Municipalité de Rivière-à-Pierre

ÉVOLUTION DE LA SANTÉ DES LACS VERT, LA FERME, DU MILIEU ET MORASSE 2013-2020-2024

Données de 2013 et 2020 : SAMBBA

Données de 2024 : RSVL

13 MARS 2025

Évolution de la santé des lacs de RAP

2013-2020-2024

(Voir les figures à la fin pour la définition des symboles entre parenthèses)

Commentaires pour l'interprétation des données :

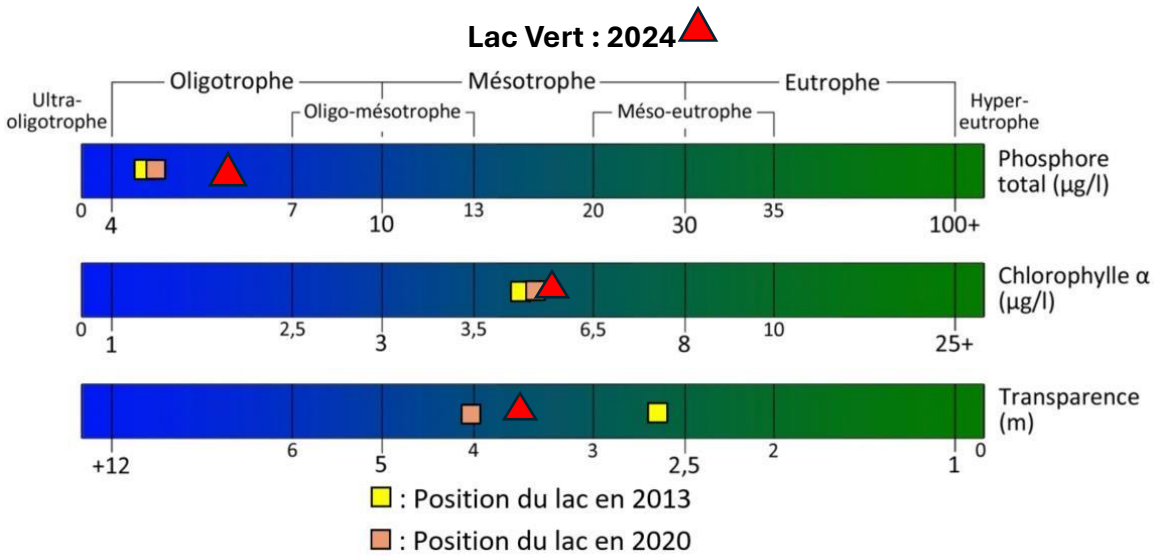
1. **Plus le niveau de Phosphore et de Chlorophylle ''a'' est élevé, moins le lac est en santé**
2. **Plus le niveau de transparence est faible, moins le lac est en santé**

Lacs	Paramètres	Années			Constats et tendances (2024 vs 2020)
		2013	**2020**	**2024**	
Vert	Phosphore (ug/l	4,4 (O)	4,7 (O)	5,8 (O)	Hausse moyenne (+23%)
	Carbone organique dissous (mg/l)	ND	ND	3.1	
	Chlorophylle a (ug/l)	4,2 (M)	4,7 (M)	5,25 (M)	(+12%)
	Transparence (m)	2,7 (ME)	4,0 (OM)	3,5 (M)	(-13%)
	Niveau actuel d'eutrophisation	Mésotrophe	Mésotrophe	Mésotrophe	
Morasse	Phosphore (Ug/l	2,0 (UO)	4,65 (O)	6,3 (O)	Forte hausse (+35%)
	Carbone organique dissous (mg/l)	ND	ND	3.94	
	Chlorophylle a (ug/l)	1,62 (O)	2,45 (O)	2.0 (O)	(-18%)
	Transparence (m)	4,6 (M)	3,46 (OM)	2,9 ME)	(-16%)
	Niveau actuel eutrophisation	Oligotrophe	Oligotrophe	Oligo-mésotrophe	
La Ferme	Phosphore (ug/l	5,1 (O)	5,4 (O)	7,9 (OM)	Très forte hausse (+46%)
	Carbone organique dissous (mg/l)			4.1	
	Chlorophylle a (ug/l)	2,0 (O)	2,24 (O)	1,5 (O)	Baisse forte (-33%)
	Transparence (m)	3,44 (M)	3,56 (M)	2.9 (ME)	(-19%)
	Niveau actuel d'eutrophisation	Oligotrophe	Oligotrophe	Oligo-mésotrophe	
Du Milieu	Phosphore (ug/l	3,0 (UO)	5,04 (O)	6,3 (O)	Hausse moyenne (+25%)
	Carbone organique dissous (mg/l)			4,0	
	Chlorophylle a (ug/l)	2,04 (O)	2,37 (O)	2.0 (O)	(-16%)
	Transparence (m)	3,6 (M)	3,73 (M)	2.9 (ME)	(-22%)
	Niveau actuel d'eutrophisation	Oligotrophe	Oligotrophe	Oligo-méso-eutrophe	

