



PROJET INNEAUVATION : COMMENT APPLIQUER L'HYDROGÉOMORPHOLOGIE À UN TERRITOIRE ?

WEBINAIRE

22 octobre 2024



WEBINAIRE



«**Co-construire** avec la communauté des solutions résilientes aux **changements climatiques** pour **réduire la vulnérabilité des riverains** dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges »



Ce projet bénéficie d'une aide financière du gouvernement du Québec tirée du programme Climat municipalités - Phase 2 et rejoint les objectifs du Plan pour une économie verte 2030.

NOS CONFÉRENCIÈRES



Arienne St-Pierre

Chargée de projets
Nature-Action Québec



Élise Phoenix

Coordonnatrice de l'équipe des cours d'eau
MRC de Vaudreuil-Soulanges

ORDRE DU JOUR

01.

PRÉSENTATION DE LA **DÉMARCHE**

02.

PHASE 1 : DIAGNOSTIC

03.

PHASE 2 : CO-CRÉATION AVEC LES
RIVERAINS

04.

ÉTAPE 2 : **MISE EN ŒUVRE**

05.

ÉTAPE 3 : **ANALYSE ET DIFFUSION**

06.

CONCLUSION

01.

PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

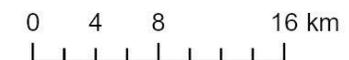
LA MRC DE VAUDREUIL-SOULANGES

C'EST OÙ ?

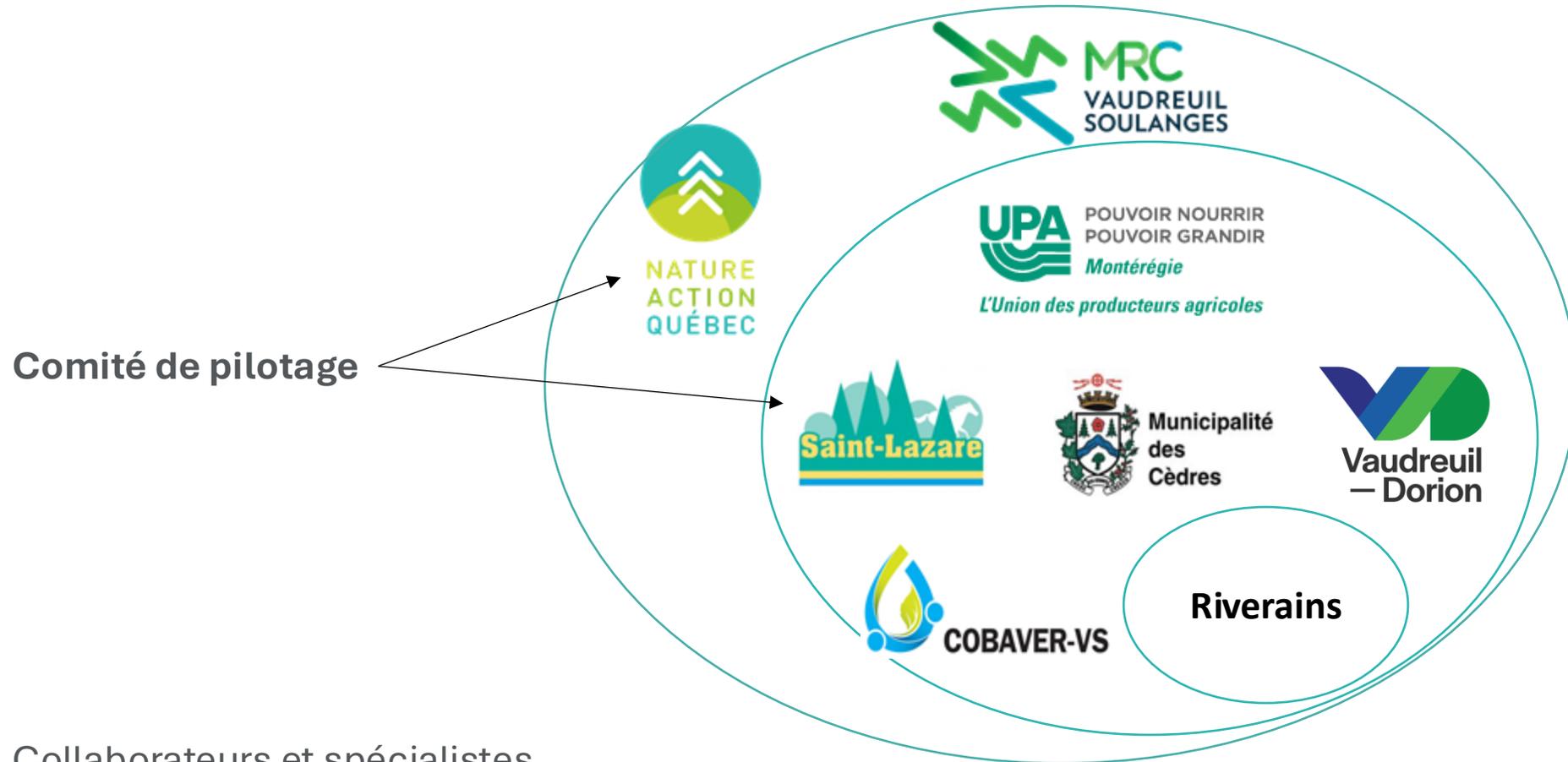


La MRC de Vaudreuil-Soulanges

-  MRC de Vaudreuil-Soulanges
-  CMM
-  Région administrative



INNEAU VATION : UN PROJET MULTI-ACTEURS



Collaborateurs et spécialistes



A horizontal bar containing the logos of various collaborators and specialists:

