LACS du QUÉBEC

FORUM SUR LES LACS DU COBALI

2 octobre 2026

COBALI

RNCREQ Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement

Québec

CRE Laurentides
Votre réseau environnemental

ROBVQ
Regroupement des organismes de bassins versants du Québec

Énergie Brookfield

LAC-DU-CERF



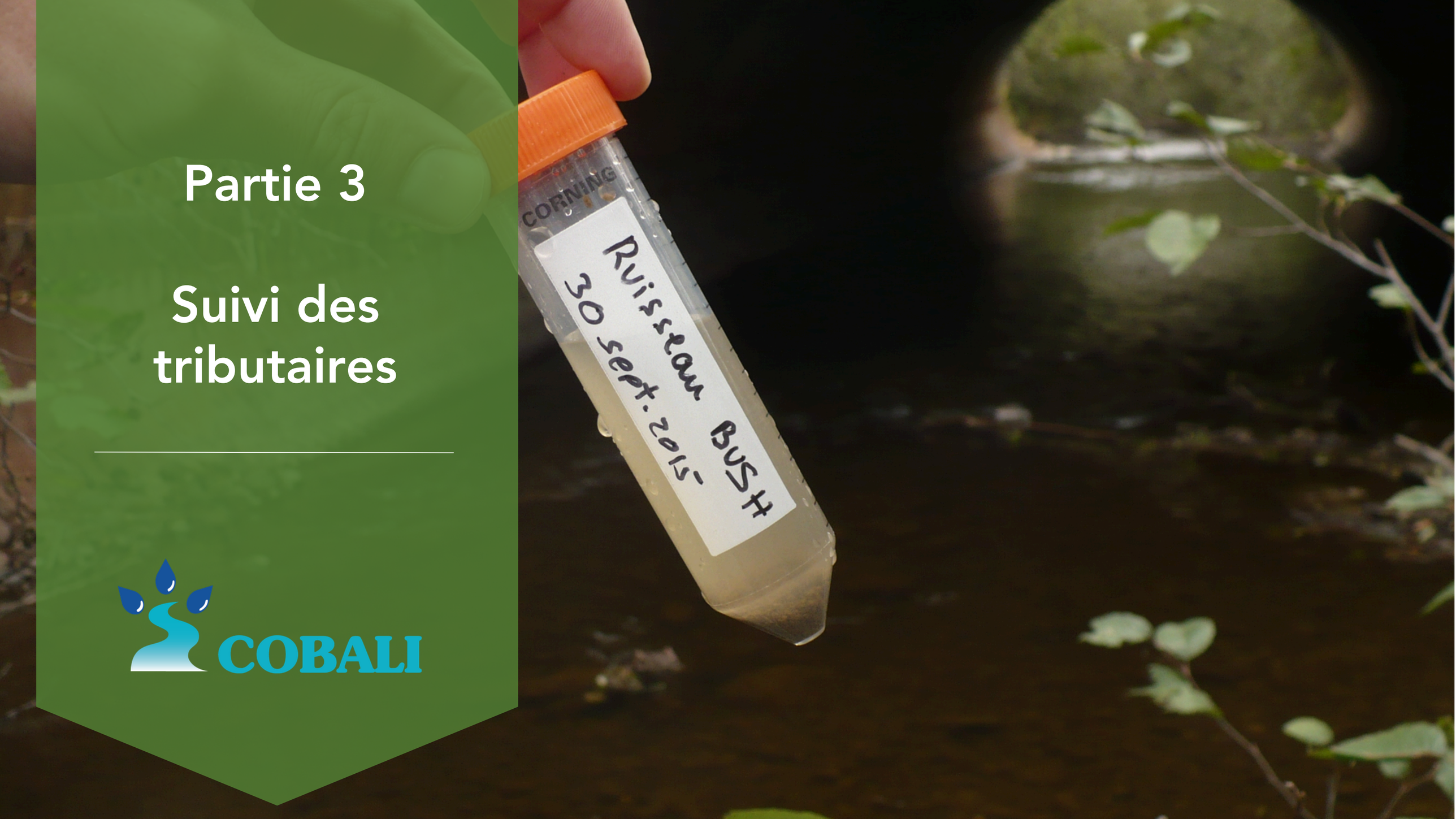
L’évolution de la qualité des lacs, l’eutrophisation et les cyanobactéries

Pierre-Étienne Drolet, Biologiste (M. Env.)
Coordonnateur de projets
Responsable du Plan directeur de l’eau

Partie 3

Suivi des tributaires

COBALI



Le suivi du Réseau-rivières ou équivalent

- Échantillonnage de cours d'eau à plusieurs reprises en période estivale

- $IQBP_6$:
  - **Phosphore**
  - **Coliformes fécaux**
  - **Solides en suspension**
  - Chlorophylle a
  - Nitrites/nitrates
  - Azote ammoniacal





