

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

*État des lieux des pénuries d'eau  
MRC des Jardins-de-Napierville*

Présenté par Sacha Michel  
dans le cadre des Journées Horticoles et grandes Cultures

27 novembre 2024

# *Sommaire*

**01** Mise en contexte

**02** Cadre d'analyse

**03** Impacts

**04** Structure politique

**05** Structure juridique

**06** Structure économique

**07** Cartographies

**08** Interventions proposées

# *Mise en contexte*

Sacha Michel & Jean-Olivier Brassard

*Centre de Formation Universitaire en Environnement, Université de Sherbrooke*

Produire une cartographie systémique des pénuries d'eau dans la MRC des Jardins-de-Napierville

Les enjeux environnementaux contemporains sont complexes et nécessitent d'être abordés par le biais de la pensée systémique. Les pénuries d'eau et leurs conséquences font partie d'un réseau de problématiques interconnectées, dont les origines s'inscrivent dans les structures même de nos sociétés.

# *Cadre d'analyse*

ENVIRONNEMENT

**Le sud du Québec manque d'eau**

**À la recherche de nouveaux puits**

**Creuser, encore et encore**

De nombreuses municipalités du sud du Québec risquent de plus en plus de manquer d'eau lors des sécheresses estivales. En cause : le réchauffement climatique et le développement urbain.

**Le Québec n'est pas à l'abri des pénuries d'eau**

# *Cheminement de pensée*

Malgré une apparente abondance, certaines municipalités manquent d'eau



Les changements climatique sont souvent pointés comme la source du problème



Malgré des mesures de gestion des pénuries, le problème persiste



Nos habitudes de consommation, nos usages et notre mode de gestion de l'eau jouent aussi un rôle important

**Quels sont les éléments qui perpétuent ce déséquilibre ?**

# *Problématique*

**Comment adopter une gestion durable de l'eau pour faire face aux enjeux liés à la quantité et la pérennité de la ressource ?**

Objectif : comprendre comment le système de gestion de l'eau au Québec s'articule et pourquoi les pénuries persistent

Développer des solutions et envisager des pistes d'intervention

Causes et impacts des pénuries d'eau dans la MRC des Jardins-de-Napierville

Approche transdisciplinaire, dans le cadre d'un raisonnement systémique

Approche transdisciplinaire, dans le cadre d'un raisonnement systémique

# *Methodologie*

- Julie Gauthier - **Hydrogéologue, LNA**
- René Lefebvre - **INRS**
- Alain Rousseau - **INRS**
- Eric Déziel – **MRC des J.-de-Napierville**
- Simon Lacoursière - **Ville de Saint-Rémi**
- Diego Pulido – **Ville de Napierville**
- Isabelle Arcoitte – **Ville de Saint-J.-le-Mineur**
- Anne-L. Carat & Sylvain Lapointe - **COVABAR**
- Elena Beaulieu - **Maison de l'Innovation sociale**
- Samuel Comtois - **PleineTerre**
- Isabelle Bernard et al. - **MAPAQ**
- Claire Michaud - **AGRCQ**

# *Quels sont les impacts d'une pénurie d'eau ?*

## **Plusieurs impacts sur les systèmes écologiques et humains**

- Réduction de l'humidité des sols
- Réduction des niveaux d'eau de surface et souterraine
- Augmentation des températures hydriques
- Acidification des cours d'eau
- Anoxie des cours d'eau
- Effets sur les écosystèmes aquatiques
- Perte de biodiversité
- Diminution de la production agricole
- Diminution de l'accès à l'eau

