

**Redoublons d'efforts contre le phosphore**  
Rapport final de la campagne

Document présenté à l'Association des propriétaires du Lac Sept-Îles et à la Ville de  
Saint-Raymond

Rapport rédigé par Maxence Savard  
Agent de sensibilisation

Août 2023

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Objectif du rapport</b> .....	<b>3</b>
<b>Mise en contexte</b> .....	<b>3</b>
Présentation de l'eutrophisation et de ses impacts .....	3
Situation au Québec et au lac Sept-Îles .....	5
<b>Justification de la campagne</b> .....	<b>6</b>
<b>Intrants de la campagne</b> .....	<b>7</b>
Étude de caractérisation 2023 .....	7
Lancement de la campagne .....	7
Ressources financières .....	7
Agent de sensibilisation .....	7
Membres bénévoles .....	8
<b>Extrants de la campagne</b> .....	<b>8</b>
Tournée des riverains .....	8
Questionnaire .....	9
Dépliant et accroche-porte .....	9
Affiches .....	9
Événements .....	10
Publications et médias sociaux .....	10
<b>Résultats de la Campagne</b> .....	<b>10</b>
Questions concernant la connaissance de l'état de santé du lac .....	11
Questions concernant la connaissance de la problématique .....	12
Questions concernant l'importance de la problématique et l'intérêt des riverains à redoubler d'efforts .....	14
Commentaires récurrents des riverains .....	17
Autres rencontres .....	18
<b>Conclusion</b> .....	<b>18</b>
Bilan et recommandations .....	18
Récapitulation sur les principaux résultats de la campagne .....	19
Importance des efforts et appel à l'action .....	20
<b>Bibliographie</b> .....	<b>21</b>
<b>Annexe</b> .....	<b>22</b>

## Introduction

En réaction aux dernières informations émises par la récente étude de caractérisation de 2023, l'Association des propriétaires du Lac Sept-îles (APLSI) en collaboration avec la Ville de Saint-Raymond a décidé de mener une campagne de sensibilisation durant l'été 2023 visant à informer la population sur l'importance de réduire le phosphore dans le lac afin de préserver ses attraits naturels pour les générations actuelles et futures.

## Objectif du rapport

Un sondage sur les avis et connaissances sur la santé du lac et du phosphore a été posé aux riverains lors des tournées. Conséquemment, il sera intéressant d'analyser et de vulgariser les statistiques qui dérivent des multiples questions. L'objectif du questionnaire est de mieux comprendre les connaissances des résidents sur l'état de santé du lac, d'où provient le phosphore et qu'est-ce que les gens désirent comme actions pour préserver la santé du lac.

Ce rapport a pour but de présenter les différents aspects de la campagne en évaluant les moyens mis en œuvre et en analysant les résultats finaux de celle-ci. Sous d'autres termes, faire un bilan des constats et des effets de la campagne tout en rendant compte des ressources employées.

## Mise en contexte

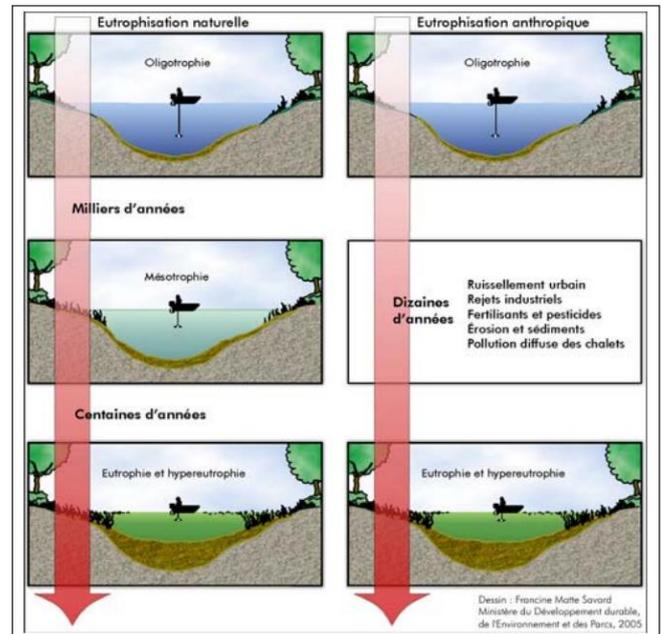
### **Présentation de l'eutrophisation et de ses impacts**

L'eutrophisation est un phénomène naturel qui signifie le vieillissement des plans d'eau. L'eutrophisation se retrouve sur plusieurs types de cours d'eau comme les lacs, les rivières ou les fleuves. Cependant, le vieillissement est beaucoup plus rapide et

remarquable dans les bassins fermés en raison de leur écoulement moins dynamique. Ce phénomène se résume par une accumulation de matière organique importante.

Le vieillissement des lacs est un phénomène initialement naturel mais peut être accéléré par divers facteurs humains. L'eutrophisation accélérée est souvent causée par l'apport excessif en nutriments et des comportements nocifs pour les lacs. Parmi les apports supplémentaires, on retrouve les engrais, fertilisants et composts, les installations septiques polluantes et certains détergents qui contiennent encore des phosphates. Un plan d'eau riche en éléments nutritifs comme le phosphore favorise la prolifération des plantes aquatiques et des algues. De plus, avec les augmentations de chaleur à chaque année, les eaux plus chaudes et les excès de nutriments contribuent grandement à l'accumulation de végétation dans les lacs et posent aussi un risque d'éclosion de cyanobactéries.

Figure 1 : Processus d'eutrophisation



Les comportements dommageables sur les lacs et autour des lacs sont aussi de grands enjeux qu'il faut aborder. Les arbres et arbustes autour d'un lac jouent un rôle très important dans l'eutrophisation. Nous savons que les végétaux nécessitent des nutriments du sol pour croître et survivre. Nous savons aussi que les lacs sont de grands bassins d'eau qui renferment des pentes vers les fossés tout autour de ceux-ci. Ainsi, tous les nutriments et sédiments des montagnes et des terres habitées se retrouvent à un moment dans le lac. Le rôle de la végétation est donc de retenir ou de capter ces nutriments utiles à leur croissance et d'éviter qu'ils se retrouvent en trop grandes quantités dans le lac. En d'autres mots, le déboisement en forêt et la destruction de la bande riveraine détruisent évidemment les écosystèmes mais viennent aussi permettre aux nutriments de se déverser dans le lac librement et de favoriser la reproduction des algues. Le brassage du fond par les embarcations est aussi une cause qui favorise la prolifération de la matière végétale du lac. Ces gestes polluent les lacs mais viennent aussi amplifier l'eutrophisation.

