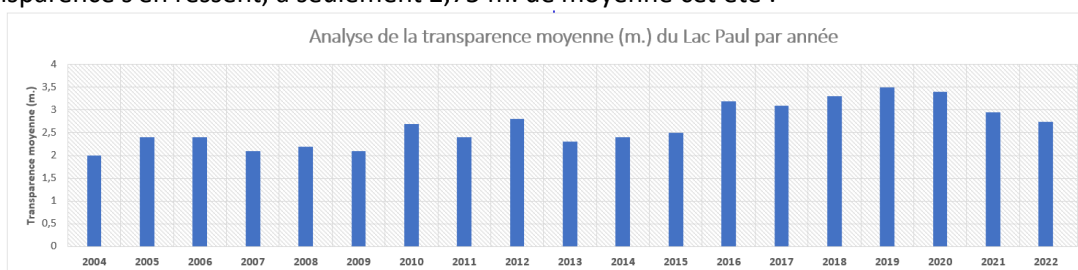
## CARNET DE SANTÉ DU LAC AU 15 JUIN

Nous avons reçu les résultats des premiers tests physico-chimiques, effectués le 15 juin. (Ils prennent toujours plusieurs semaines.) Espérons que ceux de juillet et août seront plus encourageants car ceux-ci sont **extrêmement préoccupants, soit plus du double de la moyenne de 2004 à 2022 pour 2 sur 3.**



	Moyenne 2004-2022	Au 15 juin 2022
<b>Phosphore (µg/l)</b> - Élément nutritif des algues et des plantes aquatiques	<b>10,1</b>	<b>20,5</b>
<b>Chlorophylle a (µg/l)</b> - Indicateur de la quantité d'algues microscopiques	<b>4,9</b>	<b>11</b>
<b>Carbone organique dissous (COD) (µg/l)</b> - Indique la présence des matières responsables de la coloration jaunâtre ou brunâtre de l'eau	<b>4,6</b>	<b>6,3</b>

La transparence s'en ressent, à seulement 2,75 m. de moyenne cet été :



**Donc forcément le phosphore doit rester au centre de notre attention. Mais d'où vient-il donc, que l'on sache où porter nos efforts ? Voici un excellent article à ce sujet.**

## Les sources de phosphore (Tiré de <https://aplgpi.com/aplgpi/les-sources-de-phosphore/>)

Il est reconnu dans la littérature scientifique que le phosphore est le principal élément nutritif à l'origine de la prolifération des algues bleu-vert dans les lacs.

Principales sources **naturelles** de phosphore dans nos lacs :

- Certains types de roches qui s'érodent;
- Les eaux de ruissellement de leur bassin versant;
- Les déjections animales et la décomposition de la matière organique après la mort des organismes;
- La libération du phosphore emmagasiné dans les sédiments au fond du lac;
- Les barrages de castors (végétation + sol inondés).

### Principales sources **humaines** de phosphore dans nos lacs :

- Les engrais utilisés pour les gazons et les plantes en bordure des lacs;
- Les rejets des installations septiques résidentielles conformes et non conformes ou défectueuses;
- L'utilisation de savons et détergents non biodégradables et avec phosphate;
- L'érosion des sols mis à nu et le manque de couvert végétal aux abords des lacs (artificialisation des rives, murs de béton, enrochements, mauvais aménagement des fossés de route);
- Le surdéveloppement.

À ces sources, il faut ajouter des facteurs **conjoncturels** : un été pluvieux, le ruissellement suite à des pluies abondantes, un été plus chaud et l'augmentation de la température de l'eau.

### Quelques chiffres pour mesurer l'impact du phosphore dans un lac

Un seul gramme de phosphore déversé dans un lac fournit assez d'éléments nutritifs pour produire 500 grammes d'algues et de plantes aquatiques. Quelques chiffres :

- Les fosses septiques produisent entre 1 et 2 kg de phosphore par année et la majeure partie de ce phosphore se retrouve dans le lac;
- Les engrais à pelouses produisent 1,5 kg/hectare de phosphore par année;
- Le 2/3 du phosphore de nos eaux usées provient des détergents que nous utilisons;
- 40 % du phosphore de nos détergents provient du savon à vaisselle dont celui des lave-vaisselle qui contient souvent jusqu'à 9 % de phosphore.

