

# Le Conservé EAU

## NOUVELLES CONCERNANT LE CONSERV'EAU

Chers lecteurs et lectrices,

Pour ce troisième numéro, il nous fait plaisir de vous annoncer que le bulletin Conserv'EAU intégrera dorénavant une section dédiée aux lacs et à leurs préservation dans notre environnement. Cet ajout s'inscrit dans nos objectifs de conservation des plans d'eau du territoire de la zone de gestion intégrée des ressources en eau (Zone GIRE) L'Assomption.

Nombre de nos lacs présentent des signes d'enrichissement et de plus en plus de citoyens sont concernés par la qualité de ceux-ci. Des associations de lacs sont créées pour que, collectivement, les résidents puissent agir. Afin de leur fournir davantage d'informations sur les lacs, plusieurs articles concernant la conservation, le restauration, la flore et autres éléments seront publiés dans le Conserv'EAU.

Bonne lecture

## DANS CETTE ÉDITION

Nouvelles concernant le Conserv'EAU	1
La chauve-souris et le syndrome du museau blanc	2
Déclarez ses observations au CDPNQ	4
Bande riveraine, un bouclier attirant	5
Le début de la saison verte	6
Le myriophylle en épis	7
Initiative locale et bons coups pour l'environnement	8

## ABONNEMENT AU BULLETIN

Recevez le bulletin Conserv'EAU par courriel à tous les 3 mois. Pour vous abonner, il vous suffit d'envoyer un courriel à [milieu.aquatique@cara.qc.ca](mailto:milieu.aquatique@cara.qc.ca).

*Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :*



Environnement Canada



Fondation de la faune du Québec

*Ce bulletin est réalisé par*



PRATIQUES DE GESTION  
RESPONSABLE D'ÉVÉNEMENTS  
CERTIFIÉS PAR LE

**Organisme de bassin versant**

Zone de gestion intégrée  
des ressources en eau  
L'Assomption

Corporation de l'Aménagement de la Rivière l'Assomption

(450) 755-1651 • (450) 755-1653 • [info@cara.qc.ca](mailto:info@cara.qc.ca) • [www.cara.qc.ca](http://www.cara.qc.ca)

100, rue Fabre, Joliette (Qc) J6E 9E3



## La chauve-souris et le syndrome du museau blanc

### DES CHAUVES-SOURIS UTILES!

La chauve-souris est souvent perçue comme un animal nuisible par l'ensemble de la population. Les légendes n'ont d'ailleurs pas aidé la cause de cette dernière en la dépeignant comme un être suceur de sang. Malgré l'effet de dédain que provoque la mention ou la vue de cet animal chez un grand nombre de personnes, il est pertinent de rappeler que cette espèce est d'une grande utilité : elle nous débarrasse des insectes nuisibles!

En fait, il a été estimé qu'une chauve-souris peut capturer au moins 600 moustiques en une heure alors qu'une colonie de 500 individus peut manger près d'un million d'insectes en une seule nuit. C'est tout un contrôle des populations d'insectes! Comme les chauves-souris sont actives la nuit, elles prennent la relève des oiseaux diurnes ce qui induit un contrôle en continu des colonies d'insectes.

L'action des chauves-souris est également un moyen efficace et naturel de se prémunir des piqûres de moustiques et des maladies qui peuvent en découler, telles que le virus du Nil. De manière indirecte, la chauve-souris contribue à réduire l'emploi d'insecticides dans les champs et ainsi diminuer notre exposition à ces produits chimiques et potentiellement toxiques.

Le syndrome du museau blanc est une maladie touchant exclusivement les chauve-souris. À ce jour, des milliers de ces petits mammifères en sont atteints et ce nombre croissent d'année en année. Ce syndrome est apparu dans la mire des spécialistes des chiroptères durant l'hiver 2006-2007 lorsqu'une mortalité massive de chauves-souris a été observée dans les grottes et mines abandonnées du nord-est américain (Tremblay et Jutras, 2010). Depuis cette date, cette infection s'est propagée, à une vitesse alarmante, à bon nombre de colonies. Les colonies du Québec n'ont pas été épargnées. Ces dernières vont, pour certaines, hiberner dans les états du nord-est américain où l'infection a été déclarée. Pour comprendre et freiner ce phénomène, le gouvernement et les organismes de protection de la biodiversité se sont mobilisés.

