

Protection des rives et des plaines inondables

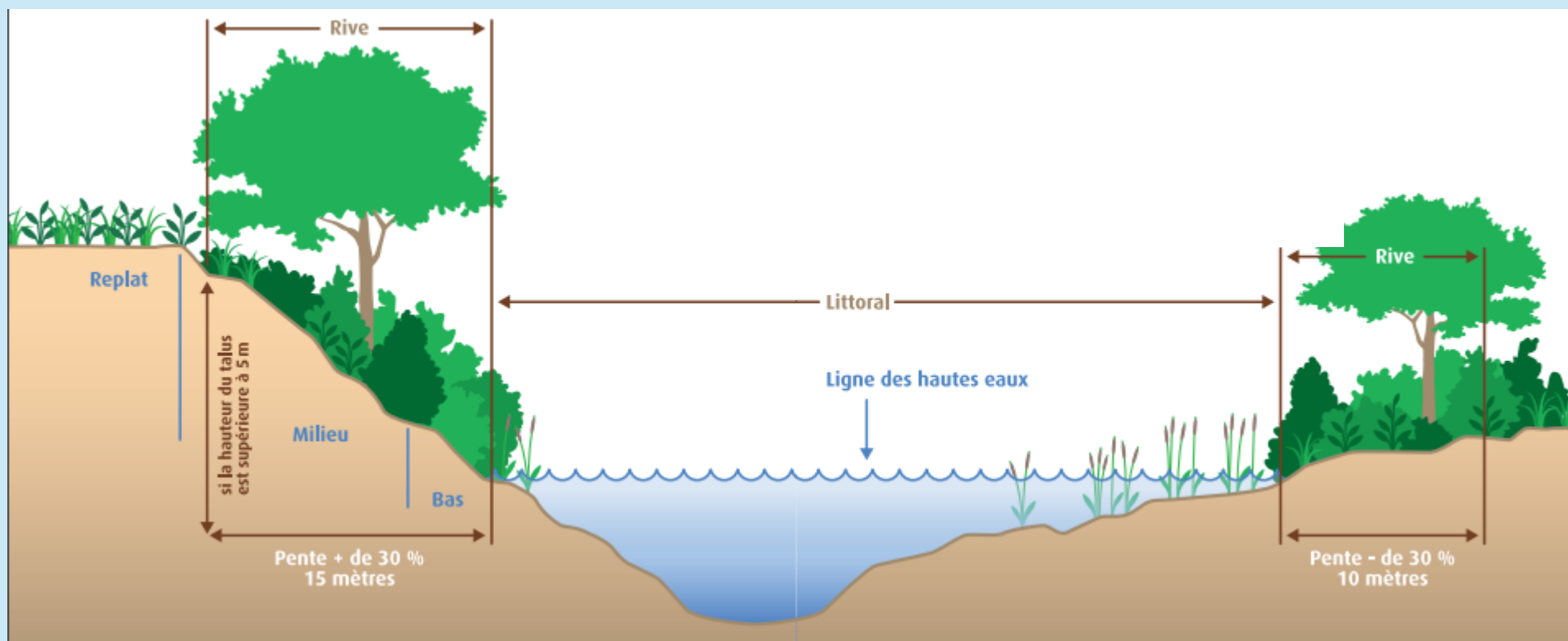
Quand la science est claire, mais qu'on fait autrement

