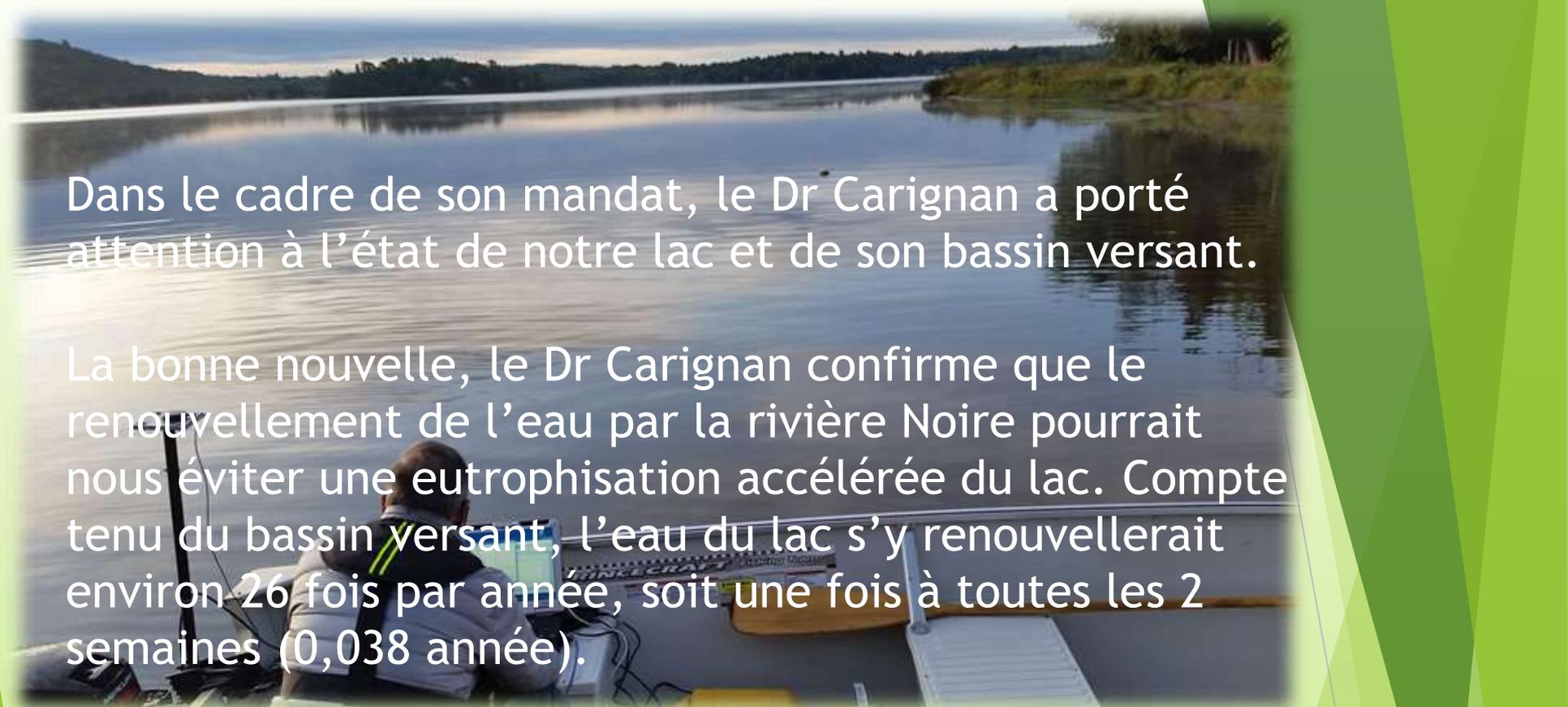


RAPPORT DU COMITÉ SUR LA QUALITÉ DE L'EAU ET DES BERGES

Présenté au CA du 19 octobre 2019

A photograph of a person in a boat on a calm lake. The person is wearing a white jacket and a life vest, and is looking towards the water. The background shows a forested shoreline under a cloudy sky. The text is overlaid on the image.

Dans le cadre de son mandat, le Dr Carignan a porté attention à l'état de notre lac et de son bassin versant.

