

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Dimensions sociales associées à la prolifération des cyanobactéries au Québec

**RÉSULTATS D'UNE ÉTUDE ETHNOGRAPHIQUE AUPRÈS DES ACTEURS
SOCIAUX DE TROIS LACS QUÉBÉCOIS**

RECHERCHE ET RÉDACTION

Karine Dubé, M.A.

Département d'anthropologie, Université Laval

SOUS LA COORDINATION DE

Geneviève Brisson, Ph. D.

Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Sabrina Doyon, Ph. D., professeure

Département d'anthropologie, Université Laval

POUR INFORMATION

Geneviève Brisson, Ll. B. Ph. D., anthropologue

Direction de la santé environnementale et de la toxicologie, Institut national de santé publique du Québec
genevieve.brisson@inspq.qc.ca

REMERCIEMENTS

Cette recherche n'aurait pu être possible sans la généreuse collaboration de toutes les personnes interrogées et impliquées dans la mise en œuvre de ce projet, et particulièrement les gens de Roxton Pound, St-Ferdinand, Venise-en-Québec, St-Armand et Clarenceville.

L'équipe scientifique dirigée par le docteur Benoît Lévesque est également chaleureusement remerciée pour son accueil, sa collaboration au projet et ses commentaires constructifs, et tout particulièrement sa coordonnatrice, madame Marie-Christine Gervais (INSPQ). Merci aussi à madame Dominique Gagné (INSPQ) pour son travail lors du recrutement et à monsieur Daniel Bolduc, directeur adjoint de la Direction de la santé environnementale et de la toxicologie (INSPQ).

Cette étude a été réalisée dans le cadre d'une maîtrise en anthropologie (Université Laval), et a bénéficié du financement du Fonds québécois de la recherche Société et culture (FQRSC). Cette maîtrise a aussi été financée dans le cadre d'une subvention octroyée à l'équipe de recherche du docteur Benoît Lévesque (Université Laval et INSPQ), dans le cadre du programme d'action concertée sur les cyanobactéries du Fonds québécois de la recherche Nature et Technologies (FQRNT).

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 2^e TRIMESTRE 2012
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-65074-4 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-65075-1 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2012)

Introduction

Ce document présente les principaux résultats d'une enquête ethnographique réalisée au Québec entre 2009 et 2011, visant à analyser les représentations sociales et culturelles d'un phénomène naturel : la prolifération des cyanobactéries. Cette étude a été menée dans le cadre d'un programme de recherche en santé publique dirigé par le docteur Benoît Lévesque de la Faculté de médecine de l'Université Laval (Québec), et se situe plus précisément dans le second volet de cette recherche, soit le volet social, coordonné par madame Geneviève Brisson de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

La recherche comporte trois objectifs spécifiques :

- Déterminer ce qui influence l'observance des mesures en lien avec la prolifération des cyanobactéries et comparer les résultats obtenus à plusieurs lacs;
- Décrire les opinions exprimées par les participants au sujet des cyanobactéries (ce qu'elles représentent, les causes de leur prolifération, les impacts liés à ce phénomène) et des mesures visant à les éliminer et à protéger la santé publique;
- Identifier les représentations sociales des cyanobactéries véhiculées par les riverains de différents lacs.

Le phénomène des cyanobactéries au Québec

Au Québec, plus d'une centaine de plans d'eau sont affectés par des épisodes de prolifération de cyanobactéries depuis plusieurs années (147 lacs en 2011)¹. Bien que le phénomène ne soit pas nouveau, il retient l'attention publique en ce moment, particulièrement depuis 2007, le sujet ayant fait l'objet d'une forte médiatisation au cours de cette année. La prolifération des cyanobactéries fut également accompagnée par un accroissement des actions gouvernementales associées à ce phénomène.

En effet, cette situation a déclenché la mise en œuvre d'un plan d'intervention gouvernemental visant la protection des lacs et des cours d'eau de la province. Ce plan d'intervention, qui s'échelonne sur une période de dix ans (2007-2017), prévoit la réalisation de plusieurs actions à cette fin. Parallèlement, il existe un « Plan de gestion des épisodes de fleurs d'eau de cyanobactéries », lequel est sous la responsabilité d'un comité de gestion

interministérielle qui regroupe des représentants du MDDEP et du MSSS, ainsi que de certaines directions régionales de ces ministères.