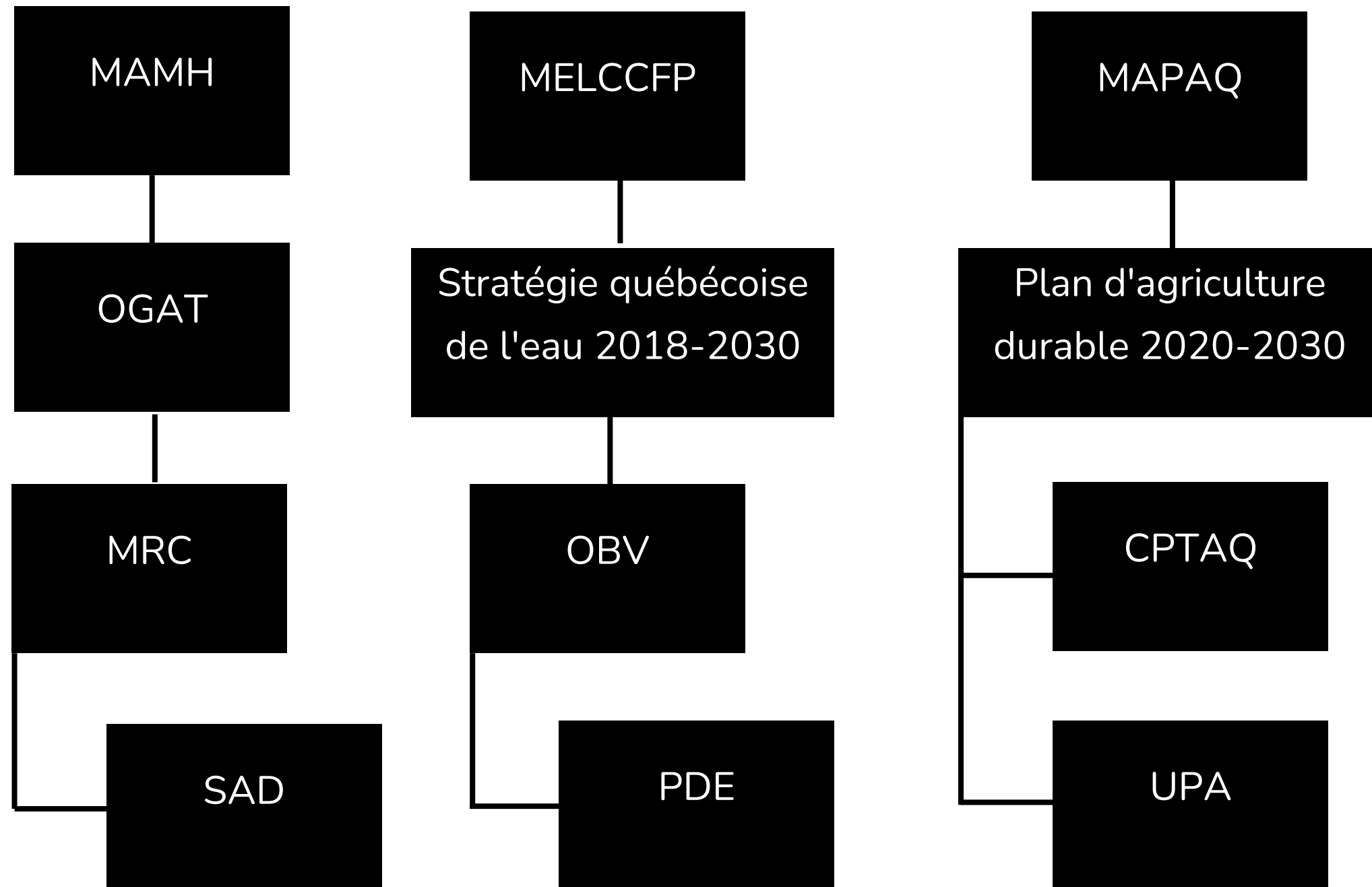


# *Structure politique*

Conflits de **gouvernance**

Partage fragmenté des **responsabilités**

**Mentalité curative** plutôt que préventive



# *Structure juridique*

Loi sur le  
développement  
durable

Règlement sur la  
déclaration des  
prélèvements  
d'eau

Loi sur la qualité  
de  
l'environnement

**Rigidité législative**

Loi sur  
l'aménagement et  
l'urbanisme

**Loi sur l'eau**

Loi concernant la  
conservation des  
milieux humides et  
hydriques

**Freins aux innovations**

**Réglementation trop permissive sur les usages  
de l'eau**

Charte québécoise  
des droits et  
libertés de la  
personne

Règlement sur la  
redevance exigible  
pour l'utilisation de  
l'eau

Code de gestion  
des pesticides

# *Systeme économique*

Gratuité de l'eau fausse les comportements

Implanter des mesures **écofiscales**

Contrôler la **sur-consommation**

Sur-  
consommation

Internaliser les  
coûts

Pénurie  
d'eau

Gratuité

Écoresponsabilit  
é  
Écoresponsabilit  
é

# *Cartographies*

---

# Cartographie synthèse

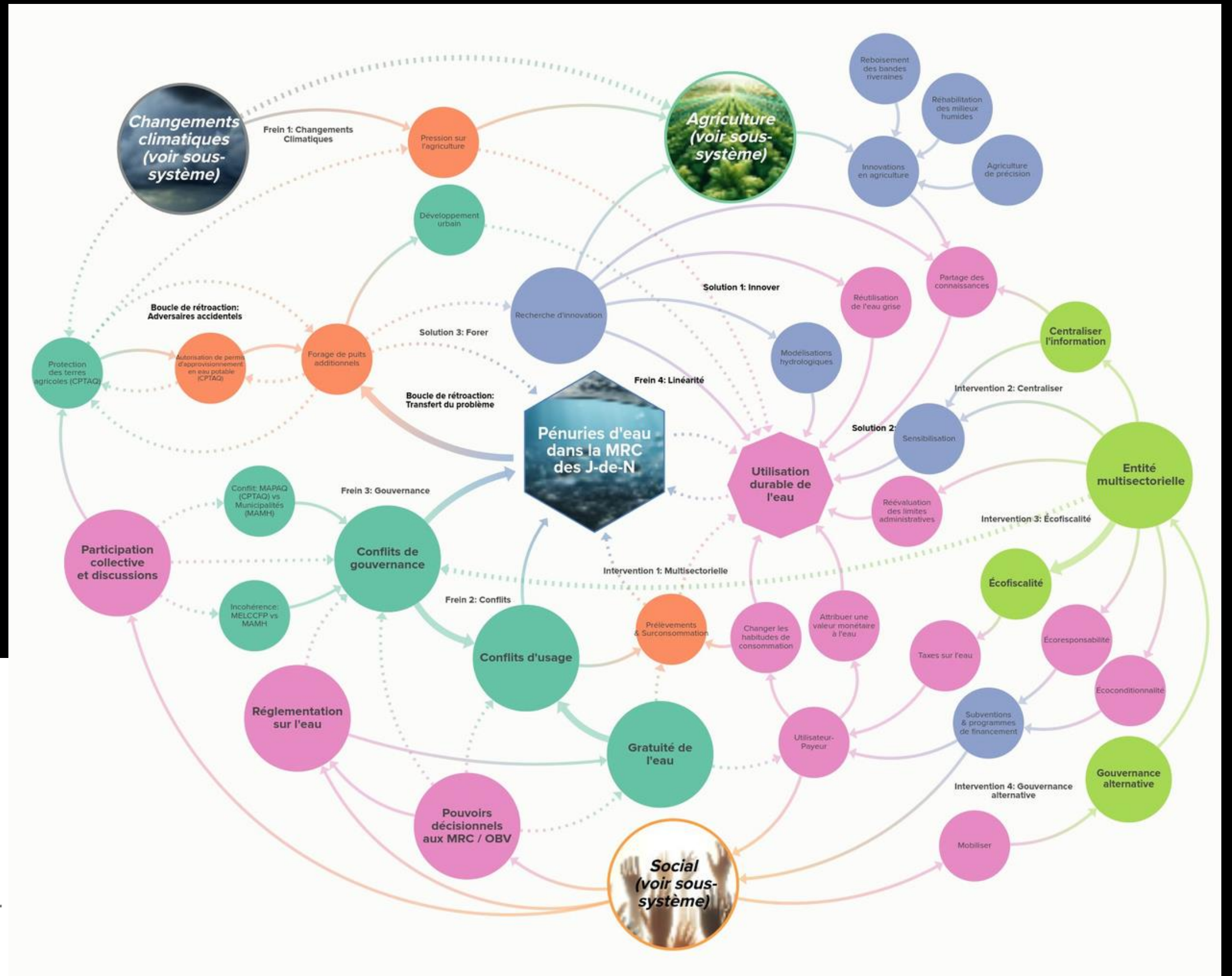
Pénuries d'eau dans la MRC des Jardins-de-Napierville au centre de la problématique