Le suivi du Réseau-rivières ou équivalent

Tableau 9. Synthèse des résultats pour les cinq stations échantillonnées en 2024

Cours d'eau	Municipalité	Résultat 2024 ($IQBP_6$)	Classe de qualité	Résumé des dépassements (nombre)
Rivière Kiamika	Lac-des-Écorces	90	Bonne	Coliformes fécaux (2x)
Crique des Aulnes	Lac-des-Écorces	85	Bonne	Coliformes fécaux (1x)
Ruisseau provenant du golf	Lac-des-Écorces	72	Satisfaisante	Chlorophylle α (1x) Phosphore total (2x) Solides en suspension (1 x)
Ruisseau provenant du lac Limoges	Mont-Laurier	40	Douteuse	Coliformes fécaux (4x) Chlorophylle α (1x) Phosphore total (6x)
Ruisseau Villemaire	Mont-Laurier	66	Satisfaisante	Coliformes fécaux (6x) Phosphore total (4x)

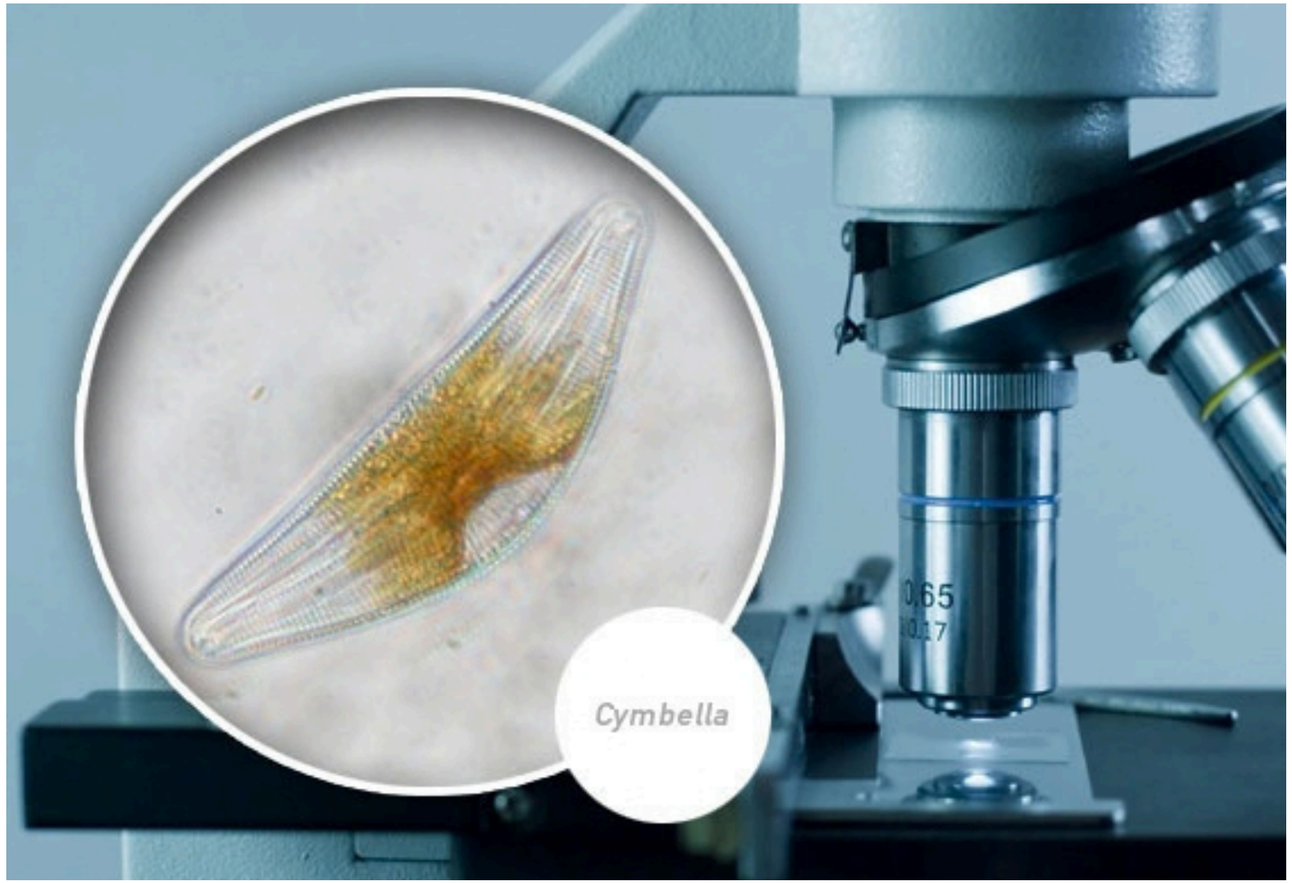
IDEC (Indice des diatomées de l’Est du Canada) - algues indicatrices