Les actions identifiées par ces différentes planifications ont mobilisé de multiples groupes d'acteurs sociaux, parmi lesquels se trouvent des politiciens, des experts scientifiques, des environnementalistes, des agriculteurs et des citoyens. Toutefois, leur mise en œuvre a fait l'objet de variations d'une année à l'autre depuis 2007.

Pourquoi s'intéresser à la prolifération des cyanobactéries en tant que phénomène social et culturel?

Jusqu'à présent au Québec ainsi qu'ailleurs dans le monde, les cyanobactéries ont surtout fait l'objet de recherches en sciences de la nature. Les dimensions sociales, culturelles et symboliques associées à ce phénomène ont été peu étudiées. Seuls les impacts socioéconomiques liés à la présence de ces microorganismes semblent avoir été documentés, de même que les coûts associés à la protection de la santé publique ainsi qu'à la surveillance et la gestion de ce phénomène²⁻⁴. Or, dans une perspective de santé publique, il est important de s'intéresser aussi aux aspects sociaux liés à la prolifération des cyanobactéries. En effet, ceux-ci ont des liens étroits avec la gestion des risques :

- Tout comme dans d'autres dossiers, plusieurs facteurs sociaux peuvent influencer les attitudes quant au phénomène, dont l'intention d'observer ou non les mesures mises en place par les institutions, notamment de santé publique (figure 1)⁵;
- L'application des principes directeurs de la gestion des risques en santé publique⁶ nécessite une meilleure connaissance des impacts, des attitudes et des perceptions des principales personnes concernées par des phénomènes tels que celui des cyanobactéries.

Parmi les différents facteurs associés aux attitudes et à l'observance des mesures associées aux cyanobactéries (figure 1), cette étude s'est davantage attardée à celui des perceptions du risque et l'a documenté plus en profondeur. Pour ce faire, nous avons adopté le concept de représentation sociale, qui désigne une connaissance sociale commune et partagée par un groupe⁷. Cette connaissance a un but pratique et se construit à partir

d'expériences et de perceptions, mais aussi à partir des informations, des savoirs et des modèles de pensée reçus et transmis par la tradition, l'éducation et la communication. Les représentations sociales reflètent des préoccupations légitimes souvent négligées par la science ou le pouvoir politique. Notamment, elles

informent sur les attitudes à l'égard des risques et de la gestion du risque. D'autres facteurs peuvent aussi moduler ces comportements : contexte, médias, confiance envers les institutions, facteurs sociodémographiques ou personnels, etc.

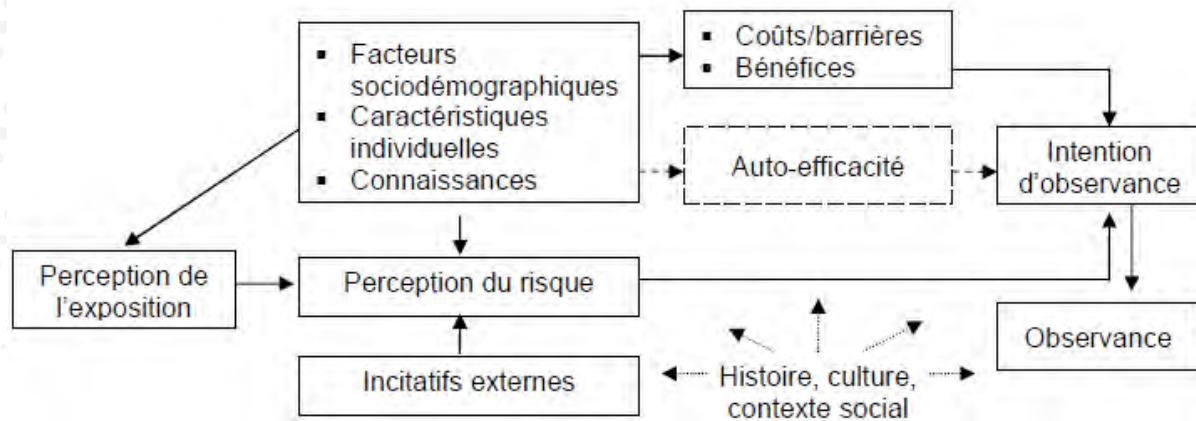


Figure 1 Modèle socio-comportemental des attitudes par rapport aux mesures de santé publique (adapté du *Health Belief Model*)⁵