Louise Gratton, consultante en écologie et conservation

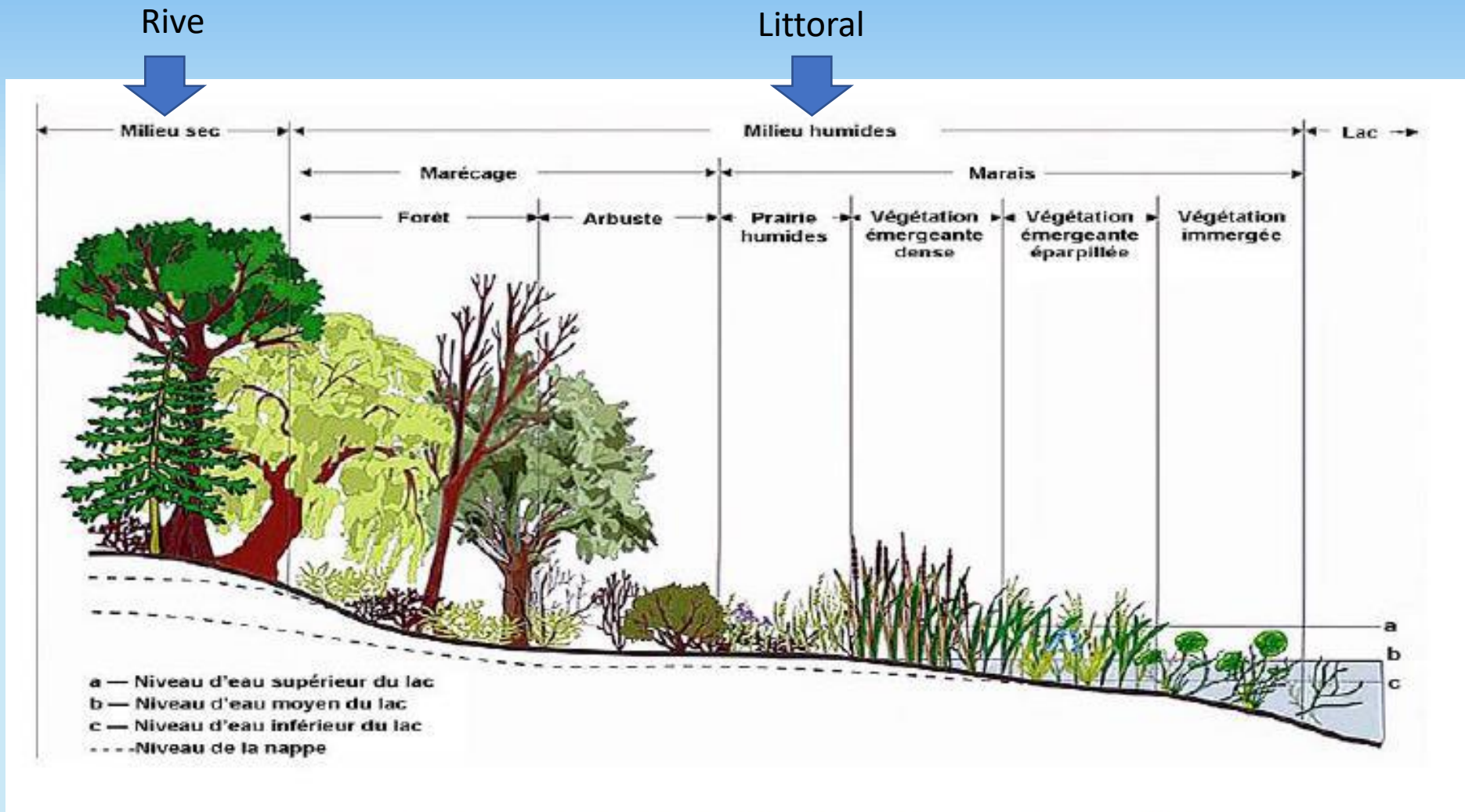
Le 30 mars 2022

Les rives et le littoral

- Une image qui encore aujourd'hui nous induit en erreur

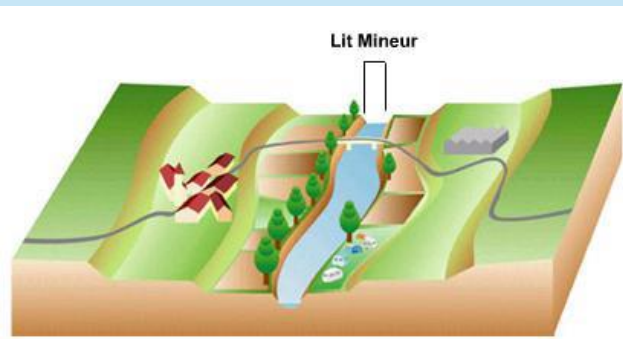


Lorsque la pente est faible, c'est plutôt a.