Sous-systèmes simplifiés : changements climatiques, agriculture et social

Cartographie : solutions actuelles, freins & leviers et interventions proposées

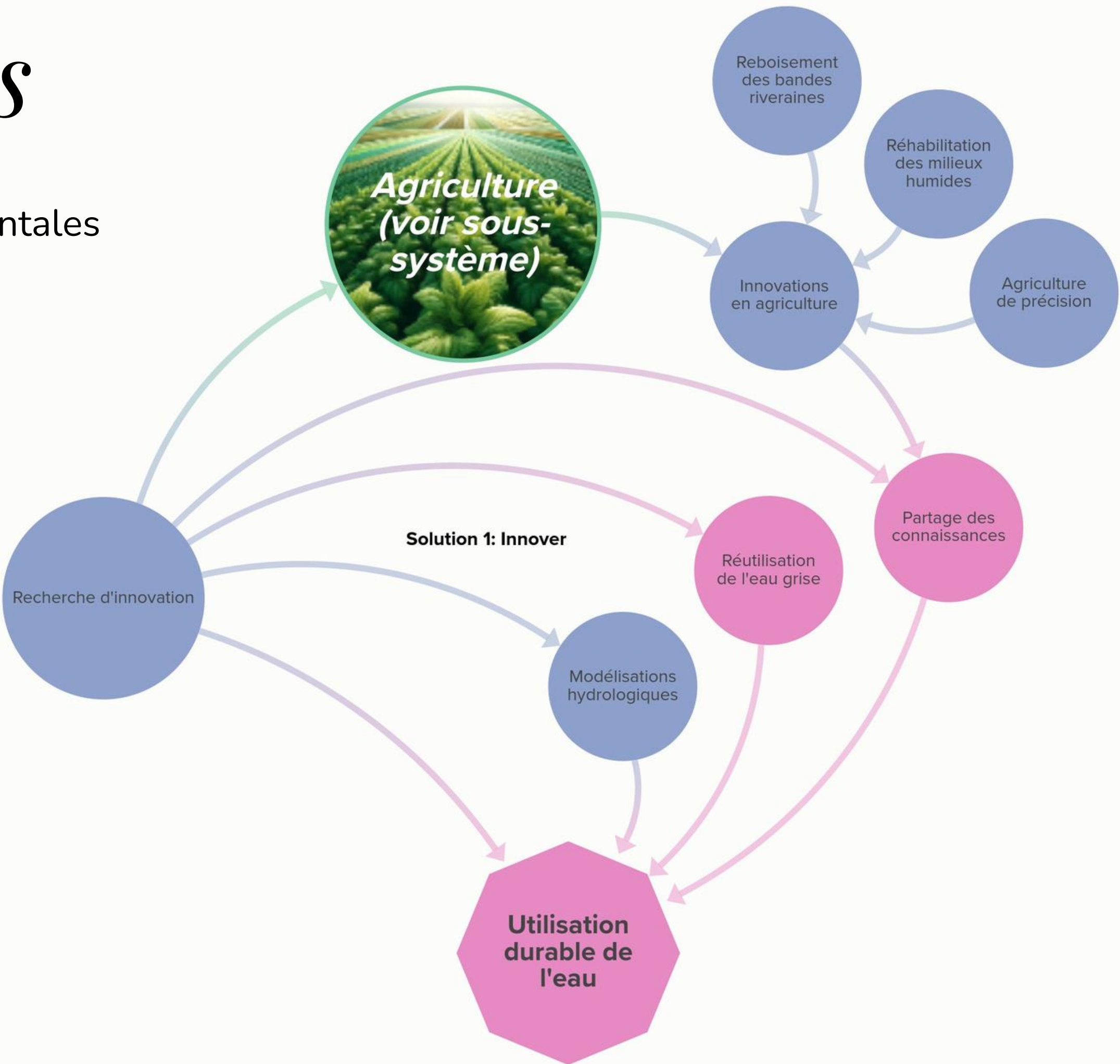
## Legend

- Opposite
- Cause
- Impact
- Solution actuelle
- Solution à implanter/améliorer
- Leviers d'action



