

NOTE D'INFORMATION AUX MAIRES DU DÉPARTEMENT DE LOIR-ET-CHER

Que sont les cyanobactéries ?

Les cyanobactéries sont des êtres vivants microscopiques. Longtemps assimilés à des algues, on les appelait autrefois algues bleues. Ce sont en réalité des organismes présentant les caractéristiques des bactéries mais qui sont capables de photosynthèse. Il en existe un très grand nombre d'espèces.

Où trouve-t-on les cyanobactéries ?

On les trouve dans tous les milieux aquatiques, même les plus extrêmes.

Elles peuvent être en suspension dans l'eau (cyanobactéries planctoniques) ou fixées à un support minéral ou végétal immergé (cyanobactéries benthiques). Ce sont ces dernières que l'on rencontre dans les cours d'eau l'été sous forme de floccs.

Elles croissent préférentiellement dans des eaux calmes et relativement chaudes (optimum entre 15 et 25 °C), en présence de nutriments et notamment de phosphore.

Comment se développent les floccs ?

Les cyanobactéries benthiques se développent à la surface des algues, des sédiments et des débris végétaux dans le biofilm (interface entre le support et l'eau, constitué de bactéries, d'algues microscopiques, etc). En se détachant du support, le biofilm et les algues, peuplées de cyanobactéries potentiellement toxiques, migrent en surface et forment des floccs brun-verdâtres qui se concentrent dans les zones d'eau calme.

Quels sont les rôles des cyanobactéries ?

Les cyanobactéries participent au fonctionnement du milieu et en particulier à l'auto épuration du cours d'eau, au même titre que les sédiments et les autres êtres vivants (animaux et plantes aquatiques, ...)

Les cyanobactéries peuvent produire de nombreuses molécules chimiques, dont certaines très utiles (antibiotiques, antiviraux, antitumoraux,...) et d'autres néfastes comme des toxines (ou cyanotoxines).

Quels problèmes peuvent poser les cyanotoxines dans les cours d'eau ?

Naturellement présentes dans les eaux de rivières et de lacs, les cyanotoxines peuvent produire des toxines sans que cela n'ait le moindre impact sanitaire. Le problème survient lorsque les cyanobactéries sont présentes en très grand nombre et qu'elles sécrètent des toxines en quantité importante (toxines hépatotoxiques, dermatotoxiques et neurotoxiques).

A l'été 2017 en régions Centre-Val de Loire et Pays de la Loire plusieurs décès de chiens ont été causés par l'ingestion de floccs contenant de nombreuses cyanobactéries et toxines, lors de baignade.

Les mécanismes de production de toxines sont peu connus. Le déclenchement reste donc imprévisible en l'état actuel des connaissances.

Cependant, des mesures simples de prévention peuvent être préconisées pour réduire les risques d'exposition aux cyanobactéries et aux toxines. Eviter les baignades dans les zones d'eau calme où se trouvent des floccs de cyanobactéries en grand nombre, tenir les chiens en laisse.

