

26 AU 28 NOVEMBRE 2024

Journées horticoles et grandes cultures

AU CENTRE COMMUNAUTAIRE DE SAINT-RÉMI



La restauration des cours d'eau: un domaine en évolution concertée

Simon Lajeunesse
27 novembre 2024



Plan de présentation

Journées horticoles
et grandes cultures



1. MRC et gestion des cours d'eau
2. Travaux d'entretien de cours d'eau agricoles
3. Restauration des cours d'eau agricoles
4. Guide de l'AGRCQ

- Obligation légale de la Loi sur les compétences municipales (LCM)
 - Doit assurer le libre écoulement de l'eau
 - Pouvoir discrétionnaire de réaliser des travaux en milieu privé
 - Pouvoir d'adopter des règlements pour régir toute matière relative à l'écoulement
- Obligation de planifier la conservation et la restauration des milieux humides et hydriques (PRMHH)
- Aménagement du territoire – *gestion des bassins versants* (LAU)

Mise en contexte

- Depuis la fin du 19e siècle, la gestion des cours d'eau a été pris en charge par différents intervenants (Paroisse, ministère de la Colonisation et de l'Agriculture, MAPAQ, municipalités, bureaux de comtés, MRC, etc.)
- Loi sur les compétences municipales en 2006
 - Les MRC sont, jusqu'en 2018, le seul organisme légalement habilité à effectuer des travaux d'entretien de cours d'eau agricole
- Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques en 2017 :
 - PRMHH, compensation monétaire et programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques
- Modification de la Loi sur la qualité de l'environnement en 2018:
 - Autorisation générale remplace la procédure d'entretien de cours d'eau agricole
 - Disparition de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables



Credit: Claire Michaud

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,
DE LA FAUNE ET DES PARCS

Programme de restauration et
de création de milieux humides
et hydriques

2^e Cadre normatif

Mise en contexte

Aménagement historique de cours d'eau agricoles

- Techniques:
 - la linéarisation et détournement des cours d'eau en milieu agricole
 - *Même technique pour les milieux urbains*
- Succès :
 - Optimiser le drainage
 - Limiter les processus d'érosion
 - Assurer le libre écoulement de l'eau



Dredgement fait à la pelle à main. Le coût initial est remboursé par l'économie réalisée dans l'entretien du