Les diatomées

L'IDEC permet d'évaluer l'état d'un cours d'eau durant le mois précédent

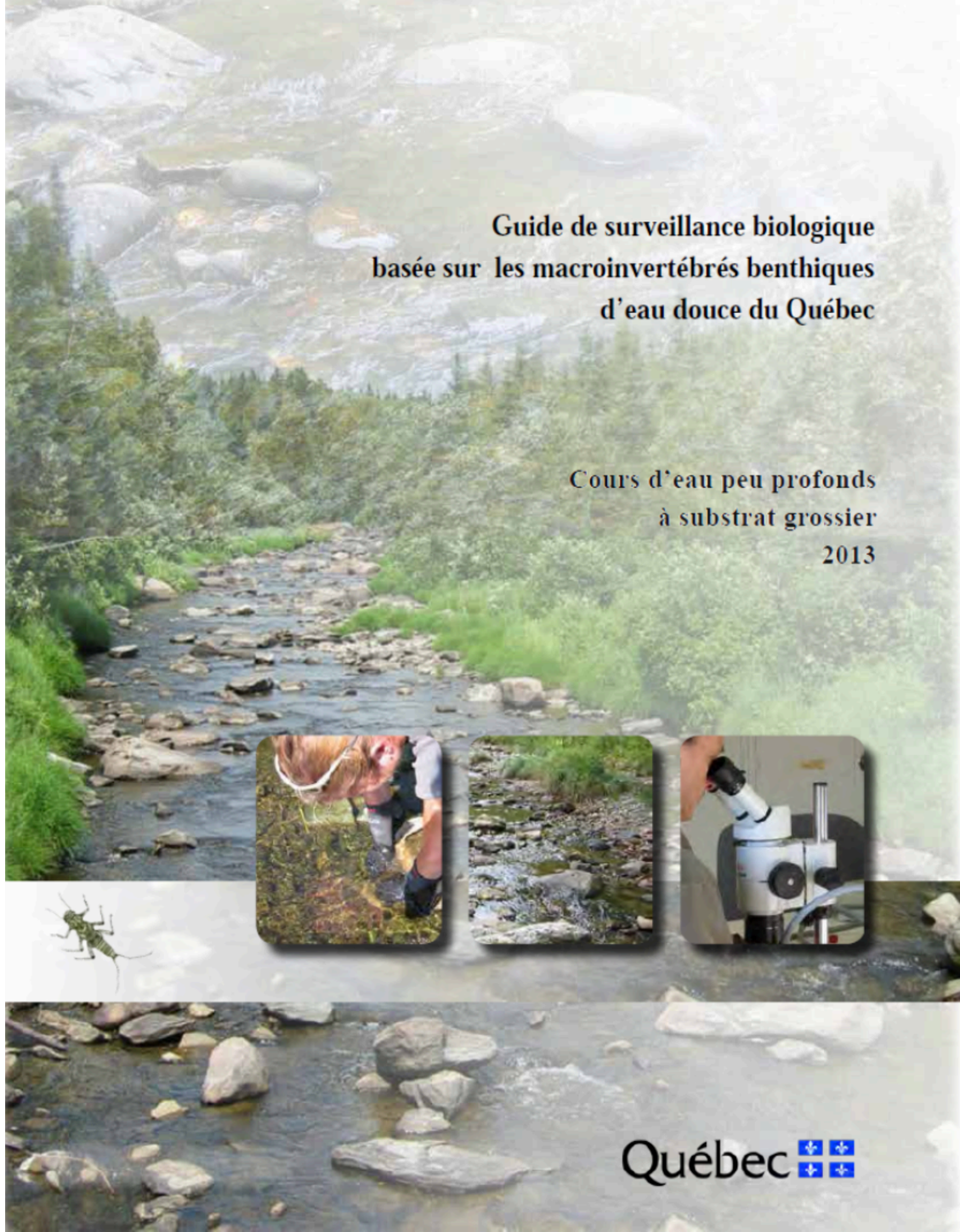
Tableau 1. Valeurs et classes de l'indice IDEC 3 des neuf cours d'eau échantillonnés en 2019. L'interprétation des classes de l'IDEC est présentée au Tableau 2 et sur le site suivant: www.uqtr.ca/IDEC

Station	Cours d'eau	Latitude	Longitude	2019		Sous-indice	Phosphore total (µg/l)**	État trophique
				IDEC3 (0-100)	Classe* (A à D)			
1	Smith	45.548906	-75.395784	10	D	Alcalin	71 à 163	Eutrophe
2	Burke	45.521292	-75.488093	9	D	Alcalin	71 à 163	Eutrophe
3	Serpent	46.098675	-75.586378	67	B	Neutre	21 à 27	Oligo-mésotrophe
4	Bertrand	46.657206	-75.464420	34	C	Neutre	23 à 70	Méso-eutrophe
5	Goreman	46.708619	-75.394626	50	B	Neutre	21 à 27	Oligo-mésotrophe
6	Des Journalistes	46.697478	-75.459163	63	B	Neutre	21 à 27	Oligo-mésotrophe
7	Lanthier	46.495734	-75.555753	24	C	Neutre	23 à 70	Méso-eutrophe
8	Kiamika	46.405021	-75.401077	62	B	Neutre	21 à 27	Oligo-mésotrophe
9	Des Aulnes	46.564741	-75.318609	56	B	Neutre	21 à 27	Oligo-mésotrophe

Suivi du benthos (invertébrés aquatiques)



Survol Benthos et J’adopte un cours d’eau du G3E (Groupe d’éducation et d’écosurveillance de l’eau)



Indicateurs biologiques

Suivi du benthos (invertébrés aquatiques)



Survol Benthos et J'adopte un cours d'eau du G3E
(Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau)