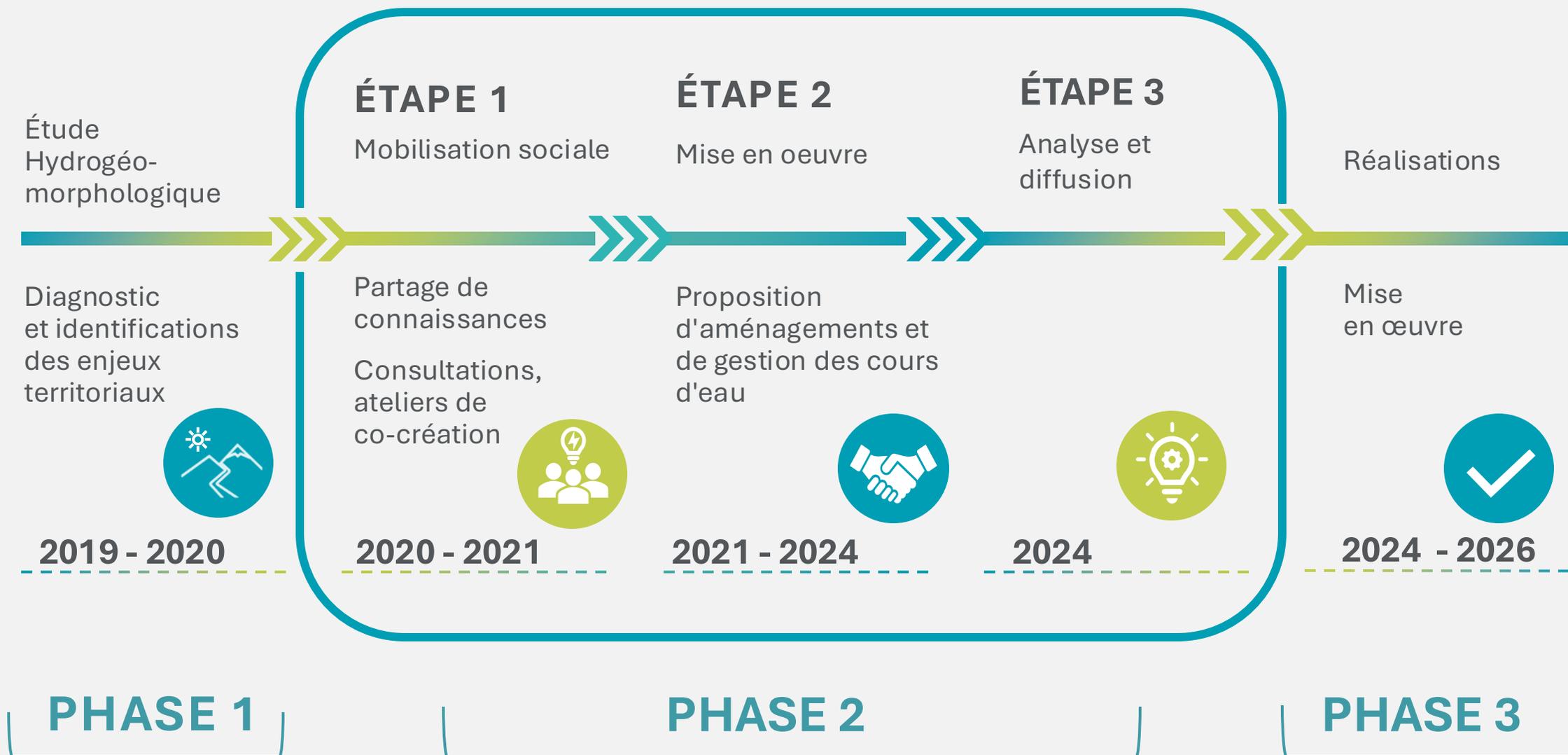
- L'ATELIER SOCIAL
- Communauté métropolitaine de Montréal
- CRE MONTÉRÉGIE
- UQÀM
- UNIVERSITÉ Concordia UNIVERSITY
- Québec

POURQUOI CE PROJET ?

Faire **évoluer** la **gestion des cours d'eau**

1. Stratégie d'**adaptation aux changements climatiques**
2. **Prévention : obstruction, érosion, inondation**
3. Diminution des **coûts** collectifs **d'entretien**
4. **Cohabitation des usages** : agriculture, terrain privé, récréotourisme, etc.

PROJET INNEAUvATION



NOTRE BASSIN VERSANT



02.

Années 2019-2020

PHASE 1:

Projet pilote d'analyse hydrogéomorphologique pour une planification stratégique des interventions en cours d'eau agricole dans une optique d'adaptation aux changements climatiques

CONCEPT D'HYDROGÉOMORPHOLOGIE (HGM)



HYDROLOGIE

Écoulement des eaux.