Travaux d'aménagement de cours d'eau agricoles

1965



Journées horticoles
et grandes cultures

2014



Travaux d'aménagement de cours d'eau agricoles

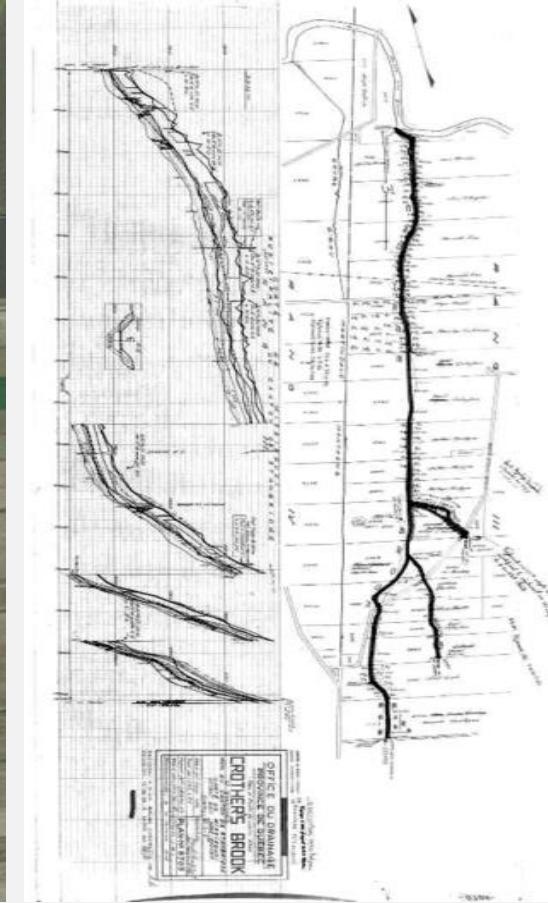
Journées horticoles
et grandes cultures



1965



2009



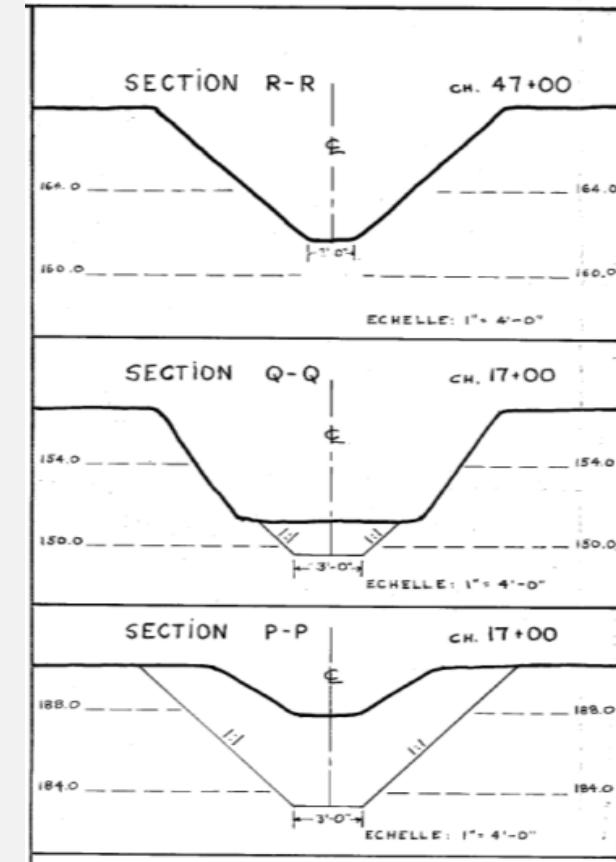
Plan profil d'origine

AGRCE

Travaux d'entretien de cours d'eau

Travaux d'entretien:

- Entretien = remettre les cours d'eau comme ils avaient été creusés à l'époque
- Respect des plans-profils d'origine
- Linéarisation des cours d'eau :
 - Augmentation des débits de pointes
 - Déconnection des zones inondables et perte de milieux humides
 - Forme en trapèze peu stable
 - Pertes de fonctions écologiques (filtration, retention, biodiversité, etc.)