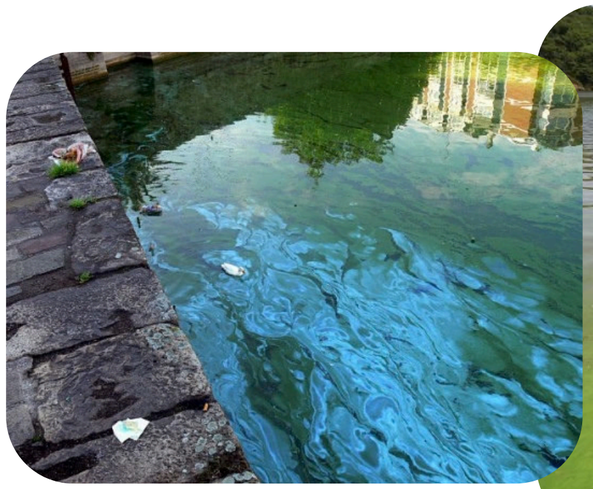
Partie 4

Les cyanobactéries ou algues bleu-vert

COBALI

Les cyanobactéries

- Microorganismes aquatiques présentant à la fois des caractéristiques provenant des **bactéries** et des **algues** → Bactéries qui font de la photosynthèse!
- Différentes couleurs: bleu-vert, vert olive, vert foncé, violet et même rouge
- Présentes de façon naturelle dans les lacs, mais prolifèrent avec trop de phosphore.
- Peuvent se déplacer dans la colonne d'eau, surtout visibles le matin



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



Agence RIOM

Les cyanobactéries – conditions idéales

- Enrichissement en éléments nutritifs (ex: crue printanière)
- Relargage des nutriments stockés dans les sédiments par le brassage du fond
- Eau chaude



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



Agence RIOM

Problématiques liées aux cyanobactéries

Lorsque la concentration de cyanobactéries est élevée (visibles à l'œil nu):

- Elles peuvent compromettre la santé publique → cyanotoxine
- Souvent accompagnées d'odeurs
- Esthétiquement désagréable



Attention!
Faire bouillir l'eau ou la filtrer ne détruit pas les cyanotoxines!


Photo: Pierre-Étienne Drolet









Photo: Pierre Raîche



Photo: APPLA







Confusions fréquentes



Photo : Patrick Chevrette, MDDEP

Tapis flottant comportant de petites plantes aquatiques composées de thalles et de petites racines (lenticules). *Lac Saint-François, Sainte-Barbe, 2005*



Photo : Sylvie Blais, MDDEP

Algues filamenteuses flottant à la surface. *Étang au parc des Hauts Fonds, Saint Augustin-de-Desmaures, juillet 2004*



Photo : Pierre J. H. Richard, Udel/I

Accumulation jaunâtre de pollen à la surface d'un étang. *Parc des Voyageurs en Outaouais ontarien (près du Québec), mai 2002*



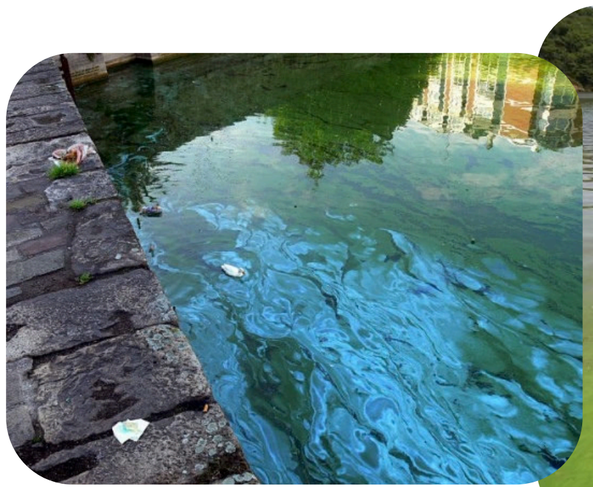
Photo : Pierre Gauthier, MDDEP

Pollen à la surface d'un lac artificiel. *La Doré, juin 2004*

BLAIS, S., 2008. Guide d'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries. Comment les distinguer des végétaux observés dans nos lacs et nos rivières, 3e édition, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Précautions

- Éviter toute consommation d’eau, la baignade et les activités nautiques dans la zone affectée
- Signaler à la municipalité d’abord pour information rapide des citoyens
- Signaler au MELCCFP (fiche de signalement en ligne et idéalement contact avec la direction régionale si on souhaite une intervention (surtout pour un nouveau lac touché)



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



bemidjivethospital.com/blog/?p=225



Agence RIOM

Constat visuel de la présence d'une fleur d'eau de cyanobactéries

Pour que votre signalement soit recevable :

- Consultez le Guide d'identification des fleurs d'eau de cyanobactéries pour vous assurer qu'il s'agit bien de cyanobactéries. Les fleurs d'eau d'algues bleu-vert peuvent être confondues avec d'autres phénomènes;
- Assurez-vous que le phénomène est toujours observable;
- Remplissez adéquatement le formulaire et assurez-vous que les informations indiquées sont correctement écrites;
- Ajoutez au moins une photo du phénomène.

Les champs marqués d'une astérisque (*) sont obligatoires.

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Nom du plan d'eau *

Région administrative * Sélectionner

Municipalité * Sélectionner

Date d'observation * 2026-mm-jj

Heure d'observation * -- h --

Localisation des secteurs touchés * Précisez l'adresse municipale, les coordonnées GPS, le secteur ou le nom de la baie, etc.

Partie 5

Que faire en tant que riverain pour réduire l'eutrophisation?

