

Les cyanobactéries et les risques à la santé

**Direction de santé publique (DSP)
des Laurentides**

Août 2007



Marie-Claude Lacombe, m.d.

*Agence de la santé
et des services sociaux
des Laurentides*

Québec  

Direction de santé publique

Plan

1. Qu'est-ce que la santé publique?
2. Risques à la santé des cyanobactéries et des toxines
3. Recommandations de la santé publique



Agence de la santé
et des services sociaux
des Laurentides

Québec

Direction de santé publique

Mandats légaux de la DSP

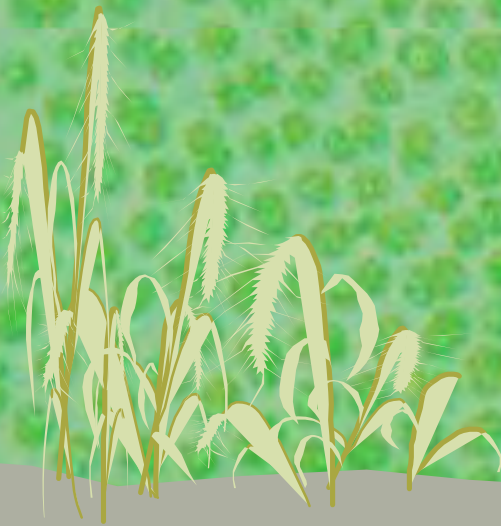
- **Identifier et informer la population de situations susceptibles de menacer la santé publique**
- **Surveiller la santé de la population**
- **Recommander et s'assurer de la mise en place des mesures protégeant la santé publique**

Risques à la santé

- Les cyanobactéries sont surtout nocives par les différentes toxines qu'elles libèrent :
 - **Hépatotoxines:** microcystine, nodularine
 - **Neurotoxines:** anatoxine a et b
 - **Endotoxines lipopolysaccharidiques**
- Les cyanobactéries peuvent avoir des effets sans présence de toxines

Exposition de la population

- **Consommation**
- Contact avec la peau



Risques à la santé

Si consommation d'eau contaminée

- **Nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales, crampes musculaires**
- **Problèmes au niveau du foie**



Agence de la santé
et des services sociaux
des Laurentides

Québec

Direction de santé publique

Risques à la santé

Par contact direct :

- Irritation de la peau, des yeux, du nez, et de la gorge
- Réactions similaires aux allergies ou au rhume



Ces effets sont augmentés par le temps d'exposition, le port prolongé du maillot de bain mouillé ou le port de « wet suit »

Recommandations INSPQ

- **Eau potable**
 - 1.5 ug/l microcystine LR équivalente
 - 3.7ug/l d'anatoxine-a
- **Eau récréatives**
 - Éviter contact avec l'eau si il y a fleur d'eau
 - 16ug/l microcystine LR équivalente
 - 40 ug/l d'anatoxine-a

**Une cyanobactérie
produisant des
toxines dans un
milieu peut ne
jamais en produire
ailleurs...**

**Une
cyanobactérie
peut produire une
toxine par
moments... mais
pas tout le temps.**

**Une
cyanobactérie
peut produire
plusieurs toxines
en même temps...**

Agence de la santé
et des services sociaux
des Laurentides

Québec



Direction de santé publique

Y-a-t'il des cas?



Klamath Dam (Oregon)

Mort de saumons
2002



Rivière Darling (Australie)

Efflorescence de
1000 km de long
Mort de 2000 bovins



Rivière La Loue (France)

Mort de plusieurs
chiens en 2003

Agence de la santé
et des services sociaux
des Laurentides

Québec

Direction de santé publique

Cyanobactéries et la santé

Effets aigus de la consommation

- **1931 Ohio : Gastro-entérite chez les habitants le long de la rivière**
- **1966 Zimbabwe : Gastro-entérite**
- **1981 Australie : Augmentation des enzymes du foie**
- **1980 Australie : Gastro-entérite et hépatite
150 hospitalisations**
- **1988 Brésil : Gastro-entérite, 88 décès d'enfants**

Cyanobactéries et la santé

Exposition de la peau

- **Allergique ou toxique**
- **1959 Saskatchewan, Canada : 13 personnes malades malgré interdiction de baignade**
- **1989 Grande-Bretagne : 10 soldats sur 20 malades**
- **1995 Australie : Étude sur 852 baigneurs**

Risques à la santé

Groupes vulnérables

- **Enfants**
- **Personnes qui ont des atteintes au foie (hépatiques)**
- **Personnes immunosupprimées (ayant subi une transplantation, subissant des traitements contre le cancer, etc.)**



Recommandations

- **Ne pas boire l'eau non traitée du lac**
- **Ne pas utiliser cette eau pour boire, préparer, cuire des aliments ou faire des cubes de glace.**
- **Ne pas faire bouillir cette eau**



Recommandations

- **Ne pas avoir de contact avec une fleur de cyanobactéries**
 - baignade,
 - sports aquatiques
- **Vérifier votre entrée d'eau:**
 - Évitez d'utiliser cette eau pour se laver si eau colorée ou anormale.



Recommandations 2007

- Réseaux d'eau potable
 - Très sévère
 - Avis selon le mode de traitement
- Riverains
 - Recommandations valables en tout temps
- Plages publiques
 - Surveillance quotidienne par l'exploitant

Recommandations

Si vous développez des symptômes à la suite d'un contact avec de l'eau contaminée :

Rincez votre peau à l'eau propre

Si votre état de santé vous inquiète :

Communiquez avec le service Info-Santé

Consultez un médecin