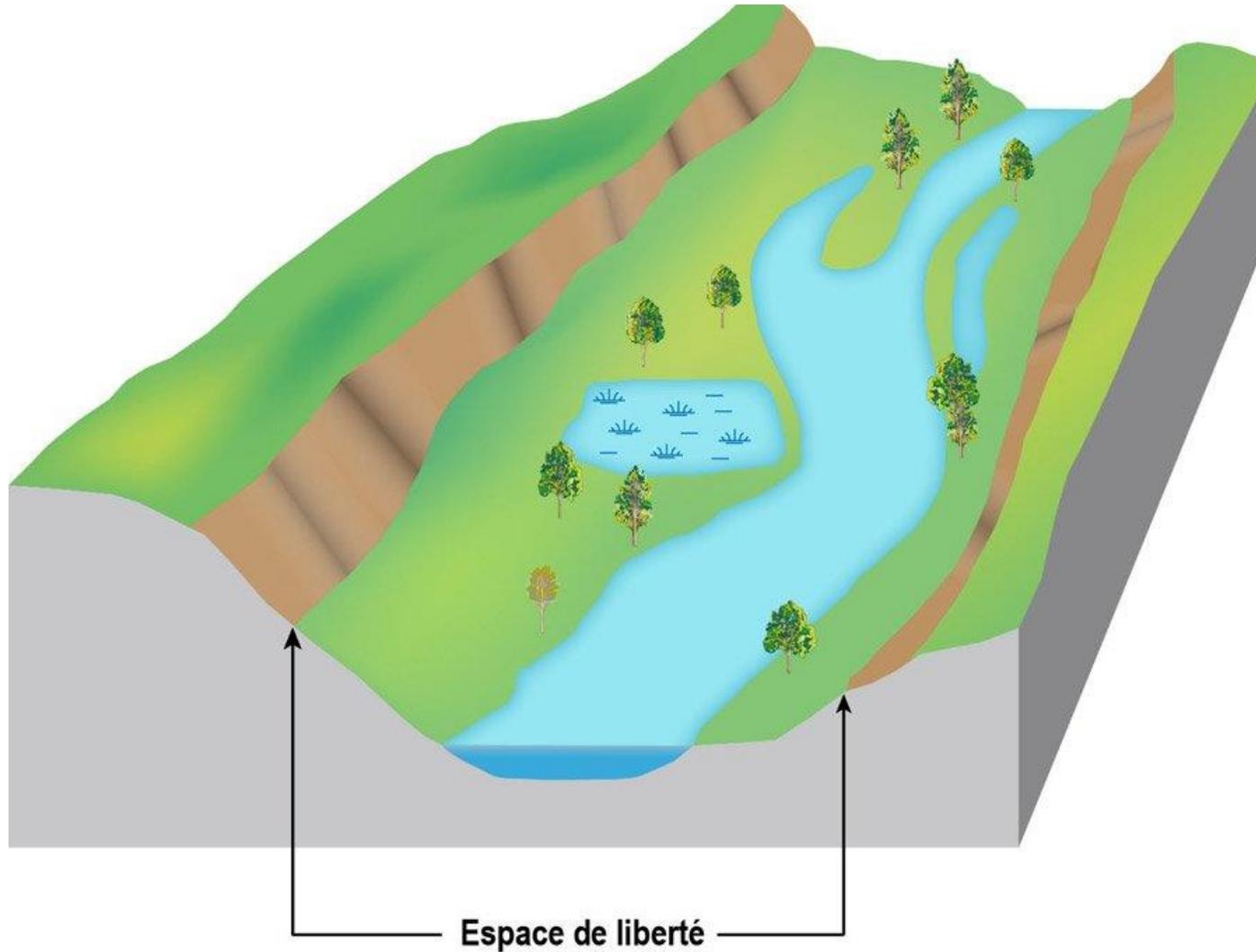
GÉOLOGIE/PÉDOLOGIE

Sols et sous-sols sur lesquels s'écoule l'eau.