# Solutions actuelles

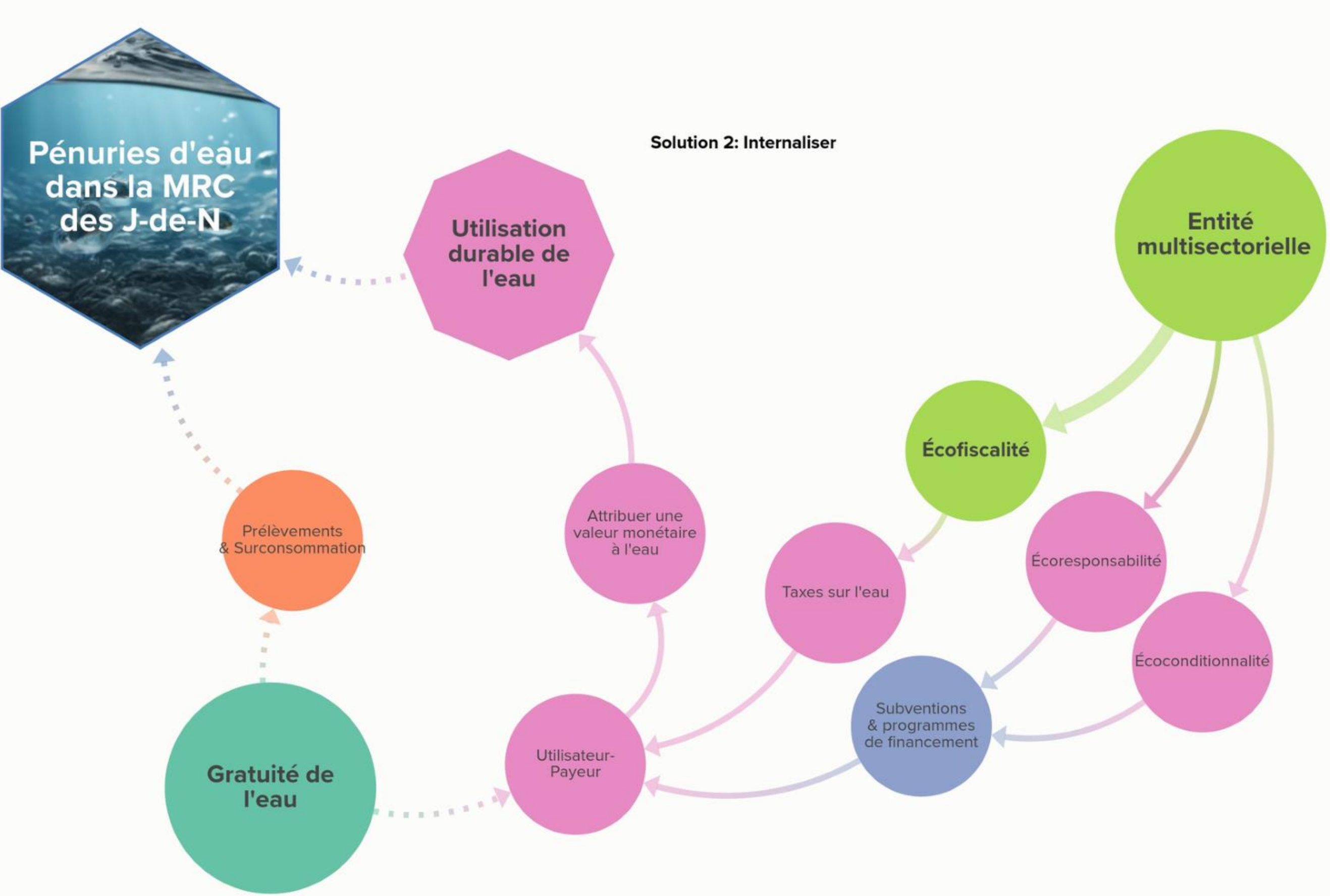
## 1 - Innovation des méthodes agroenvironnementales



- Legend**
- Opposite
  - Cause
  - Impact
  - Solution actuelle
  - Solution à implanter/améliorer
  - Leviers d'action

