

Rapport d'observation au binoculaire et microscope



Algues filamenteuses du 13 mai 2020 au lac Duhamel

RAPPORT D'OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN, AU BINOCULAIRE ET AU MICROSCOPE

Introduction

Le 10 Mai 2020, l'organisme des bassins versants des rivières rouge, petite nation et saumon nous a contacté afin d'aider à l'identification d'algues filamenteuses telles que celles décelées au Lac Duhamel au début du mois de Mai 2020. Le but: observer au binoculaire et au microscope un échantillon de ces algues filamenteuses afin de déterminer le groupe d'algues dont il s'agit. Le site en question où les algues avaient été détectées début Mai est indiqué par le carré en rouge sur le plan à la figure 1.

Observations

L'endroit indiqué à la figure 1 a été sillonné en kayak le 13 Mai 2020 afin d'y déceler des types d'algues filamenteuses, similaires à celles trouvées à l'été 2019.

La figure 2 montre l'aspect de l'algue en question telle qu'observée à l'œil nu au début du mois de Mai 2020. La recherche fut concentrée sur la détection d'algues de type semblables à la figure 2.



Figure 1: le carré rouge indique l'endroit où des algues filamenteuses ont été observées début Mai 2020.



Figure 2: aspect de l'algue filamenteuse telle qu'observée début Mai 2020.

Ce qui a été retrouvé de plus similaire est indiqué à la figure 3. Cet échantillon a été prélevé le 13 Mai 2020 et il a été observé (la journée même du prélèvement) à la loupe binoculaire, et ensuite au microscope.

Morphologie

Caractères identifiés à l'œil nu (figure 3)

Aspect : masse posée sur le fond et faiblement attaché ou entremêlés à des débris de plantes en décomposition.

Couleur : vert foncé à vert brillant.

Odeur : non caractéristique.

Toucher : soyeux.



Figure 3: type d'algues filamenteuse décelée de type semblable à celles signalées début Mai 2020.