La bonne nouvelle, le Dr Carignan confirme que le renouvellement de l'eau par la rivière Noire pourrait nous éviter une eutrophisation accélérée du lac. Compte tenu du bassin versant, l'eau du lac s'y renouvelerait environ 26 fois par année, soit une fois à toutes les 2 semaines (0,038 année).

Selon le rapport sur l'étude environnementale du barrage de CIMA en 2007, « il se renouvelle 22 fois par an, 70% de ce renouvellement se produisant entre avril et juin. »¹

¹ Tiré de : CIMA+, PROJET N° M00561B-101, Septembre 2007, page 20

Le Dr Carignan s'est dit aussi très surpris que notre lac, propice à l'invasion du myriophylle à épis ne soit pas contaminé. Il n'en a pas aperçu alors qu'il a sillonné le lac pour prendre les levés bathymétriques le 16 septembre dernier.

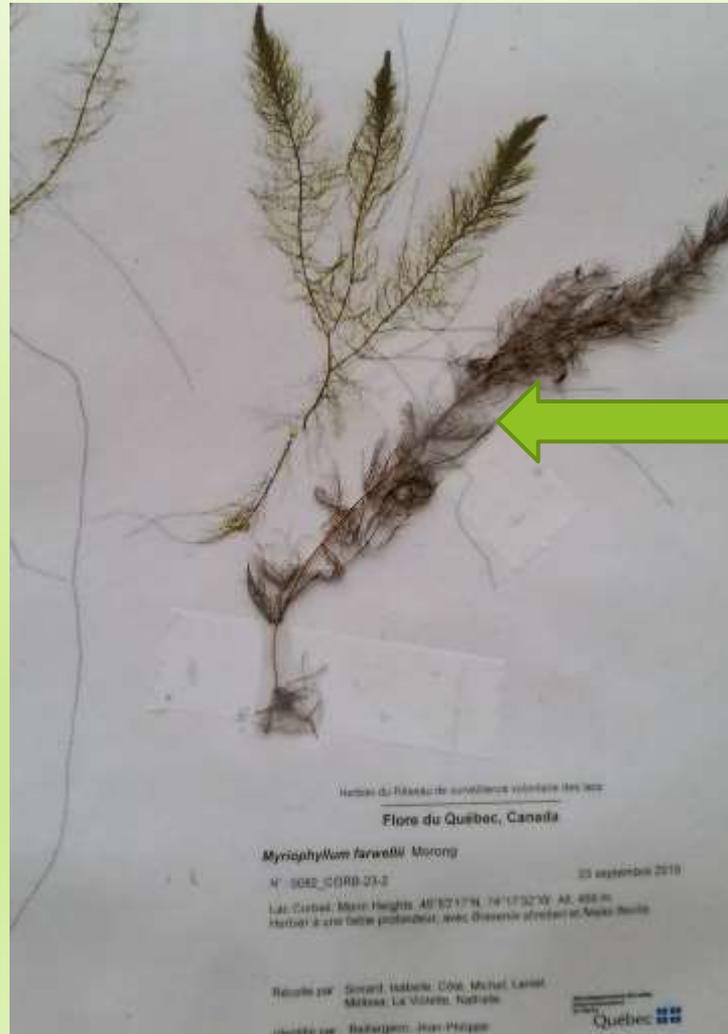


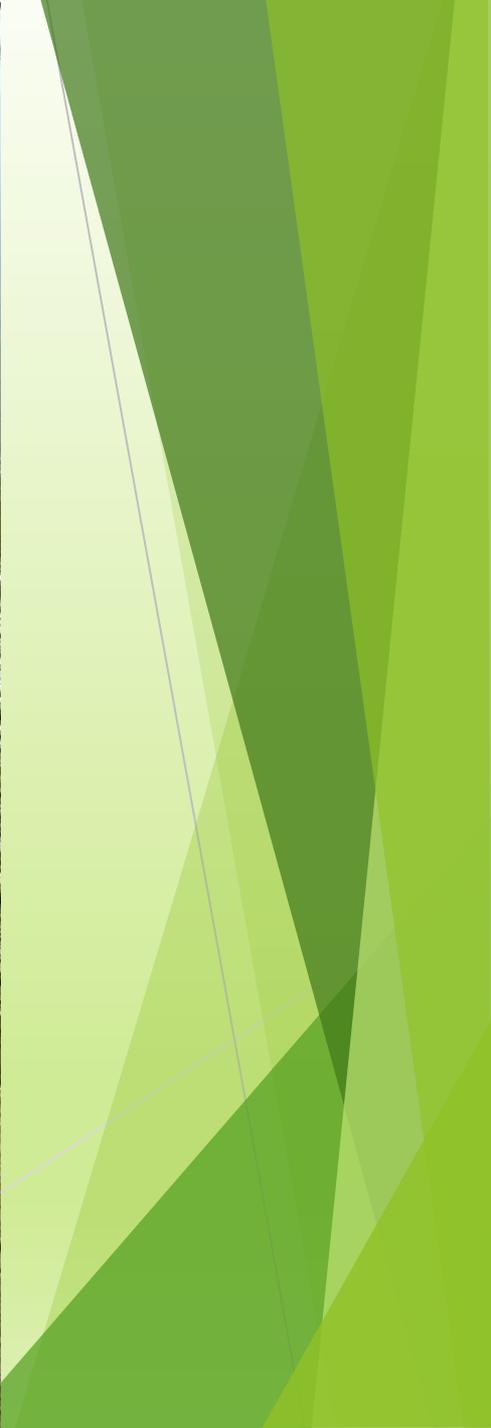
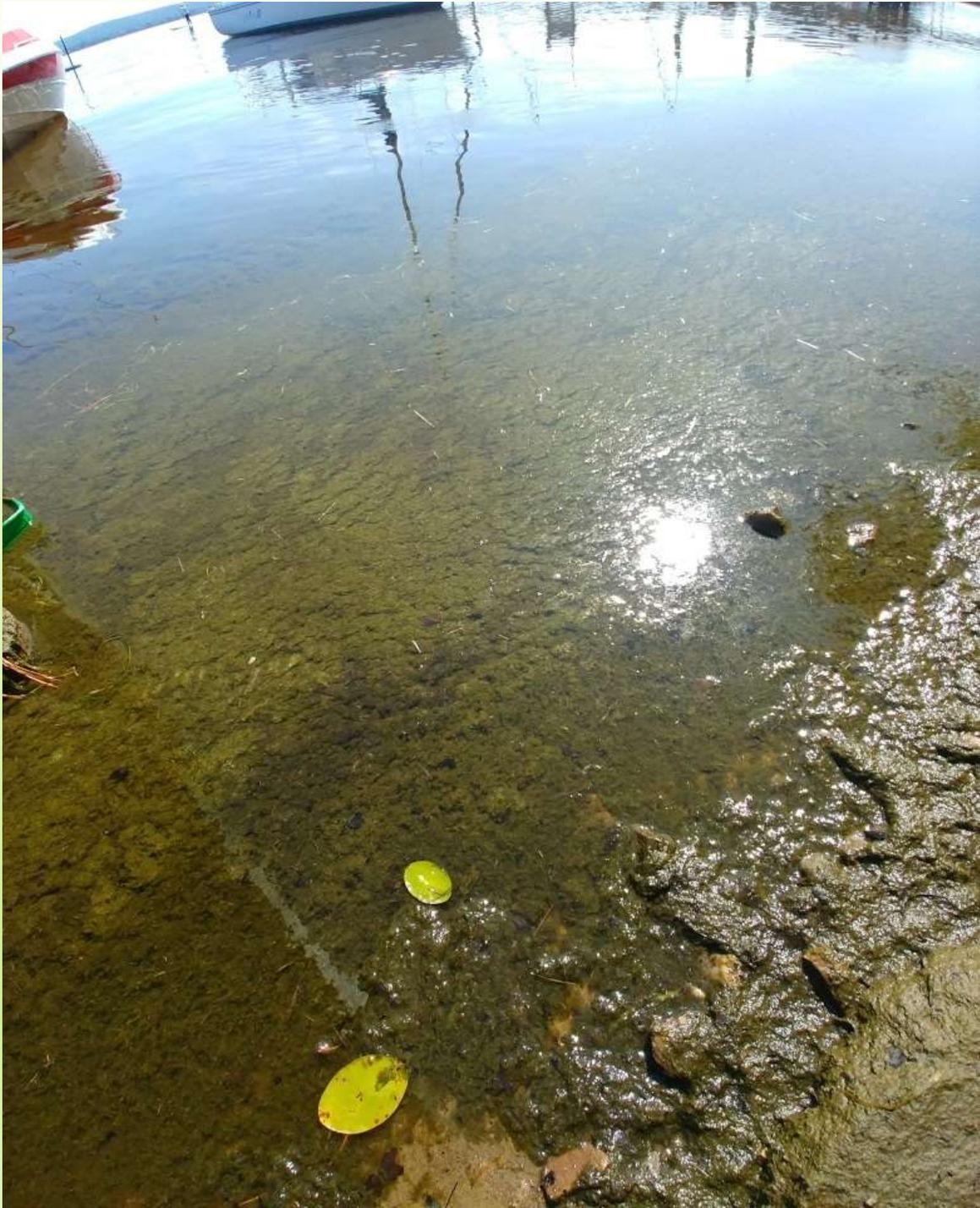
C'est une chance extrême compte tenu que nous avons 5 hydravions sur le lac, ceux-ci étant des vecteurs importants de la plante.

