

MESSAGES À RETENIR ET À TRANSMETTRE !

QUELLES PRÉCAUTIONS PRENDRE VIS-À-VIS DES CYANOBACTÉRIES ET DES TOXINES ?

Attention aux enfants !

- Éviter d'ingérer de l'eau.
- Ne pas se baigner dans des zones d'eau stagnante qui comporteraient un dépôt d'algues abondant ou de la mousse.
- Ne pas jouer avec des bâtons ou galets ayant été immergés, ne pas les porter à la bouche.
- Prendre une douche après la baignade.
- Nettoyer le matériel et les équipements de loisirs nautiques.

Attention aux animaux domestiques !

- Ne pas amener les chiens au bord de la rivière.

QUELS SONT LES SYMPTÔMES D'UNE INTOXICATION AUX CYANOTOXINES ?

Les cyanotoxines peuvent affecter la peau et les muqueuses en cas de contact, le foie et plus rarement le système nerveux en cas d'absorption.

→ Si les symptômes suivants apparaissent suite à une baignade : fièvre, douleurs abdominales, douleurs musculaires, nausées, vomissements, irritation des yeux et/ou des oreilles, éruption cutanée... il convient de consulter un médecin (ou se rendre dans la pharmacie la plus proche).

→ Si un chien présente les symptômes suivants après avoir bu l'eau de la rivière ou joué avec des bâtons ou galets : tremblements des pattes arrières, perte d'équilibre, état anxieux, nausées... il faut l'amener chez un vétérinaire (ou se rendre dans la pharmacie la plus proche).

SOS 112



Syndicat mixte Grand Site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses

ars Agence Régionale de Santé Languedoc-Roussillon

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

lozère LE DÉPARTEMENT

PLUS D'INFORMATIONS...

www.tarn-amont.fr

Syndicat mixte du Grand Site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses
Mairie, 48210 Sainte-Énimie • smgs.tarnjontecausses@orange.fr • 04 66 48 47 95

Agence régionale de santé du Languedoc-Roussillon – Délégation territoriale de la Lozère
1 avenue du Père Coudrin, Immeuble Le Torrent, 2^e étage, CS 90136, 48005 Mende Cedex
ars-dt48-sante-environnement@ars.sante.fr • 04 66 49 40 70

Agence de l'eau Adour-Garonne – Délégation de Rodez
Rue de Bruxelles, Bourran, BP 3510, 12035 Rodez Cedex 9 • deleg-rodez@eau-adour-garonne.fr • 05 65 75 56 00

Conseil général de la Lozère
4 rue de la Rovère, BP 24, 48001 Mende Cedex • deae@cg48.fr • 04 66 49 66 66

CYANOBACTÉRIES DANS LES GORGES DU TARN : INFO OU INTOX ?

Juin 2014

JEAN-LUC AIGOUY

Président du Syndicat mixte du Grand Site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses

« Les gorges du Tarn constituent un haut-lieu du tourisme en Lozère et un site idéal pour pratiquer la baignade, le canoë-kayak... Le Syndicat mixte et ses partenaires, impliqués dans la gestion de l'eau, souhaitent informer la population locale et touristique au sujet du développement de cyanobactéries dans les eaux du Tarn à l'origine de plusieurs décès de chiens ces dernières années. La connaissance de précautions de bon sens, simples à mettre en œuvre et dont chacun a la responsabilité, permet d'éviter le risque sanitaire. »

Le territoire du Syndicat mixte du Grand Site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses



LES CYANOBACTÉRIES SONT PARMI LES ÊTRES VIVANTS LES PLUS ANCIENS SUR TERRE (3,8 MILLIARDS D'ANNÉES).

Elles auraient contribué à la formation de la couche d'ozone permettant ainsi la diversification de la vie terrestre.

Leur capacité d'adaptation leur confère un rôle important dans les écosystèmes, où elles peuvent aussi parfois causer des problèmes sanitaires. Ainsi, 35 cas de mortalités de chiens ont été recensés de 2002 à 2011 dans les eaux du Tarn entre Florac et Le Rozier.

Le présent document, réalisé avec l'appui technique de nombreux partenaires dont l'Agence régionale de santé (délégation de la Lozère), souhaite apporter des éléments de réponse aux interrogations de la population afin de sécuriser la pratique des activités nautiques sur le Tarn, important vecteur de développement pour le territoire.

QUE SONT LES CYANOBACTÉRIES ?