Des phénomènes semblables à celui des cyanobactéries ont déjà été abordés sous l'angle de leurs aspects sociaux et culturels. En effet, des chercheurs en sciences sociales se sont intéressés aux significations attribuées à des proliférations d'algues envahissantes survenues au cours des 15 dernières années sur des littoraux marins habités en Méditerranée, en Bretagne, en Nouvelle-Angleterre et en Floride⁸⁻¹¹. Les résultats de ces recherches montrent que ces significations, incluant les représentations sociales du risque, influencent les comportements des acteurs sociaux. Ces représentations sociales varient également selon les lieux où se produisent les proliférations d'algues, d'où la pertinence de réaliser une étude sur ce sujet dans un contexte différent. Les auteurs de ces recherches ont aussi souligné l'intérêt de mieux comprendre les représentations du public, notamment pour limiter les impacts sur le plan social et économique. Pour ces raisons, nous avons décidé d'aborder la prolifération des cyanobactéries en tant que représentation socioculturelle à laquelle participent de multiples groupes d'acteurs sociaux¹². En conséquence, la recherche vise à répondre à la question suivante :

« Dans quelle mesure les représentations sociales du risque et de la nature véhiculées à travers les discours de différents groupes d'acteurs locaux au sujet des cyanobactéries influencent-elles les pratiques de gestion et de prévention en lien avec ce phénomène et

l'observance des mesures prescrites ou recommandées? ».

Méthodologie

Afin de mieux comprendre ce que représentent les cyanobactéries et ce qui influence les attitudes à l'égard de ce phénomène, des entretiens ont été réalisés en 2009 et 2010 auprès de différents groupes d'acteurs sociaux concernés par ce phénomène. Ces entretiens ont eu lieu à la baie Missisquoi (municipalités de Clarenceville, Philipsburg, St-Armand et Venise-en-Québec), au lac Roxton (municipalité du Lac-Roxton) et au lac William (municipalité de St-Ferdinand), soit les trois plans d'eau sélectionnés dans le cadre du programme de recherche en santé publique sur les cyanobactéries. Parmi ces sites, le lac William a fait l'objet d'une étude de cas plus approfondie.

Nous avons eu recours à plusieurs techniques pour la collecte de données, adaptées aux types d'acteurs ciblés :

- Six groupes de discussion ont été tenus auprès de résidents de chacun des lacs à l'étude, sélectionnés au hasard parmi les participants de l'étude épidémiologique (61 participants au total);

- Au lac William, deux autres groupes de discussion et 13 entrevues individuelles ont été réalisés auprès de personnes représentant les principaux groupes d'acteurs sociaux concernés par le phénomène des cyanobactéries au niveau local (agriculteurs, propriétaires d'entreprises dans le secteur récréotouristique, autorités locales et gouvernementales, groupes environnementaux suggérés par les informateurs du milieu);
- Des entretiens informels et des séances d'observation participante ont permis de raffiner les données mises au jour.

Afin de guider les discussions, un schéma d'entretien semi-dirigé a été préparé pour les groupes de discussion, puis adapté pour les autres entrevues. Des compensations financières ont été versées aux riverains participant aux groupes de discussion. L'ensemble du corpus de données recueillies a fait l'objet d'une analyse de contenu thématique, assistée du logiciel N'Vivo 7. Au printemps 2011, les résultats préliminaires de l'étude ont été validés lors d'une discussion réunissant dix représentants de groupes d'acteurs concernés par cette problématique et issus des milieux municipal, gouvernemental, environnemental et agricole.

Ce projet de recherche et les outils utilisés ont été approuvés par le Comité d'éthique de la recherche clinique du Centre hospitalier de l'Université Laval (CHUL).

Résultats de la recherche

Représentations sociales des cyanobactéries

Six grandes représentations sociales ont pu être dégagées lors de l'analyse des résultats, et chacune a été citée par plus d'un groupe d'acteurs sociaux (tableau 1). Chacun d'entre eux pouvait concevoir les cyanobactéries de plus d'une façon. Ces représentations sociales ont été identifiées à chacun des lacs à l'étude, mais les perceptions négatives semblent prédominantes là où les épisodes de prolifération de cyanobactéries sont apparemment plus fréquents, soit dans un secteur de la baie Missisquoi et au lac Roxton.