Prenons l'exemple de l'utilisation d'un lave-vaisselle relié à une fosse septique **conforme** sur un bord de lac (NDA - Source non citée dans l'article):

- Supposons l'utilisation de *Cascade Pure Rinse* pour lave-vaisselle (détergent à 6.4% de phosphore). Une cuillère à soupe contient un gramme de phosphore;

- Quand un riverain utilise son lave-vaisselle, il met minimalement une cuillère à soupe dans le distributeur de détergent du pré-lavage et deux dans le distributeur de détergent à déclenchement automatique = 3 grammes pour un lavage; le fabricant suggère de remplir les deux godets (pré-lavage et lavage), ce qui ferait 5 cuillères à soupe;
- Supposons, qu'autour d'un lac, 70 riverains utilisent leur lave-vaisselle 3 fois/semaine = 3 grammes pour un lavage X 3 fois/semaine X 70 riverains X 52 semaines = 32 760 grammes de phosphore X 500 grammes d'algues = 16 380 000 grammes d'algues!

Utiliser du détergent phosphaté dans un lave-vaisselle fournit assez de phosphore pour produire 16 tonnes d'algues (1 million de grammes = 1 tonne) ! À ce phosphore, il faut ajouter celui généré par le ruissellement, l'érosion des sols, les eaux usées, les engrais à pelouses, ...

Comme les sources de phosphore sont connues, nous pouvons contrôler significativement l'enrichissement des eaux de nos lacs en intervenant au niveau de ces sources, non seulement sur le pourtour immédiat des lacs, mais aussi sur l'ensemble de leur bassin versant, tel que recommandé dans la *Politique nationale de l'eau*. Les bandes riveraines constituent **une composante essentielle d'un plan d'action visant à réduire les sédiments et les apports en phosphore**. Les bandes riveraines ne peuvent cependant à elles seules résoudre le problème de la pollution des eaux de surface. Des mesures complémentaires sont aussi nécessaires : le contrôle des eaux de ruissellement, une bonne gestion des fossés municipaux et l'établissement d'une capacité de support limite pour les lacs et cours d'eau au-delà de laquelle de nouveaux développements seraient prohibés.



### **Au fait, connaissez-vous la différence entre algues et plantes ?**

**On confond très souvent les deux. Pour faire simple : les plantes sont *plantées* dans le sol (elles ont des racines) ... Et elles ne sont pas en surabondance au lac Paul. Il ne faut pas les arracher car :**

1. Les herbiers de plantes servent de refuge aux poissons nouveau-nés.
2. Leur feuillage contribue à réduire le réchauffement de l'eau par l'ombre qu'il génère.
3. Elles consomment du phosphore et de l'azote contenu dans le sol.
4. En les arrachant on libère du phosphore et de l'azote contenus dans le sol, qui vont nourrir les algues.

#### **Les algues n'ont pas de racine et sont de tailles très diverses**

Leur présence est normale et elles ont leur utilité comme tout dans la nature. Cependant certaines d'entre elles, les cyanobactéries, sont présentes dans tous les lacs à différents niveaux, et il faut à tout prix éviter leur prolifération par un apport en phosphore, pour les raisons que vous savez : danger pour la santé, perte de jouissance de l'eau et baisse de la valeur des maisons.

***Si vous observez un élément du lac qui vous inquiète (possibilité de cyanobactérie, démangeaisons lors de la baignade, etc.) veuillez communiquer avec nous le plus rapidement possible.***

**MERCI DE VOS EFFORTS POUR GARDER LE LAC EN SANTÉ ! CHAQUE GESTE COMPTE !**

L'ARLP