



## PEUT-ON SE Baigner À LA PLAGE?

Niveaux d'E. coli et de coliformes fécaux

**La question:** Chaque été, on doit interdire la baignade ou afficher des avis de danger sur plusieurs plages des Grands Lacs en raison de la pollution bactérienne.

- La contamination bactérienne se produit souvent lorsque de fortes pluies inondent les réseaux unitaires d'assainissement, qui transportent les eaux d'égout brutes et les eaux d'orage.
- Les réseaux inondés rejettent des eaux usées riches en bactéries comme l'E.coli et les coliformes fécaux dans les lacs.
- Une contamination bactérienne peut également être causée par un entreposage déficient de fumier d'étable ou l'utilisation de fumier comme engrais dans les champs. Une chute d'eau abondante peut alors causer l'écoulement des eaux chargées de bactéries dans les Lacs.
- Les bactéries peuvent causer diarrhée, crampes, nausées, maux de tête et autres symptômes chez les personnes qui se baignent dans des eaux contaminées.

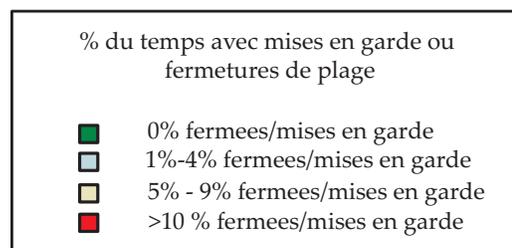
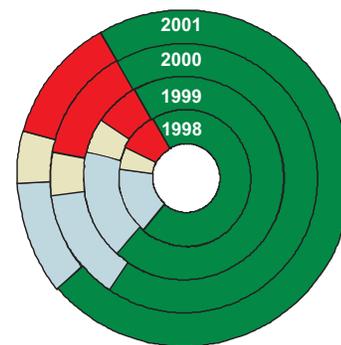
### L'indicateur

Cet indicateur examine la relation entre E. coli et les teneurs en coliformes fécaux et les fermetures de plages. La présence d'E. coli et de coliformes fécaux dans l'eau de baignade indique la contamination possible de l'eau par des déchets humains ou animaux. La baignade est interdite ou indiquée comme non sécuritaire lorsque l'on détecte des niveaux d'E. coli ou de coliformes fécaux supérieurs aux limites établies. Les autorités sanitaires américaines et canadiennes surveillent ces microbes afin de protéger les baigneurs, de perfectionner la prévision des périodes de baisse de qualité de l'eau, de repérer avec précision les sources et, à long terme, de réduire le nombre de fermetures de plages et d'avis de danger.

### L'évaluation

Depuis quelques années, la surveillance de la contamination microbienne des plages s'est fortement accrue. De 1998 à 2001, le nombre de plages qui émettent des rapports de qualité de l'eau est passé de 298 à 313 aux É.-U. et de 218 à 304 au Canada. Le nombre de plages où la baignade était interdite ou annoncée comme étant dangereuse pendant plus de 10 pour cent de la saison variait de 9 à 14 pour cent des plages des Grands Lacs aux États-Unis et de 9 à 22 pour cent des plages des Grands Lacs au Canada (figure 1).

Plages des Grands Lacs des Etats-Unis



Plages des Grands Lacs du Canada

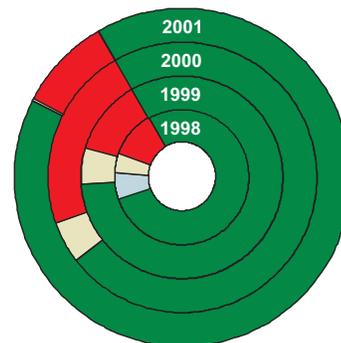


Figure 1: Proportion d'avis de danger concernant les plages américaines et canadiennes des Grands Lacs de 1998 à 2001.

## PEUT-ON SE BaignER À LA PLAGE?

Au fur et à mesure qu'augmentent la fréquence de surveillance et le nombre de rapports, on observe un nombre croissant d'avis de danger et de fermetures. De plus, la méthode utilisée pour émettre ces avis n'est pas toujours parfaite. L'obtention des résultats des tests de contamination bactérienne peut prendre entre un et deux jours. Les chercheurs travaillent à l'élaboration de tests de détection plus efficaces de la contamination bactérienne qui permettront aux autorités d'interdire la baignade ou d'afficher des avis de danger dès l'apparition des bactéries indicatrices.

### *Les perspectives*

Il faudra encore du travail pour parfaire les méthodes de détection, élaborer des programmes de surveillance uniformes et améliorer la communication des dangers aux baigneurs. Aux É.-U., depuis 2000, ces questions font l'objet d'une loi, la *Beaches Environmental Assessment and Coastal Health (BEACH) Act*. En vertu de cette loi, tous les États côtiers et riverains des Grands Lacs doivent adopter un indicateur d'E.coli d'eau douce. Au Canada, le Beach Management protocol [protocole sur la gestion des plages] de 1998 a normalisé les directives en matière de surveillance des plages. Au niveau local, plusieurs municipalités élaborent

actuellement des plans de contrôle à long terme qui permettent de réduire les problèmes causés par les jours de pluie et le ruissellement des eaux d'orage. En 2001, on a déterminé que, par temps pluvieux, le ruissellement des eaux d'orage était la cause principale des hauts niveaux bactériens observés dans les eaux de baignade.



Les dirigeants fédéraux, des États et des provinces, ainsi que les dirigeants autochtones collaborent à améliorer la protection des plages des Grands Lacs. D'après eux, d'ici 2010, 90 pour cent des plages seront ouvertes pour 95 pour cent de la saison de baignade.

### *Pour en savoir plus...*

Veillez consulter le site [www.binational.net](http://www.binational.net) où vous trouverez *L'état des Grands Lacs 2003* et d'autres références se rapportant à l'état des Grands Lacs.