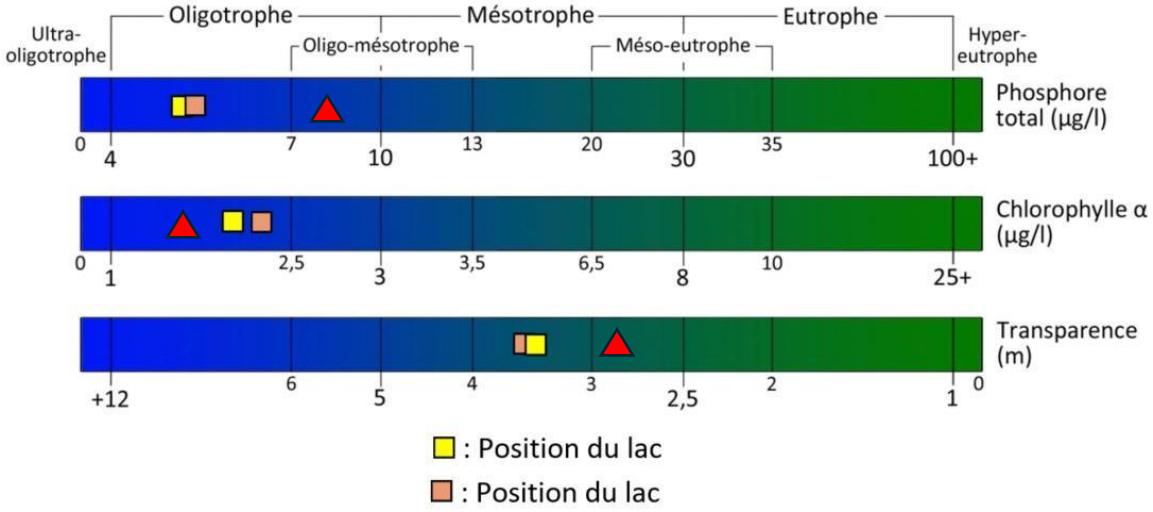
Quelques commentaires :

- **La longueur minimale de la transparence de l'eau** recommandée pour la baignade est de 1,2 mètre : tous les lacs respectent amplement cette longueur. Elle est toutefois en diminution dans tous les lacs, la diminution la plus forte est au lac Du Milieu.
- **Le taux de phosphore** recommandé pour la baignade et les activités nautiques se situe entre 6,5 et 8,5. Le lac Vert, avec un taux de 5,8, est celui qui a le taux le plus faible; il est inférieur à ce qui est recommandé. Ce taux est en hausse sur tous les lacs, la hausse la plus élevée étant au Lac De La Ferme (+46%) avec un taux de 7.9.
  - Un excès de phosphore entraîne une croissance accélérée des algues, du phytoplancton et des plantes aquatiques et contribue à l'eutrophisation du plan d'eau. Il favorise également l'éclosion de cyanobactéries. Il est visé un maximum de 10ug/l mais acceptable entre 10 et 20 ug/l.
- **Le niveau de Chlorophylle ''a''** est en baisse sur tous les lacs, surtout au lac De La Ferme (-33%) sauf au lac Vert où il est en hausse (+12%). C'est sur ce lac où il est beaucoup plus élevé (5.25) soit quasiment le triple de celui des autres lacs.
  - Sa concentration dans les eaux d'un lac est une mesure indirecte de la quantité d'algues en suspension qui s'y trouve (biomasse phytoplanctonique).
  - La concentration de chlorophylle ''*a*'' est donc aussi liée à la concentration de phosphore dans les eaux d'un lac. Plus il y a de phosphore dans l'eau, plus le phytoplancton possède les nutriments pour se multiplier et plus la chlorophylle devrait être abondante.
- **Le niveau de carbone organique dissous :** c'est au lac Vert qu'il est le plus faible d'environ 23% par rapport aux autres lacs.
- **Le niveau d'eutrophisation** (dégradation) est le plus élevé au lac Vert.
- Il est à noter que pour tirer des conclusions fermes et claires sur des tendances, il faut réaliser des analyses sur plusieurs années et sur plusieurs paramètres.