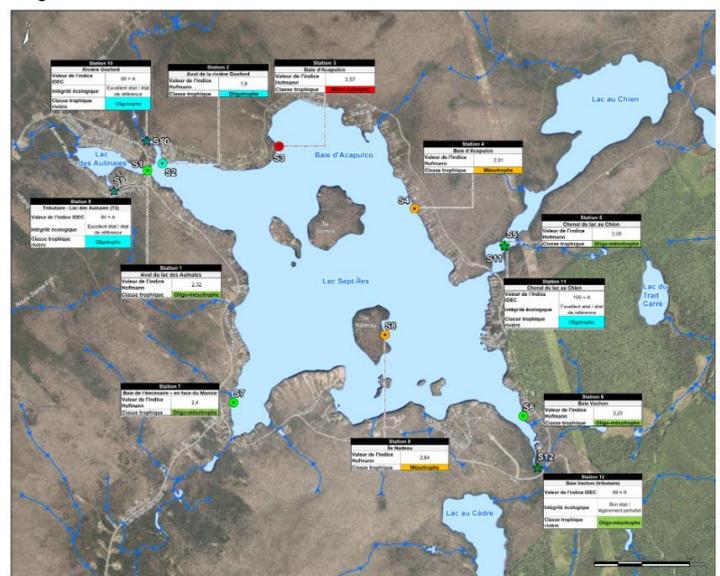
L'eutrophisation est un enjeu important pour les lacs car il peut avoir plusieurs impacts négatifs sur les écosystèmes environnants et les populations humaines vivant près de ceux-ci. Lorsque le processus est accéléré, les impacts se manifestent bien plus rapidement. Naturellement, un lac atteint le stade d'eutrophie (vieillesse très avancée) après plusieurs milliers d'années alors que lorsqu'il subit des apports en nutriments excessifs, le processus peut se compléter en quelques décennies. Une accumulation de matière végétale pourrait venir changer la couleur, la transparence



conformes sur le territoire de son bassin versant (LABBÉ, P & GAGNÉ, C, 2021). Cette dernière information est assez alarmante compte tenu du fait que le bassin du lac Saint-Charles approvisionne 500 000 habitants de la Ville de Québec. Du côté du lac Sergent, en 2018, le lac se situait dans la zone de transition oligo-mésotrophe. Depuis ce temps, le vieillissement s'est poursuivi (MPLCCFP, 2023).

Au lac Sept-Îles, la situation est aussi préoccupante. En 2021, une étude du groupe CIMA+ réalisée sur des assemblages de diatomées anciennes classait l'état trophique du lac en 2020 d'oligo-mésotrophe. On comprend que le lac montrait déjà des signes de dégradation. En 2022, une autre étude de caractérisation a été réalisée pour observer l'évolution du lac. Certains secteurs du lac présentaient une détérioration plus avancée qu'auparavant. L'état de vieillissement du lac Sept-Îles serait présentement classé mésotrophe qui correspond à un lac d'âge moyen. D'une part, les affluents étudiés présentaient une bonne intégrité biologique signifiant que les tributaires n'étaient pas la cause d'enrichissement. D'autre part, certaines régions du lac, telles que dans la baie d'Acapulco et à l'est de l'île Nadeau, montraient des signes de vieillissement important. Enfin, les résultats indiquent que les causes d'enrichissement dans le lac Sept-Îles ne proviennent pas de l'extérieur du lac mais plutôt des rives et du fond du lac.

Figure 3 : Résultats de l'étude de caractérisation



## Justification de la campagne

Une campagne de sensibilisation pour démontrer l'ampleur du problème de l'eutrophisation est essentielle pour plusieurs raisons importantes. L'accumulation et le brassage des nutriments peuvent entraîner une croissance excessive des algues et des plantes aquatiques, perturbant ainsi la santé du lac. Voici quelques justifications pour la campagne de sensibilisation :

- Informer et conscientiser la population. Avec une campagne de sensibilisation, un plus grand nombre de riverains peut prendre connaissance des enjeux et des bonnes habitudes durables à adopter.
- Préservation du lac. En étant mieux informés, les riverains introduisent les bonnes pratiques à leur quotidien. Une amélioration de la qualité d'eau et un ralentissement de l'eutrophisation pourraient être observables à long terme.

- Effet dynamique. La campagne de sensibilisation est à la base de tout changement. C'est avec les bénéfices en information acquis lors de la campagne qu'il faut rebondir par la suite avec d'autres actions.

En fournissant des informations intéressantes et en suscitant un engagement des riverains, la campagne peut contribuer à changer les comportements dommageables restants, ainsi qu'à encourager la mise en œuvre de mesures pour prévenir et ralentir les effets de l'eutrophisation.

## Intrants de la campagne

### **Étude de caractérisation 2023**

Avec l'étude réalisée en 2023, la provenance du phosphore était maintenant indéniable. Il provient des rives et du fond du lac et non des affluents du lac comme on pourrait peut-être le penser. L'étude de caractérisation du groupe CIMA+ indiquait finalement où mettre les efforts de sensibilisation et poser les actions nécessaires. Les causes de la dégradation étaient anthropiques et non naturelles pour la majorité. Les actions et l'avenir du lac dépendaient des riverains.

### **Lancement de la campagne**

Suite aux constats de l'étude, le comité de l'environnement de l'APLSI a décidé de lancer une campagne de sensibilisation à l'été 2023 dans le but principal d'informer les riverains de l'enjeu du phosphore, de ses impacts et des actions que chacun peut adopter pour contrer l'apport en nutriments dans le lac. Le lancement de celle-ci s'est fait le 11 juin 2023 lors d'une rencontre des membres de l'association en présence du maire de la Ville de Saint-Raymond, Claude Duplain, du député provincial, Vincent Caron et de la presse. La campagne intitulée « Redoublons d'efforts contre le phosphore » est menée par l'APLSI en collaboration avec la municipalité.

### **Ressources financières**

La campagne de sensibilisation aurait été impossible sans la contribution financière de la Ville de Saint-Raymond d'un montant de 5000 dollars pour le projet, d'un autre montant de 1161,25\$ pour les trois panneaux et pour l'expertise en communication de madame Geneviève Faucher.

La subvention fédérale d'Emploi d'été Canada de 5333,63 dollars et la contribution des membres de l'APLSI de 5000 dollars ont également contribué au budget de la campagne s'élevant à 15 333,63 dollars. Ce montant réuni a servi à mettre en œuvre différents moyens de sensibilisation et d'information comme l'embauche d'un agent de sensibilisation, des dépliants informatifs, des affiches et des panneaux d'informations. Il est aussi important de souligner les contributions personnelles du député provincial Vincent Caron et du député fédéral Joël Godin.

