

L'influence des paramètres biophysico-chimiques sur *Phormidium* sp

Par Nathan Villat, année académique 2020/2021

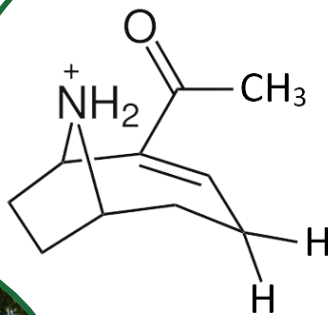
PROBLÉMATIQUE

Au mois d'août 2020, six chiens sont décédés au bord du lac de Neuchâtel. Après identification au laboratoire, il a été reconnu que leur morts ont été causées par *Phormidium* sp, une cyanobactérie productrice de toxine appelée anatoxines-a.

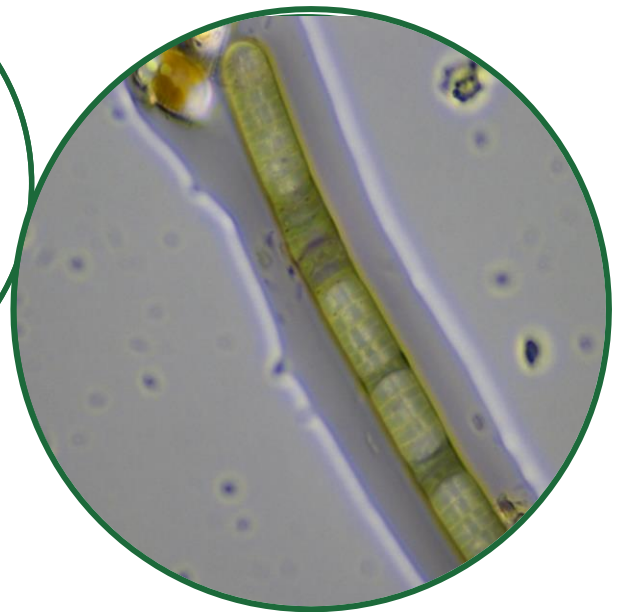
RÉSULTATS

En se basant sur les résultats de la microscopie, l'analyse génétique et des différentes cultures, il a été démontré que *Phormidium* sp prolifère davantage sous une luminosité faible et en présence d'azote organique. Les températures élevées semblent également lui être favorable.

Anatoxine-a



Décès de six chiens



Phormidium sp

Lorsque les conditions sont favorables, les cyanobactéries prolifèrent dans la zone benthique et forment un épais tapis. Par les processus de respiration, elles vont libérer une grande quantité de gaz qui va rester piégées dans le tapis et remonter à la surface libérant une grande concentration d'anatoxine.

Auteur : Nathan Villat

Responsable externe : Philippe Renard, Unine

Responsable interne : Pilar Eugenia Junier, Unine