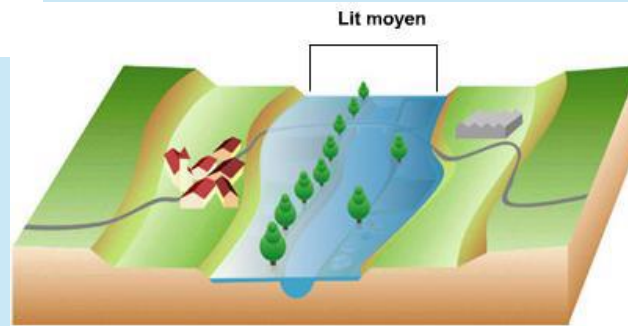


...Et c'est pour ça qu'on est passé de la limite des espèces ligneuses à la limite botanique dans pour identifier la rive.

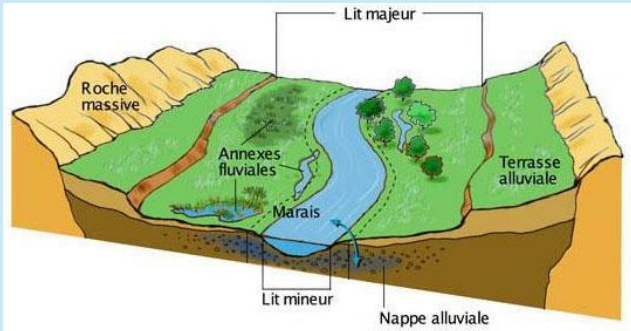
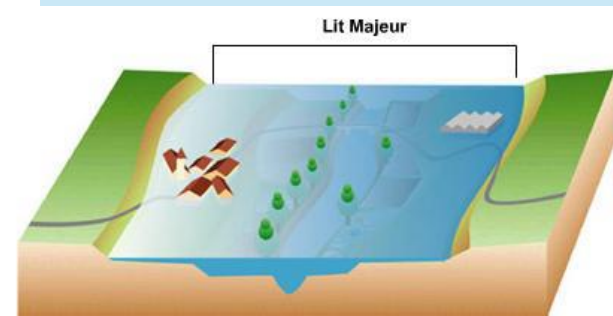
Espace de liberté, ce n'est pas tout à fait les zones inondables