Un remerciement à la CAPSA pour son expertise et pour la création des infographies de la campagne.

### **Agent de sensibilisation**

Une offre d'emploi a été déposée au Service de développement professionnel de l'Université Laval qui a mené à une période d'entrevues et l'embauche de l'étudiant en géographie, Maxence Savard. Une somme prédéfinie du budget était destinée pour couvrir le salaire de l'agent et les frais de déplacement. Le rôle de l'agent était de :

- Effectuer une tournée de sensibilisation de tous les riverains du lac Sept-Îles;
- Informer les riverains des résultats des études;
- Sensibiliser les riverains à la problématique du phosphore et à ses conséquences;
- Informer les riverains sur les bonnes pratiques à privilégier;
- Sonder les riverains, à l'aide d'un court questionnaire, concernant leurs pratiques et leurs connaissances en lien avec le phosphore et en compiler les résultats.
- Rédiger un bilan hebdomadaire et final de la tournée de sensibilisation.

### **Membres bénévoles**

Plusieurs membres de l'APLSI étaient aussi impliqués bénévolement dans la campagne de sensibilisation. En début de campagne, Pierre Gourdeau, vice-président de l'APLSI et membre du comité environnement ainsi que Luc Proulx, aussi membre du comité environnement étaient chargés de la formation de l'agent et de s'assurer qu'il comprenne bien son rôle et l'information qu'il doit savoir pour mener à bien la suite de la campagne. Guillaume Plamondon et Marc Rondeau, tous deux membres du comité environnement, étaient respectivement le point de contact principal pour l'encadrement de l'agent et le responsable du suivi des aspects administratifs de la campagne.

### **[Extrants de la campagne](#)**

#### **Tournée des riverains**

Le principal aspect de la campagne de sensibilisation était la tournée des riverains. En 2019, une tournée avait été réalisée dans le but de conscientiser les gens sur le myriophylle à épis et les résultats avaient été assez bienfaisants. L'association a donc conclu que c'était encore un bon moyen de communication. La tournée consistait à faire le tour des propriétés du lac et de rencontrer personnellement chaque riverain. À chaque jour, les secteurs autour du lac étaient planifiés d'avance et le dialogue d'une rencontre était préparé pour qu'elle soit efficace et courte (20 à 30 minutes). La

rencontre débutait par la présentation de l'agent et la raison de sa venue. Les résultats de la dernière étude étaient expliqués et le questionnaire était rempli avec le résident. Après avoir pris conscience des connaissances et habitudes du résident, l'agent le renseignait sur la problématique du phosphore et ses impacts. Finalement, le riverain était informé des bons comportements et des saines habitudes à adopter autour du lac et sur le lac. Il était aussi informé sur le phénomène de l'eutrophisation, les sources de phosphore comme les installations septiques, les engrais et le compost ainsi que les actions qui peuvent amplifier la prolifération des algues et plantes aquatiques comme le brassage des sédiments et l'érosion des berges par les vagues des bateaux à vagues. Tout ce qui concerne la question des aménagements des terrains était aussi abordé. L'entretien d'une bande riveraine et d'un terrain bien naturel et la non-imperméabilisation des surfaces le plus possible étaient préconisés. Pendant la tournée des riverains, l'agent était identifié par une cocarde, officialisant sa venue.

### **Questionnaire**

Lors de la rencontre, le questionnaire était répondu avec le riverain pour éviter qu'il interprète incorrectement un énoncé. Le formulaire était composé de huit questions divisées en trois sections. La première (voir annexe) concernait la connaissance de l'état de santé du lac pour mieux comprendre le niveau de conscience des résidents par rapport à la santé du lac. La deuxième (voir annexe) avait pour objectif d'évaluer les connaissances de la problématique du phosphore et ces enjeux. La troisième portait sur l'importance de l'enjeu et l'intérêt des riverains à poser des gestes à l'égard de la santé du lac Sept-Îles. Évidemment, les commentaires et propositions des riverains étaient pris en note sur le questionnaire. Par ailleurs, ce dernier est fait de façon anonyme pour que les répondants filtrent le moins possible leurs réponses. Les adresses étaient cependant notées dans le cas où une analyse plus profonde soit de mise dans le futur, par exemple, en prenant compte des différents secteurs du lac. Les données récoltées étaient compilées à chaque fin de journée dans un fichier Excel.

### **Dépliant et accroche-porte**

Lors de la tournée, des dépliants informatifs étaient remis aux riverains à la fin de chaque rencontre. Ce dépliant en format de livret, résumait proprement les informations importantes à savoir dans le cadre la campagne. On y trouve les constats récents de l'étude, les actions que chacun peut porter sur le lac et autour du lac et les bénéfices de celles-ci. Quand un résident n'était pas à sa propriété, le dépliant était déposé dans sa boîte aux lettres ainsi qu'un accroche porte qui mentionne qu'un agent de sensibilisation était venu et qu'il allait repasser plus tard pour discuter de l'état de

santé du lac. Les coordonnées de l'agent et du club nautique étaient affichées sur le carton pour prévoir un rendez-vous avec l'agent directement.

## Affiches

Pour les affiches, deux dimensions ont été produites. Un grand format pour placer près de la descente à bateaux au club nautique, au Manoir du Lac et à l'entrée du lac au croisement du rang Notre-Dame. Les petites affiches ont été accrochées à l'intérieur du club nautique, sur les quais du Condo-camping et à plusieurs endroits au camping de la plage Beausoleil. Le but des affiches était d'attirer l'intérêt des gens à la nouvelle campagne du phosphore pour qu'ils s'informent davantage sur le sujet à l'aide de l'information sur le site web de l'APLSI ou avec d'autres sources.

## Événements

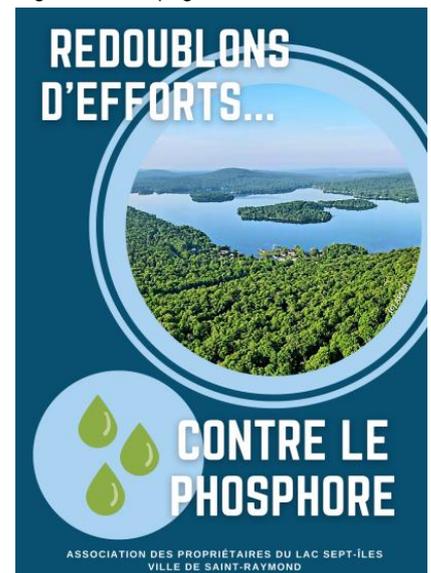
Un des moyens de communication utilisé lors de cette campagne était la présence de l'agent lors d'événements. En profitant du rassemblement, l'agent pouvait discuter avec plusieurs personnes et groupes de personnes en même temps. Il y avait des résidents déjà rencontrés qui avaient parfois des questions et des résidents qui n'étaient pas présents lors de la tournée. Parmi les diverses activités planifiées par l'association, l'agent a participé à trois. Deux mardis bibliothèque, où une trentaine de personnes venaient en avant-midi pour emprunter des livres et discuter et un 5 à 7 au club nautique qui rassemblait environ 120 personnes.

