



# **DÉMARCHE POUR LA REVITALISATION DU LAC SAINT-AUGUSTIN**



# PLAN DE LA RENCONTRE

- ✓ **Objectif**
- ✓ **Mise en contexte**
- ✓ **Modèle conceptuel**
- ✓ **Présentation de la démarche proposée**
- ✓ **Développement d'un mode de travail**
- ✓ **Interventions possibles pour la revitalisation**
- ✓ **Étapes à venir**

# DÉFINITIONS

**REVITALISATION**

**ACTION DE REDONNER DE LA VITALITÉ**

**VITALITÉ**

**CARACTÈRE DE CE QUI MANIFESTE UNE SANTÉ et UNE ACTIVITÉ REMARQUABLES**

*synonymes*

**DYNAMISME, ÉNERGIE, VIGUEUR**



# OBJECTIF

**Le CBLSA propose une démarche active pour la **Revitalisation** du lac Saint-Augustin.**

**Il s'agit de mettre à jour le plan d'action du **Plan directeur de l'eau (PDE)** en tenant compte des constats issus de la **Vision d'avenir**, un exercice qui a suivi l'élaboration des actions spécifiques au lac incluses dans le PDE.**

**La démarche vise à intégrer tous les acteurs concernés, toutes les composantes de la problématique et tous les moyens d'actions potentiels en les priorisant.**

**Cette rencontre vise à déterminer comment nous allons travailler ensemble.**



# MISE EN CONTEXTE

- Le lac Saint-Augustin se situe à la rencontre des milieux rural et urbain et touche à la Ville de Saint-Augustin-de-Desmaures (76% de sa surface) et à la Ville de Québec (24%).
- C'est un lac de tête qui n'a pas d'affluent majeur et qui est alimenté surtout par des eaux souterraines et de petits ruisseaux. Il est de petite dimension (0,64 km<sup>2</sup>) et peu profond (3 m en moyenne). Le taux de renouvellement de son eau est lent (6 à 8 mois).
- La surface de son bassin versant fait à peine 10 fois celle du lac (6 km<sup>2</sup>). Il est donc très petit si on le compare aux autres lacs du Québec.
- La diagnose de 2015 confirme que le lac est en état d'eutrophisation avancée, malgré plusieurs interventions. Les recommandations de l'OBV de la Capitale rappellent l'urgence d'agir pour améliorer la santé environnementale du lac.



# MODÈLE CONCEPTUEL

- **CAUSES:** La problématique d'eutrophisation du lac est causée par l'apport de polluants dans son eau, qui proviennent de son bassin versant ET de sa charge interne.
- **SYMPTÔMES:** La présence de ces polluants dans son eau se manifeste par la prolifération des plantes aquatiques et des algues bleu-vert et par une mauvaise qualité de l'eau qui en limite les usages.



# MODÈLE CONCEPTUEL

- Les polluants dont la présence explique la grande majorité des symptômes observés sont le PHOSPHORE et le SEL. La présence du phosphore est liée à celle de l'azote, des sédiments, des pesticides et des coliformes fécaux, alors que les sels contribuent à la prolifération des algues bleu-vert au lac Saint-Augustin.
- Le phosphore et le sel ne sont pas originaires du bassin; ils y ont été introduits.
- Ces polluants ont été transportés vers le lac par les eaux de pluie et des sédiments provenant de l'érosion.
- Les sédiments et polluants s'accumulent par la suite au fond du lac.



# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

## PRÉMISSSES:

- Le lac Saint-Augustin est porteur d'un enjeu de réhabilitation environnementale pour une utilisation à une fin communautaire.
- La démarche pour la revitalisation du lac Saint-Augustin se veut une approche globale qui intègre le plan d'action du PDE et la Vision d'avenir pour le lac.
- Pour donner des résultats, la démarche doit s'appuyer sur une concertation des acteurs de l'eau: les citoyens (CBLSA), les deux Villes, l'Agglomération.





# PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

## MOYENS D'ACTION:

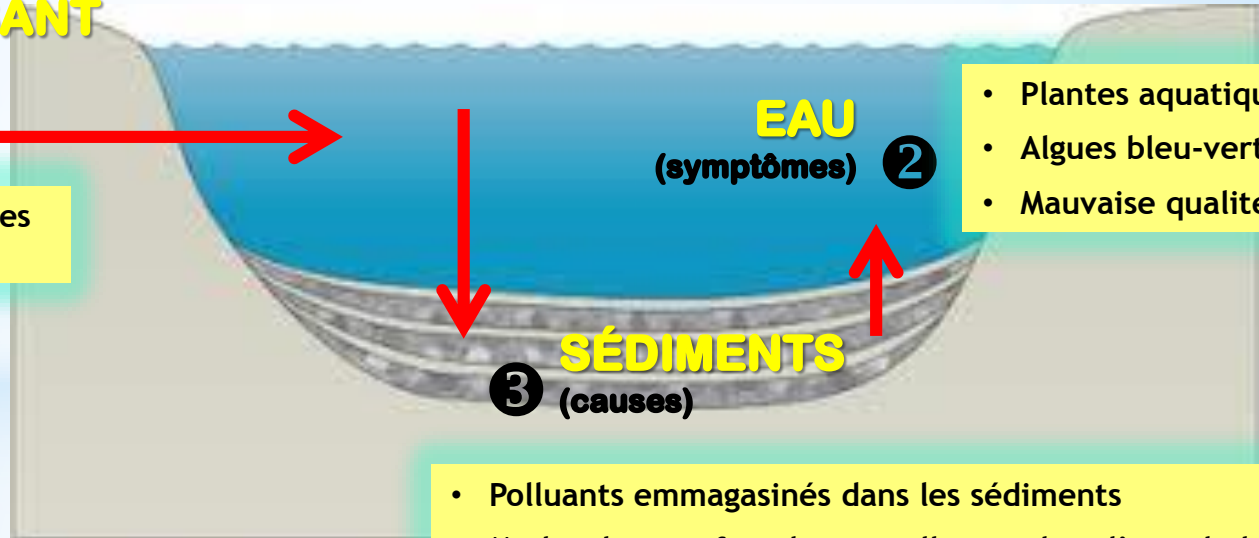
- **Les moyens d'action inclus dans la démarche de revitalisation sont reliés aux trois composantes de la problématique :**
  - ✓ **La prévention** pour éviter l'introduction de polluants dans le bassin
  - ✓ **L'atténuation** des symptômes observés dans le lac
  - ✓ **La correction** ou la gestion de la charge interne accumulée dans les sédiments.
  