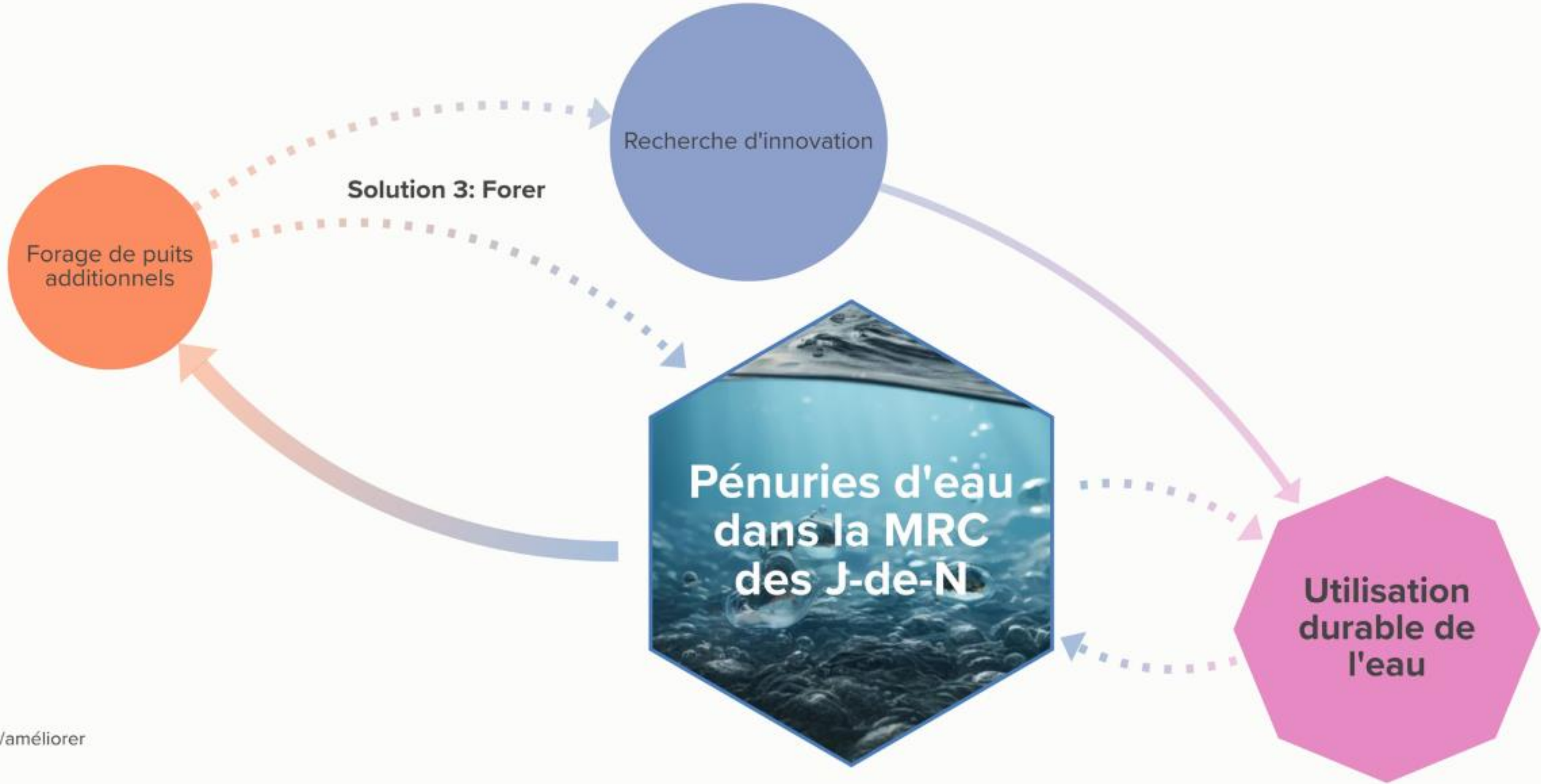
# Solutions actuelles

## 2- Internaliser les couts



# Solutions actuelles

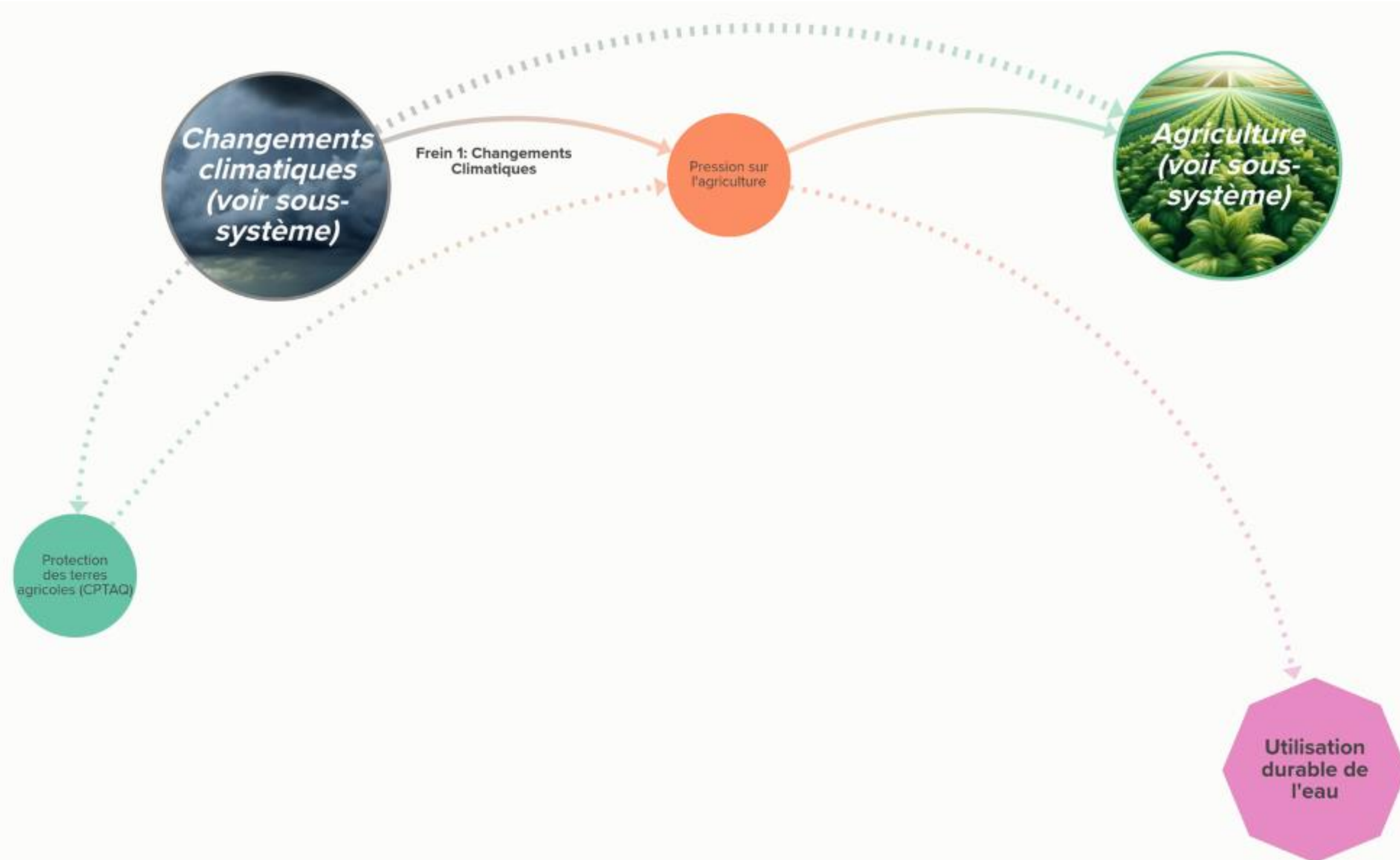
