



# Présentation du rapport préliminaire du comité sur la qualité de l'eau

Par François Durand,  
pour Yves Robichon

Le 15 décembre 2019

Le lac Noir est un des lacs le plus imposant du sous-bassin versant de la rivière Noire.

Il a un 5 comme nombre de Strahler, ce qui veut dire que de nombreux affluents viennent s'y jeter depuis la région de **St-Zénon**, **Saint Guillaume Nord**, de **Ste-Émélie** et **St-Damien**.



Le lac Noir est le dernier lac d'importance du réseau hydrographique avant que la rivière Noire se jette dans la rivière l'Assomption.

C'est le lac de « queue » du bassin versant de la rivière Noire

# ET COMPRENDRE NOTRE LAC

Longueur :  
3,2 km

Largeur :  
1,4 km

Superficie :  
244 h  
Ou 2,44 km<sup>2</sup>



Le lac Noir est un lac complexe, c'est-à-dire que ce n'est pas un lac simplement rond.

Il possède, par exemple, des baies comme la baie des Bounadère qui peut s'apparenter à un étang, par lui-même.

# Alors, qu'est-ce qu'on fait chez nous ?



## Le « RSVL »

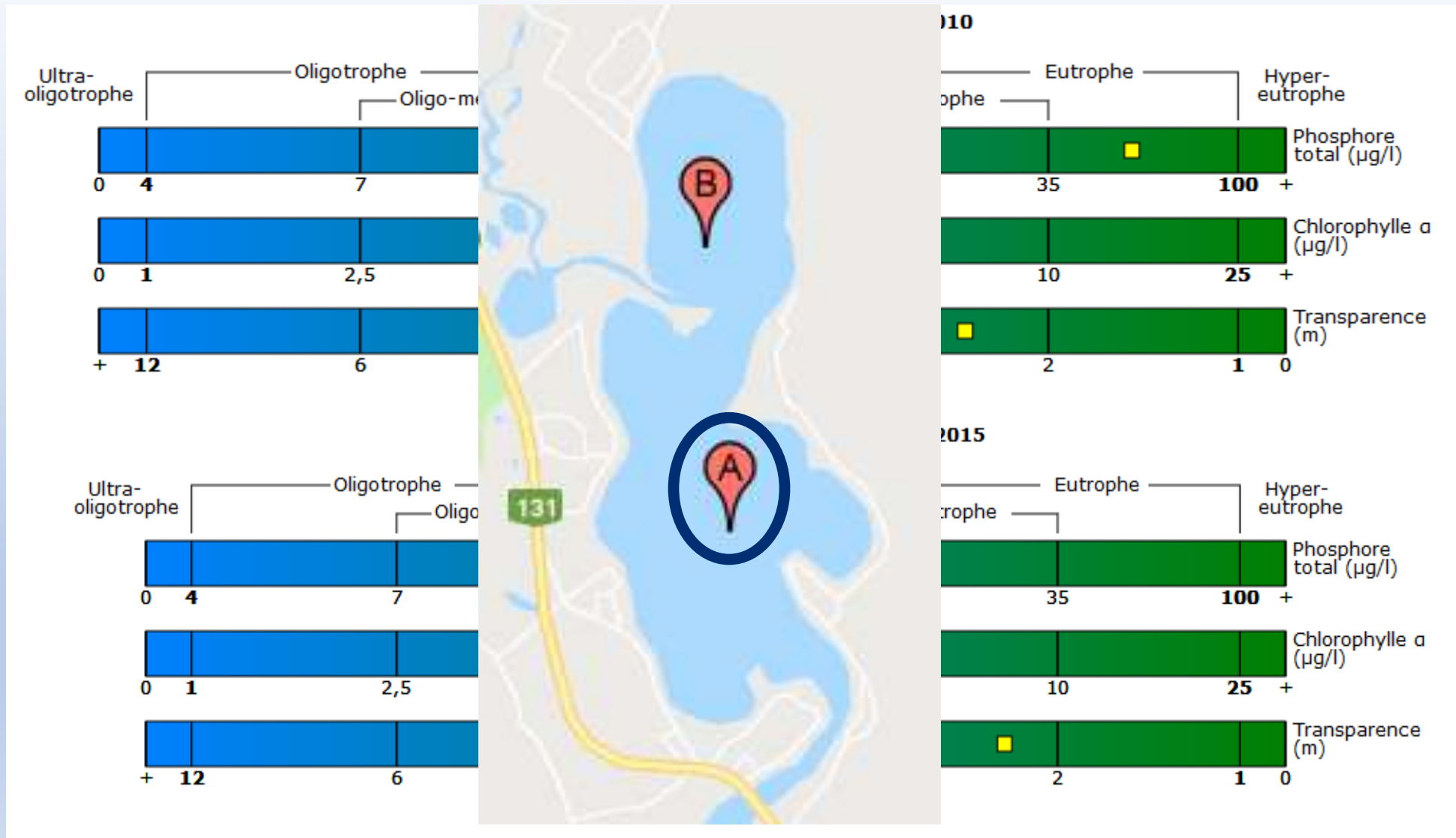


## Le Réseau de surveillance volontaire des lacs



ASSOCIATION POUR LA PROTECTION  
DE L'ENVIRONNEMENT DU LAC NOIR  
ET DE LA RIVIÈRE NOIRE

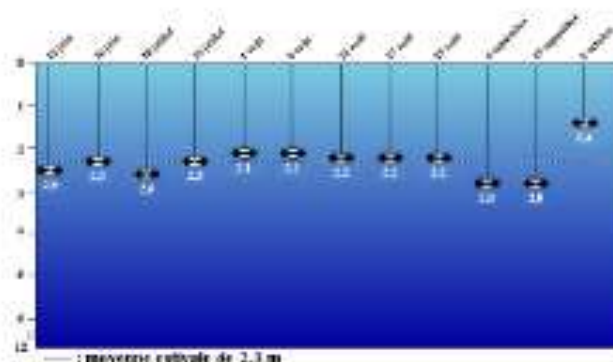
# Et comment se porte-t-il ?