MORPHOLOGIE

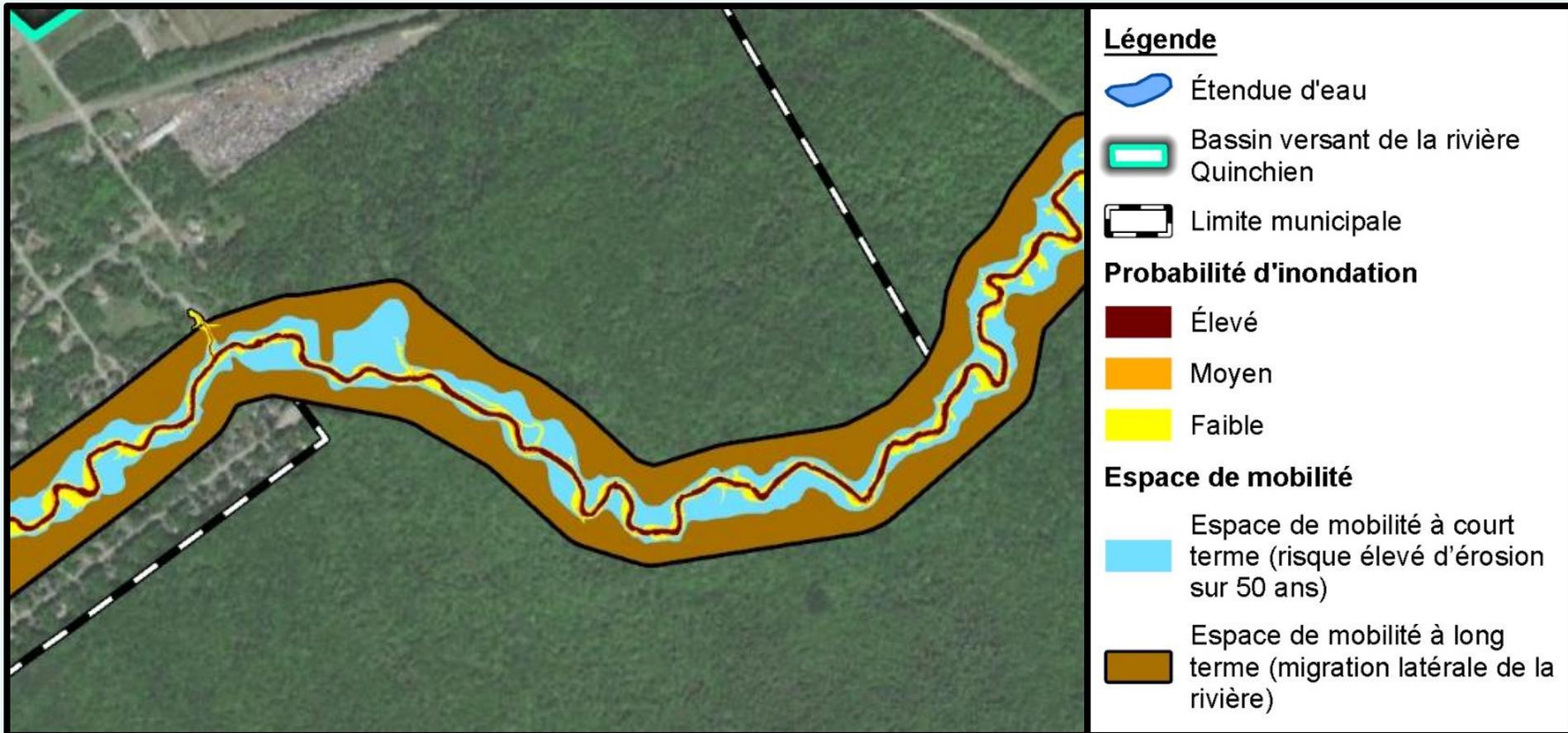
Formes et pentes du bassin versant

CONCEPT ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT



ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT DE LA RIVIÈRE QUINCHIEN

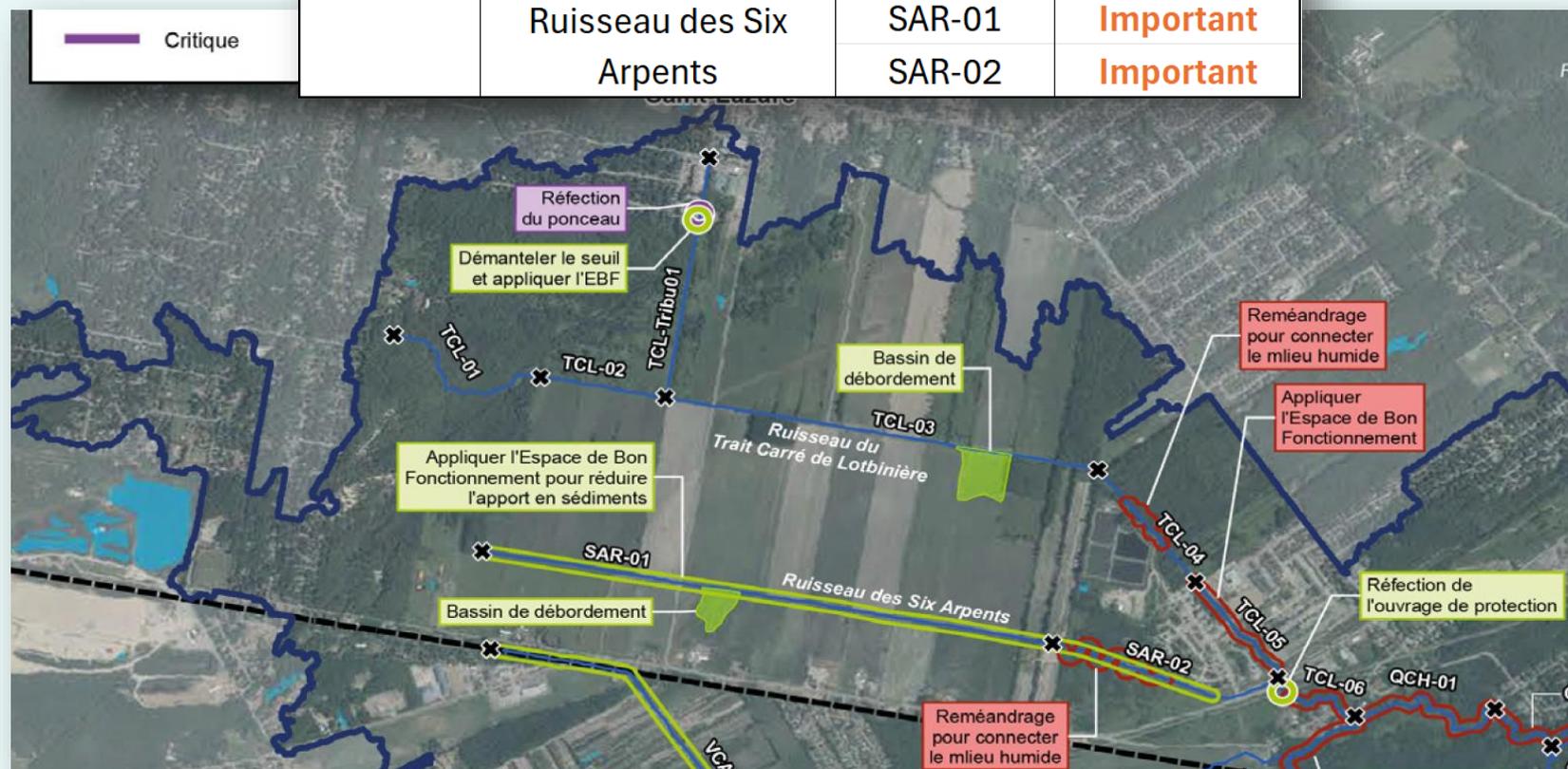
PHASE 1



RÉSULTATS

PHASE 1

Secteur	Cours d'eau	Tronçon	Priorité de l'action
T1	Ruisseau du Trait Carré de Lotbinière	TCL-01	Laisser faire
		TCL-02	Laisser faire
		TCL-03	Important
		TCL-04	Faible
		TCL-05	Faible
		TCL-06	Important
	Tributire TCL	TCL_Trib01	Critique
	Ruisseau des Six Arpents	SAR-01	Important
		SAR-02	Important



03.

Années 2021-2024

PHASE 2: Projet InnEAUvation

Co-construire avec la communauté des solutions résilientes aux changements climatiques pour réduire la vulnérabilité des riverains dans la MRC de Vaudreuil-Soulanges

OBJECTIFS

1. Utiliser l'approche de **co-création** pour une meilleure prise en compte des besoins des riverains
2. Tester un **paiement pour service environnemental** (PSE)
3. Diffusion à grande échelle



BUT

- ✓ **Résilience**
- ✓ **Acceptabilité sociale**
- ✓ **Pérennité**
- ✓ **Reproductibilité**