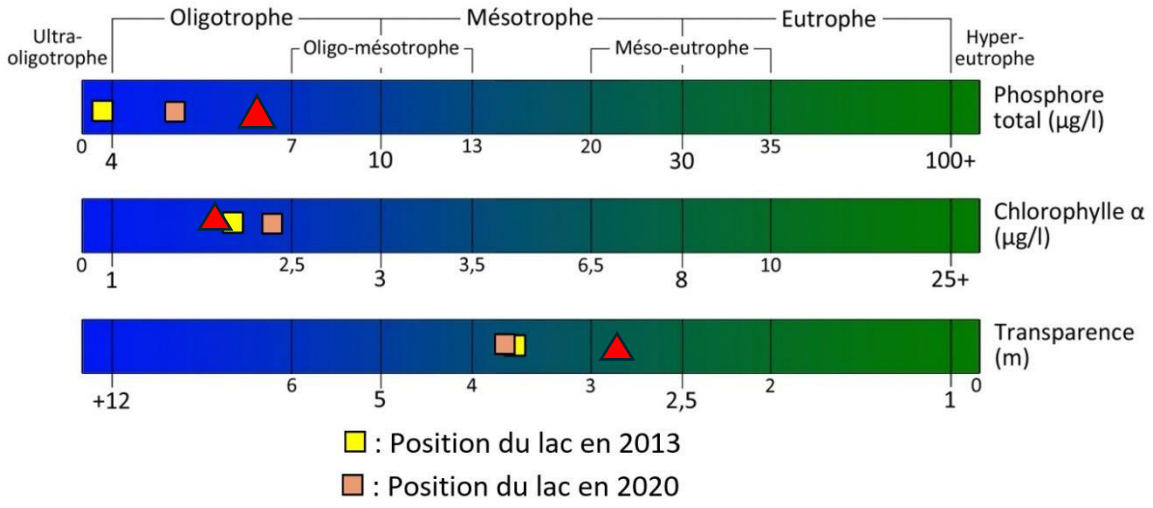
REMARQUE POUR L'INTERPRÉTATION : plus un paramètre est du côté gauche de la figure, donc dans le bleu, plus un lac est en santé (oligotrophe)



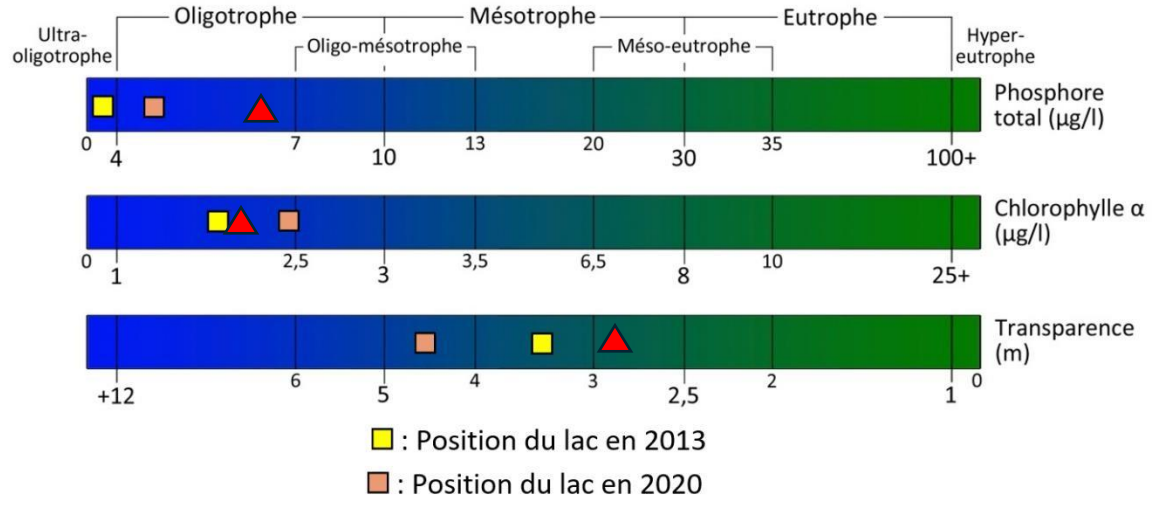
Lac De La Ferme : 2024▲



Lac Du Milieu : 2024▲



Lac Morasse : 2024▲



Commentaires généraux :

- Les lacs, sur la base des paramètres analysés, sont en relative bonne santé; le lac Vert présente toutefois un niveau d'eutrophisation plus élevé particulièrement en raison de son faible taux de renouvellement de l'eau (très petit bassin hydrographique, soit 5,6 km^2 versus 169,6 km^2 et plus pour les autres lacs). Il est donc très important que le chenail entre le lac Vert et le lac de La Ferme demeure pleinement ouvert car c'est par lui que se fait la très grande majorité du renouvellement de l'eau du lac Vert lors des grandes crues en plus d'aider à la migration de la faune piscicole.
- On remarque que tous les lacs tendent vers l'eutrophisation.
- Dans les études ultérieures, il serait idéalement souhaitable d'introduire des paramètres comme les coliformes thermotolérants fécaux et le pH, si cela est possible avec le RSVL.
- L'avis d'experts sur les impacts négatifs des variations observées, parfois très élevées, serait assurément utiles entre autres pour identifier les mesures de mitigation appropriées.