Dans la province québécoise, on recense huit espèces de chauve-souris et parmi ce nombre, cinq d'entre elles sont en situation précaire. Toutes les espèces de chauves-souris du Québec sont insectivores, ce qui signifie qu'elles se nourrissent exclusivement d'insectes. Au Québec, à la venue de l'hiver, trois espèces de chauves-souris migrent vers le sud dans les régions chaudes, telles que la chauve-souris argentée, alors que les cinq autres espèces se préparent à hiberner. La tête renversée vers le bas à l'abri du froid, la chauve-souris hiberne généralement de novembre à mars. Certaines espèces restent en hibernation plus longtemps, telles que la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique. Pendant cette période de léthargie, ces mammifères se réveillent périodiquement pour adopter une nouvelle position et excréter les déchets qui ont été générés par leur organisme. Ce sont leurs réserves de graisse corporelle qui constituent leur source d'énergie pour subsister durant tout l'hiver (Prescott et Richard, 2004).

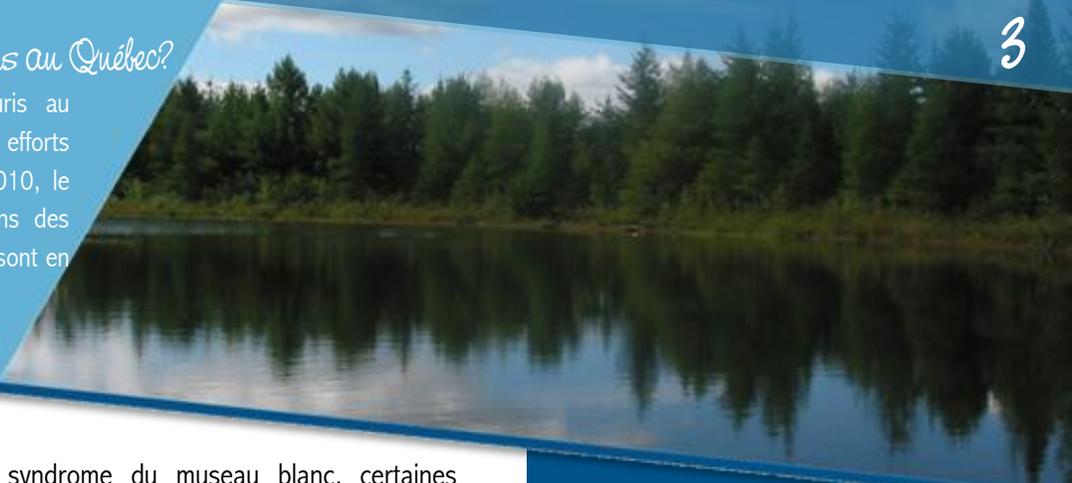
### Qu'est-ce que le syndrome du museau blanc?

Le syndrome du museau blanc est une attaque fongique. Il se caractérise par l'apparition de champignons blancs sur le museau des chauves-souris ainsi que sur les zones du corps dépourvues de poils, comme les ailes et les oreilles. L'une des préoccupations de cette infection fongique est la perturbation de leur période d'hibernation par des réveils plus fréquents. Une chauve-souris qui sort de sa léthargie plus souvent induit une utilisation plus marquée de ses réserves de graisses. Les chauves-souris infectées sortent de leur hibernation beaucoup plus tôt qu'une en bonne santé, car elles n'ont plus suffisamment d'énergie pour se maintenir dans cet état. Cet éveil précoce a pour conséquence la mort soit par le gèle ou la faim puisqu'elles s'envolent en plein hiver à la recherche de nourriture (Bat Conservation International, 2013).

Prescott, J et Richard, P. (2004). *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*. Édition Michel Quintin. 2<sup>e</sup> Édition, Waterloo, Québec, 399 p.