ÉTAPES

1. Mobilisation sociale
2. Mise en œuvre
3. Analyse et diffusion

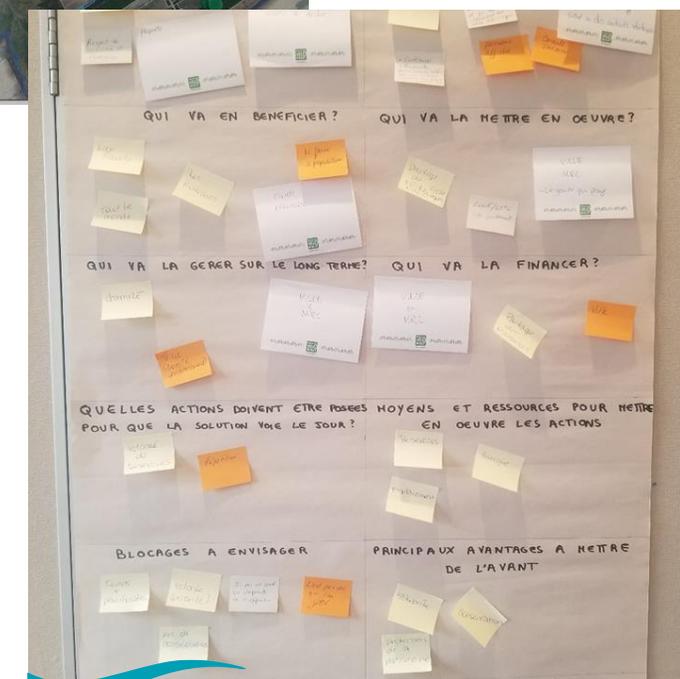




ÉTAPE 1 : MOBILISATION SOCIALE

Co-construire avec la communauté des solutions résilientes pour réduire la vulnérabilité des riverains aux cours d'eau

- ✓ Comité de pilotage
- ✓ Élus municipaux
- ✓ Ateliers de co-création
- ✓ Étude de faisabilité



QU'EST-CE QUE LA **CO-CRÉATION** ?



Approche collaborative avec les riverains (agriculteurs, résidentiels) pour co-construire des solutions résilientes. Il s'agit d'une démarche de résilience communautaire où chacun apporte sa perception et son engagement pour diminuer collectivement la vulnérabilité du territoire.

- **Comité pilotage**
- **Sondages**
- **Formations**
- **Ateliers participatifs**





DÉFIS

Co-création

- Réalité des différents groupes d'acteurs (urbains, agriculteur, élus)
- Mobiliser les acteurs tout au long du projet (3 ans)
- Soutient des municipalités en fonction des élections et du temps disponible

COVID

- Approche de co-création en présentiel transformé en virtuelle
- Défi de mobilisation des différents acteurs (ex. Agriculteur)
- Rencontre en virtuelle = défis (ex. MIRO, être dynamique)
- Inconnu pour la planification long terme
- Vérification des vaccins à jour

Activités	Résultats
Création d'un comité pilotage	Implications des membres Création d'un logo 
Identification de sites d'intervention	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programme de restauration et de création des milieux humides et hydriques (PCMHH) 2. Discussions avec ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) 3. Enquête riverains urbains 4. Vérifier les zones de débordements 5. Comprendre les problématiques (Wallo)
Étude de faisabilité	<ol style="list-style-type: none"> 1. PRCMHH 2. Enrochement d'un cours d'eau agricole
Sondage des riverains	79 personnes sondés sur 115, 7 questions
Ateliers de partage des perceptions	8 agriculteurs – 15 urbains Participation moins grande qu'attendu Problématiques soulevées pas en lien avec la rivière
Atelier de co-création et collaboratifs	2 agricoles : bande riveraine élargie et sites identifiés 2 urbains : Don de fond de cour, sites identifiés Préparation en amont bénéfique L'utilisation de la matrice bénéfique pour cibler les enjeux



QUELQUES RÉSULTATS DE SONDAGES...

Connaissez-vous le nom de la rivière ?



■ Connaisse le nom ■ Ne connaisse pas le nom



EXEMPLE D'ACTIVITÉ

Matrice d'importance et d'urgence

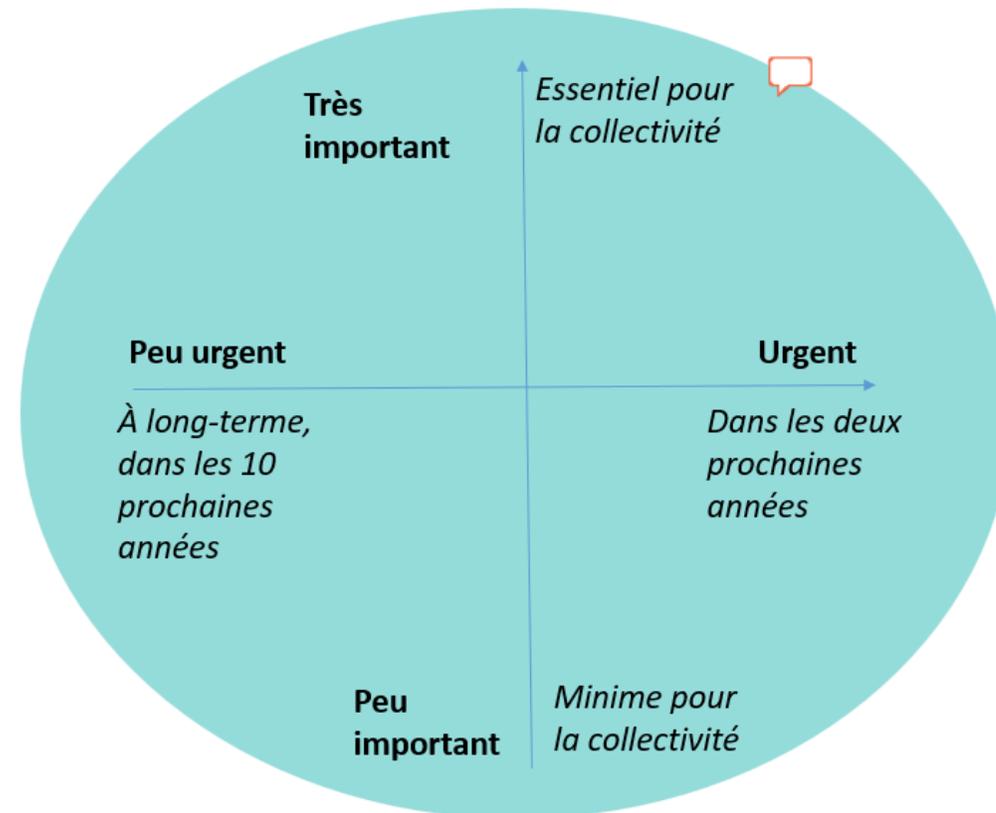


Activité 1 : priorisation des enjeux

Enjeux

- Déchets
- Arbres morts
- Érosion
- Débordements
- Végétation trop importante (petites herbacées)
- Conservation du couvert forestier (arbres matures)
- Autre

Changer les
couleurs de texte
selon la couleur
des post-its



04.