En effet, certaines représentations mettent en exergue les aspects négatifs associés aux cyanobactéries : objet de dégoût, source de risques potentiels et signe de la dégradation des écosystèmes lacustres. Les cyanobactéries peuvent aussi être conçues comme des objets « neutres », soit par leur caractère inoffensif soit en tant que manifestations dites « naturelles ». Enfin, le phénomène est aussi présenté par certaines personnes comme un objet méconnu pour l'instant.

Ces résultats correspondent de près à ceux obtenus dans le cadre de recherches portant sur des phénomènes naturels semblables⁸⁻¹¹. De plus, les facteurs d'influence sur les représentations sociales du risque en lien avec le phénomène des cyanobactéries rejoignent, pour la plupart, ceux que nous avons relevés dans la littérature sur la perception des risques. Parmi les facteurs d'influence constatés dans cette étude, notons la proximité résidentielle par rapport aux plans d'eau, la fréquentation des lieux ainsi que les usages de l'eau.

Les représentations sociales véhiculées par les autorités

Les autorités et les décideurs ont eux aussi des représentations liées à des phénomènes naturels et ces représentations peuvent exercer une influence sur les modes de gestion des risques. Nous pouvons supposer que ce fut le cas au Québec en ce qui a trait à la gestion des risques liés aux cyanobactéries, car le gouvernement provincial a interdit la baignade et la consommation d'eau à plusieurs endroits en 2007. De nombreuses autres mesures ont été mises en œuvre à l'échelle provinciale, régionale et locale dans le but d'éliminer les cyanobactéries, malgré les incertitudes existantes quant aux causes de ce phénomène. De telles actions publiques laissent supposer qu'aux yeux des autorités la prolifération des cyanobactéries n'est pas un phénomène neutre; elles représentent plutôt des organismes nuisibles (pour différentes raisons), voire une source de risques potentiels pour la santé.

Tableau 1 Principales représentations sociales des cyanobactéries

Catégorie	Représentation	Éléments construisant la représentation	Sites et types d'acteurs mentionnant cette représentation
Objet négatif	Dégoûtant	Expérience sensorielle : aspect visuel et odeur	Tous les groupes d'acteurs; tous les lacs
	Signe de dégradation environnementale	Informations diffusées	Autorités locales et groupes environnementaux; tous les lacs
	Risque potentiel pour la santé	Informations diffusées (médias, gouvernement, associations, ouvrages scientifiques)	Tous les groupes d'acteurs; lac William et un secteur de la baie Missisquoi
		Expériences : symptômes personnels ou chez des proches	Tous les groupes d'acteurs; lac Roxton et un secteur de la baie Missisquoi
Objet neutre	Inoffensif	Expériences : absence de symptômes personnels ou chez des proches	Tous les groupes d'acteurs; tous les lacs (excepté un secteur de la baie Missisquoi)
	Manifestation naturelle	Informations diffusées	Groupes environnementaux du lac William et résidents des deux autres lacs
Objet de connaissance	Méconnu : ignorance sur sa nature, son aspect, son risque	Surabondance ou absence d'informations; Contradiction des messages; Incertitude des scientifiques	Tous les groupes d'acteurs (excepté groupes environnementaux); tous les lacs

Causes de la prolifération des cyanobactéries

La majorité des participants attribuent la prolifération des cyanobactéries à des causes d'origine anthropique. L'apport excessif de phosphore dans les plans d'eau est considéré comme étant la principale cause de ce phénomène et cet élément nutritif proviendrait de différentes sources :

- Milieu agricole : épandage de matières fertilisantes, déjections animales dans les cours d'eau;
- Milieu résidentiel : installations septiques non réglementaires, mal entretenues ou absentes, eaux usées, utilisation domestique d'engrais et de produits nettoyants contenant du phosphore.

D'autres facteurs favoriseraient aussi la prolifération des cyanobactéries, soit :

- Les conditions environnementales (précipitations, chaleur, ensoleillement, profondeur des lacs, eau stagnante);
- La dénaturalisation des bandes riveraines et le déboisement;
- Les bateaux à moteur (dû au brassage des sédiments dans l'eau et à l'érosion des berges causée par leurs vagues);

- Le pont-jetée du lac Champlain (empêcherait l'eau de circuler librement dans la baie Missisquoi).