## 3 - Forage de puits additionnels





# Freins et leviers

## 1 - Les changements climatiques accentuent les risques

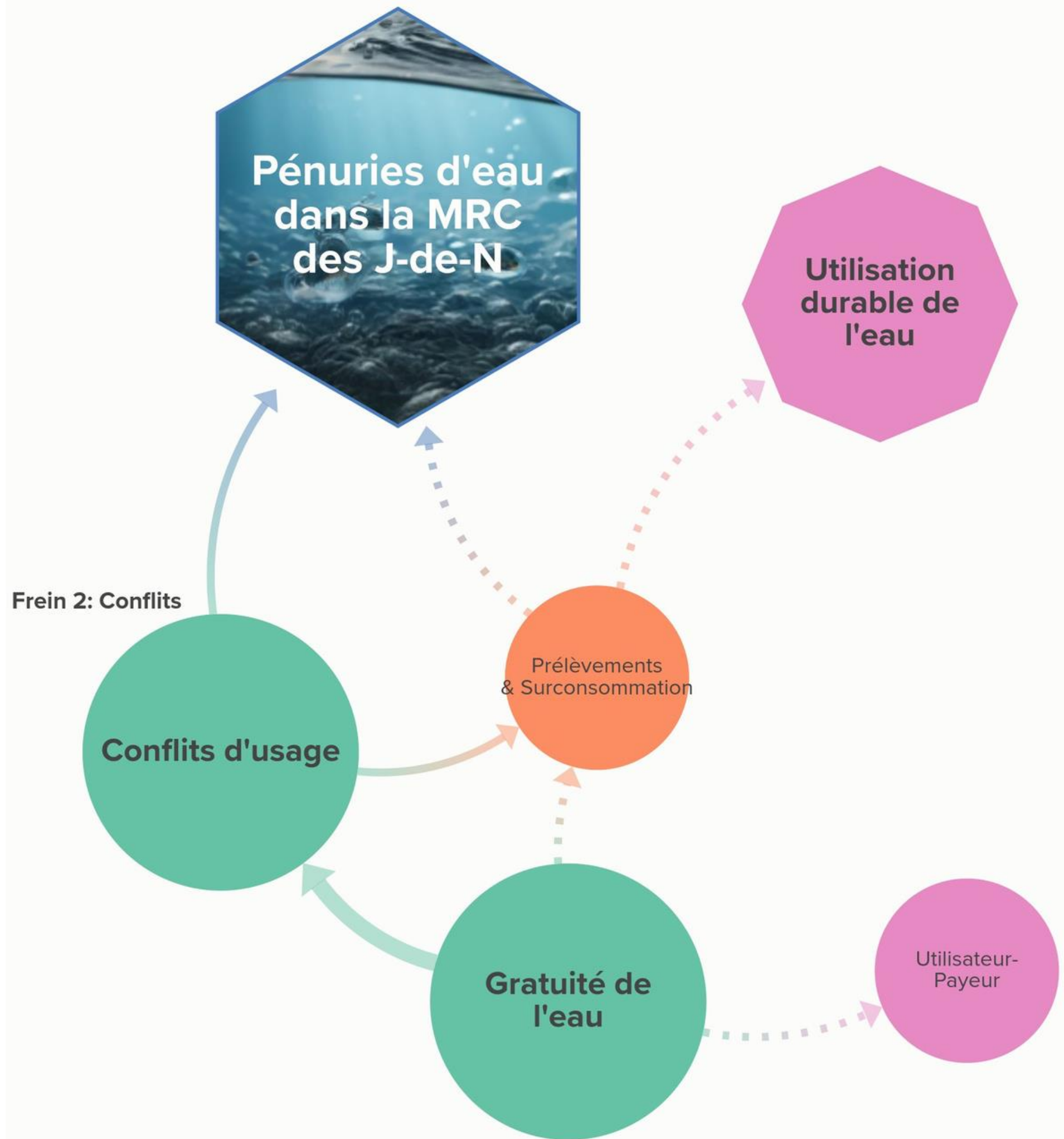


# Freins et leviers

## 2 - Conflits