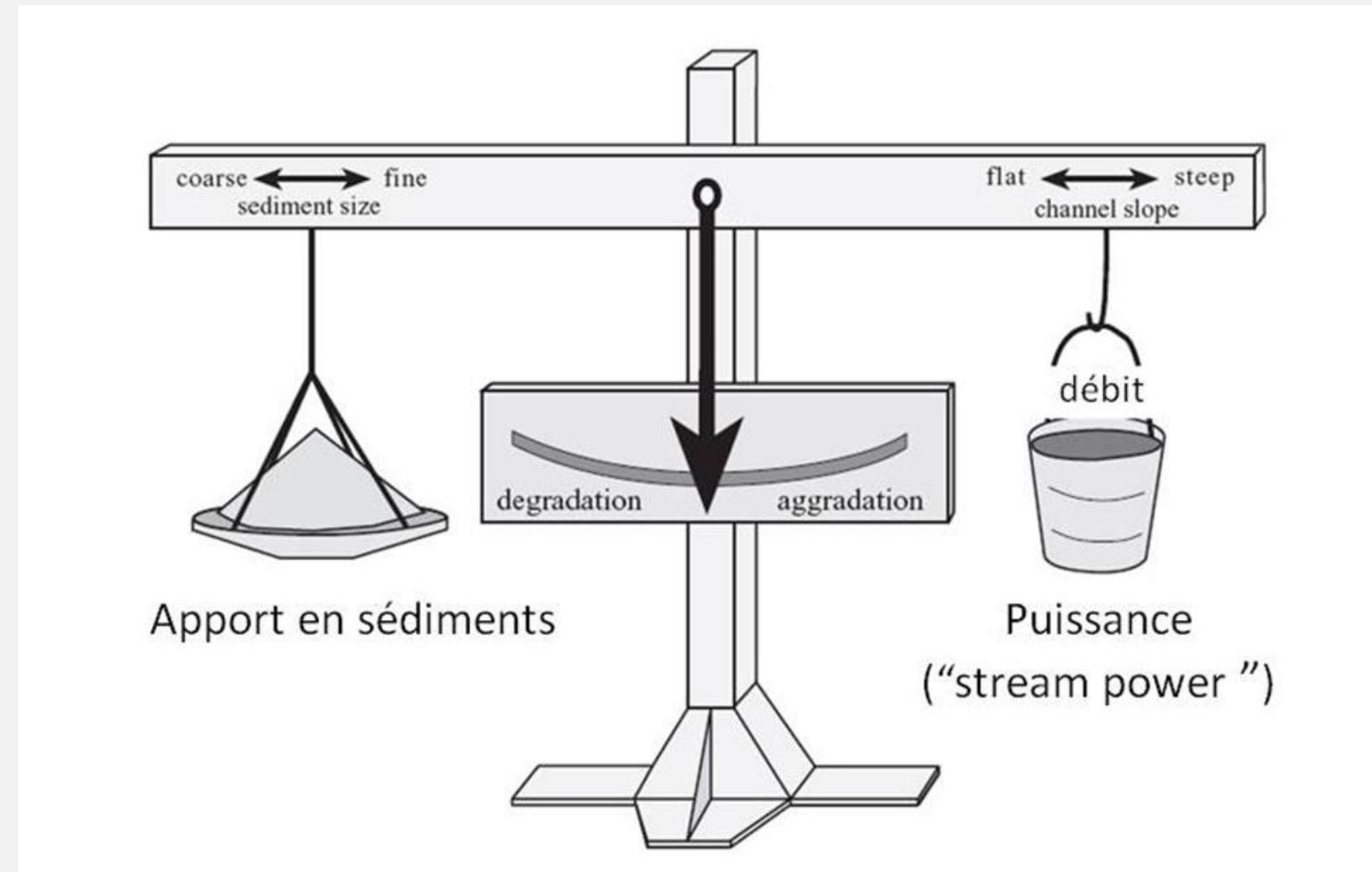


Processus d'ajustement

Équilibre entre le débit
liquide (Q)
et débit solide(Q_s)

Liquide:
Débit et pente

Solide
Granulométrie et apport
sédimentaire



Balance de Lane (1983)

Techniques alternatives aux travaux d'entretien de cours d'eau

Journées horticoles
et grandes cultures

Comment ré-inventer les travaux d'entretien pour :

- Les rendre plus durables
- améliorer la qualité de l'eau et des habitats fauniques
- tenir compte des changements climatiques
- sans nuire à l'égouttement des terres
- de façon acceptable pour le propriétaire
- à des coûts raisonnables ?

Restauration de cours d'eau agricoles

Journées horticoles
et grandes cultures

- Planification régionale de restauration de milieux humides et hydriques (PRMHH)
 - Beaucoup de sites sont situés en zone agricole
- Contexte de changements climatique: gérer des pluies diluviennes



PLAN RÉGIONAL DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE LA HAUTE-YAMASKA



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE LA LUTTE CONTRE
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES,
DE LA FAUNE ET DES PARCS

Programme de restauration et
de création de milieux humides
et hydriques

2^e Cadre normatif

Un nouveau guide Web de l'AGRCQ pour rassembler les connaissances !

Journées horticoles
et grandes cultures

Guide sur site web

The screenshot shows the AGRHQ website for river restoration. The header features the AGRHQ logo and the title "Restauration des cours d'eau du Québec". The left sidebar contains a navigation menu with categories such as Introduction, Hydrogeomorphologie du cours d'eau, Gestion régionale des cours d'eau, Planification et diagnostic, Conception, Suivi (monitoring) global du cours d'eau, Impacts et mesures de mitigation lors de la réalisation des travaux, Design - durabilité de l'aménagement, and A propos. Below the menu is a social media footer with icons for Instagram, Twitter, and Facebook. The main content area displays a photograph of a waterfall and includes the text "Redonnons vie à nos ressources d'exception" and three small circular icons.

The cover of the guide is titled "GUIDE SUR LA RESTAURATION DES COURS D'EAU". Below the title, it says "Méthodes alternatives à l'entretien des cours d'eau". At the bottom, it features the text "FICHE 16 - DÉMANTÈLEMENT DE BARRAGE".

À paraître en 2025!

Qui est l'AGRCCQ ?

- Fondée en 2011
- Regroupe des professionnels du domaine de la gestion des cours d'eau œuvrant au sein des municipalités régionales de comté (MRC) du Québec, des villes-MRC, des municipalités et autres organismes
- Sa mission est de représenter, rassembler et soutenir ses membres tout en contribuant au développement de leurs compétences.
- L'Association poursuit également des objectifs relatifs à l'harmonisation des procédures d'intervention en cours d'eau et à la diffusion de l'information disponible en m

Québec.