Bat Conservation International (2013). White-nose Syndrome. In Bat Conservation International. *What we do*. [http://batcon.org/index.php/what-we-do/white-nose-syndrome.html?utm\\_source=internal&utm\\_medium=five\\_icon&utm\\_campaign=White-nose%2BSyndrome](http://batcon.org/index.php/what-we-do/white-nose-syndrome.html?utm_source=internal&utm_medium=five_icon&utm_campaign=White-nose%2BSyndrome)

L'information sur les colonies de chauves-souris au Québec est grandement manquante. Toutefois, des efforts sont réalisés pour pallier à ce problème. En 2010, le syndrome du museau blanc a été observé dans des colonies de l'Outaouais et de l'Estrie. Des projets sont en cours pour mettre les informations à jour.



Malgré l'incertitude qui plane autour du syndrome du museau blanc, certaines recherches affirment que le champignon blanc *Geomyces destructans* est impliqué dans cette maladie (Gargas et al., 2009). Ce mycète croît dans les milieux froids et humides, dont les mines, cavernes et grottes. Conséquemment, les espèces de chauves-souris cavernicoles sont davantage exposés à ce syndrome qu'une autre espèce, surtout lorsqu'elles entrent dans leur période d'hibernation où la température de leur corps chute, ce qui optimise la croissance de ce champignon. Il est intéressant de constater que ce champignon a été observé chez des espèces de chauves-souris en Europe, mais qu'aucun déclin massif de ces colonies n'a été recensé comme ceux que l'on observe dans le nord-est américain. Cette observation laisse sous-entendre que les espèces de chauves-souris européennes ont la capacité de survivre malgré une atteinte physiologique par ce mycète (Stokstad, 2010).

### Mesures pour prévenir la propagation de cette maladie

Les modes de transmissions de ce syndrome entre colonies de chauves-souris ne sont pas confirmés, mais les hypothèses s'orientent vers une transmission par contact entre chauves-souris affectées et non affectées ainsi que par une transmission anthropique. En effet, les amateurs de spéléologie se déplaçant d'une grotte affectée à une autre non affectée peuvent contaminer les lieux par leurs outils ou équipements. Il est donc important de porter une attention particulière à cet aspect.

Le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec a rendu public, en 2010, un document présentant certaines mesures à adopter afin de réduire les risques de propagation du syndrome du museau blanc entre colonies infectées et colonies saines. Ce document s'intitule « *Mesures de biosécurité et de décontamination applicables aux visites de cavernes, grottes et mines à des fins récréatives, touristiques ou de recherche sur les chiroptères, pour prévenir la transmission du syndrome du museau blanc* » et il est accessible sur le site internet du MDDEFP. Comme mentionné dans le titre de ce document, ces mesures s'appliquent seulement à certaines catégories d'activités.

Lien : <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/faune/publications/sante-maladies/mesures-biosecurite.pdf>

## UN APPEL À TOUS POUR RECENSER LES COLONIES DE CHAUVES-SOURIS AU QUÉBEC!

Le Gouvernement du Québec lance un appel à tous les résidents québécois pour le recensement de l'ensemble des colonies de chauves-souris du Québec. Vu l'urgence de la situation, l'objectif derrière cette initiative est d'établir une base de données permettant de suivre l'état des populations de chauves-souris puis d'évaluer les impacts du syndrome du museau blanc sur ces populations. Pour mener à bien ce projet, un réseau de suivi des colonies a été mis en place et le public est fortement encouragé à y participer en signalant leurs observations de sites utilisés par les colonies de chiroptères.

Pour déclarer une observation, vous devez remplir le formulaire qui est disponible sur le site du MDDEFP :

<http://www.mddefp.gouv.qc.ca/faune/sante-maladies/syndrome-chauve-souris.htm>

Gargas, A., M.T. Christensen, T.J. Volk and D.S. Blehert (2009). *Geomyces destructans* sp. nov. associated with bat white-nose syndrome. *Mycotaxon*, vol. 108, p. 147-154.