Ces opportunités ont été très profitables pour l'agent qui a réussi à sensibiliser et informer plusieurs personnes.

## Publications et médias sociaux

Une des responsabilités de l'agent était la création de publications destinées aux réseaux sociaux et site web. Plusieurs messages ont été rédigés pendant la campagne et publiés sous différents formats. Trois messages avec infographie concernant le lancement et le rappel de la campagne ont été publiés sur le site web et dans le mini-alouette (mensuel). Sept capsules informatives ont été filmées et publiées au courant de l'été. Chaque semaine, un thème de la campagne était abordé et expliqué dans une vidéo d'environ une minute. L'aspect « rendez-vous hebdomadaire » incitait le public à revenir à chaque semaine pour apprendre d'autres informations sur le lac et le phosphore. Plusieurs résidents ont fait part de commentaires positifs envers les capsules. Les vidéos étaient publiées sur la page Facebook et la page Instagram de l'association et rejoignaient environ 200 personnes en moyenne à chaque semaine. Cette forme de contenu permettait de rejoindre plusieurs personnes facilement.

Figure 4 : Campagne de sensibilisation 2023



## Résultats de la Campagne

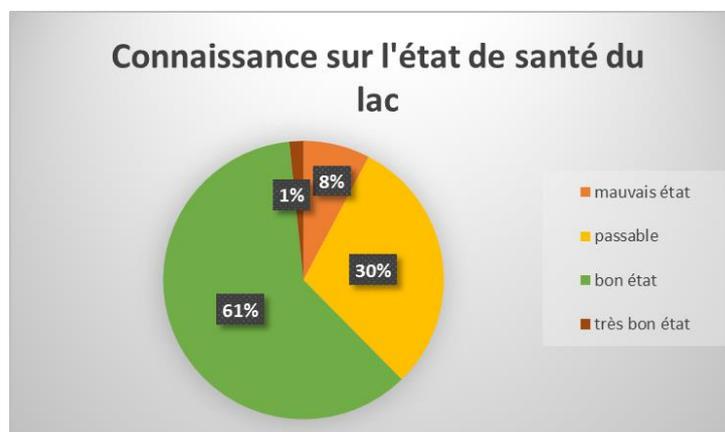
Lors de la tournée des riverains, deux tours du lac ont été effectuées pour rencontrer le plus grand nombre de résidents possible. Au premier tour, si un riverain n'était pas présent, un accroche-porte était remis. Au deuxième tour, s'il n'était toujours pas présent, un accroche-porte et un dépliant étaient distribués pour que l'information soit au-moins donnée. Au total, 156 accroche-portes accompagnés de dépliants ont été distribués au deuxième tour. Quant au questionnaire, les occupants de 247 résidences ont été rencontrés personnellement et ont répondu au questionnaire. Cela révèle donc que près de 50% de la population du lac a été sondée et qu'au total, 403 résidences ont reçu l'information nécessaire à l'aide du dépliant. La tournée des îles Ouellet, Genois et Bergeron a été faite. Sur les 45 résidents des îles, 28 ont été rencontrés

Nous allons maintenant poursuivre avec l'analyse des réponses au questionnaire. Les résultats présentés en pourcentage représentent l'entièreté des questionnaires répondus. Tel que mentionné auparavant, 247 résidences ont été recensées sur une population totale d'environ 513 résidences, ce qui équivaut à un échantillon de près de 50%.

### Questions concernant la connaissance de l'état de santé du lac

#### Question 1 : Que pensez-vous de l'état de santé du lac ?

Les différentes réponses disponibles étaient « mauvais état, passable, bon état ou très bon état ». Cette question servait surtout à comprendre où se situe la connaissance des riverains sur le lac. L'état de santé du lac peut être perçu de plusieurs façons (couleur, consommation, baignade) donc les résultats peuvent varier selon la perception des riverains et leur utilisation de l'eau.



À première vue, on remarque qu'une grande majorité (61%) des gens trouvent que le lac est en bonne santé. Par la suite, près d'un tiers (30%) des gens le croient passable et 8% en mauvais état. Un bon constat est que seulement 1% pense que le lac se

porte à merveille. Selon l'étude, le lac se retrouve au stade méso-eutrophe ce qui équivaut à passable-mauvais. L'avis général des riverains et l'étude sont assez contradictoires. Il est important de garder la perspective sur cette question car la réponse « bon état » est interprétable si on fait seulement du bateau ou on ne porte pas attention aux signes de dégradation. Le lac Sept-Îles est encore très utilisable et c'est une raison pour laquelle les gens disent qu'il est en bonne état.

### Question 2 : Que pensez-vous de l'évolution de la santé du lac?

Cette question fait suite à la précédente pour voir si les gens sont conscients de la dégradation du lac. Les réponses étaient « détériore rapidement, détériore (normalement), statu quo ou améliore ».



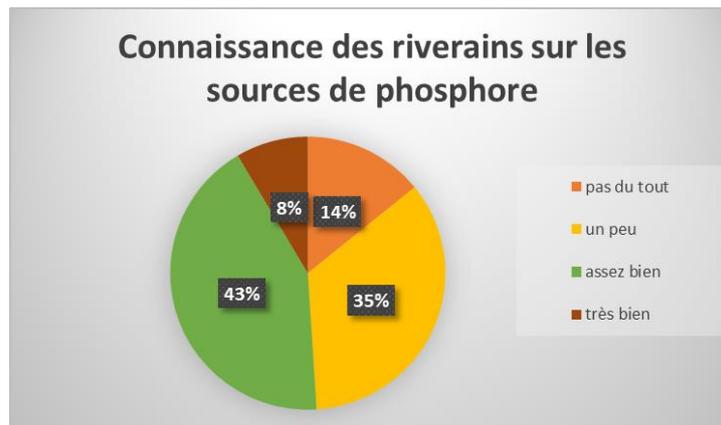
Immédiatement, plus de la moitié des répondants voient une détérioration de la santé du lac, qu'elle soit normale ou rapide. Plusieurs remarquaient une augmentation des plantes aquatiques devant leur résidence ou l'apparition d'une vase (périphyton) sur les roches dans les littoraux. Cette information est assez encourageante. Environ un tiers croient qu'il n'y a pas de changement au lac. Possiblement en raison de leur faible utilisation du lac ou autres raisons. Tout de même 7% des répondants pensent que la qualité d'eau s'améliore, ce qui est alarmant. Par rapport à ces réponses, les gens expliquaient souvent cette amélioration par les actions en environnement depuis plusieurs années de l'APLSI. Les résultats de cette question viennent mettre en évidence l'aspect de perspective mentionnée précédemment. On peut interpréter qu'une bonne partie des répondants pensent que le lac est encore en bon état mais qu'il se dégrade quand même.