## Lac Noir (579A) - Suivi de la qualité de l'eau 2010

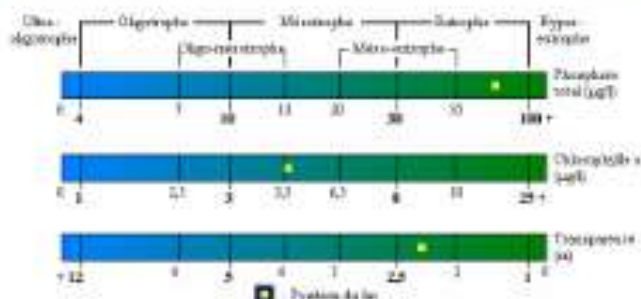
### Transparence de l'eau - Été 2010 (profondeur du disque de Secchi en mètres)



### Données physico-chimiques - Été 2010

Date	Phosphore total ( $\mu\text{g/l}$ )	Chlorophylle <i>a</i> ( $\mu\text{g/l}$ )	Carbone organique dissous (mg/l)
2010-06-17	84	3,3	4,3
2010-07-18	76	4,0	3,9
2010-08-22	31	3,7	4,3
<b>Moyenne estivale</b>	<b>64</b>	<b>3,7</b>	<b>4,2</b>

### Classement du niveau trophique - Été 2010



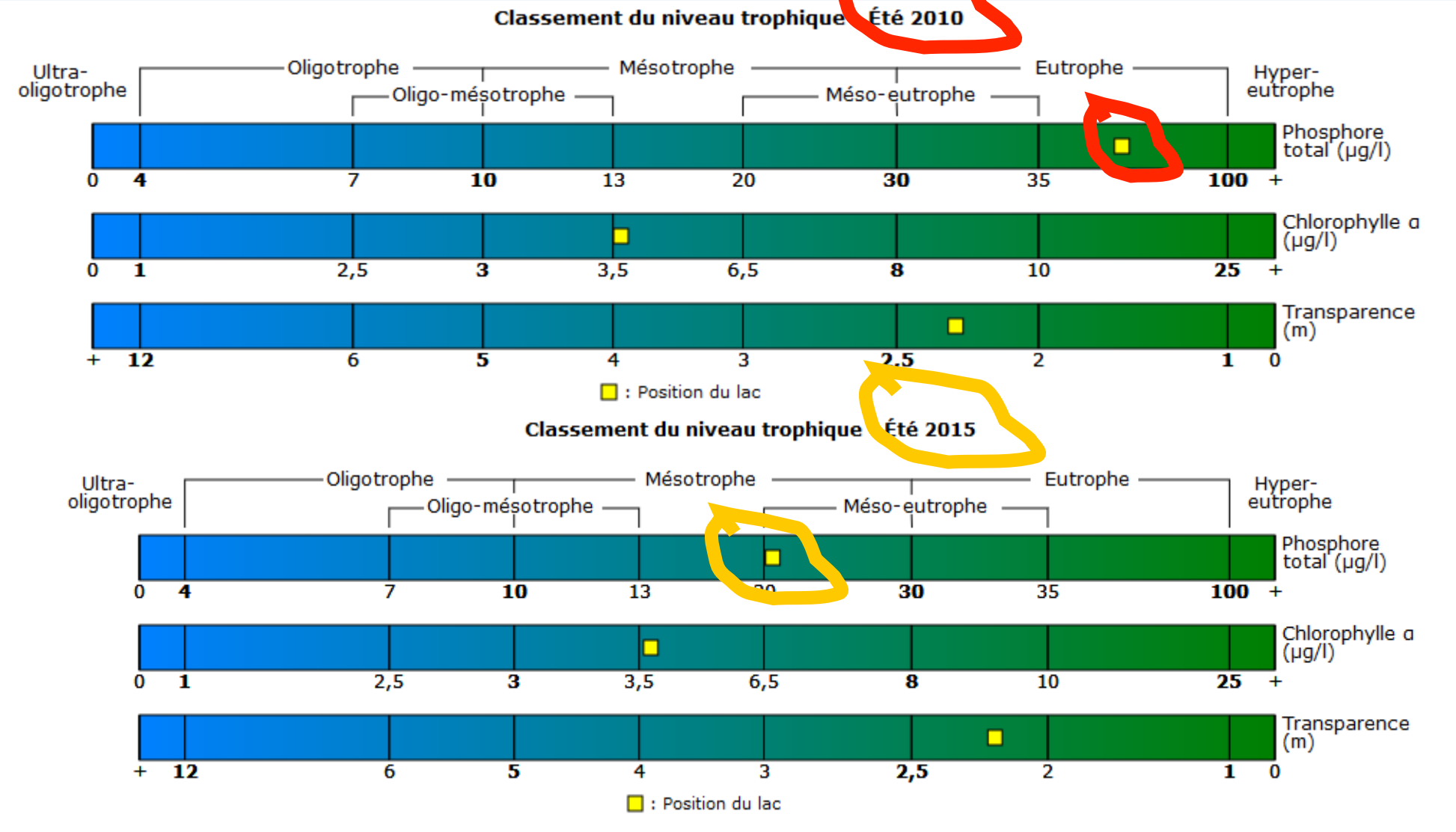
#### Physicochimie :

- Le lac Noir compte 2 stations de surveillance. Cette fiche présente les résultats de la station 579A. Une excellente estimation de la transparence moyenne estivale de l'eau a été obtenue par 12 mesures de la profondeur du disque de Secchi. Cette transparence de 2,3 m caractérise une eau trouble. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la zone de transition méso-eutrophe.
- La concentration moyenne de phosphore total trace mesurée est de  $64 \mu\text{g/l}$ , ce qui indique que l'eau est très enrichie par cet élément nutritif. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe eutrophe.
- La concentration moyenne de chlorophylle *a* est de  $3,7 \mu\text{g/l}$ , ce qui révèle un milieu dont la biomasse d'algues microscopiques en suspension est élevée. Cette variable situe l'état trophique du lac à cette station dans la classe mésotrophe.
- La concentration moyenne de carbone organique dissous est de  $4,2 \text{ mg/l}$ , ce qui indique que l'eau est colorée. La couleur a donc une incidence sur la transparence de l'eau.