ASSOCIATION DES
GESTIONNAIRES
RÉGIONAUX DES
COURS D'EAU
DU QUÉBEC

Journées horticoles
et grandes cultures



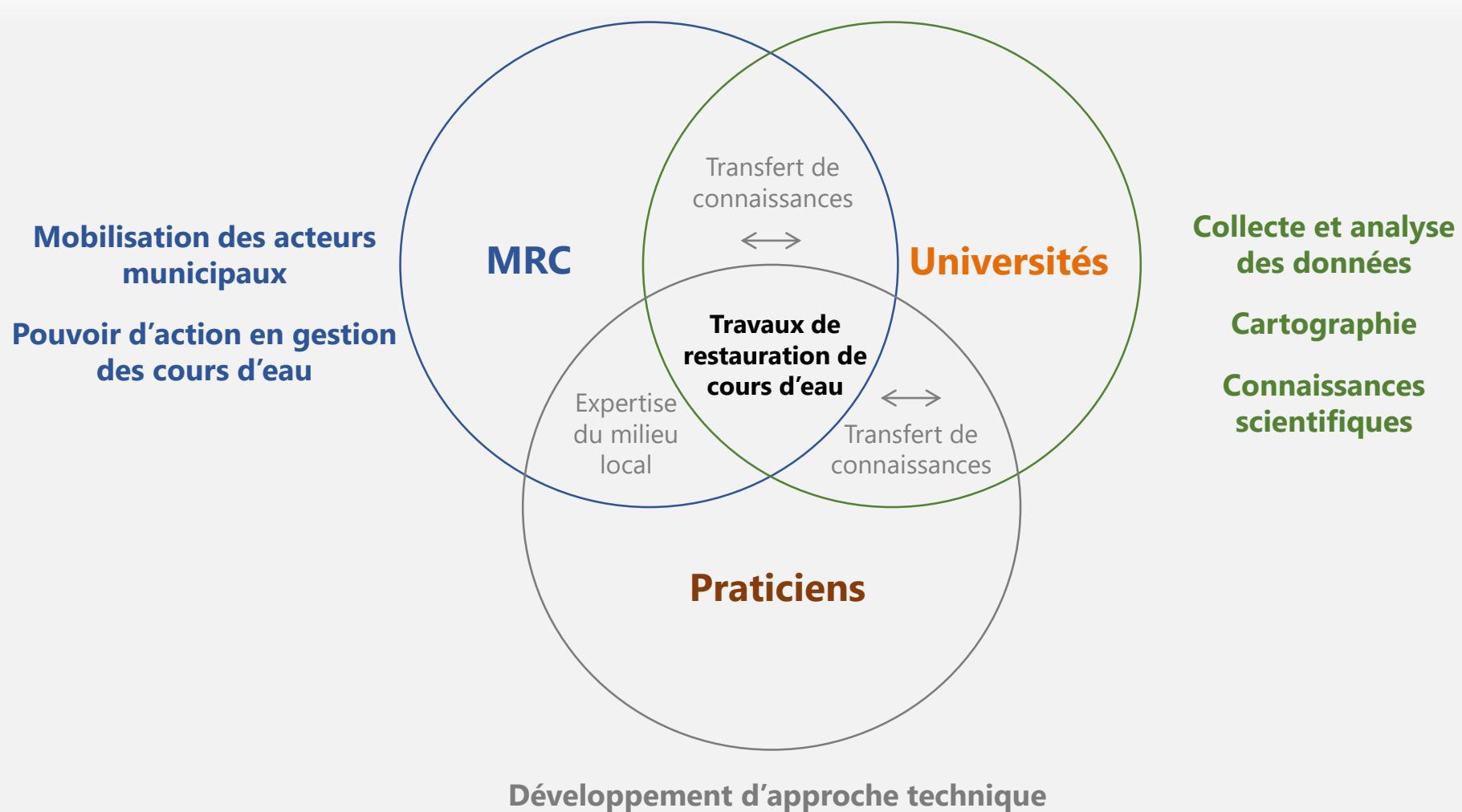
Guide sur la
gestion des cours
d'eau du Québec

Version révisée (2024)