### Questions concernant la connaissance de la problématique

#### Question 3 : Êtes-vous en mesure de préciser d'où vient le phosphore?

La troisième question avait pour but de savoir si les riverains du lac Sept-Îles savent d'où provient le phosphore. Lorsque le répondant n'avait aucune idée, la réponse était « pas du tout ». Lorsque qu'il mentionnait une source de phosphore c'était « un peu

», la mention de deux ou trois sources équivalait à « assez bien » et quatre sources et plus équivalait à « très bien ».

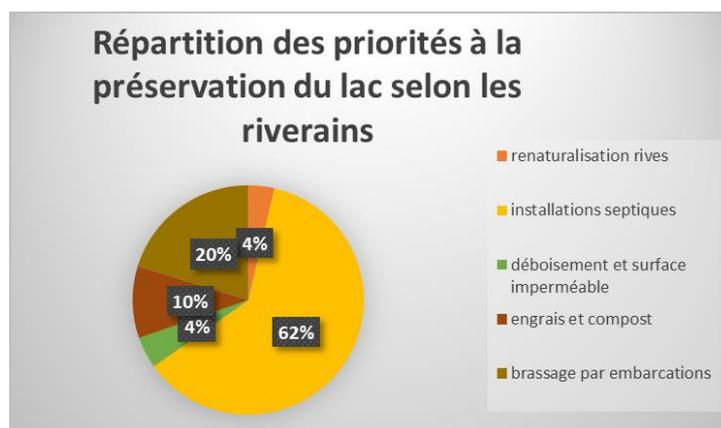


Une constatation positive est qu'un peu plus de la moitié (51%) des résidents ont une assez bonne connaissance de la provenance du phosphore. De l'autre côté, un peu plus d'un tiers des gens (35%) connaissent faiblement les sources de phosphore et 14% en n'ont aucune idée.

#### Question 4 : Quel devrait être la priorité pour préserver la santé et éviter les apports en phosphore dans le lac?

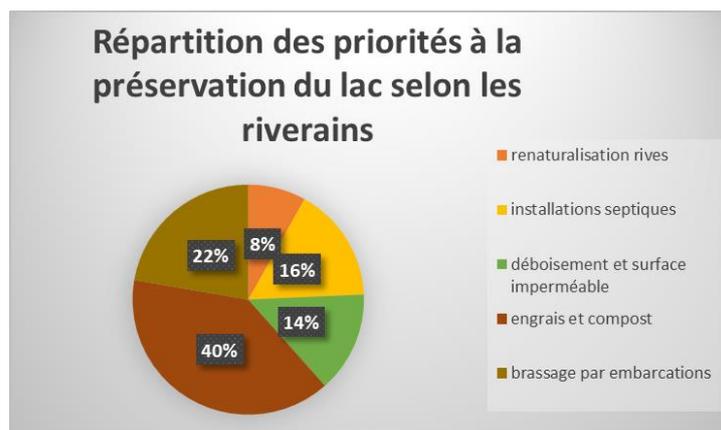
Cette question d'ordre de priorité est importante car elle indique quel apport en phosphore ou geste amplificateur il faut éviter le plus possible au lac Sept-Îles selon les résidents. En ordre d'un à cinq, le répondant devait classer la renaturation des rives, les installations septiques, le déboisement des terrains et leur imperméabilisation, l'utilisation d'engrais ou de compost et le brassage du phosphore accumulé au fond par les embarcations. Pour arriver à une analyse pertinente des résultats, les premiers choix et les deuxièmes choix ont été compilés pour cette question d'ordre.

En observant uniquement le premier choix



Les installations septiques semblent être la priorité selon 62% des riverains. Les 57 installations non conformes autour du lac surprenaient beaucoup de gens et c'est possiblement une des raisons pour lesquelles ils mettaient ce premier choix. Le brassage des sédiments par les embarcations suit de très loin à 20% et puis l'utilisation des engrais et du compost à 10%. Le déboisement et l'imperméabilisation des surfaces rejoignent 4% des gens. La renaturalisation des rives partage le même faible pourcentage. Les riverains avaient tendance à mettre ce choix en dernier car il y avait déjà eu beaucoup de progrès avec les bandes riveraines dans les dernières années.

#### En observant uniquement le deuxième choix

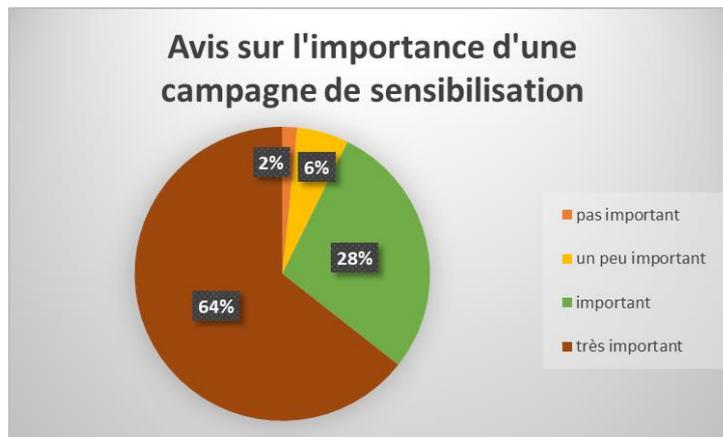


On remarque que l'utilisation d'engrais et compost est la deuxième priorité. Les deux premiers choix des riverains sont ainsi des sources directes de phosphore dans le lac. Cela signifie que les habitants du lac aimeraient d'abord bloquer les apports en phosphore et ensuite mettre les efforts sur les gestes qui pourraient le remettre en disponibilité à la prolifération. Cette procédure n'est cependant pas recommandée et ne serait pas avantageuse car la grande problématique est la remise en disponibilité pour les algues et les plantes aquatiques et non le phosphore directement. Le brassage du fond prend toujours la deuxième place en matière d'importance. Avec l'analyse du second choix des répondants, on voit qu'une bonne partie de l'échantillon comprend que la solution est multifactorielle. La grande majorité saisit que pour ralentir le vieillissement du lac, il faut régler chaque aspect et non un seul.