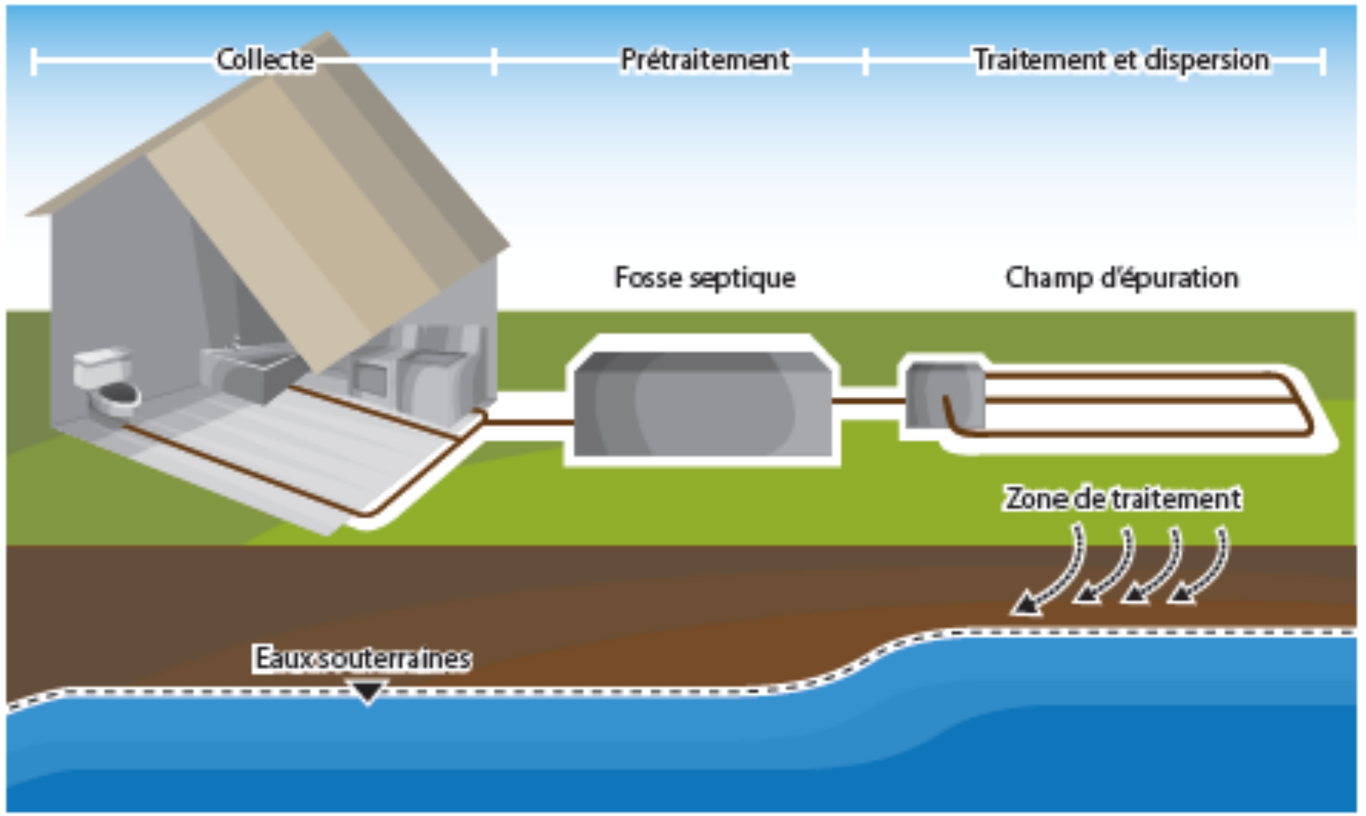
COBALI





L’installation septique

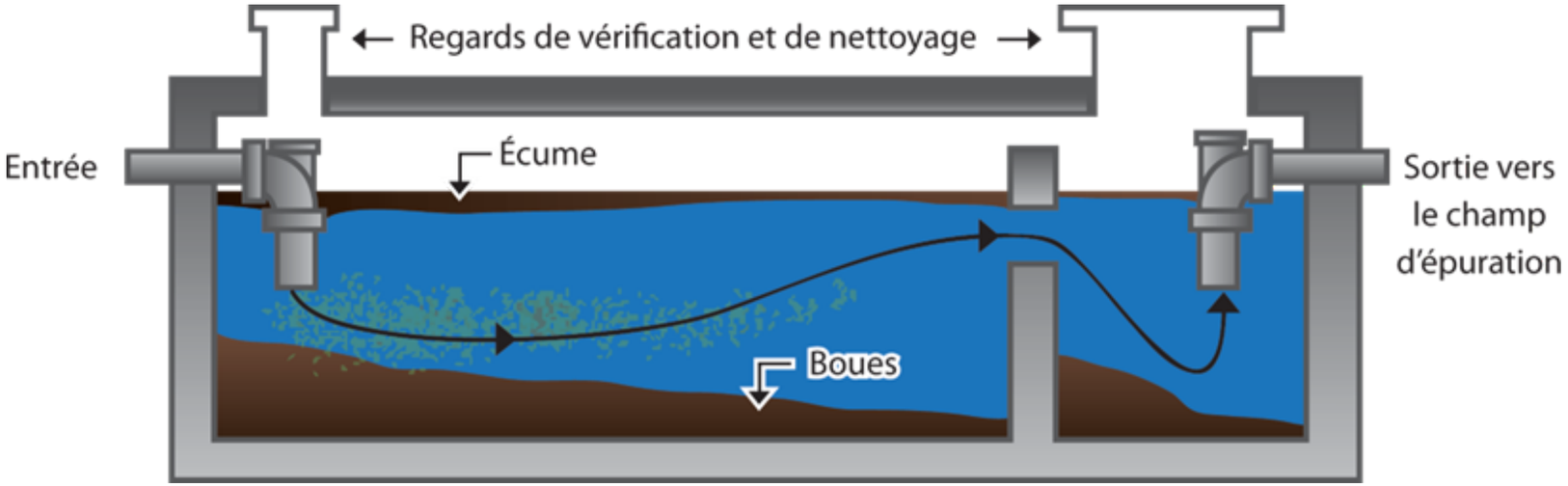
- La conformité et l’efficacité
- La vidange périodique





