



# Gardons nos lacs en santé! Lets keep our lakes healthy!

Michèle Labelle, Biologiste  
22 mars 2020





# Qui est l'ABV des 7 ?/ *Who is the ABVdes7 ?*

---

- ❖ Agence des bassins versants de 7 des grandes rivières de l'Outaouais/ *Water shed agency of 7 rivers*
- ❖ Organisme à but non lucratif/ *Non-profit organisation*
- ❖ Mandaté par le gouvernement du Québec pour la création du Plan Directeur de l'Eau sur son territoire/ *Received the mandate to produce the Water Director Plan*
- ❖ Équipe formée de plusieurs biologistes/ *A team of biologists*



# L'ABC de l'écologie des lacs / *ABC of lake ecology*

- 💧 Un lac en santé c'est quoi ? /  
*What is a healthy lake?*
- 🌱 L'eutrophisation, qu'est-ce que c'est ?/  
*What is eutrophication?*
- 💧 Tout savoir sur l'impact humain./  
*The humain impact.*
- 🌱 Pourquoi parler du phosphore ?/  
*Why talk about phosphorus?*
- 💧 Bande riveraine et milieux humides/  
*Shorelines and wet land*
- 🌱 Les solutions et prévention/  
*Solutions and prevention.*



# Un lac en santé est...

## *An healthy lake is..*



- ❖ Sans impact anthropique dans son bassin versant/ *No humain impact in his watershed.*
- ❖ Bordé d'une rive naturelle non altérée/ *Surrended by non altereted shorelines*
- ❖ Un écosystème naturel constitué d'espèces indigènes/ *A natural ecosystem with natives species.*



# L'eutrophisation c'est quoi ?

## *What is the eutrophication?*

Processus naturel d'enrichissement de l'eau d'un lac.  
*Natural process of water lake enrichment*

Ce processus s'étale sur des milliers d'années  
*Process taking place over thousands of years*

Fortement accéléré par des apports de nutriments d'origine humaine.  
*Highly accelerated by human nutrient inputs*



# Le niveau trophique d'un lac/ *The trophic level of a lake*



Un lac **oligotrophe** est un lac pauvre en nutriments, aux eaux transparentes et bien oxygénées. / An **oligotrophe** lake is poor in nutrients and plants, transparent and well oxygenated

Un lac **eutrophe** est un lac riche en nutriments et en végétaux aquatiques, déficit d'oxygène. / An **eutrophe** lake is rich in nutrients and plants and as low oxygen content



Un lac **mésotrophe** est en transition entre 2 stades. Augmentation des plantes aquatiques et des nutriments. L'oxygène disponible diminue. / A **mesotrophe** lake is in between stages. Shows and increase in nutrients and plants. Oxygen concentration is dropping.



# Qu'est-ce que impact humain?

## *What is human impact?*

Toutes activités causant perturbation du sol et de la végétation.

*All activities that create soil and vegetation perturbations.*

- Apports de nutriments / *Nutriments input*
- Sources d'érosion / *Erosion, runoff*
- Imperméabilisation du sol / *Soil waterproofing*
- Déboisement/ *Tree cutting*
- Chemins et fossés / *Roads and ditches*
- Altération de la végétation et du sol des bandes riveraines/ *Disturb soil and vegetation shorelines*
- L'introduction volontaire ou non d'espèces non indigènes / *Introduction of exotic aquatic species*



# Pourquoi parle-t-on tant du phosphore ?

## *Why do we always talk about phosphorus?*

- ❖ Le phosphore est un élément nutritif essentiel à la croissance des plantes tout comme l'azote./ *Phosphorus is essential to growth plant just like nitrate.*
- ❖ Le phosphore est limitant/*The phosphorus available is limited*
- ❖ La moindre variation du taux de phosphore a un impact immédiat/ *Any change in phosphorus concentration as an immediate impact*
- ❖ Les eaux usées, l'érosion et l'utilisation d'engrais enrichissent les lacs en phosphore/ *Waste water, erosion, fertilizers enrich lake water in phosphorus*