Aspect à la loupe binoculaire

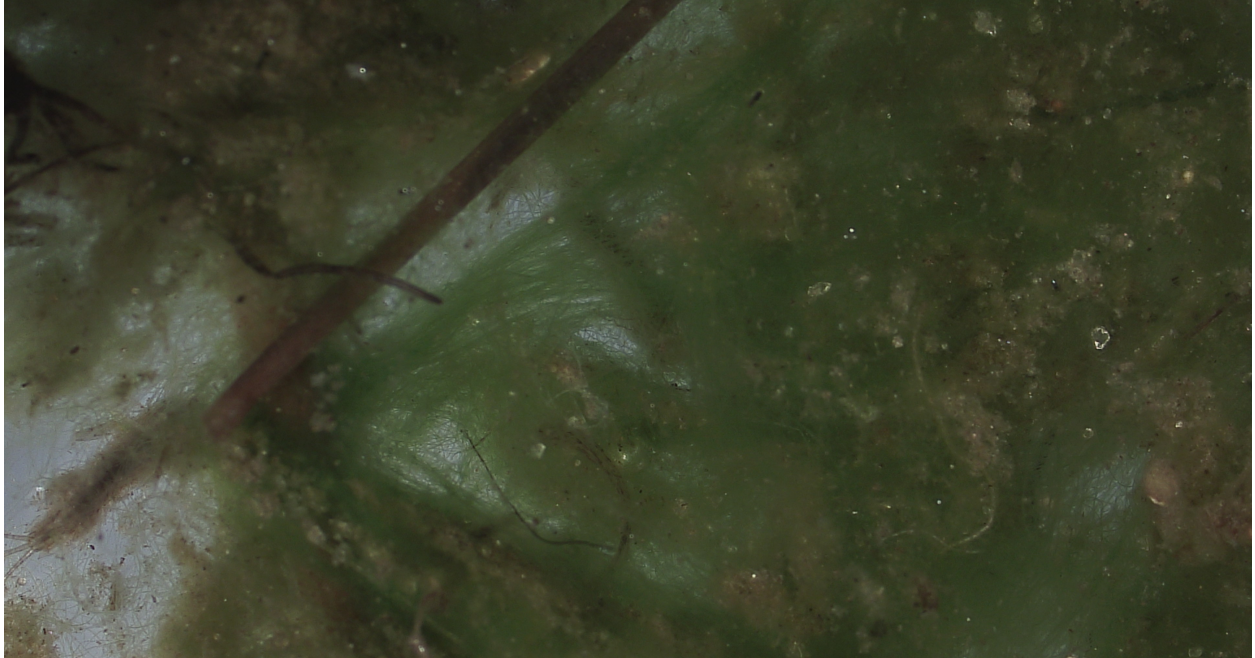


Figure 4: Aspect à la loupe binoculaire à environ 10X

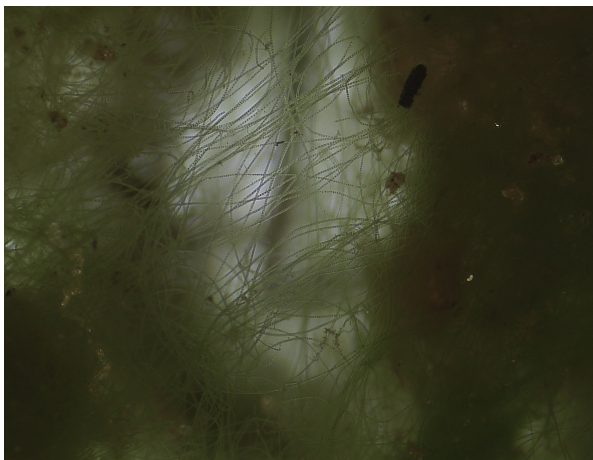


Figure 5: Aspect à la loupe binoculaire à environ 20X



Figure 6: Aspect à la loupe binoculaire à environ 40X. La flèche indique un filament d'un aspect différent.

On note au moins deux types de filaments mélangés à proportion de 30 pour 1. Dans le deux cas, il s'agit de filaments cylindriques non ramifiés.

Aspect microscopique

Majorité des filaments: aucune gaine mucilagineuse. Cellules de forme plutôt carrée .

La paroi des cellules est composée de 2 pièces et divisées en H

Dimensions : taille autour de 15 micromètres de largeur.

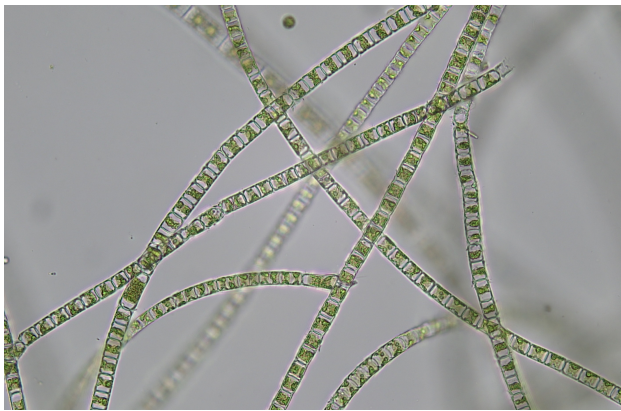


figure 8: aspect au microscope.

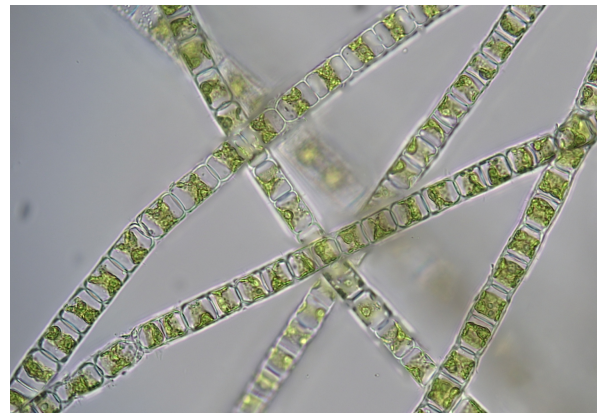


Figure 9: aspect au microscope



Figure 7: aspect au microscope. Les flèches indiquent des filaments à l'aspect différent de celle de la majorité.

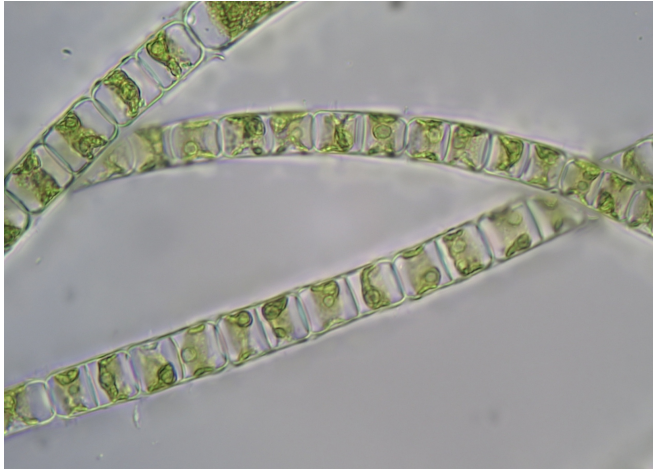


Figure 10: aspect au microscope des filaments principaux.