D'après la plupart des participants à l'étude, c'est la conjugaison de ces éléments — ou du moins une partie d'entre eux — qui stimulerait la croissance des cyanobactéries. Par conséquent, il serait insuffisant d'intervenir sur un seul de ces éléments en négligeant les autres.

Impacts personnels et communautaires liés au phénomène

Nous avons pu constater que des phénomènes tels que la prolifération des cyanobactéries peuvent entraîner des impacts pour les individus et les communautés. Plusieurs informateurs ont notamment relevé les effets suivants en lien avec la présence des cyanobactéries :

- Diminution des activités nautiques;
- Diminution de la pêche et de la consommation de poissons;
- Diminution du bien-être personnel et communautaire (sentiments de crainte et de déception, tensions sociales).

Une majorité de personnes appréhendent aussi les impacts suivants :

- Réduction de la valeur immobilière;

- Baisse de l'achalandage touristique;
- Contamination de l'eau potable (un seul site).

Bref, la façon dont les cyanobactéries et les causes de leur prolifération sont perçues et représentées influence les attitudes à leur égard, et contribue ainsi aux effets ressentis ou anticipés.

Facteurs d'influence sur l'observance des mesures liées au phénomène des cyanobactéries

Les représentations sociales associées aux cyanobactéries influencent également l'observance des mesures liées à ce phénomène, c'est-à-dire la façon dont les recommandations, les avis et les autres prescriptions des autorités sont respectés. Ceci semble encore plus marquant lorsqu'il s'agit de mesures recommandées, c'est-à-dire non imposées par le biais d'un règlement.

L'intention d'observer les mesures visant la protection de la santé physique est plus faible et plus variable que pour les mesures environnementales. En ce qui concerne les règlements adoptés dans le but d'éliminer les cyanobactéries et d'améliorer la qualité de l'eau, la majorité des personnes visées par ceux-ci semblent s'y conformer.

Ceux pour qui les cyanobactéries représentent un objet de dégoût ou une source de risques potentiels évitent généralement d'entrer en contact avec l'eau lors des épisodes de prolifération, tandis que ceux pour qui elles représentent des organismes inoffensifs ne prennent pas de précautions particulières, même lorsqu'un avis de santé publique recommande de le faire.

D'autres facteurs influencent aussi l'observance des mesures prescrites ou recommandées. En ce qui concerne les cyanobactéries, voici ceux qui ont été relevés :

- Les avantages et les inconvénients (réels ou perçus) liés à l'observance totale ou partielle des mesures : par exemple, certains participants évitent d'entrer en contact avec l'eau lors des épisodes de prolifération de cyanobactéries car ils considèrent que c'est avantageux de le faire pour préserver leur santé et celle de leurs enfants. En revanche, d'autres ne tiennent pas compte des avis de santé publique ou les contournent en pratiquant des activités impliquant peu ou pas de contacts directs avec l'eau, car ils éprouveraient une trop grande déception s'ils

devaient cesser complètement la pratique de toute activité nautique.

- L'incertitude scientifique, notamment quant aux risques pour la santé : certains informateurs seraient plus enclins à suivre les recommandations de la santé publique s'il était prouvé scientifiquement que les cyanobactéries sont dangereuses pour la santé. Une partie d'entre eux ont décidé de s'en remettre à leur propre jugement, basé sur leurs expériences et leurs connaissances locales, pour évaluer les risques de faire usage de l'eau.

L'opinion sur les autorités et leur rôle dans la gestion du risque : quelques-unes des personnes rencontrées ont exprimé un sentiment de méfiance envers les messages des autorités gouvernementales car ceux-ci leur semblent contradictoires. Selon les informateurs, les autorités agissent parfois de façon alarmiste (ils citent à cet effet l'année 2007), tandis que d'autres fois elles semblent faire preuve de négligence. La confusion engendrée par cette situation pourrait avoir influencé les usagers de l'eau dans leur décision d'observer ou non les recommandations de la santé publique.