d'usage liés à l'eau

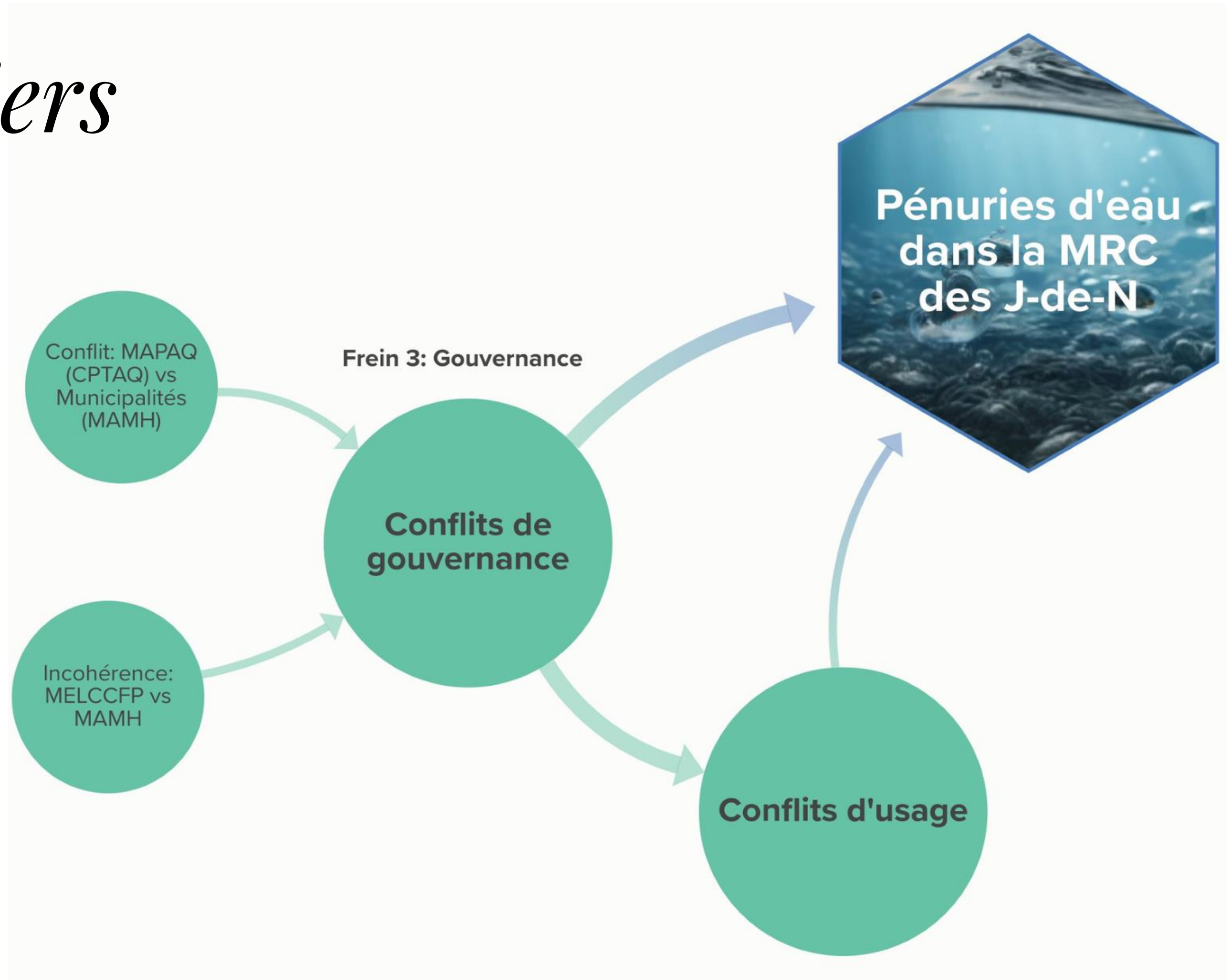
### Legend

- Opposite
- Cause
- Impact
- Solution actuelle
- Solution à implanter/améliorer
- Leviers d'action