# Des alliés naturels et efficaces/ Naturals and efficient allies

## Bande riveraine/ shoreline

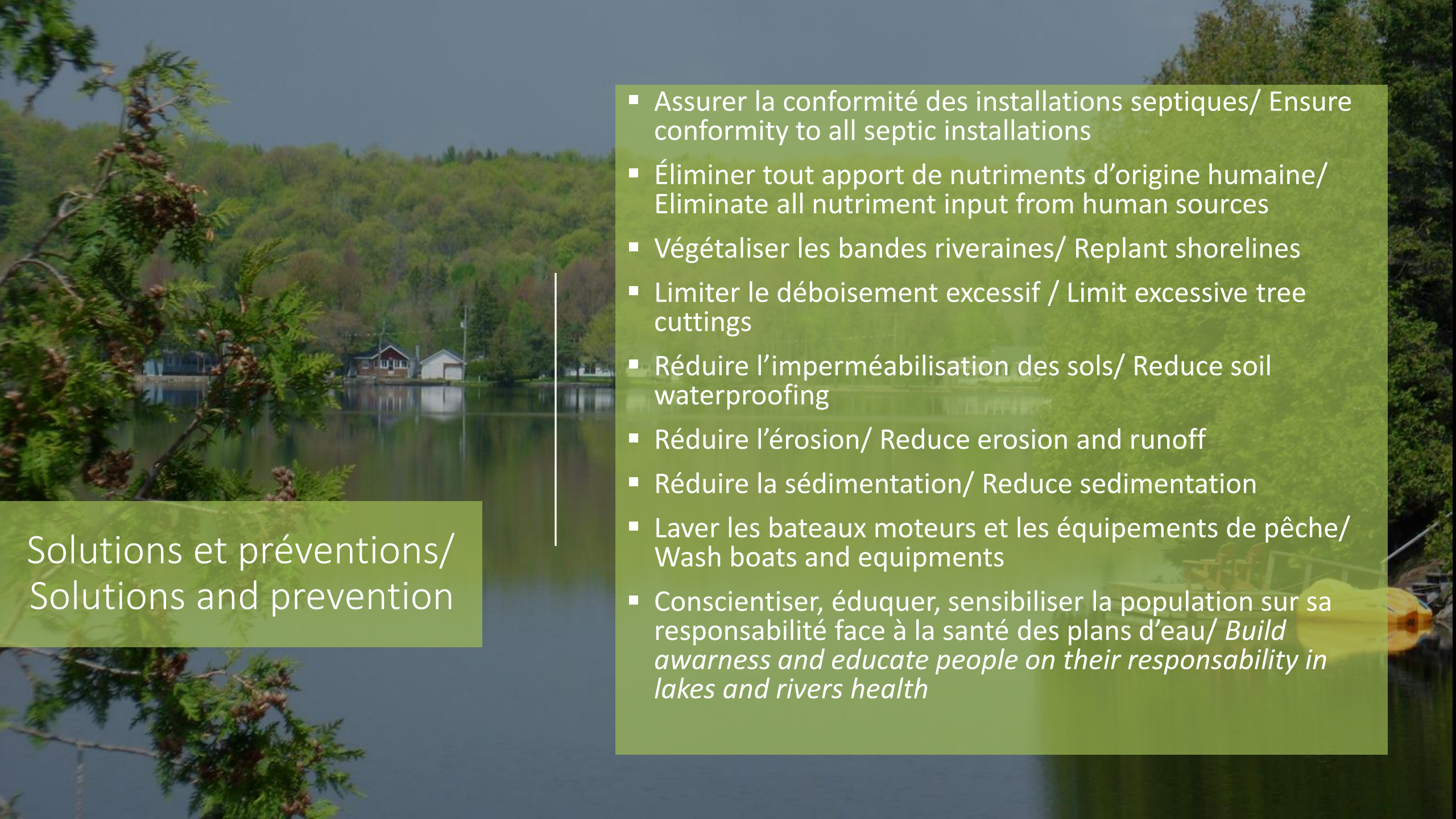
- ❖ **Stabilise** la rive avec un dense réseau racinaire/ *Stabilises shorelines with dense root network*
- ❖ **Filtre** les polluants par ses racines/ *Filter pollutants with roots*
- ❖ Crée de l'**ombre** et conserve l'eau fraîche/ *Create shade and preserve water freshness*
- ❖ **Prévient** l'envasement et garde l'eau claire/ *prevents envasement and keeps water clear*

## Milieux humides/ Wetlands

**Protection** naturelle des plans d'eau en servant de zone tampon/ *Natural protection by acting as a buffer zone*

- ❖ **Filtre** les nutriments et les sédiments/ *Filters nutrients and sediments*
- ❖ **Prévention** contre les inondations en régulant des niveaux d'eau/ *Prevention against floods by regulating water levels*





## Solutions et préventions/ Solutions and prevention

- Assurer la conformité des installations septiques/ Ensure conformity to all septic installations
- Éliminer tout apport de nutriments d'origine humaine/ Eliminate all nutrient input from human sources
- Végétaliser les bandes riveraines/ Replant shorelines
- Limiter le déboisement excessif / Limit excessive tree cuttings
- Réduire l'imperméabilisation des sols/ Reduce soil waterproofing
- Réduire l'érosion/ Reduce erosion and runoff
- Réduire la sédimentation/ Reduce sedimentation
- Laver les bateaux moteurs et les équipements de pêche/ Wash boats and equipments
- Conscientiser, éduquer, sensibiliser la population sur sa responsabilité face à la santé des plans d'eau/ *Build awareness and educate people on their responsibility in lakes and rivers health*



# En bref... *In short...*

Réfléchir à nos actions de façon globale, pour comprendre les conséquences environnementales locales...

*Think about our actions globally, to understand the environmental consequences locally...*