Opinions sur le rôle des autorités

En matière de gestion du risque à la santé, certains participants à la recherche considèrent que les mises en garde émises par les autorités de santé publique assurent bien la protection des citoyens, tandis que d'autres trouvent que les informations diffusées au sujet des risques pour la santé ne sont pas suffisamment précises et que les avertissements n'arrivent pas toujours au bon moment. On dénote aussi une certaine confusion au sein de la population quant aux rôles de chacun des intervenants impliqués dans la gestion du phénomène des cyanobactéries et des risques pour la santé.

En ce qui concerne la gestion environnementale et les mesures mises en place ou recommandées pour éliminer les cyanobactéries, certains participants estiment qu'il s'agit de bons moyens pour réduire les apports en phosphore dans les milieux aquatiques et améliorer la qualité de l'eau, tandis que d'autres doutent de l'efficacité de ces mesures pour empêcher la prolifération des cyanobactéries. Voici les autres opinions critiques qui ont été émises :

- L'application des règlements visant l'amélioration de la qualité de l'eau manquerait de rigueur;
- Les autorités incitent la population et certaines entreprises à réaliser des actions pour la protection des milieux aquatiques. Par ailleurs, il serait parfois

difficile d'obtenir le soutien nécessaire à cette fin et de lourdes contraintes semblent imposées dans certains cas;

- On dénote un manque de communication entre les différents ministères, et la gestion serait trop compartimentée;
- On estime que les autorités manquent de connaissances des réalités agricoles et que les exigences envers les agriculteurs sont parfois inappropriées;
- Le processus pour adopter des règlements municipaux afin de protéger les lacs est très complexe et il serait difficile de répondre aux exigences des ministères pour obtenir des subventions à cette fin.

Souhaits pour une meilleure gestion du phénomène des cyanobactéries

Plusieurs souhaits ont été formulés par les participants de la recherche, par rapport à la gestion des risques et à l'élimination des cyanobactéries.

En ce qui a trait aux mesures sanitaires :

- Les avis de santé publique devraient être plus nuancés pour ne pas effrayer la population et pour limiter les impacts sur le plan individuel, social et économique.

En ce qui concerne les mesures environnementales, sur le plan réglementaire :

- Les autorités (municipales et gouvernementales) devraient exercer une plus grande surveillance pour assurer le respect des règlements visant l'amélioration de la qualité de l'eau et faire preuve de rigueur dans l'application de ces règlements, en sanctionnant les contrevenants;
- Les producteurs agricoles souhaitent, pour leur part, que les autorités diminuent les exigences envers ceux qui font déjà des efforts pour la protection des milieux aquatiques et respectent les règlements à cet effet;
- La vente et l'usage domestique de produits contenant du phosphore (engrais et détergents) devraient être interdits à l'échelle provinciale.

Au niveau local et régional :

- Assurer une meilleure coordination des actions réalisées à l'échelle locale et régionale afin d'empêcher la prolifération des cyanobactéries, au lieu de procéder au cas par cas;

- Effectuer les travaux nécessaires aux usines d'épuration pour empêcher les déversements d'eaux usées dans les lacs et les rivières.

Finalement, en matière d'information et de prévention :

- De nombreux résidents souhaitent être mieux informés au sujet des cyanobactéries (ce qu'ils doivent faire pour empêcher leur prolifération, quels sont les risques, à quel moment précis il est dangereux d'entrer en contact avec l'eau, etc.);
- Faire davantage de sensibilisation auprès des citoyens afin qu'ils comprennent l'importance de protéger les lacs et prennent conscience des impacts que leurs pratiques peuvent avoir sur les milieux aquatiques;
- Ceux qui désirent réaliser des actions pour améliorer la qualité de l'eau devraient avoir un meilleur soutien financier (agriculteurs, municipalités, groupes environnementaux, citoyens, etc.);
- Investir dans la prévention pour éviter que d'autres plans d'eau soient touchés par la prolifération des cyanobactéries.

De plus, à chacun des sites à l'étude, des participants faisant partie des autorités locales et des groupes environnementaux ont exprimé le désir de prendre eux-mêmes en charge la protection de leur lac et la gestion du phénomène des cyanobactéries afin que les mesures mises en place soient bien adaptées à leur milieu. Ils souhaitent tout de même que le gouvernement leur offre le soutien dont ils ont besoin pour élaborer et mettre en application ces mesures de façon adéquate.