Stokstad, E. (2010). Europe's bats resist fungal scourge or North America. *Science*, vol. 327, p. 132.

Tremblay, J.A. et Jutras, J. (2010). Les chauves-souris arboricoles en situation précaire au Québec : Synthèse et perspectives. *Le naturaliste canadien*, Vol. 134, N°1, p. 29-40.

# Déclarez ses observations au CDPNQ

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) est un organisme sous la direction du Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs. Il a été mis sur pied en 1988 avec l'aide de *Conservation de la Nature Canada* et *The Nature Conservancy*, tous deux organismes oeuvrant pour la protection de la nature. La mission du CDPNQ « *consiste à recueillir, consigner, analyser et diffuser de l'information sur les éléments de la biodiversité, en particulier celle sur les éléments et les occurrences les plus importantes sur le plan de la conservation* » (CDPNQ, *ibid.*).

Il est encouragé de déclarer ses observations d'espèces animales vertébrées ou végétales suivies par le CDPNQ. Cette initiative permet à l'organisme de colliger les informations en une seule base de données, laquelle peut être utilisée pour établir les priorités de conservation et pour rédiger des plans de rétablissements, des études d'impact environnementale ou même des mesures de protection. Votre implication est donc importante puisqu'une seule observation peut mener les organismes ou groupes d'intervenants en conservation à découvrir une nouvelle zone d'occurrence d'une espèce menacée ou vulnérable jusque-là insoupçonnée.

Vous pouvez déclarer vos observations directement sur le site internet du CDPNQ dans la section *Signaler une espèce*. Si vous avez déjà déclaré une espèce auprès de l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec (AARQ), lequel recense toutes les observations déclarées d'amphibiens et de reptiles sur le territoire québécois ou auprès du Regroupement QuébecOiseaux (RQO), qui a pour mission l'étude, l'observation et la protection des oiseaux du Québec, il n'est pas nécessaire de le faire auprès du CDPNQ. Avant de les déclarer, informez-vous des espèces suivies par le CDPNQ pour que vos efforts ne soit pas en vain. Toutefois, il est à noter que vous pouvez déclarer vos observations d'amphibiens et reptiles à l'AARQ et d'oiseaux au RQO indépendamment de la présence ou non d'un statut.

Espèces fauniques suivies par le CDPNQ : <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/listeFaune.asp>

Espèces floristiques suivies par le CDPNQ : <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>

Lien pour déclaration: <http://www.cdpnq.gouv.qc.ca/espece.htm>

Lien pour l'AARQ : <http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/>

Lien pour le RQO : <http://www.quebecoiseaux.org/>



Centre de données sur le  
patrimoine naturel du Québec





## BANDE RIVERAINE, UN BOUCLIER ATTRIRANT

La bande riveraine est une zone tampon qui s'étend du rivage (ligne naturelle des hautes eaux) vers l'intérieur des terres. Elle est réglementée par la *Politique de Protection des rives, du littoral et des plaines inondables*.

Cette bande de protection riveraine remplit plusieurs fonctions. Elle protège contre l'érosion du sol, fournit de l'ombrage aux plans d'eau et cours d'eau, filtre les nutriments et les polluants pour freiner leur arrivée à l'eau et fournit des habitats pour plusieurs espèces.

Cette dernière est également d'une grande importance pour la préservation de la qualité de l'eau, des habitats et des paysages. Une bande riveraine peut être attrayante pour une foule d'espèces animales. Selon votre sélection de plantes herbacées, d'arbustes ou d'arbres, votre rive peut devenir un havre de paix pour certaines espèces, notamment le colibri à gorge rubis. Ces petits oiseaux-mouches affectionnent particulièrement les fleurs tubulaires de couleurs vives. Voici une sélection de plantes parfaites pour les bandes riveraines et dont les colibris sont friands :

- Ancolie du Canada (*Aquilegia canadensis*)
- Campanule à feuilles rondes (*Campanula rotundifolia*)
- Lobélie du Cardinal (*Lobelia cardinalis*)
- Monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*)
- Chèvrefeuille du Canada (*Lonicera canadensis*)

En plus d'attirer les colibris, ces plantes indigènes embelliront votre rive, tout en assurant les fonctions écologiques de la bande riveraine.