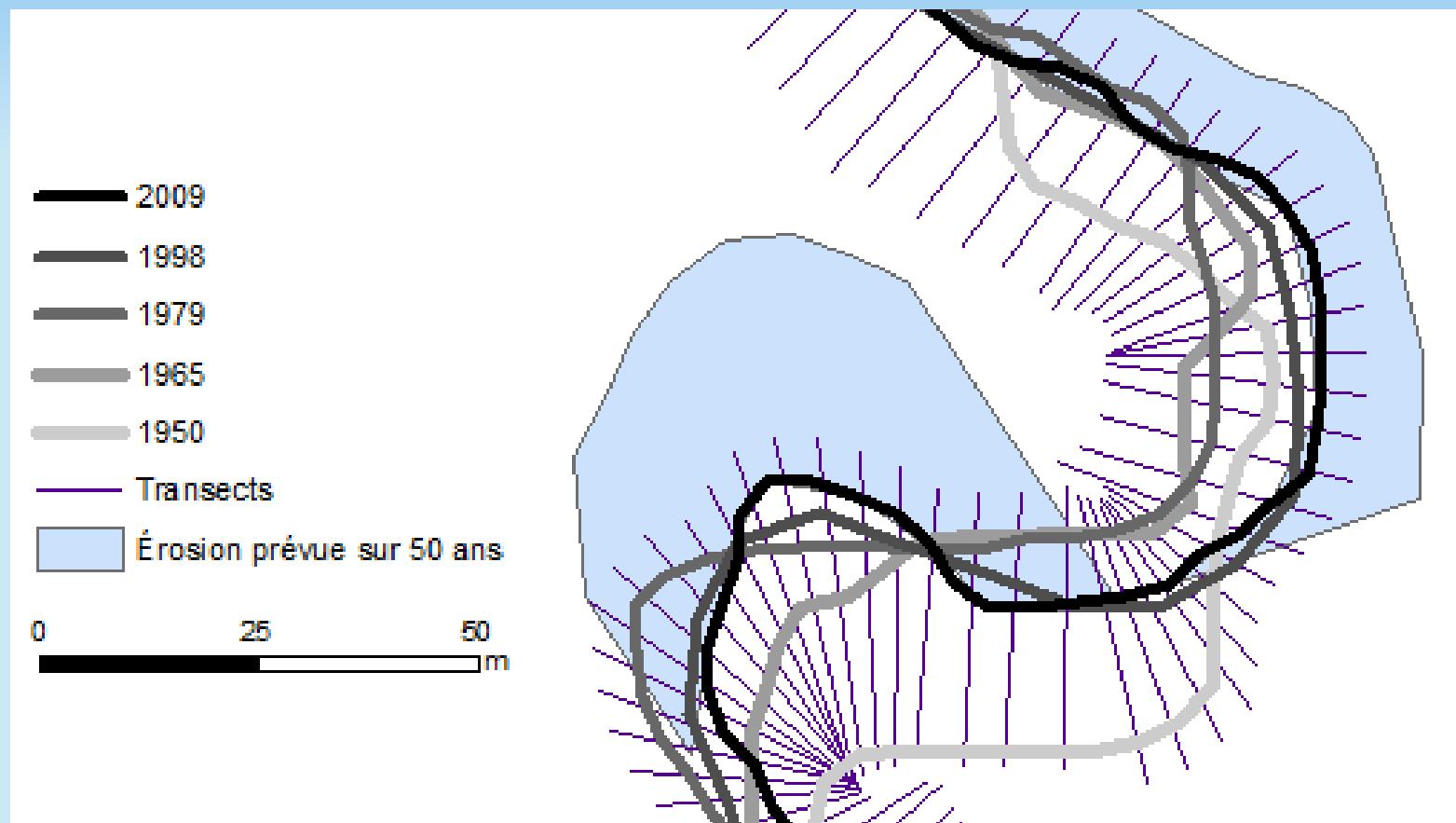
- Niveau Lmin (niveau minimal):
- *Inondations très fréquentes (Félevé) OU*
- *Mobilité active basée sur l'érosion des berges observée et extrapolée (M50) OU*
- *Zones de milieux humides riverains*



- Niveau Lfunc (niveau fonctionnel):
- *Inondations fréquentes (Fmed) OU*
- *Mobilité basée sur l'amplitude des méandres (Mplaine)*



Les rivières ne sont pas statiques!



Transects et zones d'érosion prévue sur 50 ans sur le ruisseau North Branch (tributaire de la rivière Yamaska Sud-Est).

Les limites des zones inondables peuvent changer si le cours d'eau se déplace.