#### État trophique et recommandations :

- Les variables physicochimiques mesurées à la station 579A donnent des signaux discordants, mais l'état trophique du lac se situe vraisemblablement dans la zone de transition méso-eutrophe.
- L'intégration des données recueillies à chacune des stations de surveillance permet de situer l'état trophique du lac Noir dans la zone de transition méso-eutrophe. Ce lac est à un stade intermédiaire avancé d'eutrophisation. Afin de ralentir ce processus, le MDDEP recommande l'adoption de mesures pour limiter les apports de matières nutritives issues des activités humaines. Cela pourrait éviter une plus grande dégradation du lac et une perte supplémentaire d'usages.

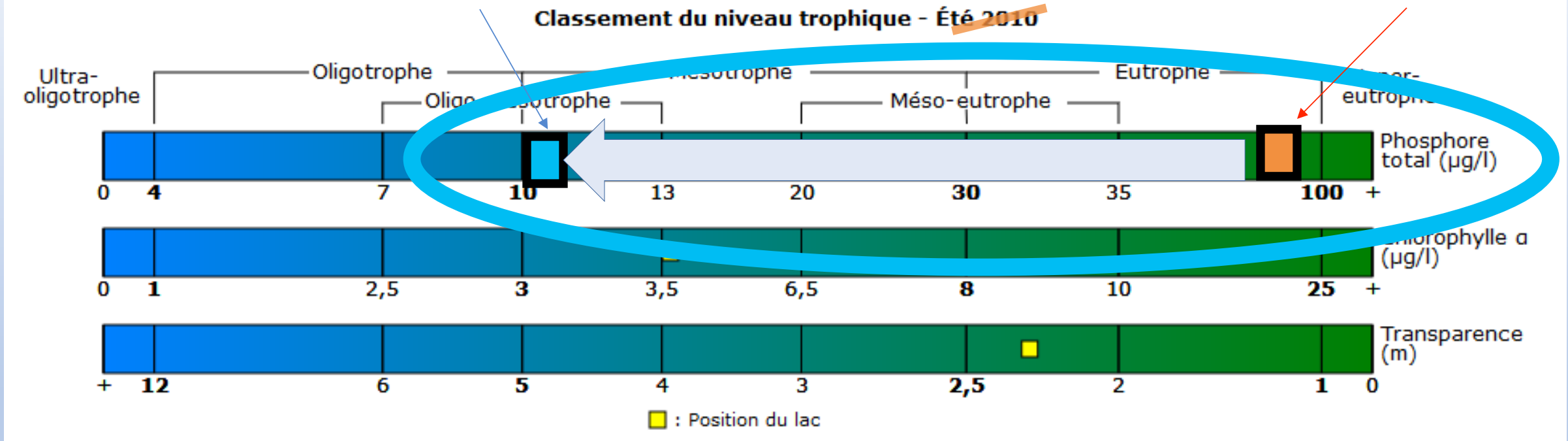
# Et comment se portait notre lac en 2015 ?