#### **Questions concernant l'importance de la problématique et l'intérêt des riverains à redoubler d'efforts**

**Question 5 : Est-ce important de mener une campagne de sensibilisation concernant le phosphore dans le lac?**

Après avoir pris connaissances des impacts et des conséquences du phosphore sur le lac, on demandait aux riverains s'il était important qu'on les informe d'un tel enjeu. Voici donc leurs avis.



Rapidement, on voit une très forte proportion (64%) de répondants qui croient « très important » qu'une campagne de sensibilisation soit faite. De plus, 28% trouvent la campagne « importante » ce qui atteste que 92% des répondants pensent que le projet est important sinon très important. Seulement 6% (un peu important) considèrent qu'une campagne n'est pas la meilleure initiative pour préserver le lac. Le 2% qui représente la catégorie « pas important » sont pratiquement tous des gens qui ne croient pas à la détérioration du lac et aux enjeux qui le concernent.

#### Question 6 : Seriez-vous favorable à ce qu'il soit fait davantage pour préserver la santé du lac?

Pour cette question, l'objectif était simplement de voir si les riverains voulaient plus d'actions dans le futur pour préserver la beauté et la santé du lac. Dans un futur proche, d'autres actions seront de mise si on veut freiner l'eutrophisation du lac et garder celui le plus longtemps possible.

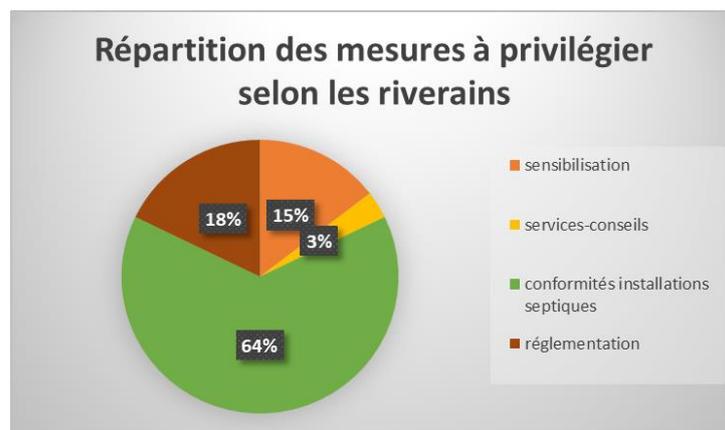


Les résultats de cette question sont très similaires à ceux de la question précédente en raison de leur lien. Plus de la moitié (53%) sont « très favorables » aux actions

destinées à la santé du lac et plus d'un tiers (36%) sont « favorables », ce qui donne un total de 89% en faveur d'une augmentation des mesures prises pour protéger le lac. 6% sont un « un peu favorables » et seulement 5% ne sont « pas favorables ». Ces derniers pourcentages représentaient souvent des riverains qui n'étaient pas conformes dans leurs aménagements ou qui voulaient « protéger » les droits des bateaux.

### Question 7 : Quelles mesures devraient être privilégiées pour préserver le lac?

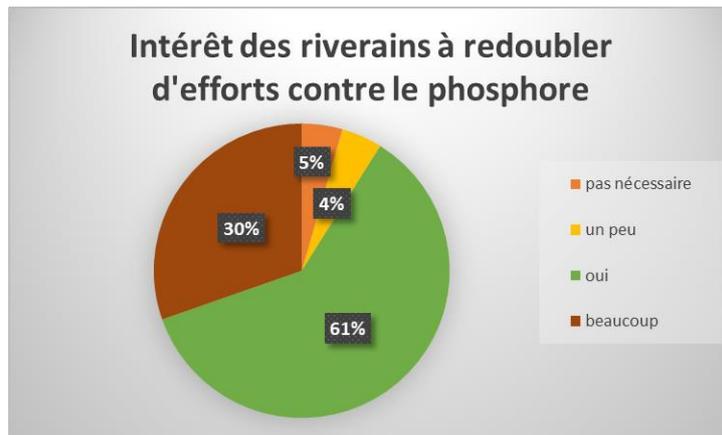
Cette autre question d'ordre de priorité vise à comprendre quelles actions devraient entreprendre l'APLSI et la Ville de Saint-Raymond après la campagne de sensibilisation. D'un à quatre, les répondants devaient classer la sensibilisation, l'accès à des services et conseils, la conformité des installations septiques restantes et la réglementation, le suivi et le contrôle des aménagements autour du lac.



Comme à l'autre question d'ordre de priorité, les installations septiques (64%) reviennent comme la priorité numéro un. Les gens choisissent leur conformité souvent car ils ont eux-mêmes eu à déboursier des sommes importantes pour se mettre aux normes et savoir qu'il y a des gens qui ne le font pas les dérangent. Simplement le risque de déversement d'eaux usées préoccupe les riverains. Ensuite, la réglementation suit avec 18% très fortement en raison du déboisement qui se fait encore, l'asphaltage et l'aménagement de plage. Plusieurs ressentent un manque de contrôle, de suivis et d'amendes sur les aménagements autour du lac. La sensibilisation (15%) semble quand même importante pour informer et mettre les gens au courant mais ne semble pas une priorité. En dernier, l'accès à des services et conseils n'est pas favorisé principalement dû au fait que les gens n'ont pas tendance à aller vers l'information d'eux-mêmes.

### Question 8 : Êtes-vous prêt à poser des gestes supplémentaires pour contrer le phosphore?

La dernière question demande si, personnellement, le riverain est prêt à prendre des initiatives pour limiter le phosphore et préserver la santé du lac.



Logiquement, si on se base sur les résultats de la question 5 et 6, les résultats devraient être assez positifs. Presque les deux tiers (61%) des répondants sont prêts à agir et prêt d'un tiers (30%) sont fortement engagés dans la lutte contre le phosphore. 4% considèrent être prêts à agir « un peu » et 5% n'estiment pas nécessaire de participer aux efforts. Comme dans les deux autres questions, une très grande proportion (91%) des riverains tiennent à cœur la santé du lac.

### **Commentaires récurrents des riverains**

Parfois, les résidents avaient certains commentaires ou questionnements intéressants et constructifs. C'est pourquoi ils ont été pris en note.