L’installation septique

- La conformité et l’efficacité
- La vidange périodique



La gestion durable des eaux pluviales

- Les sédiments et le ruissellement



La gestion durable des eaux pluviales

- Les sédiments et le ruissellement









La gestion durable des eaux pluviales

- Gouttières et vidanges de spas / piscines

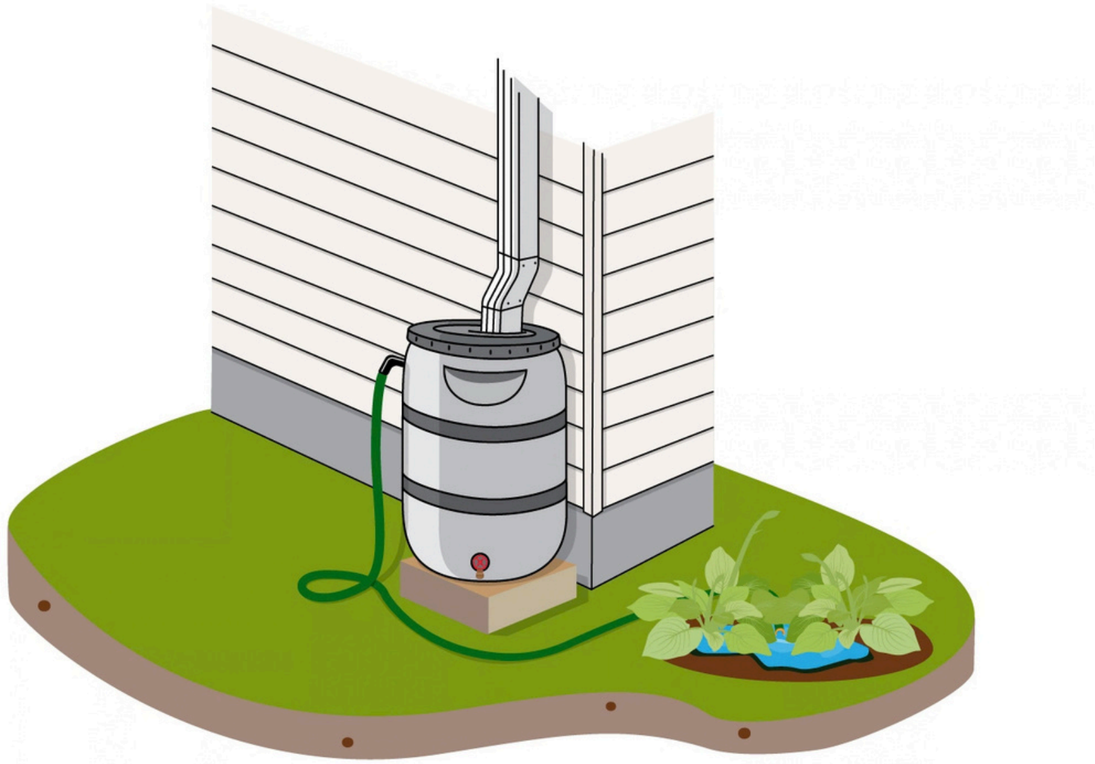






La gestion durable des eaux pluviales

- Gouttières et vidanges de spas / piscines





La gestion durable des eaux pluviales

- Les engrais et les pesticides







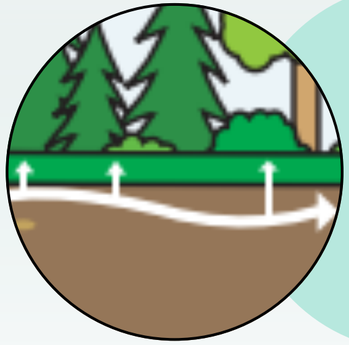
LA BANDE RIVERAINE

Fonctions



Rétention

- Réduit la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement
- Favorise l'infiltration des eaux dans le sol

