



## Recommandations pour la qualité et les aspects esthétiques des eaux utilisées à des fins récréatives

Les eaux utilisées à des fins récréatives sont des eaux de surface consacrées essentiellement à la pratique de sports et où l'utilisateur entre souvent en contact direct avec l'eau, soit dans l'exercice même de l'activité, soit en rapport avec l'activité, par exemple la baignade, la planche à voile, le ski nautique, les sports en eau vive, la plongée sous-marine et le dériveur. Les utilisations récréatives secondaires comprennent la navigation de plaisance, dont le canotage, et la pêche, dans lesquelles le contact entre le corps et l'eau est en général moins fréquent.

### Exigences générales

#### *Santé et sécurité*

Les eaux utilisées à des fins surtout récréatives doivent être suffisamment dépourvues de dangers microbiologiques, chimiques et physiques (p. ex., mauvaise visibilité) pour que le risque qu'elles comportent pour la santé et la sécurité de l'utilisateur soit négligeable. Des recommandations pour la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives ont été établies par le Comité consultatif fédéral-provincial de l'hygiène du milieu et du travail et publiées par Santé et Bien-être social Canada (1992); elles sont résumées au tableau 1.

Ces recommandations portent surtout sur les dangers éventuels pour la santé liés essentiellement à l'utilisation des eaux à des fins essentiellement récréatives, mais visent également la qualité esthétique de l'eau et les conditions de nuisance. Les dangers pour la santé liés au contact direct avec les eaux utilisées à des fins récréatives comprennent les infections transmises par des microorganismes pathogènes et les blessures attribuables à une visibilité réduite dans des eaux turbides. Le calcul du risque d'infection est fondé sur divers facteurs, dont les résultats d'évaluations de la salubrité de l'environnement et d'études épidémiologiques, les quantités d'organismes indicateurs et la présence de pathogènes. Il est également question de l'échantillonnage et du dénombrement des indicateurs microbiologiques et des pathogènes dans les eaux utilisées à des fins récréatives. L'Organisation mondiale de la santé prépare actuellement, avec le concours de

Santé Canada, de nouvelles recommandations pour la salubrité des milieux aquatiques utilisés à des fins récréatives.

#### *Aspects esthétiques*

Le cadre périphérique des masses d'eau utilisées à des fins récréatives joue également un rôle important, car les terrains environnants ont un effet marqué sur l'aspect des lacs et des cours d'eau ainsi que sur le plaisir que ceux-ci procurent à l'utilisateur, que ce dernier pratique une activité physiquement active ou une activité passive, comme contempler le paysage.

Dans les eaux septentrionales, la baignade ne constitue pas une activité récréative importante, aussi les facteurs qui servent à déterminer si les lacs et les cours d'eau ainsi que leur cadre périphérique conviennent à des utilisations récréatives sont-ils autres que microbiologiques. La qualité esthétique de l'ensemble de la région de la masse d'eau considérée est aussi importante que la qualité de l'eau.

Plusieurs facteurs peuvent avoir une incidence sur les sources d'eau, dont l'exploitation forestière, l'exploitation minière, le drainage des terres humides, le dragage, la construction de barrages, le lessivage des terres cultivées, les déchets industriels et municipaux, l'érosion du sol, la construction routière et l'aménagement de terrain. Il faut tenir compte de tous ces facteurs dans les zones de beautés naturelles où les Canadiens et les étrangers en visite au Canada pratiquent de nombreuses activités récréatives.

#### **Références**

- Moody, R.P., et I. Chu. 1995. Dermal exposure to environmental contaminants in the Great Lakes. *Environ. Health Perspect.* 103(Suppl. 9):103-114.
- Santé et Bien-être social Canada. 1992. Recommandations au sujet de la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada. N° de cat. H49-70/1991F. Ministre des Approvisionnements et Services Canada, Ottawa.