Nous devrions avoir une patrouille ou une vigie afin de pouvoir déceler la plante dès son apparition pour ne pas attendre qu'elle se dissémine dans tout le lac, s'il venait à être contaminé.

D'ailleurs, j'ai moi-même fait une première vigie en kayak en septembre et j'ai pu trouver un myriophylle...

...que j'ai pu heureusement identifier
comme du myriophylle de Farwell.





Des dépôts bruns sur les rives du lac Maskinongé inquiètent

LAC. AGIR Maskinongé, l'organisme qui planifie la gestion de l'eau dans le bassin versant de la rivière Maskinongé, nous informe que depuis le début du mois d'août, des riverains du lac Maskinongé signalent des dépôts bruns sur les plages tout autour du lac.

Ces dépôts sont en fait du périphyton, un mélange principalement composé d'algues microscopiques. Le périphyton se développe sur les surfaces inertes (roches, sables, ciment) en présence de lumière et de nutriments, dans des eaux très peu profondes. Lorsque les vagues et les baigneurs décollent le périphyton du fond, il s'accumule sur les berges où il forme des amas bruns, qui peuvent même se décomposer en dégageant une odeur désagréable.

Ces algues sont présentes naturellement dans les plans d'eau et ne présentent pas de danger pour les baigneurs. Plusieurs facteurs expliquent toutefois cette prolifération : la sécheresse du mois d'août a fait baisser le lac Maskinongé d'environ 20 cm par rapport à son niveau habituel, et ce en raison du très faible débit des cours d'eau qui l'alimentent. De ce fait, l'eau se réchauffe plus et la pénétration de la lumière est plus importante, ce qui favorise le développement du périphyton. De plus, le lac Maskinongé est un lac en voie d'eutrophisation, en raison de plusieurs décennies d'apports de phosphore provenant de l'occupation de ses rives et de son bassin versant. Le phosphore favorise le développement des algues.

Les facteurs combinés : présence de phosphore en quantité suffisante, réchauffement de l'eau et faible profondeur, expliquent donc le développement du périphyton. Par conséquent, ce phénomène désagréable n'est pas le fruit d'une pollution inhabituelle, mais plutôt de l'accumulation d'un ensemble de composantes issues de l'occupation du territoire autour du lac depuis plus d'un siècle : remblai des milieux humides et des zones inondables, déboisement et artificialisation des rives, mauvaise gestion des eaux de ruissellement, mauvaises pratiques agricoles et installations septiques non conformes (ou installations non étanches dans les zones inondables). La navigation ne génère quant à elle pas directement d'apport en phosphore mais elle peut remobiliser le phosphore des sédiments lorsqu'ils sont

brassés en eaux peu profondes et ainsi aggraver la situation.

