

Madame
Isabelle Butty
SENE
Rue du Tombet 24
2034 Peseux

Concerné :

Fleur d'eau à *Dolychospermum (Anabaena) planctonicum* (Brunnthaler) Wackin et al. 2009 au lac des Taillères.

Confirmation de l'identification et recherche de cette espèce dans l'eau de la source de l'Areuse.

Echantillon PI- 2149 in coll. F. Straub : eau de surface du lac des Taillères, dans la masse de la fleur d'eau,

Moulin-du-Lac, coor. 534320/202010, alt. 1040 m, date : 25.09.2017

Echantillon PI-2150 in coll. F. Straub : eau de surface de la retenue de la source de l'Areuse,

coor. 532235/195940, date : 29.09.2017

Echantillons fixés au formol, livrés par I. Butty le 29. 09. 2017

Observation : microscope Zeiss, 40x 10, le 29. 09. 2017

Résultats :

1) Echantillon PI-2149 du 25. 09.2017

L'échantillon pris dans la masse de la fleur d'eau au lac des Taillères, contient à l'état pur, mais en forte décomposition, la cyanobactérie (algue bleue) *Dolychospermum (Anabaena) planctonicum*. Il y a encore dans l'échantillon un certain nombre de filaments de cellules en chaînettes caractéristiques de l'espèce, mais dans la grande majorité les cellules sont détachées et à peine reconnaissables. Par contre, les akinètes (kystes de résistance) eux aussi détachés sont bien reconnaissables. Je n'ai pas vu d'autres espèces planctoniques dans cet échantillon.

2) Echantillon PI-2150 du 29. 09. 2017

Dans l'échantillon prélevé à la source de l'Areuse j'ai trouvé 2 filament de *Dolychospermum (Anabaena) planctonicum*, parmi le millier d'autres individus microscopiques. Ces filaments sont en bon état, en particulier la présence de chlorophylles montre qu'ils sont vivants. Cela prouve, que cet organisme peut être entraîné depuis le lac des Taillères, via l'emposieu et le réseau karstique pour arriver à la source de l'Areuse. Les autres organismes trouvés sont aussi présents au lac des Taillères : il s'agit principalement des diatomées *Cocconeis placentula* (en masse), *Nitzschia* sp., *Achnanthydium minutissimum* (en masse), *Melosira varians*, *Gyrosigma attenuatum*, *Denticula tenuis*, des algues vertes *Closterium ehrenbergii*, *Mougeotia* spp, *Scenedesmus quadricauda*, *Scenedesmus eornis* et des oeuf du ver rotifère *Brachyonus* sp (nombreux).

Commentaires :

La présence et la cause de la fleur d'eau au lac des Taillères sont présentées par Straub et al. 2004. Depuis 1984, date des premières fleurs d'eau à notre connaissance, personne n'a signalé d'intoxication. Jusqu'à récemment, cette espèce n'était pas citée dans les listes de cyanobactéries produisant des neurotoxines ou des hépatotoxines. Cependant, certains auteurs montrent, tout de même que cette espèce peut en produire (Bruno & al. 1994, Messineoa & al. 2009). Il faut savoir que ce genre d'organisme, comme les bactéries, est susceptible de muter et de tout à coup produire des toxine, alors qu'auparavant il n'en produisait pas.

De ce fait, vu que l'eau de la source de l'Areuse est consommée, je conseillerais, par mesure de précaution, de procéder à une recherche de toxines, tant dans l'eau du lac des Taillères, que dans celles de la source.

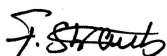
Bibliographie :

Bruno, M., Barbini, D. A., Pierdominici, E., Serse, A. P. & Ioppolo, A. 1994. Anatoxin-a and a previously unknown toxin in *Anabaena planctonica* from blooms found in Lake Mulargia (Italy). *Toxicon* 32 (3), 369-373.

Messineoa, V., Bogiallib, S., Melchiorrea, S., Sehic, N., Luglie'c, A., Casidduc, P., Marianic, M. A., Padeddacc, Antonio Di Corciab, B. M., Mazzad, R., Carlonid, E. & Bruno, M. 2009. Cyanobacterial toxins in Italian freshwaters. *Limnologica* 39, 95-106.

Straub, F., Pokorni, B., Miserez, J.-J. & Montandon, P.-E. 2004. Note algologique III. Nuisances algales dans le Jura suisse en 2003. *Bull. Soc. Neuchât. Sc. Nat.* 127, 57-67.

F. Straub



le 05 octobre 2017