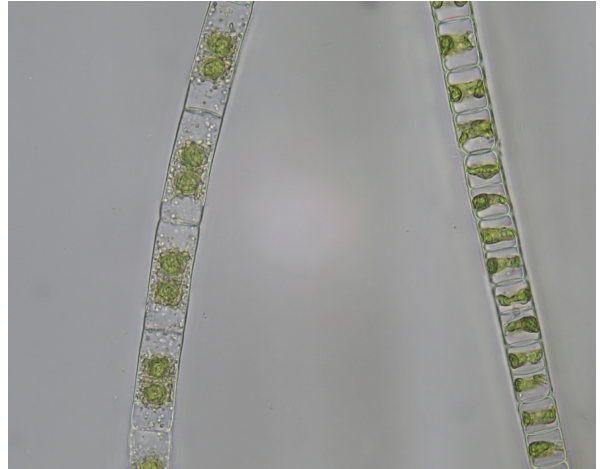


Figure 11: aspect au microscope des 2 types de filaments observés

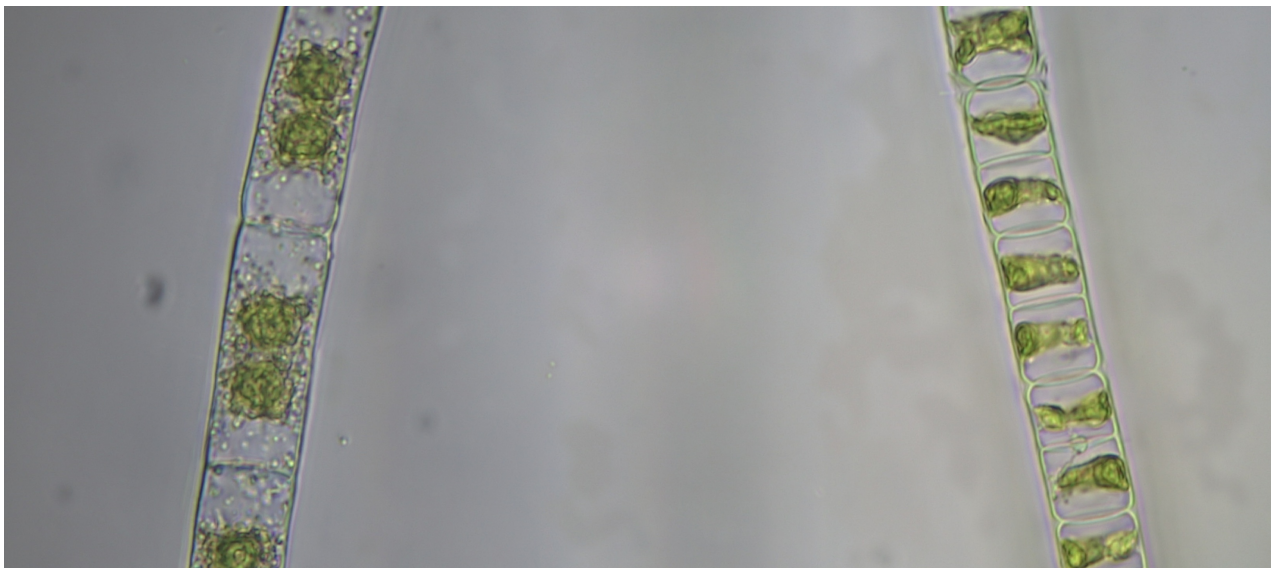


Figure 12: aspect au microscope des 2 types de filaments principaux observés. À gauche ZYGNEMA, et à droite possiblement ULOTHRIX ou KLEBSORMIDIUM.

Les clés d'identification suivantes ont été utilisées:

https://hydrobio-dce.irstea.fr/wp-content/uploads/2015/02/Guide-Algue_2015-01-08Versionpdf.pdf

http://cfb.unh.edu/phycokey/Choices/Charophyceae/Charo_page/Charo_key.htm

Conclusion

Il est très difficile d'identifier les algues à l'espèce. Mais dans tous les cas ce sont des algues vertes (Chlorophyceae) qui ont été observées à cette période de l'année. Ce ne sont pas des cyanobacteries filamenteuses, ce qui avait été craint au début. Selon deux clés d'identification consultées, pour l'algue principale, il pourrait s'agir soit du genre ULOTHRIX ou du genre KLEBSORMIDIUM, et pour les filaments secondaires, il s'agit du genre ZYGNEMA.

Mais comme l'échantillon n'est pas entièrement représentatif de ce qui avait été décelé au début du mois de Mai 2020 à la fonte des glaces, il serait important de retourner pour vérifier et confirmer.