« La gêne occasionnée par cette boue brune devrait rappeler à chacun, citoyens, municipalités, agriculteurs et professionnels du tourisme, qu'il est essentiel de prendre soin de la santé du lac Maskinongé et d'agir pour diminuer les apports en phosphore au lac. Même si

certaines mesures ont été prises au fil des années (gestion des eaux pluviales, contrôle de la navigation, contrôle des installations septiques), il reste encore des efforts à fournir, par exemple pour rétablir des bandes riveraines naturelles, mieux gérer les eaux de ruissellement ou mieux protéger les milieux humides », conclut AGIR Maskinongé. (DB)



Photo: gracewette

Le Dr Carignan confirme que la principale « boue » retrouvée sur les berges est bien du périphyton, un mélange d'algues et de matières en décomposition qui se colle à différentes surfaces dans le lac et que les bateaux à moteur et les grands vents décollent de ces surfaces en les brassant et en les acheminant sur les berges par l'énergie des vagues.

L'article dans le journal « L'Action d'Autray » du 30 août dernier explique bien ce phénomène au lac Maskinongé : « Les facteurs combinés: présence de phosphore en quantité suffisante, réchauffement de l'eau et faible profondeur, expliquent donc le développement du périphyton... Lorsque les vagues et les baigneurs décollent le périphyton du fond, il s'accumule sur les berges où il forme des amas bruns, qui peuvent même se décomposer en dégageant une odeur désagréable... La navigation ne génère quant à elle pas directement d'apport en phosphore mais elle peut remobiliser le phosphore des sédiments lorsqu'ils sont brassés en eaux peu profondes et ainsi aggraver la situation. »

ANALYSES DE L'EAU DU LAC

Plan



Super Glissades
Saint-Jean-de-Matha



Coordonnées de la station sélectionnée (NAD 83):