ANCOLIE DU CANADA



CAMPANULE À FEUILLES RONDES

## Le début de la saison verte...

Avec ses chaudes journées ensoleillées, l'été est la saison où l'on détecte le plus souvent les algues bleu-vert, lesquelles sont également appelées cyanobactéries. À la fin de l'été 2013, au moins sept lacs ont été touchés par une floraison d'algues bleu-vert dans la zone de gestion intégrée des ressources en eau L'Assomption. Il est important de comprendre que, de manière générale, les algues bleu-vert sont présentes naturellement dans les plans d'eau. Ces algues sont, la plupart du temps, invisibles à l'œil nu sauf lorsqu'elles se reproduisent en masse et forment des amas visibles. Ces amas prennent l'apparence d'une peinture verte à la surface de l'eau ou bien d'une soupe au brocoli. Ceux-ci sont souvent appelés « fleur d'eau, floraison ou *bloom* » d'algues bleu-vert.



Ces floraisons sont généralement observées dans des baies où l'eau est moins profonde et plus chaude. Le vent pousse les algues bleu-vert dans ces baies où elles s'y concentrent. Les surplus de phosphore provenant, entre autres, des installations sanitaires, de l'eau de ruissellement ou de l'érosion, nourrissent non seulement les cyanobactéries, mais aussi les algues et les plantes aquatiques. Afin de limiter les sources de nourriture pour ces organismes aquatiques, il est primordial d'avoir une bande riveraine boisée d'une largeur minimale de 10 mètres (si la pente de votre terrain est de moins de 30% ou si votre talus est de moins de 5 mètres lorsque votre pente est supérieure à 30%) ou de 15 mètres (si la pente est de plus de 30%). Cette bande de végétation autour du lac agit comme un bouclier et freine les apports en nutriments. Lorsque vous croyez apercevoir une fleur d'eau d'algues bleu-vert, vous pouvez remplir le formulaire de constat visuel de la présence d'une fleur d'eau d'algues bleu-vert (version en ligne ou papier), disponible sur le site Internet du ministère du Développement Durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP).



Finalement, évitez de toucher l'eau dans la zone de la fleur d'eau (à une distance d'au moins 3 mètres), car cela pourrait entraîner l'apparition de symptômes semblables à ceux observés lors de réactions allergiques. Vous pouvez continuer vos usages habituels dans les autres zones où il n'y a pas de fleur d'eau. Attendez au moins 24 heures suite à la disparition de la fleur d'eau avant d'effectuer une baignade ou des activités nautiques dans la zone et restreignez l'accès à la zone affectée à vos animaux de compagnie.

### Lecture suggérée sur le sujet :

*Robert Lapalme, 2008, Algues bleues des solutions pratiques, Les bouquins verts, Bertrand Dumont éditeur, 255 pages*

*Sylvie Blais, 2008, Guide d'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries. Comment les distinguer des végétaux observés dans nos lacs et nos rivières, 3<sup>e</sup> édition, Direction du suivi de l'état de l'environnement, MDDEP, 54 pages (disponible en version PDF sur le site Internet du MDDEFP)*



# Le myriophylle en épis

Le myriophylle en épis (*Myriophyllum spicatum*) est une plante très envahissante. Il serait originaire d'Europe, d'Asie et d'Afrique du Nord. Cette plante submergée peut pousser dans différents plans d'eau : eaux calmes, vives, chaudes ou froides. Présentement, trois lacs sont touchés par le myriophylle en épis dans la zone GIRE L'Assomption, soit les Lac des Français, Lac Cloutier et Lac Connelly.

Cette plante peut se reproduire de manière asexuée par la fragmentation de ses tiges, c'est-à-dire que si un petit bout de la plante est coupé ou arraché, ce morceau peut former un nouvel individu. Des fragments peuvent être ainsi transportés entre les plans d'eau par les activités de plaisance (fragments accrochés à la coque des bateaux ou sur les hélices des moteurs), d'où l'importance de nettoyer convenablement son embarcation et sa remorque avant d'entrer sur un plan d'eau.