# Et comment se compare-t-il à la fin du printemps? Au 17 juin 2019

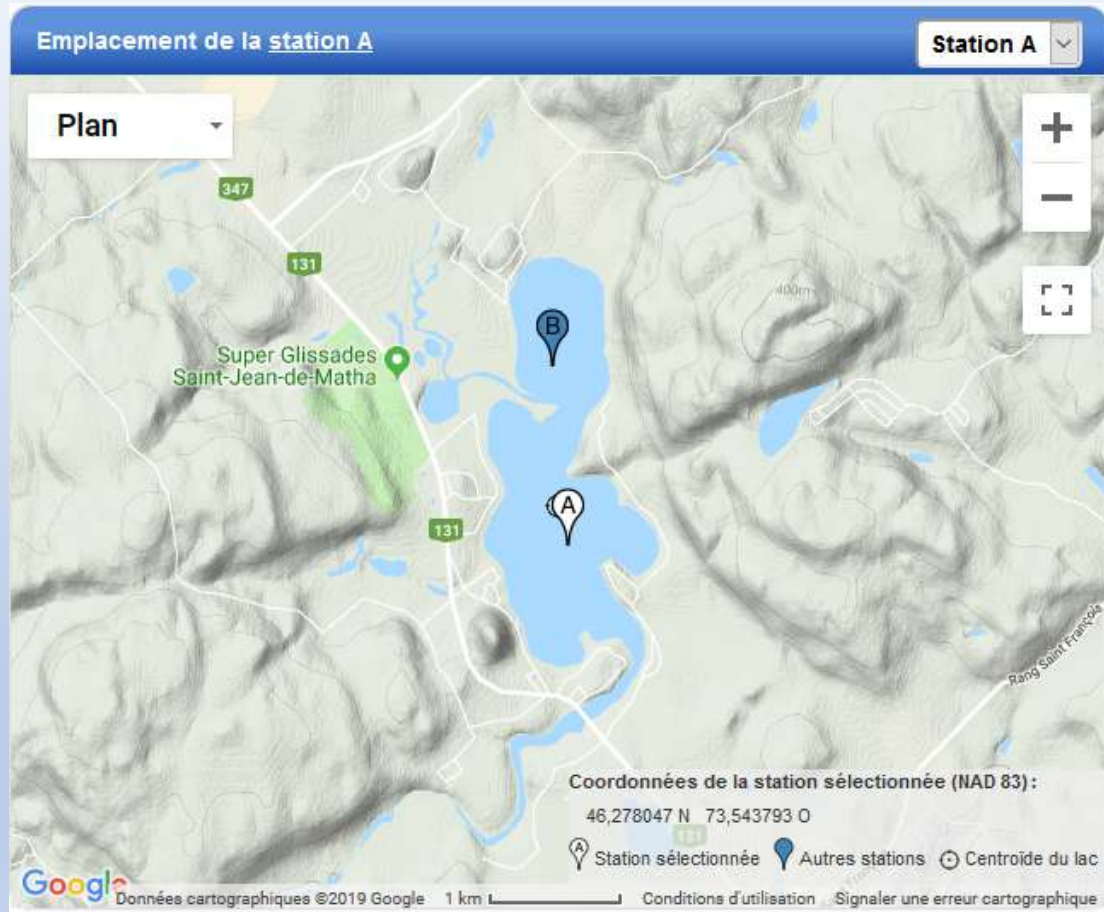
JUIN 2019

JUIN 2010



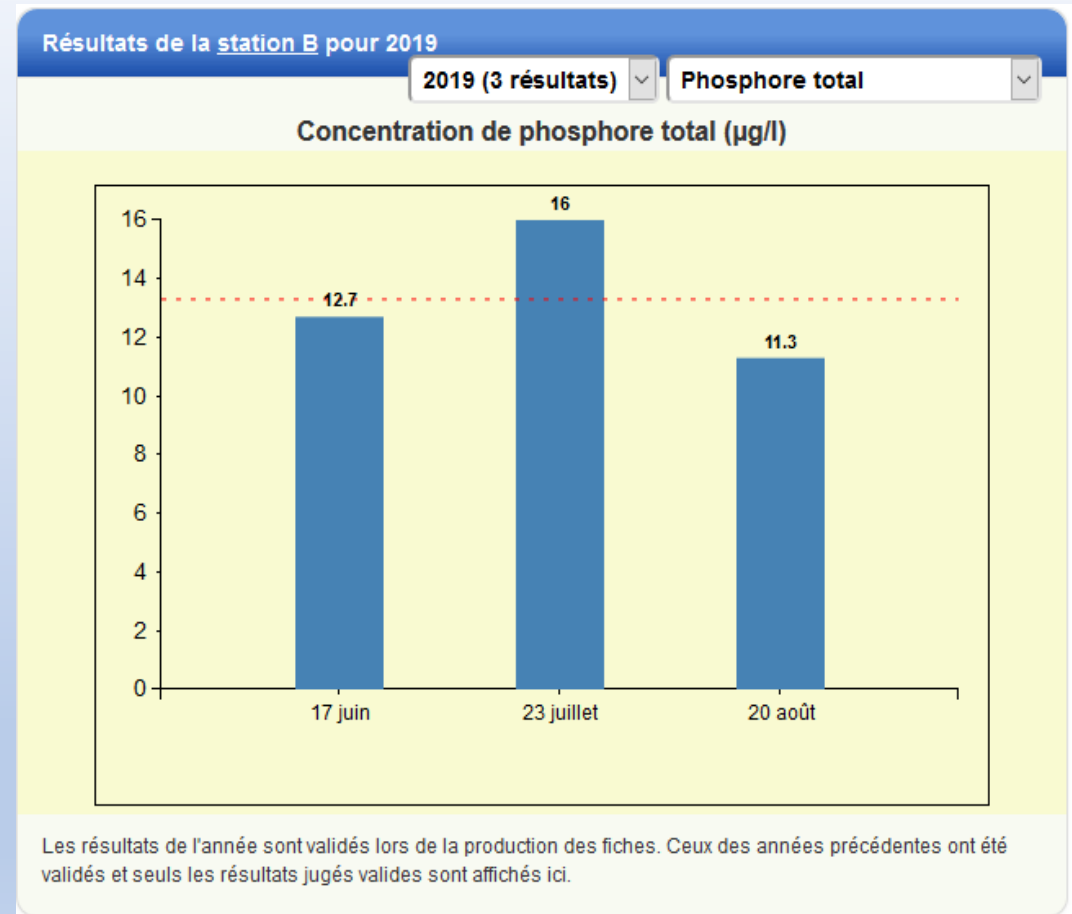
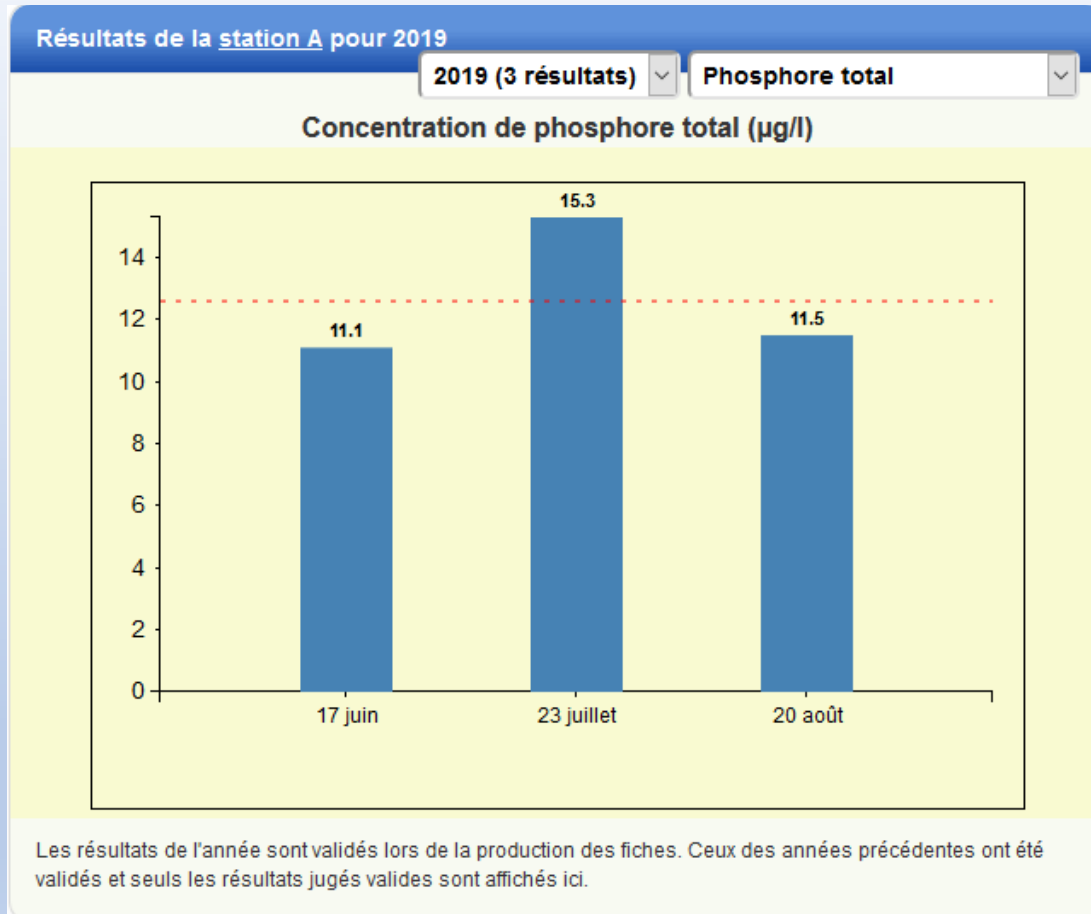