46,278047 N 73,543793 O



Station sélectionnée



Autres stations



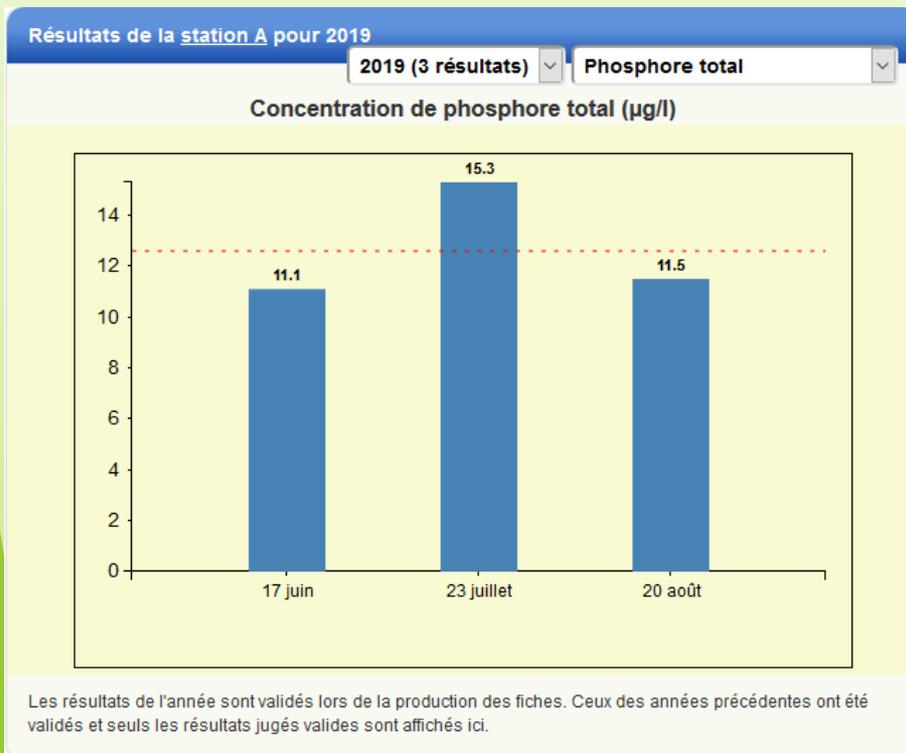
Centroïde du lac



Station A : Fosse côté St-Jean-de-Matha

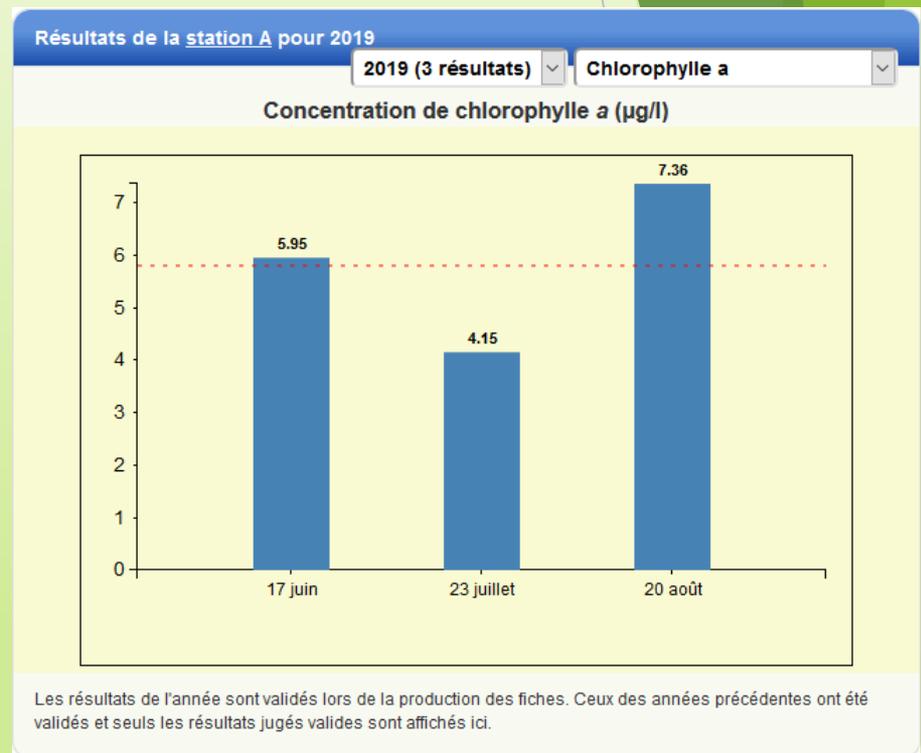
Phosphore total (phosphates)

Un des nutriments essentiels à la croissance végétale



Chlorophylle a

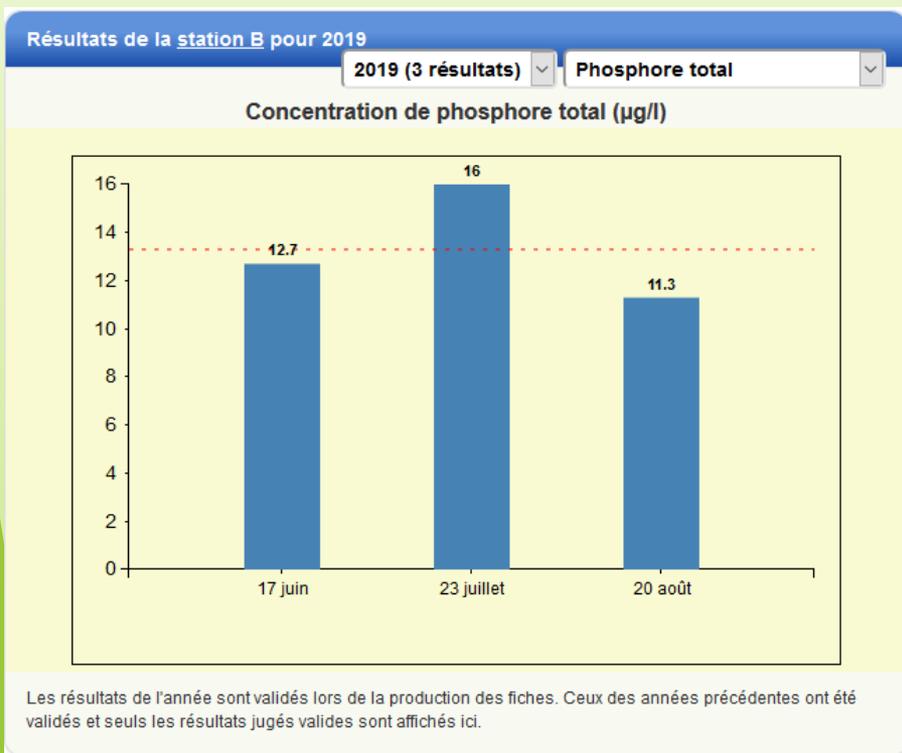
Indice de la croissance végétale induite par les nutriments