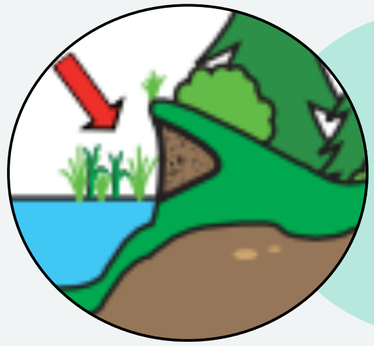


Filtration

- Captation des nutriments en profondeur
- Rétention
- Réduction des polluants

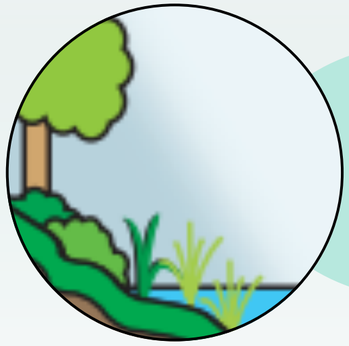
LA BANDE RIVERAINE

Fonctions



Limite l'érosion

- Stabilise les berges
- Limite l'érosion et les glissements de terrain

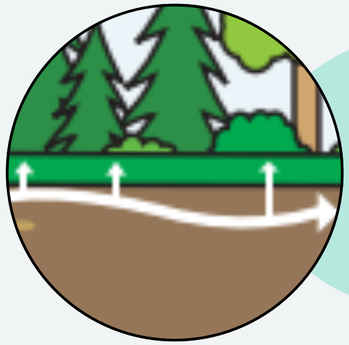


Ombrage

- Limite le réchauffement de l'eau et conserve l'oxygène

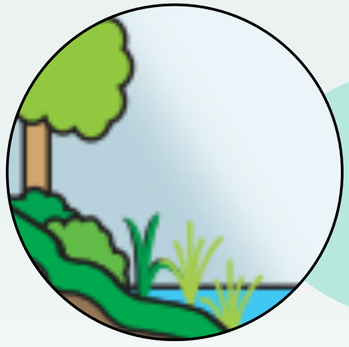
LA BANDE RIVERAINE

Fonctions



Lutte contre les changements climatiques

- Séquestration du carbone

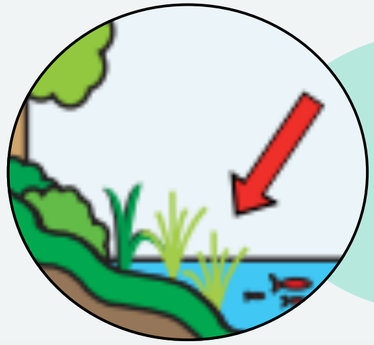


Habitats et corridors écologiques

- Généralement les écosystèmes les plus riches et diversifiés

LA BANDE RIVERAINE

Fonctions



Paysages

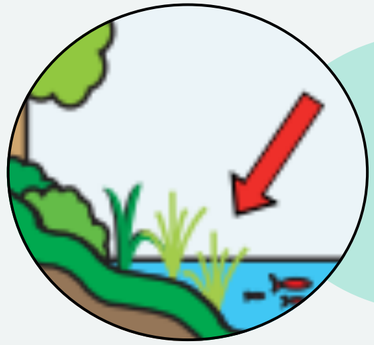
- Valorisation du caractère sauvage du paysage





LA BANDE RIVERAINE

Fonctions



Protéger les gens et les biens

- Ce n’est pas juste pour les grenouilles!