Par ailleurs, il est déconseillé d'arracher la plante afin de s'en débarrasser, car ceci risque d'augmenter le problème et de contribuer à sa propagation dans le plan d'eau. Il est plutôt conseillé de limiter sa dispersion en installant des barrières et en limitant les apports en phosphore et en azote vers le lac en ayant, entre autres, des bandes riveraines et des systèmes septiques conformes. De plus, le myriophylle préfère les sédiments à substrat fin tels que ceux retrouvés dans les lacs ayant des rives habitées et déboisées. Des rives végétalisées autour des lacs favorisent des sédiments plus grossiers qui avantagent les plantes émergentes plutôt que celles submergées comme le myriophylle en épis!

Impact biologique : diminution de la diversité des plantes en formant de grands herbiers très denses, nuit au succès de reproduction de certaines espèces de poissons, etc.

Impact socio-économique : diminution de l'attrait visuelle des plans d'eau, entrave à la navigation, etc.

Il ne faut pas le confondre avec son cousin indigène, le myriophylle blanchissant. Ce dernier possède 5 à 14 paires de folioles par feuilles tandis que l'espèce exotique en possède beaucoup plus (12 à 24). Il est important de comprendre que les plantes aquatiques sont importantes dans un lac. Le problème avec le myriophylle en épis est qu'il va « étouffer » les autres espèces de plantes ce qui diminuera la diversité spécifique de votre lac. Les plantes aquatiques sont essentielles dans les lacs puisqu'elles fournissent des habitats pour l'alimentation et la reproduction de certaines espèces de poissons. De plus, à l'instar de la bande riveraine, les plantes aquatiques forment une zone tampon supplémentaire absorbent le surplus de phosphore en provenance de la rive.

## Glossaire

Un foliole correspond à chacune des divisions d'une feuille composée.

Exemples : les trois folioles de la feuille composée des trèfles, la feuille de frêne et la feuille de noyer.



## INITIATIVE LOCALE ET BONS COUPS POUR L'ENVIRONNEMENT

Nous saluons l'initiative de la municipalité de Saint-Calixte et des résidents du lac Siesta pour leur volonté de création d'une association de lac. Cette association permettra, entre autres :

- de pouvoir soumettre les préoccupations de l'association lors de la prise de décisions concernant le lac et l'aménagement du territoire de son bassin versant au niveau tant municipal que provincial;
- de promouvoir des pratiques plus écologiques dans le bassin versant du lac;
- de mettre en commun les compétences personnelles pour trouver des solutions concrètes aux problèmes auxquels le lac fait face;
- de permettre un réseautage entre les résidents du lac et même avec d'autres associations du bassin versant;
- de créer une tribune pour sensibiliser d'autres riverains.

Suite à une rencontre entre la municipalité, six résidents du lac et la CARA, nous avons pu constater un véritable désir d'améliorer la santé du lac Siesta. Un merci spécial à M. Jonquas de l'Association pour la protection du lac Bob pour être venu porter conseil aux membres de l'association en devenir. Nous suivrons avec intérêt l'évolution de cette nouvelle association.

Nous souhaitons connaître vos bons coups concernant l'environnement de votre lac ou bien de son bassin versant. Voici quelques exemples : métamorphose végétale (une revégétalisation dont vous êtes fiers), des initiatives locales (implication dans une journée verte pour votre municipalité ou pour votre association de lac, des corvées de nettoyage, etc.). Soumettez vos réalisations environnementales par courriel à [environnement@cara.qc.ca](mailto:environnement@cara.qc.ca).

### La question des lecteurs?

Nous souhaitons connaître vos interrogations selon des sujets qui touchent à votre lac ou son bassin versant. Faites-nous parvenir vos questions à [environnement@cara.qc.ca](mailto:environnement@cara.qc.ca) et nous y répondrons dans notre prochaine édition.