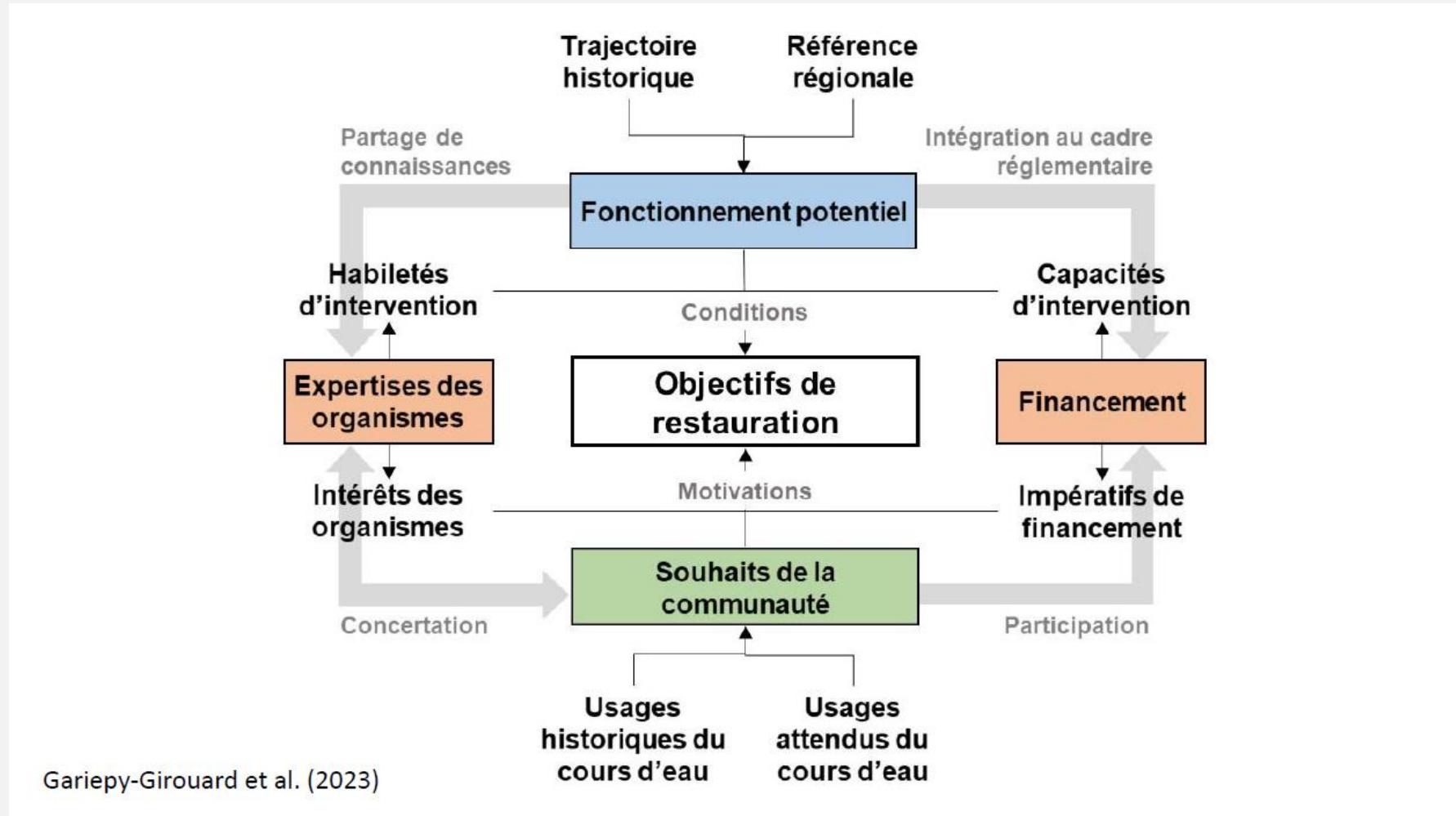


L'approche collaborative AGRCQ

Journées horticoles
et grandes cultures



Défi d'intégration



Fiches techniques

fiches techniques

4.3 Contrôle de la sédimentation

4.4 Restauration de méandres (approches mécaniques et par processus)

4.5 Chenal à deux niveaux /Aménagement de banquettes/Chenal élargi

4.6 Excavation de plaines alluviales

4.7 Implantation d'un espace de liberté

4.8 Contrôler l'incision (épi, déflecteurs, seuils dissipateurs d'énergie)

4.9 Le bois - technique Low-tech

4.10 Recharge sédimentaire (2025)

4.11 Traverses/obstructions

4.13 Reprofilage de sections