- Plus de surveillance et faire respecter la réglementation déjà en place (coupe d'arbre, installations septiques, limites de vitesse)
- Les bateaux très puissants n'ont pas leur place dans le lac Sept-Îles (taille, puissance, vagues, profondeurs)
- Barricader la descente au lac au Chien (risque d'introduction de myriophylle à épis)
- Nécessité d'actions plus sévères et d'amendes plus amères
- Le lac des Aulnaies apporte beaucoup trop de bateaux et de gens inconscients des règlements du lac
- Besoin d'une station de lavage de bateaux au lac Sept-Îles
- La brigade nautique pose un risque d'introduction du myriophylle à épis
- Besoin d'une patrouille nautique propre au lac Sept-Îles
- Les fossés des montagnes et des chemins aménagés par la ville nécessiteraient un système de décantation
- Réduire ou empêcher le développement autour du lac (nouvelle construction sur nouveau terrain)
- La non conformité et la vidange des installations septiques des îles est un appréhension courante des riverains

## **Autres rencontres**

Au cours de l'été, j'ai eu la chance de discuter avec différents intervenants autour du lac. L'information de la campagne a été transmise aux autres qui travaillent autour et sur le lac. La Sûreté du Québec et la brigade nautique du lac Sergent qui réalisent des patrouilles sur le lac ont reçu le même message principalement concernant les comportements des bateaux et leurs impacts avec le phosphore. Des agents de conservation de la Station touristique de la forêt Duchesnay ont aussi été informés de la problématique. Les responsables du Camp Portneuf ont été rencontrés pour s'assurer de leur conscience de l'enjeu et ont reçu plusieurs dépliants pour transmettre l'information à leurs demeurers.

Les responsables du camping de la plage Beausoleil ont été informés et quelques résidents ont été rencontrés à leur roulotte. Il en est de même pour le gestionnaire du Condo-camping M. Charbonneau. Environ une vingtaine de résidents du condo-camping ont été rencontrés pour les informer de la bonne utilisation des bateaux sur le lac. Les résidents manquants ont pour la plupart reçu le dépliant.

## **Conclusion**

### **Bilan et recommandations**

En début d'été, le lancement de la campagne s'est très bien déroulé. Formation de l'agent, publications médiatiques et le début de la tournée des riverains se sont enclenchés. L'accueil des résidents du lac a toujours été bien amical et chaleureux. Le taux de présence aux résidences en début d'été était d'environ 40% avant de progresser en peu de temps vers les 50% à 60%. L'avis des gens envers la campagne est assez uniforme, pratiquement juste des réactions positives et enthousiastes. Les habitants du lac Sept-Îles sont très heureux de recevoir des suivis et de l'information. Ils semblent concernés par la préservation du lac, veulent s'impliquer davantage pour plusieurs et sont prêts à entreprendre des actions individuellement mais aussi communautairement. Une remarque importante est lorsqu'on demandait aux gens s'ils étaient prêts à poser des gestes, ils voulaient bien mais ne savaient pas quoi faire de plus. Lorsqu'ils entreprenaient déjà toutes les actions recommandées, on leur disait de transmettre l'information et les bonnes pratiques aux autres riverains et à leurs proches. Beaucoup ressentent un sentiment d'impuissance face à la dégradation du lac et il serait peut-être intéressant de trouver des gestes supplémentaires pour ces gens et de nouvelles façons de s'impliquer. La prise de rendez-vous à l'aide de l'information sur l'accroche-porte a été très décevante. Seulement quelques personnes ont rappelé pour prévoir une heure de rencontre avec l'agent. Cela démontre encore une fois que les gens n'ont souvent pas tendance à aller vers l'information.

La problématique des bateaux à vague revenait très régulièrement (à chaque jour) et sous plusieurs angles. Des dizaines de commentaires sur les vagues, l'érosion, le brassage du fond, le bruit et le climat chaotique des fins de semaine désagréable. Évidemment, il est très difficile d'intervenir indiscretement envers les bateaux. Néanmoins, il serait quand même bénéfique de faire davantage de sensibilisation destinée aux utilisateurs de ces engins puissants. Une série de petites actions consécutives étalées sur une période déterminée aurait possiblement plus de gains qu'un seul gros coup de pression. Beaucoup de municipalités au Québec favorisent la sensibilisation et d'autres moyens comme l'envoi, chaque printemps, d'une lettre aux propriétaires de bateaux et d'habitations bordant un cours d'eau afin de rappeler l'importance de conserver l'état du lac et de respecter les règles de sécurité et les lois (Murray-Daignault, 2014).

Un autre aspect à pointer est la mauvaise compréhension du principe de remise en disponibilité du phosphore. Même si beaucoup le comprennent, en observant le questionnaire, on voit que les riverains mettent fortement la priorité des installations septiques et des engrais, bref les apports en phosphore. La remise en disponibilité des nutriments dont le phosphore est un des grands enjeux. Cette action favorise la prolifération des plantes aquatiques. La campagne aura eu un effet certainement bénéfique sur la compréhension des riverains de ce processus. Il est tout de même encore important de continuer à éduquer les gens sur cet aspect de la problématique.

### **Récapitulation sur les principaux résultats de la campagne**

Une grande majorité de riverains croient encore le lac en bon état. Cependant, un peu plus de la moitié de la population du lac Sept-Îles est au courant que le lac se détériore au fil du temps et connaît relativement bien les sources de phosphore et autres causes de dégradation. Selon les habitants du lac, parmi ces diverses causes, la priorité de détérioration sont les installations septiques non conformes. La deuxième priorité est le brassage des nutriments par les embarcations. Ensuite, l'utilisation d'engrais et compost. Finalement, le déboisement et la renaturalisation des rives sont à égalité. Pratiquement l'entièreté des riverains apprécie la campagne de sensibilisation et sont favorables à une augmentation des actions destinées à la préservation du lac. Au niveau de ces initiatives, la conformité de toutes les installations septiques est priorisée avant tout. Une meilleure réglementation autour du lac et sur celui-ci est aussi à prioriser ainsi que les efforts en sensibilisation. L'accès à des services et conseils n'est pas vraiment une action à entreprendre selon les riverains. Enfin, quasiment l'entièreté des gens sont prêts à agir et à redoubler d'efforts contre le phosphore.