# Stations d'échantillonnage

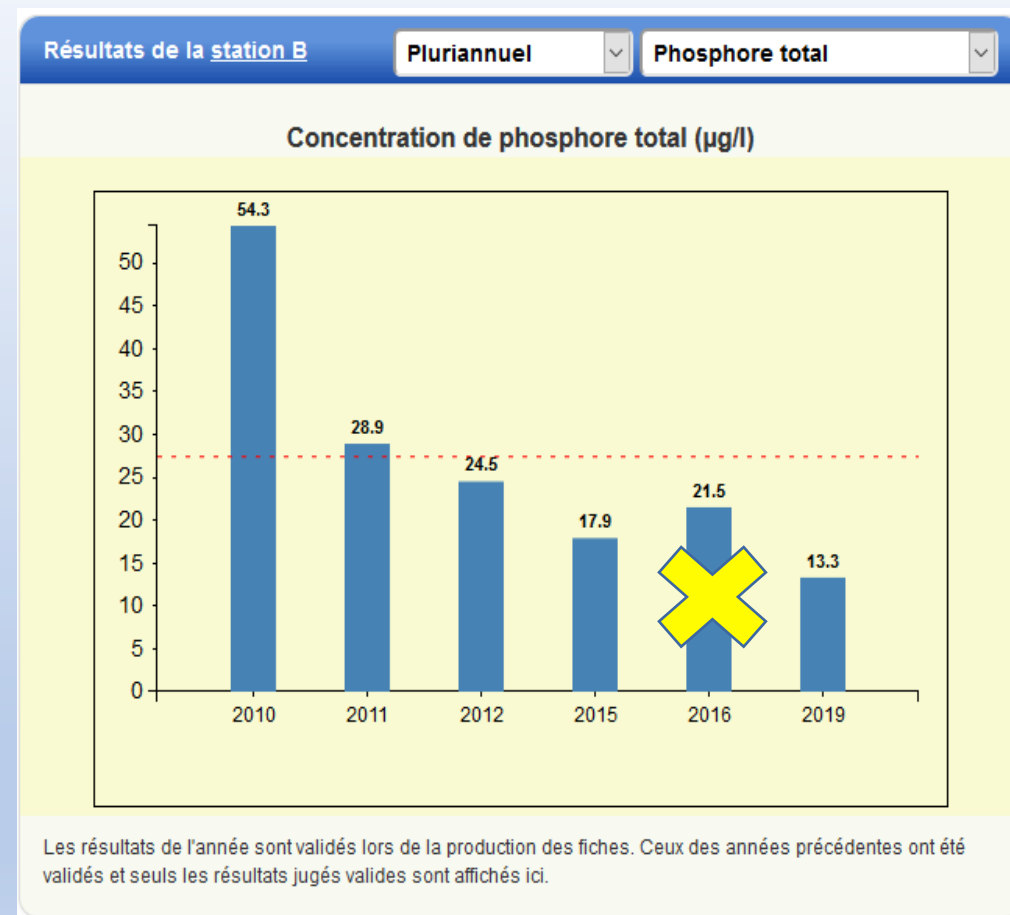
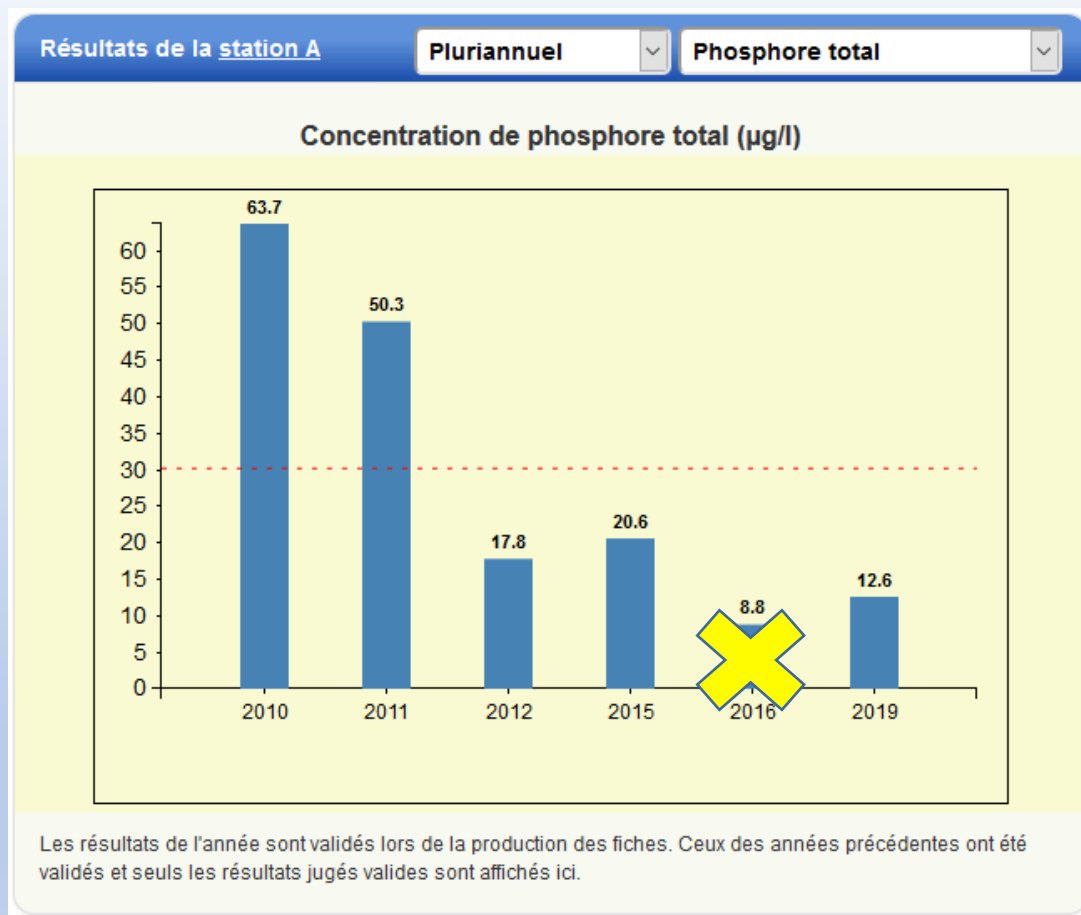