4.14 Décanalisation / déviations de cours d'eau 2025

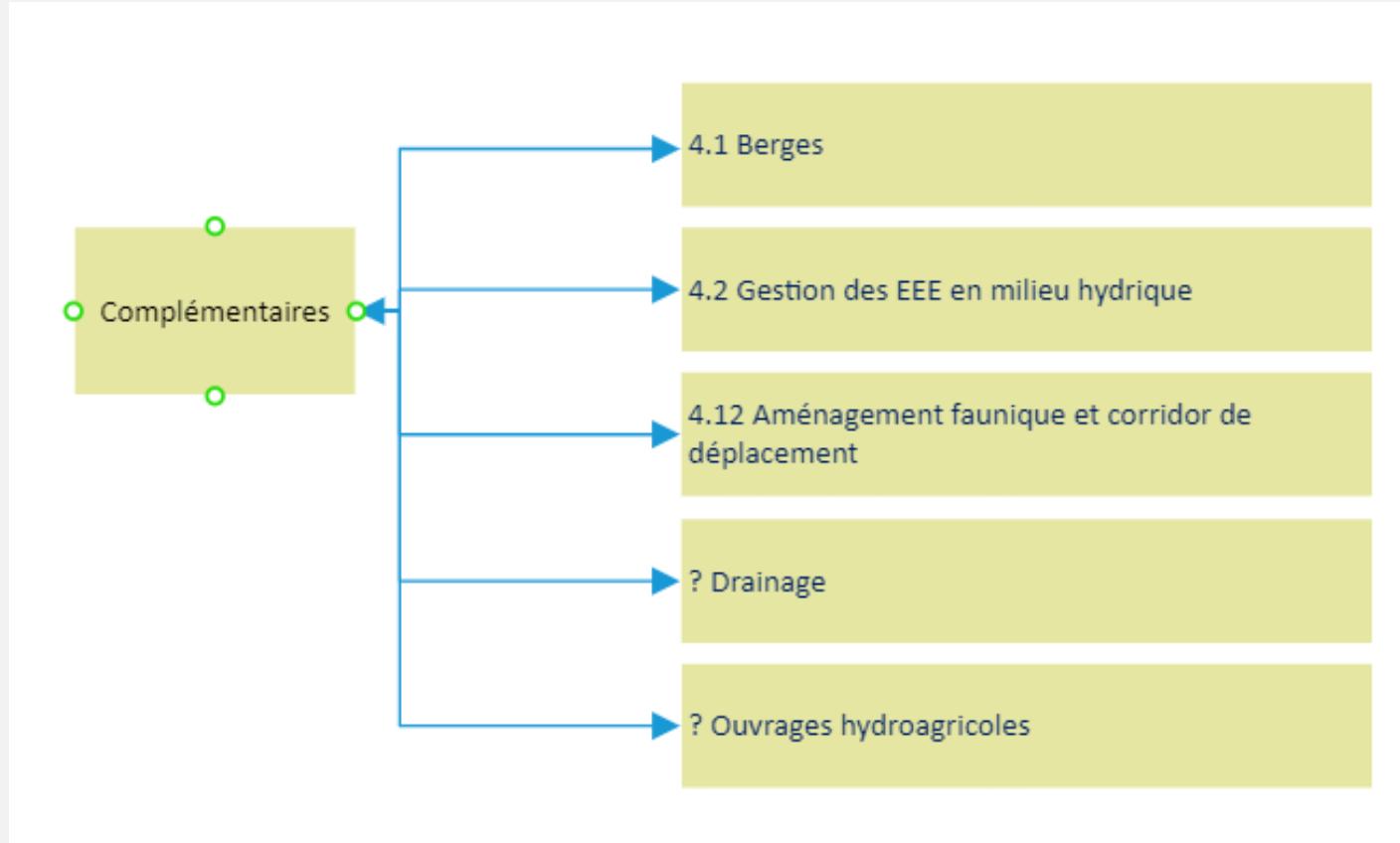
4.15 Restauration MHu riverain

4.16 Démantèlement de barrage

4.17 Restauration passive

4.18 Réinitroduction du castor (conservation biodiversité) 2025

4.2
Sites de restauration



Décharge du Collège

Chenal à 2 niveaux - Ferme Lapotica, La Pocatière

Journées horticoles
et grandes cultures



Firme Rivières

AVANT



APRÈS



Automne 2024



AGRCE

Branche 6 cours d'eau Poulin

Journées horticoles
et grandes cultures

Bassin filtrant



Chenal à deux niveaux



Bandes riveraines arbustives élargies



Fermes Janor Inc.

