

Point presse du jeudi 8 décembre 2016

Installation à titre expérimental de radeaux flottants sur le lac de Belle-Isle



Depuis plusieurs années, à partir de mars jusqu'à octobre, le lac de Belle-Isle est sujet, selon les conditions météorologiques, à un développement de cyanobactéries en plus ou moins grande concentration ce qui amène les pouvoirs publics à interdire ponctuellement la baignade dans le plan d'eau.

Les cyanobactéries sont des bactéries qui se présentent sous forme d'algues. Elles sont présentes depuis des milliards d'années dans l'environnement. Leur développement se fait en été principalement lorsqu'elles rencontrent des conditions de prolifération favorables : température élevée, luminosité importante, présence de nutriments (azote et phosphore) et diminution de l'oxygénation de l'eau.

Leur présence est recherchée dans le cadre du suivi de la qualité des eaux de baignades effectué par l'ARS car elles peuvent être à l'origine de libération de toxines dans l'eau. Celles-ci peuvent engendrer un risque pour la santé humaine.

En quoi consiste cette surveillance ?

Les services de Châteauroux Métropole sont chargés de réaliser une surveillance visuelle du site et de signaler à l'Agence régionale de santé toute situation de

prolifération de cyanobactéries. L'Agence régionale de santé est chargée du contrôle sanitaire de la qualité des eaux de baignade. À ce titre, des analyses d'eau sont réalisées sur le lac de Belle-Isle de la manière suivante :

- depuis le 1^{er} janvier
- exceptionnellement en 2016, suite à la prolifération importante de cyanobactéries constatée en 2015, Châteauroux Métropole a souhaité réaliser des analyses toute l'année. C'est pourquoi, de janvier à mai et de septembre à décembre, les prélèvements sont effectués par le laboratoire départemental et envoyés pour analyse au laboratoire départemental de Touraine équipé pour ce type de recherche.
- de juin à août, les prélèvements sont confiés au laboratoire *Carso* de Lyon, laboratoire agréé pour cette période par l'Agence régionale de santé.

La surveillance des cyanobactéries complète la surveillance des indicateurs bactériologiques habituels (germes fécaux).

La gestion du risque sanitaire

Sur la base d'un comptage des cellules d'algues/bactéries et d'une recherche des toxines, la gestion sanitaire s'appuie sur les recommandations diffusées par les circulaires du Ministère de la santé, ainsi que sur le rapport sur l'évaluation des risques liés à la présence de cyanobactéries et de leurs toxines dans les eaux destinées à l'alimentation, à la baignade et aux autres activités récréatives.

Taux et recommandations

Niveau 1 A : développement algal.

Moins de 20 000 / millilitre d'eau prélevée sur le site.

- Information des usagers sur la présence des cyanobactéries

Niveau 1B : développement algal.

Entre 20 000 cellules / millilitre et 100 000 cellules / millilitre d'eau :

- Information des usagers sur la présence des cyanobactéries.
- Renforcement du contrôle (passage d'une fréquence des analyses de mensuelle à bimensuelle).

Niveau 2 A : développement algal important sans mise en évidence de toxines. Plus de 100 000 / millilitre d'eau prélevée sur le site.

- Information des usagers sur la présence des cyanobactéries, incitation à limiter les contacts prolongés avec l'eau (restriction de la pratique du bain, des activités nautiques, renforcement des mesures d'hygiène).
- Renforcement du contrôle : passage d'une fréquence mensuelle à bimensuelle.
- Recherche de toxines.

Selon l'historique du site et les observations visuelles du gestionnaire, l'interdiction de baignade peut-être appliquée dès ce niveau.

Niveau 2 B : développement algal important, plus de 100 000 cellules / millilitre et présences des toxines dans les analyses.

- Interdiction de la baignade.
- Renforcement du contrôle : passage d'une fréquence d'analyse mensuelle et bimensuelle.

Niveau 3 : développement algal important, formation de mousse ou d'écumes :

- Interdiction de la baignade.
- Renforcement du contrôle : passage d'une fréquence d'analyse mensuelle et bimensuelle.