A: Saint-Jean de Matha  
B: Saint-Damien

# Résultats Phosphore total 2019



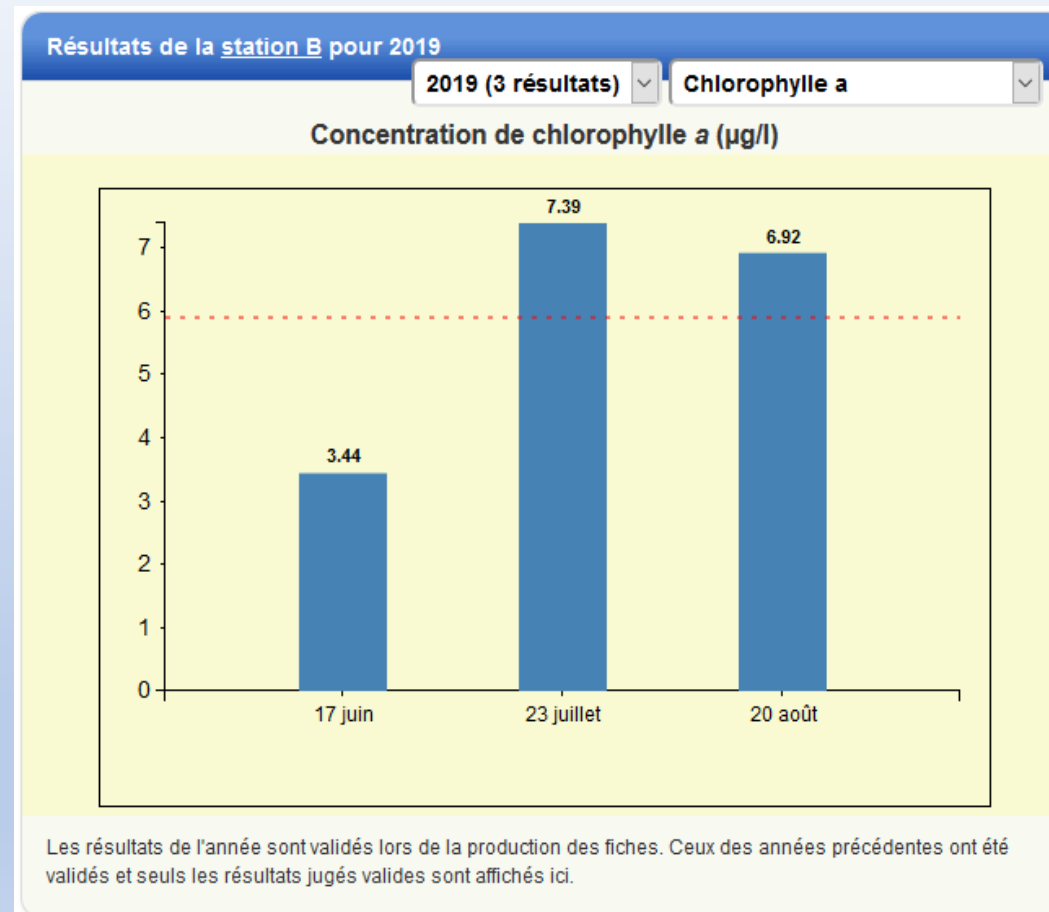
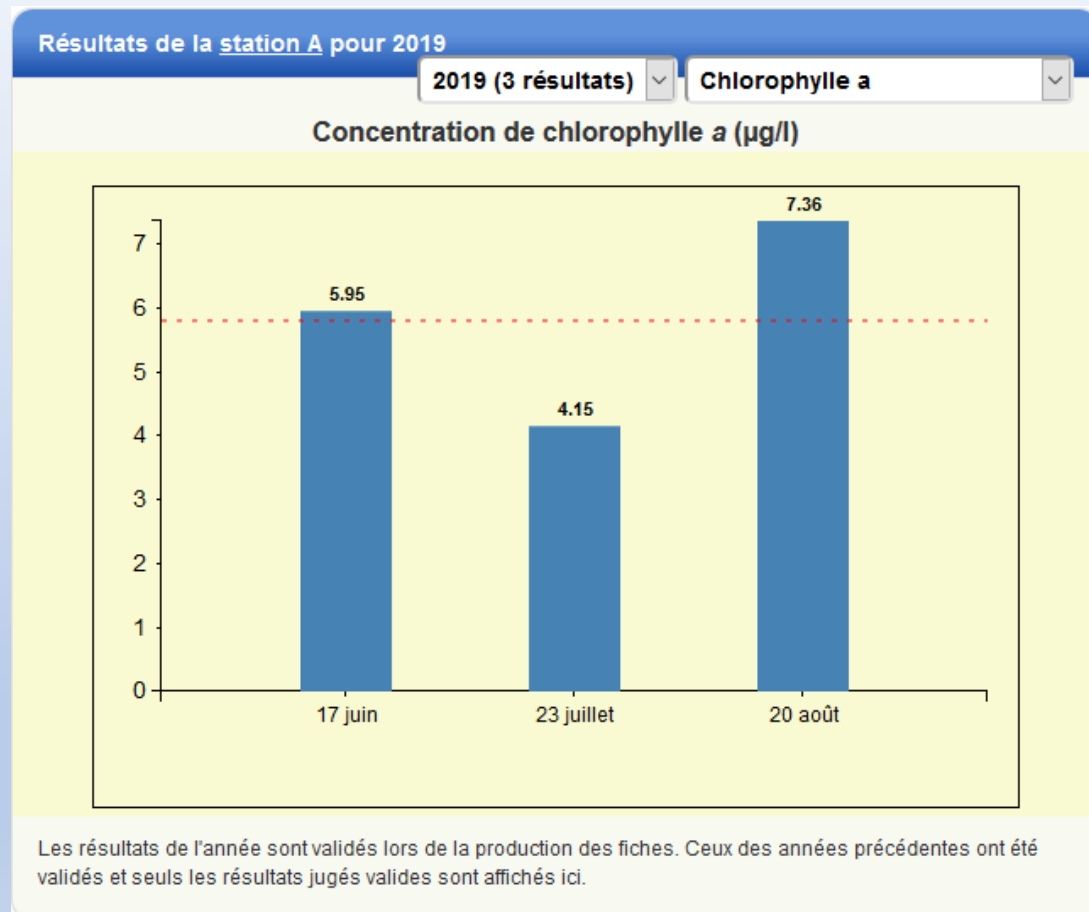
# Phosphore total pluriannuel