- **Les moyens d'action sont également reliés à la mise en valeur du lac:**
  - ✓ **La mise en valeur** par des activités récréatives et sociales
  - ✓ **La consolidation des acquis** par le suivi et la réglementation

# SCHÉMATISATION

## ① BASSIN VERSANT (causes)

- Polluants provenant des activités humaines

### PRÉVENTION



### ATTÉNUATION

- Plantes aquatiques
- Algues bleu-vert
- Mauvaise qualité de l'eau

- Polluants emmagasinés dans les sédiments
- Modes de transfert de ces polluants dans l'eau du lac

### CORRECTION

# INTERVENTIONS

Moyens d'intervention	Composantes	Stratégies	Objectifs	Exemples
	Bassin versant	Gestion durable des eaux pluviales (GDEP)	Éviter d'introduire ou de générer des polluants dans le bassin versant	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire l'usage des sels de voirie et des engrais</li> <li>✓ Prévenir les fuites du réseau d'égout sanitaire (coliformes fécaux)</li> </ul>
			Couper la route aux polluants qui sont générés dans le bassin versant	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Végétalisation du sol à nu</li> <li>✓ Conservation et gestion de la végétation existante</li> <li>✓ Ouvrages de rétention/traitement des eaux pluviales</li> <li>✓ Stratégies d'aménagement du territoire</li> </ul>

## PRÉVENTION

# INTERVENTIONS

## Moyens d'intervention

## Composantes

## Stratégies

## Objectifs

## Exemples

### Eau du lac

Gestion des  
symptômes

- ✓ Réduire la  
végétation  
aquatique
- ✓ Réduire présence  
algues bleu-vert
- ✓ Réduire  
phosphore et sels  
dans l'eau

- ✓ Ultra sons, effet de dilution,  
aération
- ✓ Faucardage et enlèvement  
des plantes aquatiques
- ✓ Gestion du phosphore/ sels  
dans l'eau

## ATTÉNUATION

# INTERVENTIONS

Moyens d'intervention	Composantes	Stratégies	Objectifs	Exemples
<b>CORRECTION</b>	<b>Sédiments au fond du lac</b>	Gestion des sédiments au fond du lac et des activités favorisant le relargage	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réduire les sédiments et leurs polluants</li> <li>✓ Réduire le transfert des polluants accumulés dans les sédiments vers l'eau du lac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gestion <i>in situ</i> (sur place)</li> <li>✓ Exportation et disposition</li> <li>✓ Réduction du relargage</li> </ul>

# INTERVENTIONS

Moyens d'intervention	Composantes	Stratégies	Objectifs	Exemples
<p><b>MISE EN VALEUR DU LAC</b></p>	<p>Lac St-Augustin et une partie de son bassin versant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sécurité</li> <li>✓ Accessibilité</li> <li>✓ Culturalité</li> <li>✓ Cohabitation harmonieuse des usagers</li> <li>✓ Mobilisation sociale</li> <li>✓ Potentiel socio-récréatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Favoriser le sentiment d'appartenance au lac</li> <li>✓ Sensibiliser à l'importance de le protéger et de le revitaliser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Amélioration de l'accès à l'eau et au parc Riverain</li> <li>✓ Plan de navigation 1<sup>ère</sup> étape : Signalisation conforme (bouées, panneaux).</li> <li>✓ Tenue d'activités récréatives, sportives, pédagogiques et de plein air, en toute saison.</li> </ul>

# INTERVENTIONS

Moyens d'intervention	Composantes	Stratégies	Objectifs	Exemples
<b>CONSERVATION DES ACQUIS</b>	Son bassin versant	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Suivi</li> <li>✓ Encadrement réglementaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Assurer la durabilité des efforts consentis dans le cadre de la démarche pour la revitalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Surveillance de la qualité de l'eau et des floraisons d'algues bleu vert</li> </ul>
	Son eau		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Effectuer le suivi des indicateurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Application des règlements en vigueur</li> </ul>
	Sa couche de sédiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Réaliser un encadrement réglementaire plus serré de certaines activités reliées à l'apport de polluants dans l'eau du lac</li> <li>✓ Encadrer l'aménagement du territoire dans le bassin versant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encadrement réglementaire à développer (bandes riveraines, navigation, aménagement du territoire dans le bassin (PPU))</li> </ul>

# ÉTAPES À VENIR POUR 2019-2020

- ✓ **Établir une table de concertation à trois : CBLSA, VQC, VSAD**
- ✓ **Convenir d'une démarche pour identifier les solutions**
- ✓ **Prioriser les projets à réaliser en 2020**
- ✓ **Convenir d'un plan de communication avec les élus, les citoyens et les media**