	Objectif	Résultat
--	----------	----------

Nombre de résidences rencontrés et questionnaires remplis	300	247
Nombre d'accroche porte distribués	S.O.	147
Nombre d'évènement participé	3	3
Nombre de personnes rencontrées à des évènements	S.O	180
Nombre de publication Facebook	10	10
Nombre de publication Instagram	10	8
Nombre de publication Mini-Alouette	S.O.	3
Nombre de vues totale (FB, Instagram, Mini-Alouette)	S.O.	1200

### **Importance des efforts et appel à l'action**

La sensibilisation réalisée à l'été 2023 sera immanquablement bénéfique pour la santé du lac. Le nombre de riverains conscients des enjeux et disposés à agir a augmenté de façon notable. Cependant, il est crucial de réaliser que cet élan positif n'est qu'un premier pas vers la conservation du lac. Pour maintenir les gains obtenus et poursuivre sur la voie de la préservation, il est impératif de redoubler d'efforts avec de la sensibilisation ainsi que la mise en place de mesures concrètes.

La problématique de l'apport de phosphore et de l'eutrophisation, qui a été à l'origine de la dégradation de la qualité de l'eau du lac, demeure un défi complexe. Les avancées réalisées grâce à la campagne de sensibilisation ne doivent pas être considérées comme une fin en soi, mais plutôt comme un tremplin vers des actions plus substantielles. Il est crucial que l'APLSI, la Ville de Saint-Raymond et les autres partenaires continuent de travailler main dans la main pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies efficaces visant à réduire l'apport de phosphore et les comportements dommageables provenant des activités humaines.

Cependant, le succès de ces stratégies repose en grande partie sur l'engagement de la communauté. C'est pourquoi un appel à l'action doit être lancé avec ferveur. Chaque résident du lac Sept-Îles a un rôle à jouer dans la préservation de ce joyau naturel. Il est essentiel que chacun prenne conscience de l'impact de ses actions et adopte des comportements durables au quotidien.

En somme, bien que la campagne de sensibilisation de l'été 2023 ait eu un rôle considérable dans la préservation du lac Sept-Îles, il est impératif de capitaliser sur cette lancée. La poursuite des efforts de sensibilisation, associée à des mesures concrètes et à l'engagement de la communauté, est la clé pour préserver la santé et la beauté de ce précieux lac pour les générations futures. C'est ensemble que nous pouvons préserver la santé et la beauté du lac Sept-Îles.

## Bibliographie

LABBÉ, P & GAGNÉ, C (2021). *Lacs en danger. Activités humaines et changements climatiques menacent nos plans d'eau*. Radio-Canada. Page consultée le 5 août 2023. <https://ici.radio-canada.ca/recit-numerique/3405/lacs-qualite-eau-danger-kenogamil-augustin-charles>

LEBLANC, C (2008) *Diagnose écologique sommaire du Lac Sept-Îles*. Rapport final. Corporation d'aménagement et de protection de la rivière Sainte-Anne (CAPSA). Saint-Raymond, mars 2008, 59 pages, 7 annexes. <https://aplsi.com/Environnement/diagnose.pdf>

MELCC (2020). *Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rapport-eau/rapport-eau-2020.pdf>

MURRAY-DAIGNAULT, C (2014). *Les lacs sont de plus en plus endommagés*. Le journal de Joliette. Néomédia. <https://www.lejournaldejoliette.ca/actualites/societe/178735/les-lacs-sont-de-plus-en-plus-endommages>

TREMBLAY, R (2023). *Étude de l'état trophique du littoral et des principaux tributaires du lac Sept-Îles (Saint-Raymond, QC)*. CIMA+. Rapport préparé pour l'Association des propriétaires du lac Sept-Îles. [https://drive.google.com/file/d/1CYtT6g7pAgLGWjz8UPe0BZm\\_9ysiKvNU/view](https://drive.google.com/file/d/1CYtT6g7pAgLGWjz8UPe0BZm_9ysiKvNU/view)

MELCCFP (2023). *États trophiques des lacs dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs. Atlas de l'eau*. Gouvernement du Québec. Consultée le 18 août 2023. <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=371faa9786634167a7>

[bdefdead35e43e&extent=-10026541.6395%2C5253289.7961%2C-6440727.7686%2C7024182.8674%2C102100&showLayers=188bf27f5b6-layer-136%3B188bf27f5b6-layer-135%3B188bf337e4d-layer-130](https://bdefdead35e43e&extent=-10026541.6395%2C5253289.7961%2C-6440727.7686%2C7024182.8674%2C102100&showLayers=188bf27f5b6-layer-136%3B188bf27f5b6-layer-135%3B188bf337e4d-layer-130)

## Annexe

Figure 1 : Processus d'eutrophisation naturelle versus eutrophisation anthropique  
<https://aplsi.com/Environnement/diagnose.pdf>

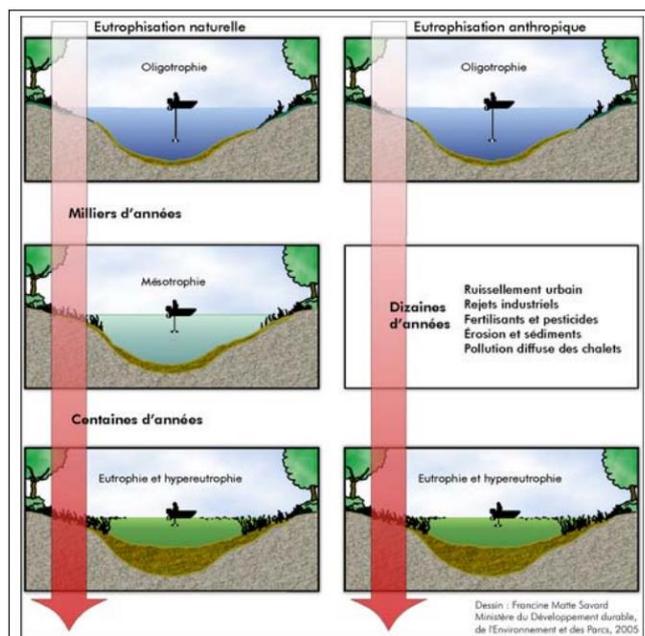
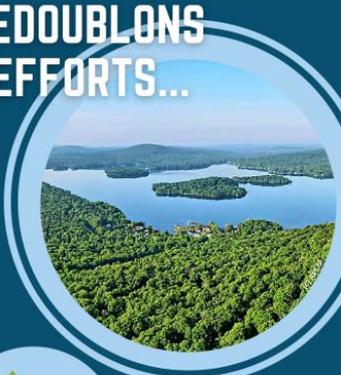


Figure 2 : Les lacs en moins bon état au Québec  
<https://www.journaldemontreal.com/2020/08/01/les-pires-lacs-du-quebec-une-fausse-embellie>



**REDOUBLONS  
D'EFFORTS...**



**CONTRE LE  
PHOSPHORE**

ASSOCIATION DES PROPRIÉTAIRES DU LAC SEPT-ÎLES  
VILLE DE SAINT-RAYMOND