Station B : Fosse côté St-Damien

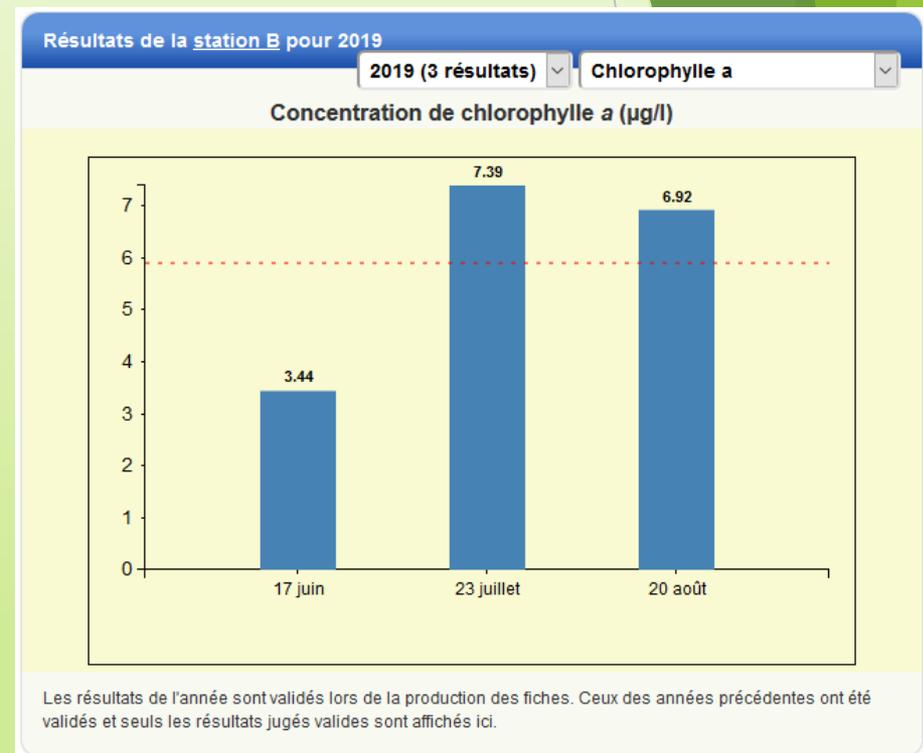
Phosphore total (phosphates)