---

## Recommandations pour la qualité et les aspects esthétiques des eaux utilisées à des fins récréatives

---

### Résumé — Recommandations pour la qualité des eaux utilisées à des fins récréatives au Canada

Paramètre	Recommandation
<b>Microbiologique</b>	
<i>Escherichia coli</i> (coliformes fécaux)	La moyenne géométrique d'au moins cinq échantillons prélevés au cours d'une période d'au plus 30 jours ne doit pas dépasser 2 000 <i>E. coli</i> par litre. Un nouvel échantillonnage doit être effectué chaque fois qu'un échantillon compte plus de 4 000 <i>E. coli</i> par litre. Pour de plus amples renseignements sur l'application de la présente recommandation, consulter le document de Santé et Bien-être social Canada (1992).
Entérocoques	La moyenne géométrique d'au moins cinq échantillons prélevés au cours d'une période d'au plus 30 jours ne doit pas dépasser 350 entérocoques par litre. Un nouvel échantillonnage doit être effectué chaque fois qu'un échantillon compte plus de 700 entérocoques par litre. Pour de plus amples renseignements sur l'application de la présente recommandation, consulter le document de Santé et Bien-être social Canada (1992).
Coliphages	On ne peut, à l'heure actuelle, établir de limites relatives aux coliphages. Pour de plus amples renseignements, consulter le document de Santé et Bien-être social (1992).
Pathogènes hydriques	Les pathogènes les plus souvent responsables des maladies liées à l'utilisation récréative des eaux, soit <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Aeromonas</i> , <i>Campylobacter jejuni</i> , <i>Legionella</i> , les entérovirus humains, <i>Giardia lamblia</i> et <i>Cryptosporidium</i> , sont décrits dans le document de Santé et Bien-être social Canada (1992).
Cyanobactéries (algues bleu-vert)	Aucune limite n'a été établie. Santé Canada travaille actuellement à l'élaboration d'une recommandation numérique pour la microcystine, une toxine cyanobactérienne. Les eaux recouvertes d'une écume superficielle bleu-vert doivent être évitées, car leur limpidité est réduite et elles peuvent renfermer des toxines.
<b>Caractéristiques chimiques</b>	
Température	On n'a pas pu établir de limites pour les produits chimiques, faute de données suffisantes. Les décisions quant à l'utilisation doivent être fondées sur une évaluation de la salubrité de l'environnement ainsi que sur des critères esthétiques. Une étude sur les expositions cutanées à des contaminants de l'environnement a récemment été réalisée par Moody et Chu (1995).
Température	Les caractéristiques thermiques de l'eau ne doivent pas entraîner une hausse ou une baisse appréciables de la température corporelle interne des baigneurs et des nageurs.
Limpidité	L'eau doit être suffisamment limpide pour qu'un disque de Secchi soit visible jusqu'à au moins 1,2 m.
pH	Lorsque le pouvoir tampon de l'eau est très faible, 6,5 à 8,5; une plage de 5,0 à 9,0 est acceptable.
Turbidité	Une limite de 50 unités de turbidité néphélométrique (uTN) est suggérée.
Huiles et graisses	Les huiles ou les produits pétrochimiques ne doivent pas être présents dans des concentrations suffisantes pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>• produire à la surface de l'eau une pellicule visible, un reflet ou une altération de la couleur;</li> <li>• produire une odeur décelable;</li> <li>• entraîner sur les littoraux et les fonds la formation de dépôts décelables par la vue et l'odorat.</li> </ul>
Végétaux aquatiques	Les baigneurs doivent éviter les zones où l'on trouve des plantes à racines ou des plantes flottantes; la présence d'une très forte croissance végétale peut en outre avoir une incidence sur d'autres activités comme la navigation de plaisance et la pêche.
Éléments esthétiques	Toutes les eaux doivent être dépourvues : <ul style="list-style-type: none"> <li>• de matières susceptibles de former des dépôts répugnants;</li> <li>• de débris, d'huiles, d'écumes et d'autres matières flottantes;</li> <li>• de substances conférant à l'eau une couleur, une odeur, un goût ou une turbidité désagréable;</li> <li>• de substances et de conditions ou de combinaisons de ces éléments dans des concentrations suffisantes pour entraîner l'apparition d'organismes aquatiques indésirables.</li> </ul>
Organismes nuisibles	Les zones réservées à la baignade doivent être aussi exemptes que possible d'organismes pouvant : <ul style="list-style-type: none"> <li>• nuire à la santé ou au bien-être physique des usagers;</li> <li>• rendre les lieux inutilisables.</li> </ul> Des exemples courants d'organismes nuisibles sont les insectes piqueurs et non piqueurs et les organismes vénéneux, comme la méduse.

---

---

## Recommandations pour la qualité et les aspects esthétiques des eaux utilisées à des fins récréatives

---

Comment citer ce document :

Conseil canadien des ministres de l'environnement. 1999. Recommandations pour la qualité et les aspects esthétiques des eaux utilisées à des fins récréatives, dans *Recommandations canadiennes pour la qualité de l'environnement*, 1999, Winnipeg, le Conseil.

Comment citer ce document :

Pour les questions de nature scientifique, veuillez contacter :

Santé Canada  
Direction de l'hygiène du milieu  
Direction générale de la protection de la santé  
Pré Tunney, localisateur postal 1912A  
Ottawa (Ontario) K1A 0K9  
Téléphone : (613) 957-1505  
Télécopieur : (613) 952-2574  
Adresse Internet : <http://www.hc-sc.gc.ca>

Pour obtenir d'autres exemplaires de ce document, veuillez contacter :

Documents du CCME  
Sans frais : (800) 805-3025  
Adresse Internet : <http://www.ccme.ca>

Also available in English

© Conseil canadien des ministres de l'environnement 1999  
Extrait de la publication n° 1300; ISBN 1-896997-36-8