

# Mémoire de Bachelor en Systèmes Naturels

## Qualité de l'eau : Analyse de l'Areuse liée à la problématique des cyanobactéries à Neuchâtel

Par Daniel Borel-Jaquet, année académique 2021/2022

### PROBLÉMATIQUE

La présence de cyanobactéries dans l'eau de l'Areuse a causé la mort de plusieurs chiens par ingestion de neurotoxines. Quels facteurs influencent leur développement ? L'étude de la qualité de l'eau de l'Areuse permettrait de trouver une corrélation entre certains paramètres physico-chimiques de l'eau et le développement des cyanobactéries.

### RÉSULTATS

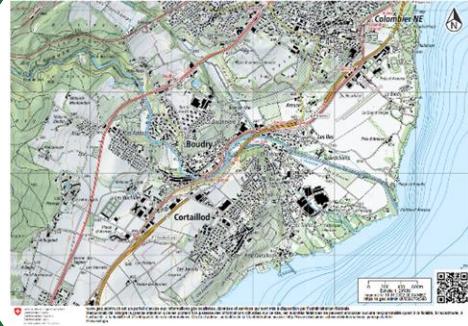
La qualité de l'eau est conforme aux exigences concernant les paramètres étudiés pour ce travail. Le débit de l'Areuse semble être un facteur pouvant influencer ces paramètres et par conséquent indirectement, la croissance des cyanobactéries. En culture, l'apport d'éléments nutritifs sources de carbones et la lumière impactent positivement leur développement.



Tapis de cyanobactéries



Sondes de mesures électroniques



Carte de la région étudiée :  
Areuse - Boudry

Au vu des multiples décès d'êtres vivants (chiens, éléphants, etc) dans le monde en lien avec la présence de cyanobactéries productrices de toxines, la compréhension des facteurs physico-chimiques et environnementaux favorisant le développement de ces algues bleues peut permettre une surveillance plus précise des milieux concernés et par conséquent une intervention plus rapide permettant ainsi d'éviter dans le futur de telles catastrophes.

Auteur : Daniel Borel-Jaquet

Responsable externe : Pilar Junier et Daniel Hunkeler, Unine

Responsable interne : Philippe Renard, Unine