Un des nutriments essentiels à la croissance végétale



Chlorophylle a

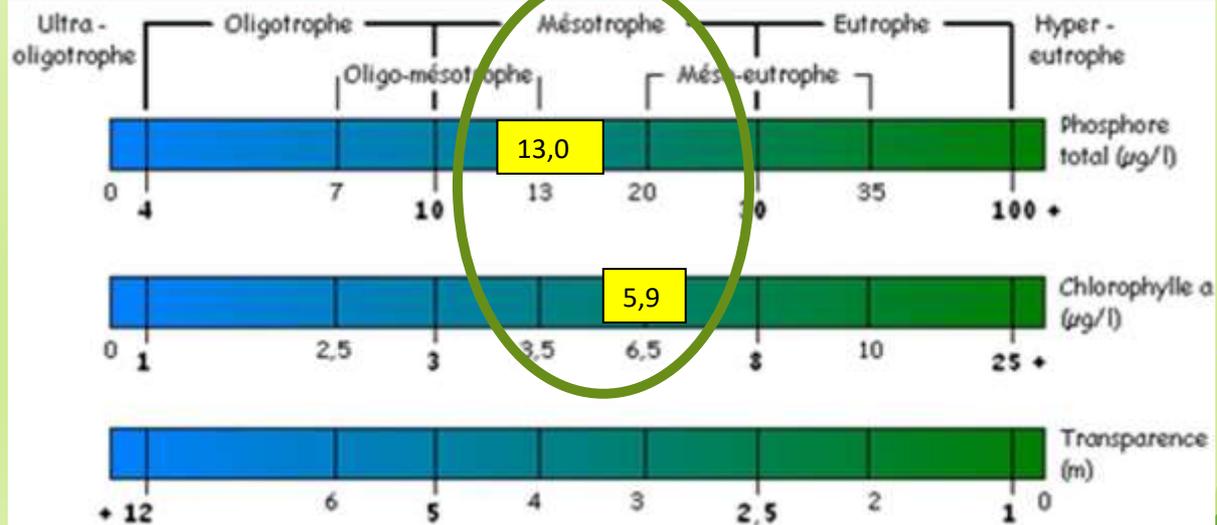
Indice de la croissance végétale induite par les nutriments



Phosphore	Juin	Juillet	Août
Station A	11,1	15,3	11,5
Station B	12,7	16	11,3
MOYENNE	13,0		
Chlorophylle a	Juin	Juillet	Août
Station A	5,95	4,15	7,36
Station B	3,44	7,39	6,92
MOYENNE	5,9		

Diagramme de classement du niveau trophique des lacs

LE LAC NOIR
EN 2019

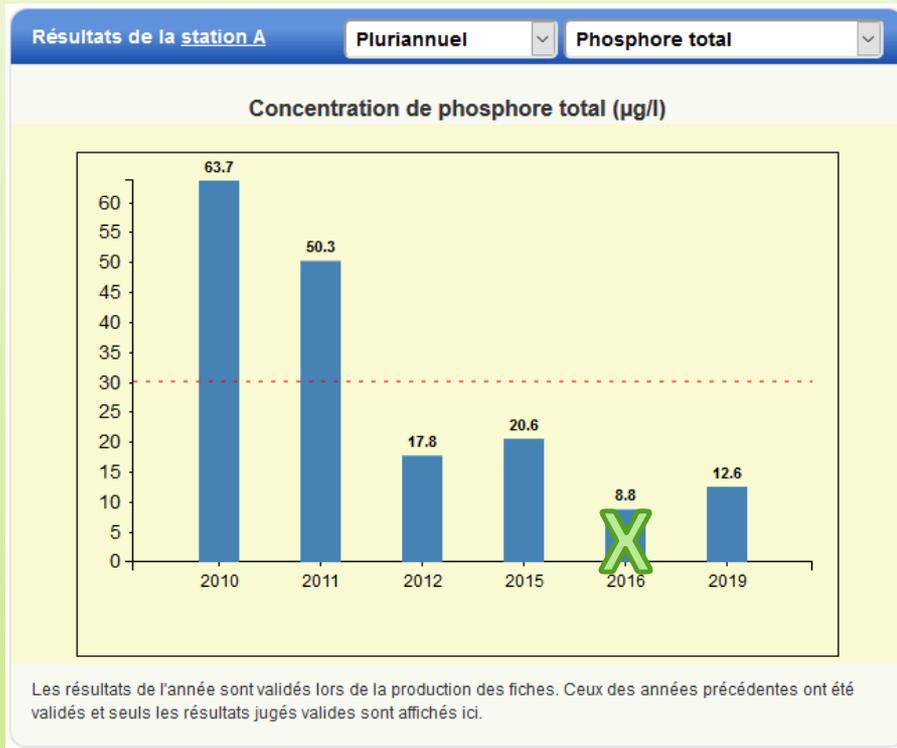


Évolution des paramètres depuis 2010

PHOSPHORE

Station A

Station B



Évolution des paramètres depuis 2010

CHLOROPHYLLE A

Station A

Station B