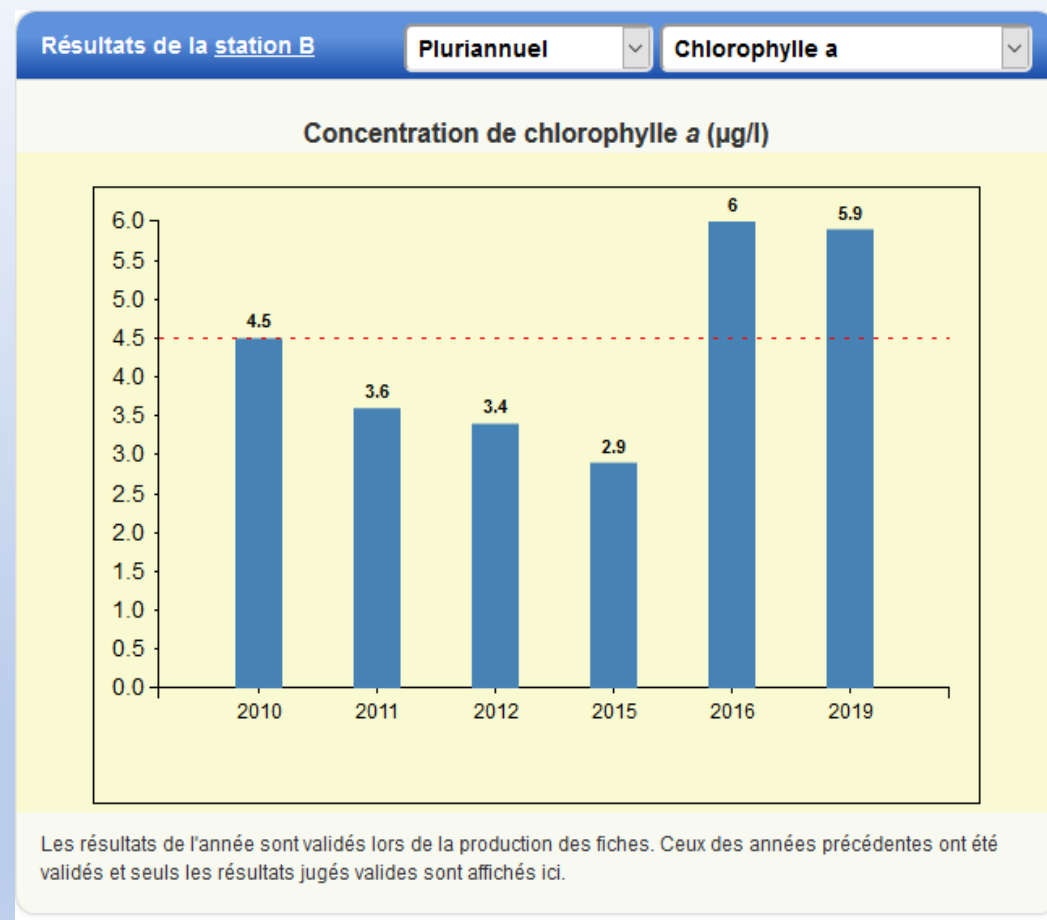
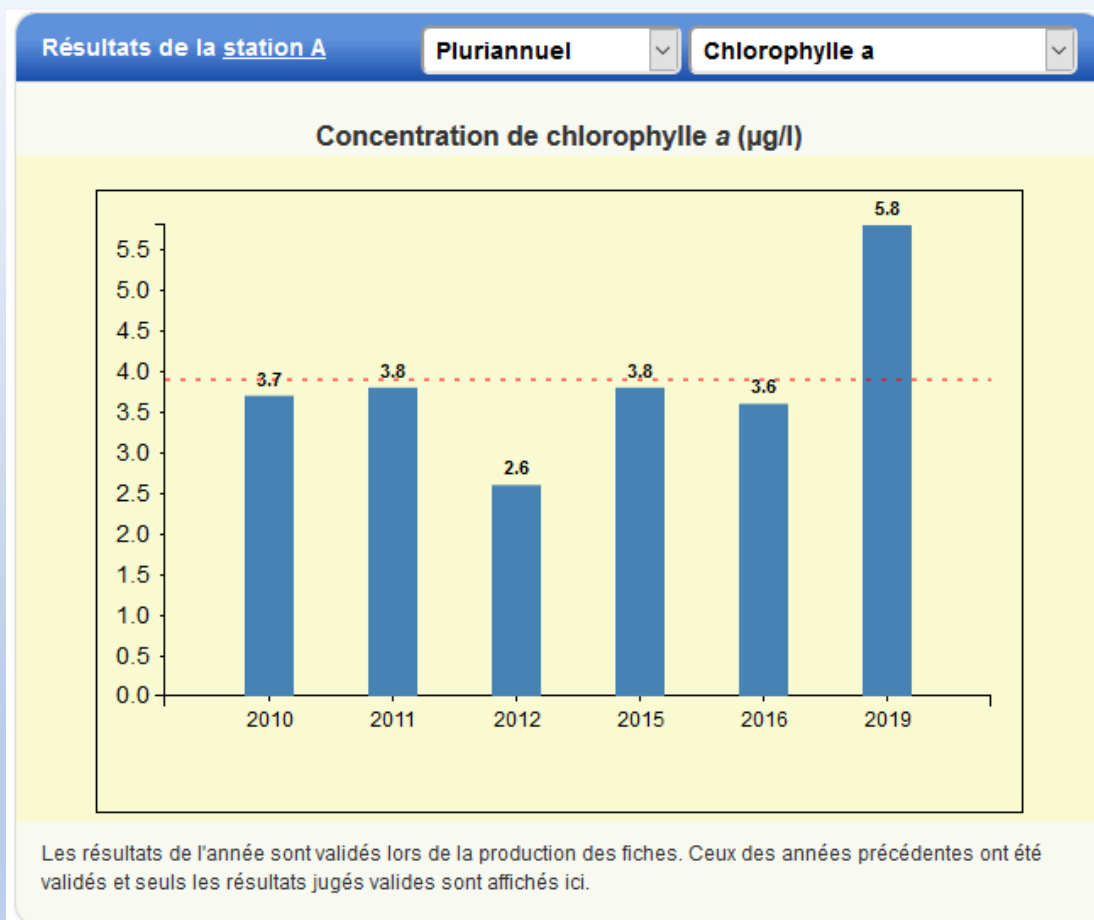
# Interprétation préliminaire Phosphore total