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

OÙ TROUVE-T-ON LES CYANOBACTÉRIES ?

On les rencontre dans tous les milieux, 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 eaux du Tarn.

En présence de chaleur, de lumière et de courants modérés, elles sont capables de coloniser les fonds de rivières assez pauvres en nutriments.



QUELS SONT LES RÔLES DES CYANOBACTÉRIES ?

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

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 POSENT LES CYANOBACTÉRIES DANS LES GORGES DU TARN ?

Naturellement présentes dans les eaux de rivières et de lacs, les cyanobactéries 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.

Dans les gorges du Tarn, les décès de chiens entre 2002 et 2011 étaient dus à l'ingestion de floccs (cf. schéma ci-contre) contenant de nombreuses cyanobactéries et toxines.

Les mécanismes qui favorisent les proliférations de cyanobactéries benthiques et la production de toxines par ces micro-organismes restent encore mal connus et peu prévisibles.

Pour le moment, seules des mesures préventives peuvent être préconisées pour réduire les risques d'exposition aux cyanobactéries et toxines (cf. au dos de la plaquette).

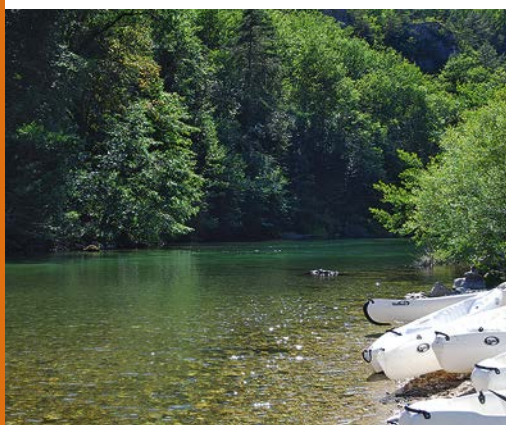


Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
Contrat de rivière

Tarn-amont

COMMENT AGIR POUR LIMITER LE DÉVELOPPEMENT DES CYANOBACTÉRIES ?

- **Maintenir la variété des habitats et des espèces** afin de favoriser la compétition.
- **Réduire les sources de pollutions** (domestiques, agricoles, industrielles...) et notamment les produits phosphorés (détergents, lessives, engrais...).
- **Conserver la diversité des écoulements** (vitesse, profondeur) **et des supports** (granulométrie des sédiments, bois morts, végétation aquatique...).
- **Préserver la végétation des berges** (ripisylve) pour limiter la lumière et le réchauffement des eaux.
- **Favoriser la mise en place d'actions cohérentes** à l'échelle du bassin versant.

QUEL SUIVI EST RÉALISÉ SUR LES CYANOBACTÉRIES DANS LES GORGES DU TARN ?

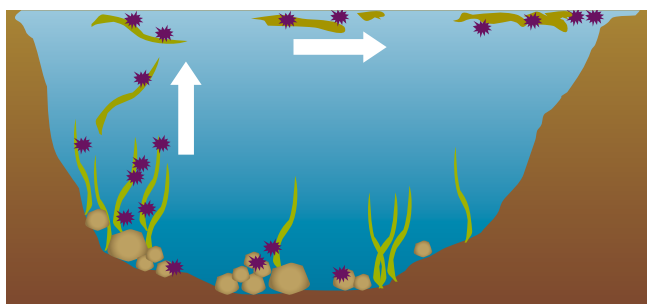
Depuis 2004, des études locales menées par des spécialistes nationaux permettent de mieux comprendre la situation. Des campagnes de mesures estivales sont annuellement réalisées depuis 2010 par l'Agence régionale de santé afin de prévenir les risques d'intoxication.

Une étude nationale est par ailleurs en cours, avec pour sites-pilotes les gorges du Tarn et celles de la Loue (Franche-Comté), afin de définir des mesures de gestion concrètes et localement applicables.



QUELLE EST L'ORIGINE DES FLOCCS ?

Les cyanobactéries benthiques se développent préférentiellement à la surface des galets, au sein de biofilms qui contiennent de nombreux microorganismes (microalgues et bactéries). Sous l'effet de forts courants ou du vieillissement, ces biofilms peuvent se détacher et être emportés par la rivière pour s'accumuler sous forme de floccs dans des zones d'eau calme.



- ✱ cyanobactéries
- substrat végétal
- substrat minéral
- eau
- lit de la rivière