Constats et applications

Plusieurs facteurs influencent l'intention d'observer ou non des mesures associées à la gestion des risques, et l'étude des représentations socioculturelles permet entre autres de mieux les documenter. En résumé, voici les constats tirés de cette étude :

- Les cyanobactéries possèdent diverses significations, qui varient selon les groupes d'acteurs sociaux;
- Les représentations sociales associées aux cyanobactéries influencent les attitudes des acteurs sociaux de tous types, notamment en ce qui a trait aux modes de gestion et à l'observance des mesures prescrites ou recommandées;
- D'autres facteurs exercent également une influence sur les attitudes des individus à l'égard de ces mesures, dont l'évaluation des avantages et des

inconvenients, l'incertitude scientifique quant aux risques et aux causes, et le degré de confiance envers les institutions publiques.

L'étude des attitudes et des représentations sociales associées aux cyanobactéries est importante dans une perspective de santé publique. Nos résultats permettent de tirer des leçons pour la gestion de problèmes émergents semblables, et tout particulièrement de :

- Raffiner les méthodes de gestion et de communication des risques;
- Mieux coordonner les messages issus des différentes instances de gestion du risque;
- Mieux adapter les mesures de santé publique dans une approche de protection, de prévention et d'équité, donc :
 - en cherchant un équilibre entre les effets sociaux négatifs et la gravité du risque potentiel ou réel pour la santé;
 - en évitant de surexposer certains groupes sociaux ou de les ostraciser;
 - en adaptant les messages aux différents usages, aux différentes perceptions et au niveau de risque encouru.
- Connaître et prendre en compte les souhaits des personnes concernées, et si possible les inclure dans la gestion du risque;
- Améliorer les interactions entre toutes les parties concernées par le risque et sa gestion, dont le public.

Références citées

1. MDDEP ([s.d.]) *Bilan des lacs et cours d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert au Québec de 2005 à 2011*. Consulté en ligne le 11 janvier 2012 : http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/bilan/liste_comparative.asp.
2. Hoagland, P. *et al.* (2002) « The Economic Effects of Harmful Algal Blooms in the United States: Estimates, Assessment Issues, and Information Needs », *Estuaries*, (25) 4b : 819-837.
3. Pretty, J.N. *et al.* (2003) « Environmental Costs of Freshwater Eutrophication in England and Wales », *Environmental Science & Technology*, (37) 2 : 201-208.
4. Steffensen, D.A. (2008) « Economic Cost of Cyanobacterial Blooms » : 855-866, in H.K. Hudnell (dir.), *Cyanobacterial Harmful Algal Blooms: State of the Science and Research Needs*. New York : Springer.
5. Janz, N.K. *et al.* (2002) « The Health Belief Model » : 45-66, in K. Glanz, B.K. Rimer et F.M. Lewis (dir.), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. San Francisco : Jossey Bass.
6. Ricard, S. (2003) *Cadre de référence en gestion des risques pour la santé dans le réseau québécois de la santé publique*. Québec : INSPQ. 85 p.
7. Jodelet, D. (1999) « Représentations sociales : un domaine en expansion » : 47-78, in D. Jodelet (dir.), *Les représentations sociales*. Paris : Presses universitaires de France.
8. Bernardina, S.D. (2000) « "Algues tueuses" et autres fléaux. Pour une anthropologie de l'imaginaire écologique en milieu marin : le cas de *Caulerpa taxifolia* », *La Ricerca Folklorica*, (42) : 43-55.
9. Paolisso, M., Chambers E. (2001) « Culture, Politics, and Toxic Dinoflagellate Blooms: The Anthropology of *Pfiesteria* », *Human Organization*, (60) 1 : 1-12.
10. Kuhar, S.E. *et al.* (2009) « Public Perceptions of Florida Red Tide Risks », *Risk Analysis*, (29) 7 : 963-969.
11. Kempton, W., Falk J. (2000) « Cultural Models of *Pfiesteria*: Toward Cultivating More Appropriate Risk Perceptions », *Coastal Management*, (28) 4 : 273-285.
12. Escobar, A. (1996) « Constructing Nature: Elements for a Poststructuralist Political Ecology » : 46-68, in R. Peet et M. Watts (dir.), *Liberation Ecologies: Environment, Development, Social Movements*. London ; New York : Routledge.



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