Cas non rencontré sur le lac de Belle-Isle à ce jour.

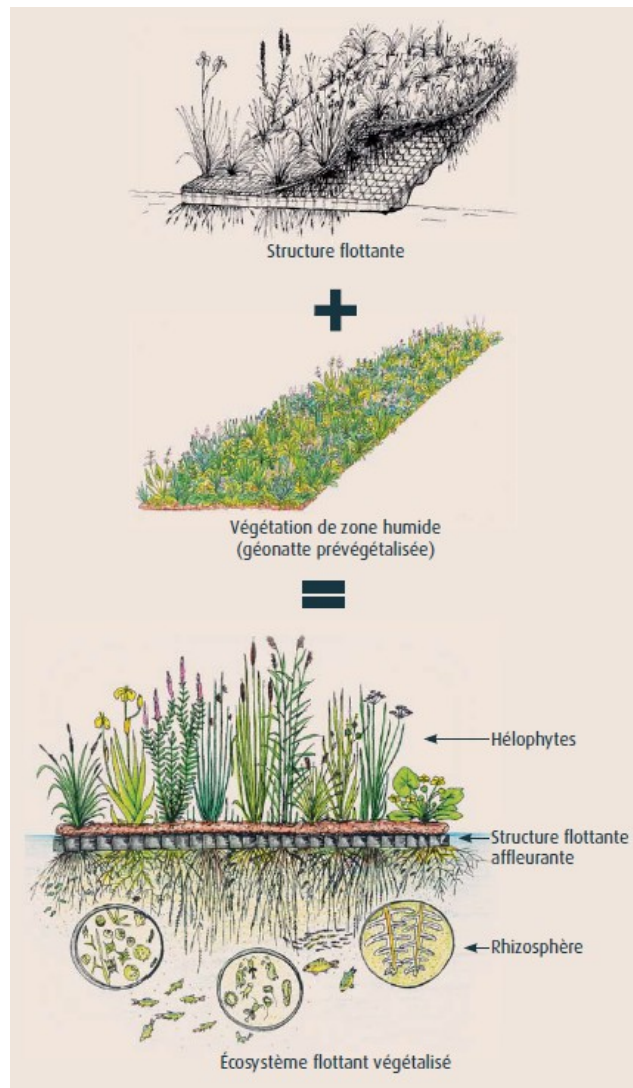


L'aspect visuel de la présence de cyanobactéries

Une expérimentation originale : des radeaux flottants sur le lac de Belle-Isle

Améliorer le fonctionnement écologique d'un plan d'eau afin de limiter le développement des cyanobactéries, nécessite une approche globale. Pour cela, Châteauroux Métropole a mis en place un comité de pilotage composé d'élus et de techniciens. Ce comité a fait le choix de missionner le bureau d'études A.D.E.V. Environnement du Blanc afin qu'il établisse un diagnostic et préconise une solution.

La mise en place de radeaux flottants végétalisés constitue une des solutions possibles. C'est pourquoi, un premier radeau de 96m² est installé afin de tester le dispositif en vue d'une extension en cas de résultat positif.



Le concept

Le concept des radeaux végétalisés flottants se caractérise par des aménagements originaux et esthétiques. Ils permettent la formation d'un nouvel écosystème et, en sous-face, grâce aux systèmes racinaires des végétaux, l'ensemble participe au processus d'épuration naturel du plan d'eau. De plus, les radeaux végétalisés, en couvrant les plans d'eau, diminuent la température de l'eau, font obstacle aux UV et donc conduisent à une réduction du développement des algues.

En complément de l'installation de ce type de radeau, l'installation de brasseurs d'eau (cf. Photo ci-dessous) est étudié afin d'améliorer l'homogénéité de la température et l'oxygénation des eaux du lac.



Les entreprises

L'installateur : Société **Aquago**, basée à Saint-Laurent-Blangy dans le Pas-de-Calais

Coût des travaux

17 562 € H.T.

CONTACT PRESSE

Christophe LE BRIS
christophe.lebris@chateauroux-metropole.fr
02 54 08 33 19
www.chateauroux-metropole.fr