- Le phosphore totale constitue une mesure d'un des principaux éléments nutritifs essentiels à la croissance des plantes (NPK)
- Les résultats de 2016 ont été invalidés !
- La tendance montre une diminution de la concentration moyenne mesurée depuis 2010
- Les efforts de la dernière décennie pour améliorer les bandes riveraines et les installations septiques pourraient y être pour quelque chose dans ce résultat.

# Résultats Chlorophylle a



# Chlorophylle a Pluriannuel

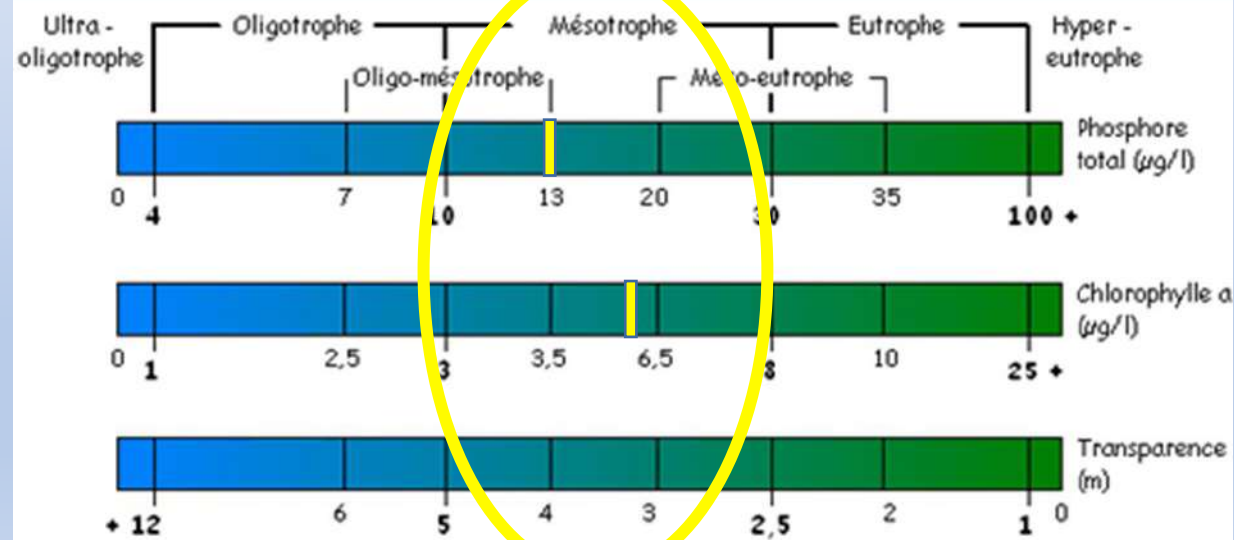


# Interprétation préliminaire Chlorophylle a

- Augmentation du taux de chlorophylle a en 2019
- L'augmentation de la chlorophylle a est un indice d'une plus grande activité algale - !?!
- Une discussion sur les causes possibles de cette augmentation pourrait avoir lieu avec des experts pour tenter d'élucider ce phénomène

# Interprétation Niveau trophique

## Diagramme de classement du niveau trophique des lacs



13,0

5,9



# Conclusion

## RAPPORT DU RSVL

Le rapport du RSVL, qui interprètera nos résultats de 2019, sera disponible en 2020. Nous pourrions voir dans quelle mesure leur interprétation des résultats rejoindra ou non celle exprimée dans ce rapport intérimaire, notamment sur le classement du niveau trophique de notre lac.

## AUTRES ANALYSES ET RAPPORTS

La municipalité a financé d'autres analyses devant être effectuées par Nordikeau sous la responsabilité du RVLN

Leurs résultats préliminaires montrent un classement trophique similaire ...

Des mesures supplémentaires de coliformes permettent de qualifier les eaux du lac de bonne à excellente, pour la baignade, selon le secteur !

# Fin de la présentation

## Avez-vous des questions ?

## Merci de votre écoute