Cowansville sous la loupe des chercheurs

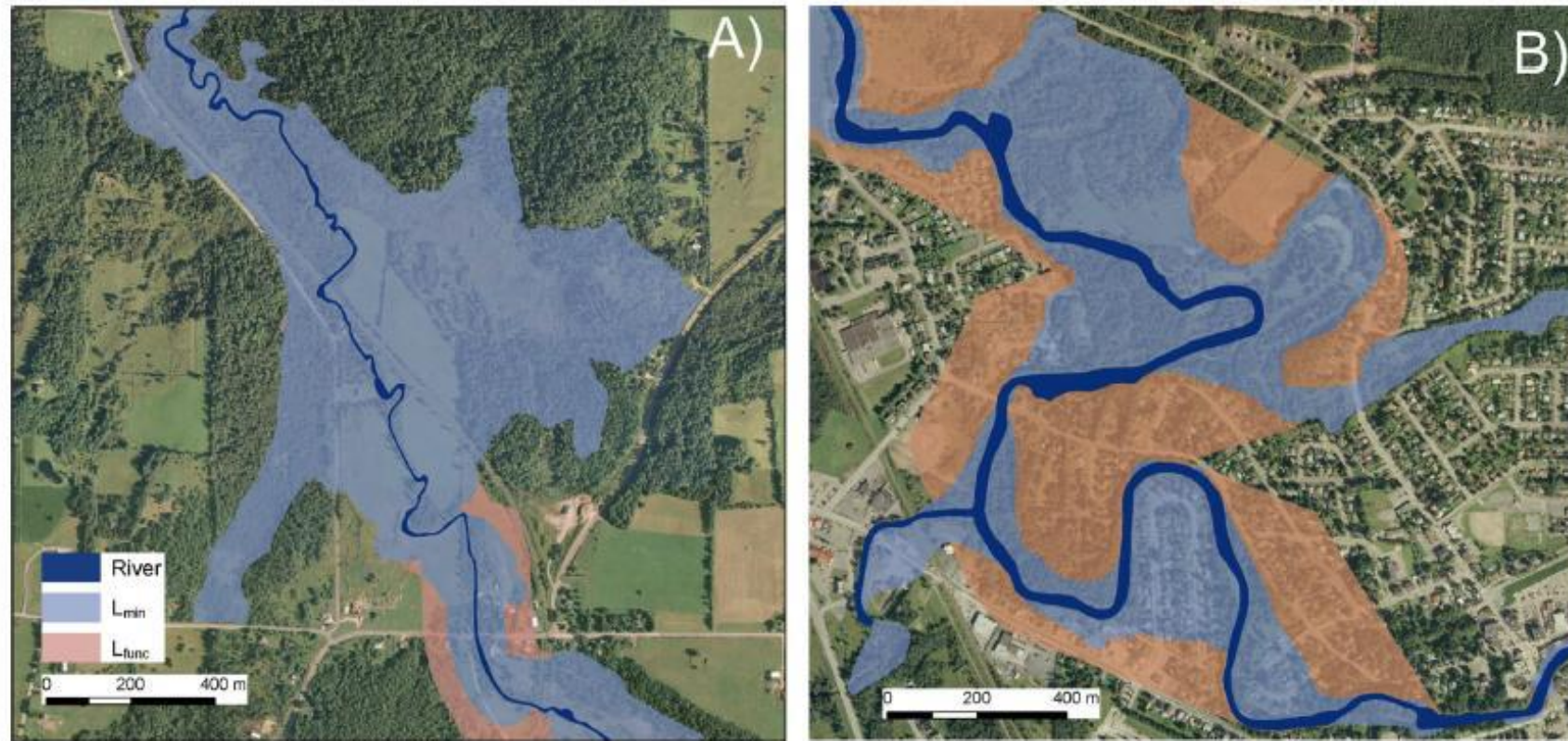


Fig. 9 Examples of the freedom space in the Yamaska Sud-Est River **a** in an area with a riparian wetland, **b** in the municipality of Cowansville, located approximately 10 km downstream of the wetland



Ce que la science nous dit à propos de la révision du cadre normatif

- Les cadres normatifs existants (e.g. zones 0-20 ans, 20-100 ans) pourraient être révisés. Par exemple :
- Lmin: pas d'aménagement
- Lfonc: aménagements possibles avec considération pour l'aléa (inondabilité, mobilité)
- Une modification des cadres normatifs permet à long terme de faire des économies dans la gestion (e.g. stabilisation) tout en améliorant la qualité des cours d'eau



La protection des rives et des zones inondables pour la qualité de l'eau

- Les rives et les zones inondables naturelles sont le lieu où s'accomplit une foule de processus et de fonctions écologiques dont :
 - *La filtration des sédiments et la purification de l'eau (matières nutritives, absorption et adsorption de matières polluantes et toxiques);*
 - *Le contrôle de l'érosion (par les racines des végétaux)**
 - *Le contrôle des inondations (stockage des eaux de crue)*
 - *L'atténuation des étiages (maintien des débits)*
 - *Contrôle de la température de l'eau*

Attention!!! L'érosion et les crues sont des processus naturels et ne sont un problème que lorsque le développement urbain ou agricole contraint l'espace alloué à la rivière.