ÉTAPE 2 : MISE EN ŒUVRE



METTRE EN ŒUVRE ET PÉRENNISER UNE SOLUTION RÉSILIENTE

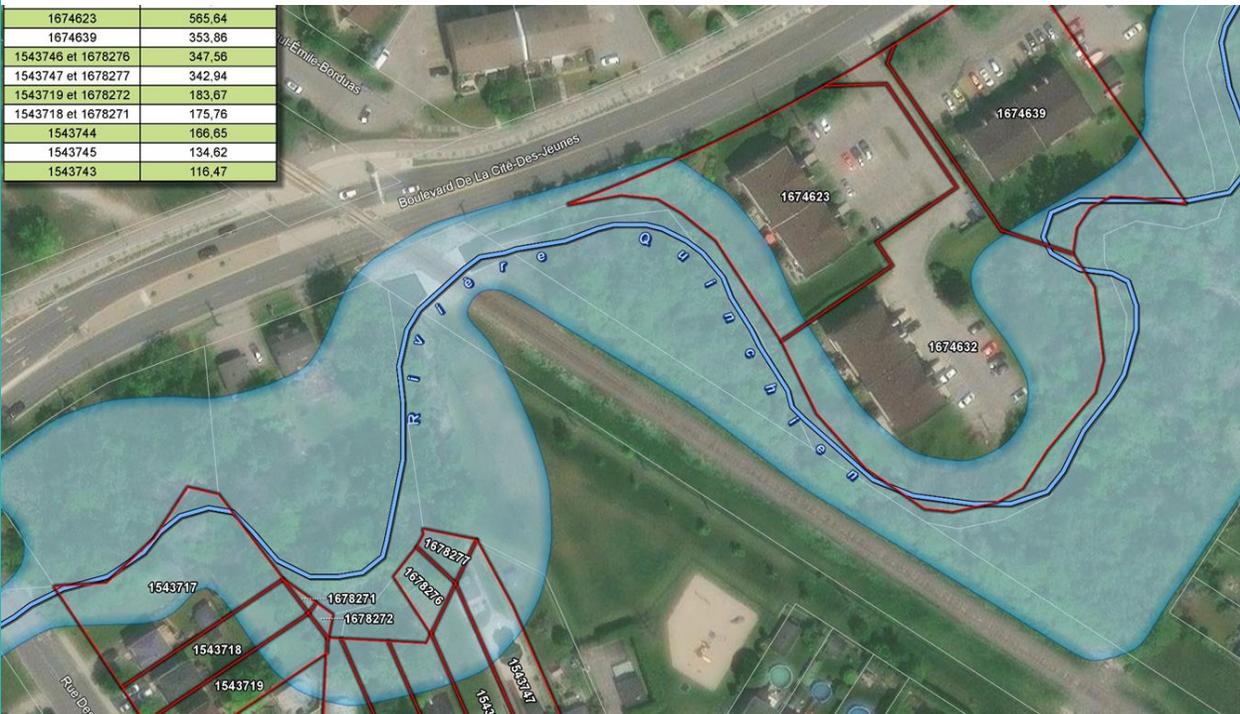
- **Rétroaction des travaux** et poursuite de la **réflexion collaborative** avec les riverains
- Réalisation d'une des **solutions co-conçues**
- Conclusion d'un paiement pour **services environnementaux** (PSE)
- Recommandation d'**ajustement réglementaire**

ÉTAPE 2

1674639	496,92
1543746 et 1678276	159,28
1543718 et 1678271	147
1543719 et 1678272	140,68
1543747 et 1678277	103,14
1543744	101,62
1543745	91,56
1543743	54,84



1674623	565,64
1674639	353,86
1543746 et 1678276	347,56
1543747 et 1678277	342,94
1543719 et 1678272	183,67
1543718 et 1678271	175,76
1543744	166,65
1543745	134,62
1543743	116,47



DÉFIS

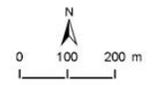
- Gain environnemental
- Servitude en milieu agricole VS acceptabilité social
- Pérennité de la solution
- Règlement provisoire VS consultation en cours sur le régime permanent

ÉTAPE 2



**Paiement pour service
environnemental**
-
**Zone agricole
carte de travail**
-
**Espace de bon
fonctionnement**

- Légende**
- M50 (AECOM, 2020)
 - Mplaine (AECOM, 2020)
 - Lot ciblé
 - Cadastre
 - Limite municipale



# du lot	Superficie de l'espace M50 (m ²)	Superficie de l'espace Mplaine (m ²)
2047472	12 662,3	30 758,57
2047776	1 160,21	2 520,31
2047801	1 068,1	2 804,13
2047866	0	0
2048393	1 149,27	2 741,68
2048397	982,06	2 412,53
2048927	2 048,01	5 476,37
2048931	1 677,5	3 253,83
2048933	0,81	49,69
4572342	2 671,95	6 107,26
4704303	6 332,39	12 746,04
5175475	5 747,55	12 605,5

Nature-Action Québec
120, rue Ledoux
Bélœil (QC), J9G 0A4
Tél. : 450 536 0422
www.nature-action.qc.ca

Réalisation : NAO
Préparation : GC
Date : 2023-09-23 14:39
Source de données : NAO, MELCC, MERN, AECOM
Projection : NAD 1983 CSRS MTM 8
Ref : VS_2023_126_M50_Mplaine_Zone_Agricole

