Laboratoire de microbiologie
Université de Neuchâtel
www.unine.ch/lamun

CyanoCommunity
contact.cyano@unine.ch

Surveiller ensemble les cyanobactéries benthiques toxiques

Newsletter 2025- Résultats et perspectives

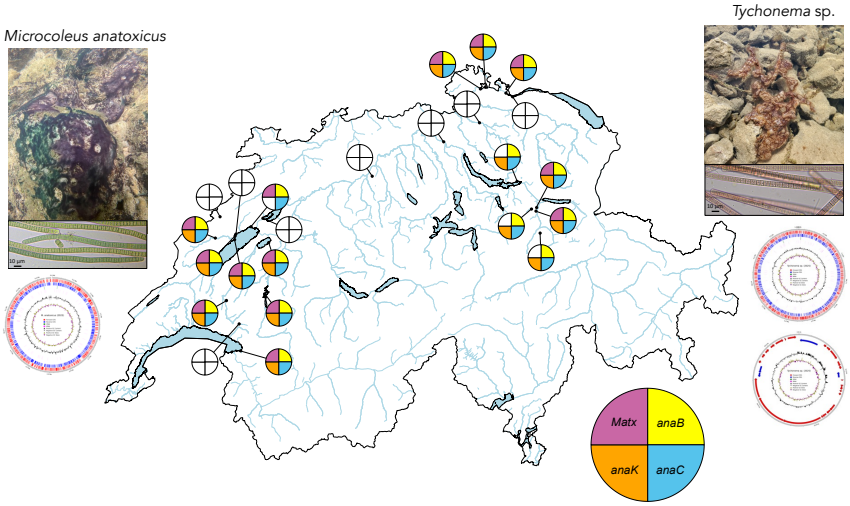
Pourquoi ce projet ?
Depuis 2020, plusieurs décès de chiens ont été signalés en Suisse à la suite d'ingestion de tapis de cyanobactéries benthiques toxiques (*Microcoleus anatoxicus*). Ces proliférations imprévisibles représentent un risque pour la santé publique et la biodiversité aquatique.

Ce que nous avons accompli en 2025

- **10 sessions de formation organisées** pour les services cantonaux de protection des eaux et le publique.
- **Déploiement de l'application BloomWatch**, adaptée pour la surveillance des cyanobactéries benthiques.
- **35 échantillons collectés** par les cantons et les citoyens formés ; **16 confirmés toxiques** par PCR.
- Identification d'une **nouvelle espèce problématique (*Tychonema* sp.),** porteuse de gènes de toxines sur un plasmide, ce qui soulève des enjeux de propagation.

Votre rôle est essentiel
Grâce à votre engagement, nous avons pu :

- Mettre à jour la **carte de distribution des espèces problématiques** en Suisse.
- Tester la **science citoyenne** comme outil complémentaire pour la surveillance.
- Renforcer la collaboration entre autorités, chercheurs et public.



Carte actualisée de la distribution des cyanobactéries benthiques toxiques. La carte présente l'ensemble des échantillons collectés dans le cadre du programme. Chaque échantillon est codé par couleur en fonction des résultats de quatre analyses PCR (voir légende dans le cercle sous la carte). Ces PCR ciblent des gènes clés impliqués dans la biosynthèse de l'anatoxine-a (*anaC, anaB*) et de la dihydroanatoxine-a (*anaK*), ainsi qu'un marqueur moléculaire spécifique à *Microcoleus anatoxicus* (*Matx*). De part et d'autre de la carte, des images macro- et microscopiques illustrent les deux espèces toxiques identifiées à ce jour.

Prochaines étapes

- Améliorer les outils de signalment
- Développer des marqueurs génétiques spécifiques pour améliorer la détection.

Restez connectés

•Suivez nos actualités et ressources sur **Instagram** et **LinkedIn**

Contact: **contact.cyano@unine.ch**