La protection des rives et des zones inondables pour la biodiversité

- Pour un grand nombre d'espèces, les rives sont les environnements où elles évolueront tout au long de leur vie. Pour d'autres, ces milieux sont essentiels à certaines étapes de leur cycle de vie.
 - *Les cours d'eau devraient être bordés des deux côtés d'une largeur de végétation naturelle de 30 mètres au moins dans les zones riveraines afin de protéger et de soutenir l'habitat aquatique.*
 - *Un habitat faunique hautement fonctionnel peut nécessiter une largeur totale de végétation riveraine de plus de 30 mètres.*
 - *Pouvant aller jusqu'à 100 m pour les poissons et 200 pour l'herpétofaune.*
 - *Une végétation naturelle sur 75 % de la zone riveraine*



La protection des rives et des zones inondables pour la connectivité

- *Les milieux riverains sont des corridors naturels qui permettent aux espèces de se déplacer vers d'autres habitats correspondant à leurs besoins (abri, alimentation, reproduction).*
- *Le Dr. Paul Beier, l'une des sommités mondiales dans le design de corridors, dit que l'une des solutions les plus simples pour préserver la connectivité à l'échelle des paysages est de développer un réseau de corridors le long des rivières et de leurs vallées.*



Un régime transitoire (en vigueur au 1 mars 2022)

- Encadré par Règlement concernant la mise en oeuvre provisoire des modifications apportées par le chapitre 7 des lois de 2021 en matière de gestion des risques liés aux inondations.
- Mise en place pour limiter les dommages matériels causés par les inondations exceptionnelles de 2017 et de 2019.
- Ces inondations ont généré des coûts importants pour la société et démontré la vulnérabilité des populations résidant dans les zones inondables.
- Elles ont mis en évidence certaines lacunes de l'encadrement fondé sur la PPRLPI, notamment en matière de gestion des zones inondables (faible courant et grand courant) en ce qui a trait au développement urbain (ex. : plus de construction dans les zones de grand courant) et à l'aménagement forestier.
- La pratique de l'agriculture en littoral engendre des impacts importants sur les écosystèmes aquatiques. Elle nécessite un encadrement qui est applicable par le secteur agricole. Outre le fait que de nouvelles mises en culture de nouvelles superficies sont interdites, le nouvel encadrement des activités agricoles est relativement timide et l'application de plusieurs mesures reportée en 2027.
- Avec les changements climatiques, ces inondations exceptionnelles risquent de devenir la normalité donc plus récurrentes.



Rien ne nous empêche de:

- Protéger dès aujourd'hui les espaces de liberté, en prévision des changements climatiques.
- Entreprendre une campagne de protection des rives, à commencer par les terrains municipaux riverains. Il faut donner l'exemple aux citoyens.
- Ne plus autoriser de projets d'artificialisation des rives à moins de risques éminents à la résidence principale ou à son accès.
- Ne plus autoriser de construction à proximité de rives susceptibles à l'érosion (règle du 30 à 50 fois le taux de recul annuel).
- Mettre en place un projet de restauration global ciblant les ruisseaux et les rivières en situation critique comme la rivière Yamaska sud-est.
- Implanter un programme de remplacement des installations septiques individuels dans les zones de grand courant.
- Idéalement, viser moins de 10 % de la superficie totale d'un bassin hydrographique urbanisé devrait être imperméable afin de préserver la qualité du milieu aquatique (restauration et gestion des eaux pluviales pour contrer le ruissellement de surface).
- Légiférer pour protéger des bandes riveraines élargies en zone agricole. C'était autorisé par la Loi (application du règlement transitoire qui remplace la PPRLP aurait préséance?)
- Travailler avec les organismes de bassins versants et les clubs-conseils pour encourager de meilleures pratiques agroenvironnementales chez les agriculteurs.
- Considérer la méthode du tiers inférieur dans l'aménagement des fossés. Ce sont somme toute des « cours d'eau intermittents ».
- Le plan directeur de l'eau du Bassin versant du lac Davignon préparé par l'OBV Yamaska comporte toutes les actions requises pour améliorer la situation. Il manque un plan de mise en œuvre (hiérarchisation des actions, responsables, partenaires de mise en œuvre et de financement et échéance).



Le bassin versant du lac Davignon