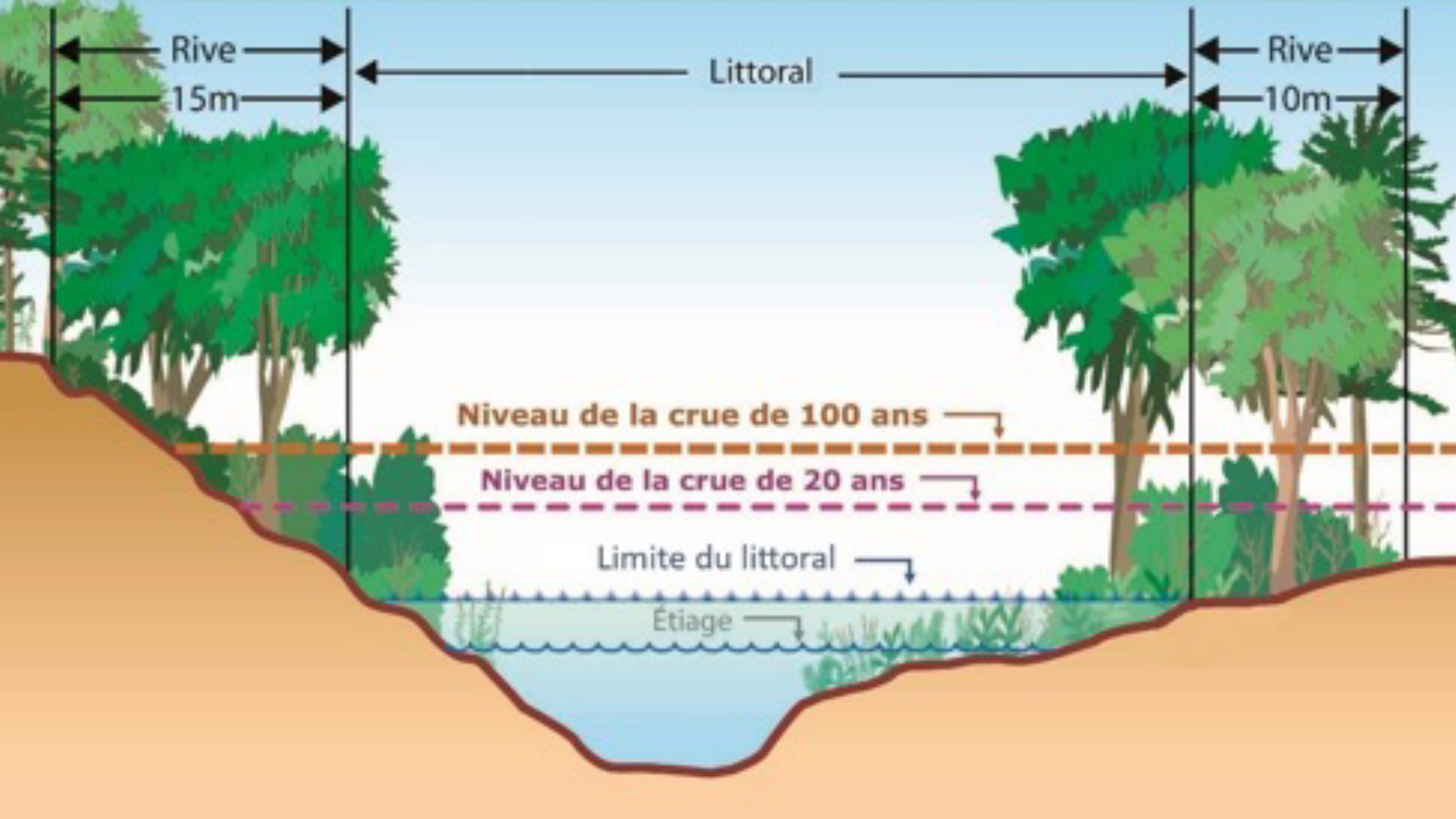
Bande riveraine = rive + littoral

La rive est déterminée à partir de la **limite du littoral**, qui marque la transition entre le milieu terrestre et aquatique

- 10 mètres
- 15 mètres si la pente du terrain est de 30 % ou plus

Calculée à vol d'oiseau

Limite du littoral: Passage d'une prédominance d'espèces de plantes **« de milieux humides »** à une prédominance de plantes « **purement terrestres »** (méthode favorisée)


Rive
15m
Littoral
Rive
10m
Niveau de la crue de 100 ans
Niveau de la crue de 20 ans
Limite du littoral
Étiage

L’intention de la réglementation

- Conserver le lac ou le cours d’eau



- Conserver le milieu humide adjacent (littoral)



- Conserver une bande de milieu purement forestier (« sec »)

Les espèces indicatrices de milieux humides (littoral)

Les espèces québécoises ont un statut :

- **Obligatoires des milieux humides**
- **Facultatives des milieux humides**
- Non indicatrices (milieu « sec »)





Les espèces indicatrices de milieux humides (littoral)



Iris versicolore = obligée



Myrique baumier = obligée



Érable argenté = obligée

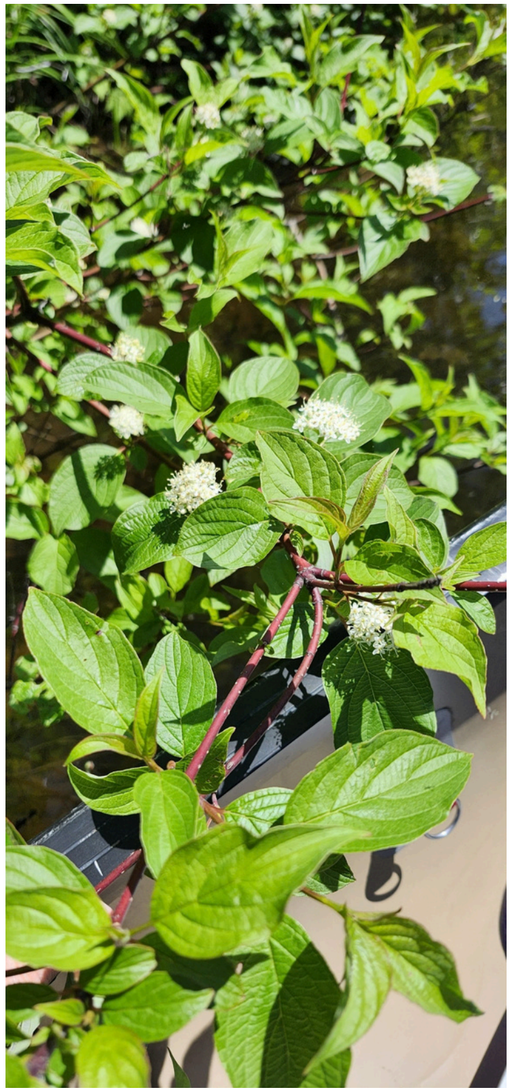
Les espèces indicatrices de milieux humides (littoral)





Thuya occidental = facultative

Aulne rugueux = facultative



Cornouiller stolonifère = facultative

Les espèces indicatrices de milieux humides (littoral)



Bouleau jaune = non indicatrice



Érable à sucre = non indicatrice



Hêtre à grande feuilles = non indicatrice

Des questions ?

495 rue Frontenac, Mont-Laurier

www.cobali.org

819-440-2422

info@cobali.org

LACS du QUÉBEC

Merci...

Votre soutien est précieux !

COBALI

RNCREQ Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement

Québec

CRE Laurentides
Votre réseau environnemental

ROBVQ
Regroupement des organismes de bassins versants du Québec

Énergie Brookfield

LAC-DU-CERF