Imagerie/Fond de carte: World Imagery; GeoMont; Maxar

Activités	Résultats
Partage des solutions co-construites au comité pilotage	Permet d'avoir des réponses rapides à des enjeux soulevés
Rencontres des riverains concernées par la solution	Bonne réaction des riverains urbains Les agriculteurs ont accepté rapidement la solution proposée
Paiement pour service environnemental	5 financements de bandes riveraines <ul style="list-style-type: none"> • = Valeur (\$) des aménagements de bande riveraine élargie • 5 fermes participantes (6 proprios) • 12.8 hectares aménagés, 4.1 km linéaires de rives
Ateliers de co-création avec les urbanistes des villes impliquées	Solutions ont guidées l'étude réglementaire
Étude réglementaire	Élaboration d'un <u>modèle</u> de règlement

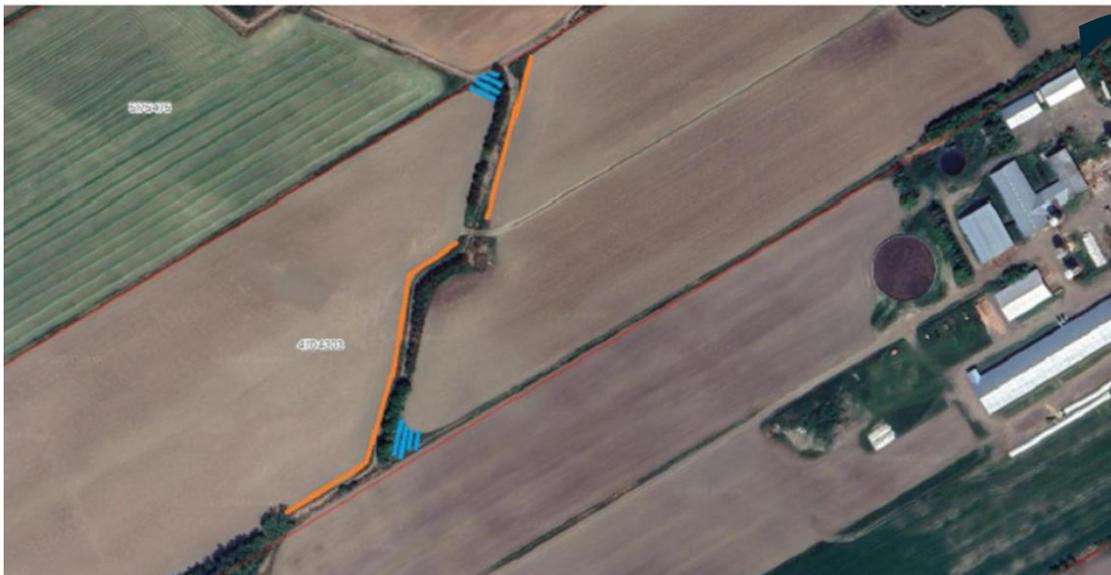
CARTE DES AMÉNAGEMENTS



Aménagement en mauve
 Longueur de la bande : 203 mètres
 Espacement : 1 mètres
 Séquence de plantation :
 3 SPI- 3MYR- 3ARO- 3SUR
 Végétaux :
 29 (SPI) Spirée blanche (H : 1-2)
 29 (MYR) Myrique baumier (H : 1,2m)
 29 (ARO) Aronie noire (H : 2m)
 29 (SUR) Sureau du canada (H : 2,5m)
 *** 40 arbustes fruitiers disposés aléatoirement dans l'aménagement

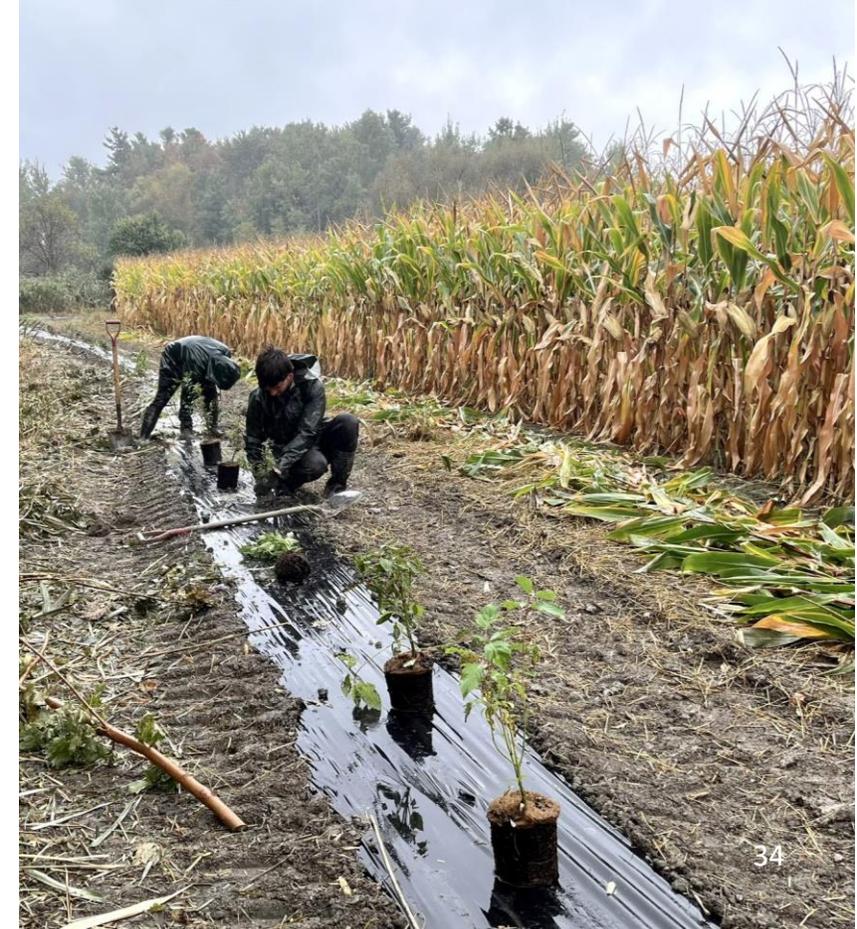
Arbres isolés (Losange blanc)
 Disposé aléatoirement dans les zones non cultivables causé par les méandres du ruisseau
 Quantité : 25 arbres
 Végétaux :
 5 Caryer ovale (H : 20m)
 5 Chêne bicolor (H : 25m)
 5 Mélèze laricin (H : 20m)
 5 Érable à sucre (H: 20m)
 5 Tilleul d'amérique (H: 25m)

Aménagement en orange
 Longueur de la bande : 220 mètres
 Espacement : 2 mètres
 Séquence de plantation :
 Végétaux :
 17 Viorne trilobée (H : 4m)
 16 Amélanchier à feuille alterne (H : 4m)
 17 Physocarpa à feuille d'obier (H : 3m)
 16 Chèvre-feuille du canada (H : 3)
 16 Noisetier à long bec (H : 3)
 ***30 arbustes fruitiers disposés aléatoirement dans l'aménagement



ÉTAPE 2

PHOTOS DES PLANTATIONS



05.