Cours d'eau Lalanne

Journées horticoles
et grandes cultures

Stabilisation du pied de talus par un boudin de plantes hélophytes (au lieu de la roche)

AVANT



APRÈS



Branche 46 Morpions

Journées horticoles
et grandes cultures



- Zone filtrante (100m)
- Stabilisation végétale (600m)
- Chenal à deux niveaux (650m)
- Zone de migration (3)

Branche 46 Morpions

Journées horticoles
et grandes cultures



Aménagements réalisés en 2022

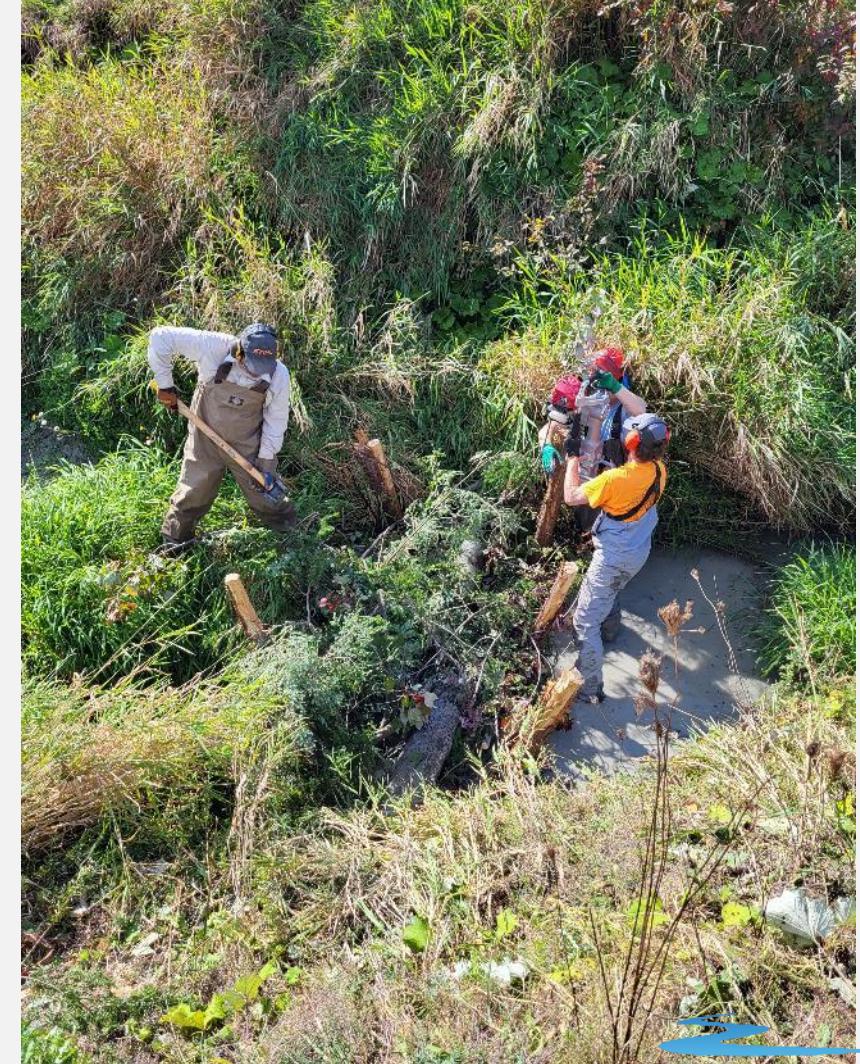
- Plantation de 5269 arbustes – 5.5 KM
- 2 nichoirs à hirondelle rustique
- 2 nichoirs à crécerelle d'Amérique
- 6 nichoirs à hirondelle bicolore
- 2 dortoirs à chauve-souris

- Domaine des vents
- Domaine Phoenix
- Ferme Farnham
- Ferme Barsalou
- Ferme Arcal
- Ferme OMG Perret

MRC Nicolet-Yamaska

Journées horticoles
et grandes cultures

Ajout de bois, oct 2024
Ferme Progrès - UPA



UPA POUVOIR NOURRIR
POUVOIR GRANDIR
Centre d'emploi agricole
Centre-du-Québec

R
RIVIÈRES

CRECO
Conseil régional de
l'environnement
du Centre-du-Québec

COPERNIC
Centre d'exploitation et de recherche
sur les plantes et la faune aquatique

AGRCC



Merci!