ÉTAPE 3 : ANALYSE ET DIFFUSION

Partager les leviers et points de blocage à l'adoption de solutions résilientes au changement climatique

- ✓ Partage des acquis du projet vers d'autres acteurs
- ✓ Recommandations pour la mise en œuvre de solutions résilientes



DÉFIS

- Durée du projet (2021-2024)
 - Motivation
- Changement de personnel
- Projet innovant et d'envergure



APPRENTISSAGES LORS DU PROJET

- Clarifier les attentes dès le départ
- Démarche trop longue pour les agriculteurs
- Les groupes cibles ont différents niveaux de connaissances
 - ✓ Agriculteurs
 - ✓ Urbains
 - ✓ Comité de pilotage : urbanistes et élus
- Divergence entre les solutions des riverains et des professionnels
- L'aide d'un sociologue est important (défi social)
 - ✓ Mobilisation des élus
- Méthodologie utilisée pour espace de mobilité
- Pérennisation complexe pour certains secteurs

06.

CONCLUSION

RAPPEL DE QUELQUES OBJECTIFS

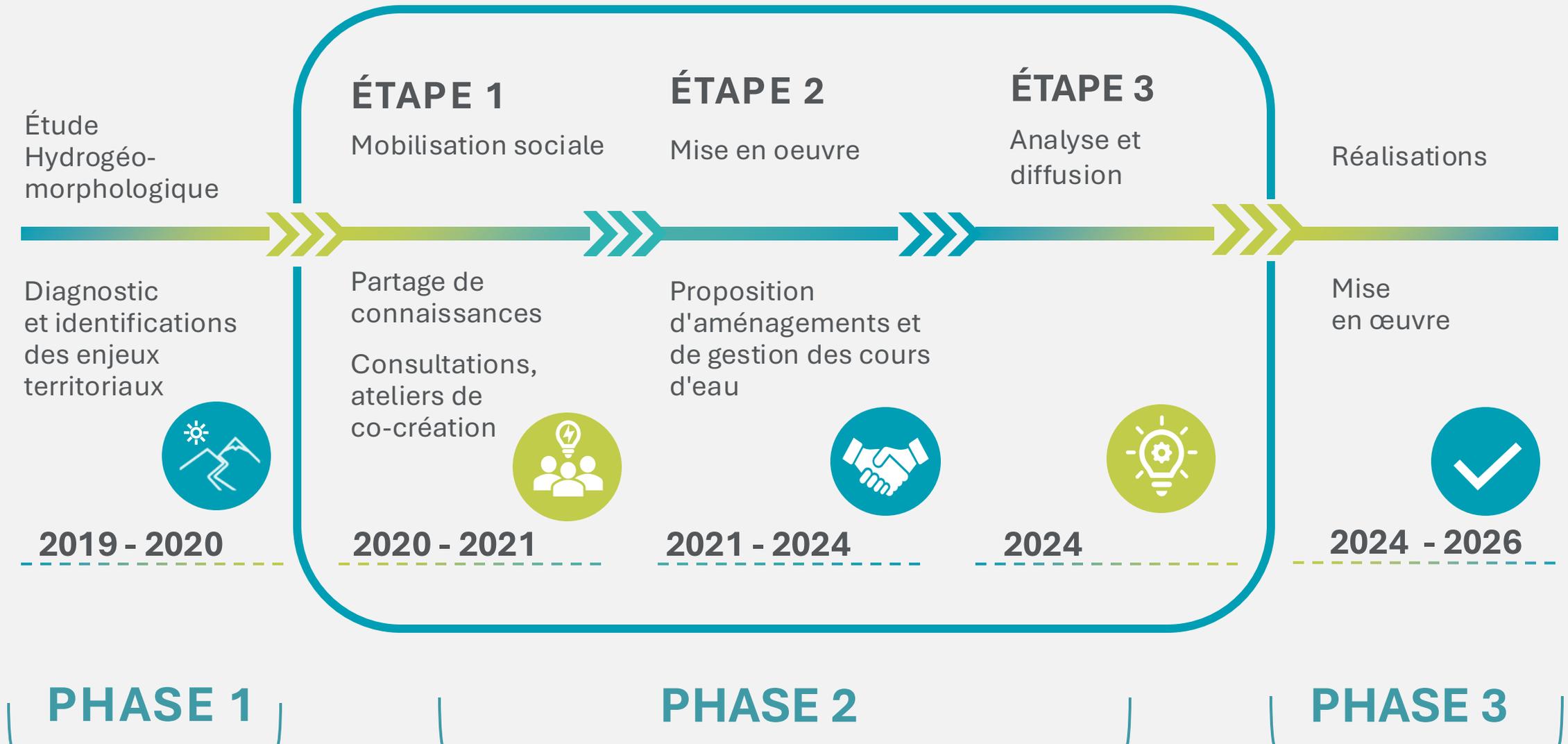
1. Utiliser l'approche de **co-création** pour une meilleure prise en compte des besoins des riverains
2. Tester un **paiement pour service environnemental** (PSE)
3. Diffusion à grande échelle



BUT

- ✓ **Résilience**
- ✓ **Acceptabilité sociale**
- ✓ **Pérennité**
- ✓ **Reproductibilité**

PROJET INNEAUvATION





MERCI !
DES QUESTIONS ?