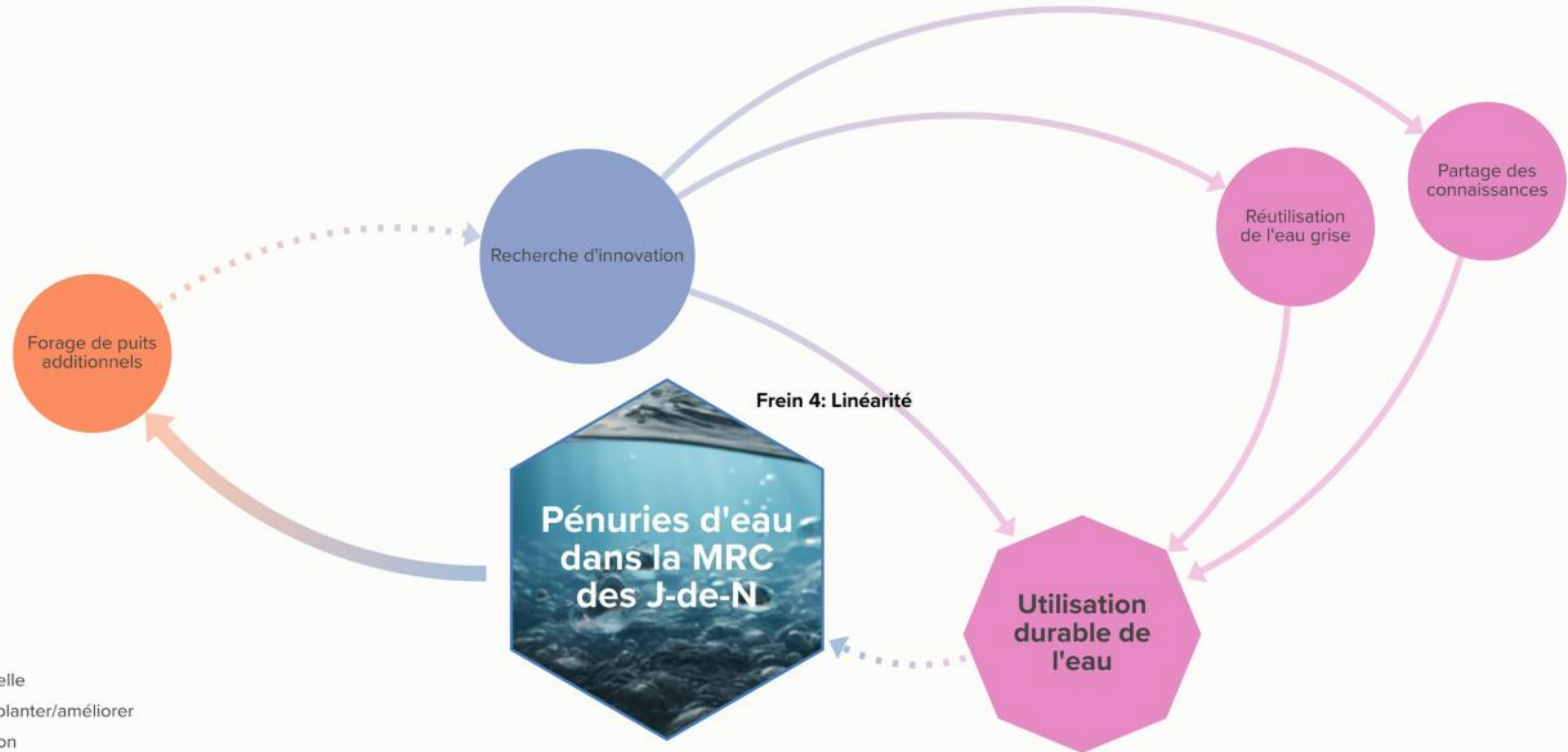
# Freins et leviers

## 3 - Gouvernance fragmentée



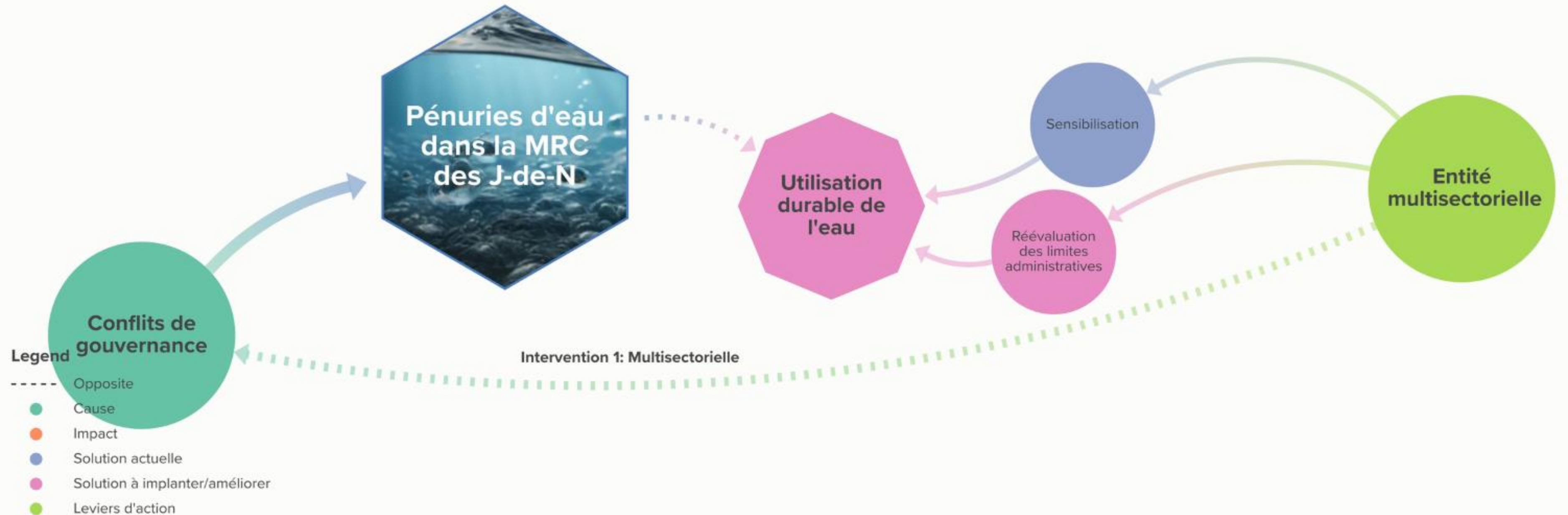
# Freins et leviers

## 4 - Modèle linéaire



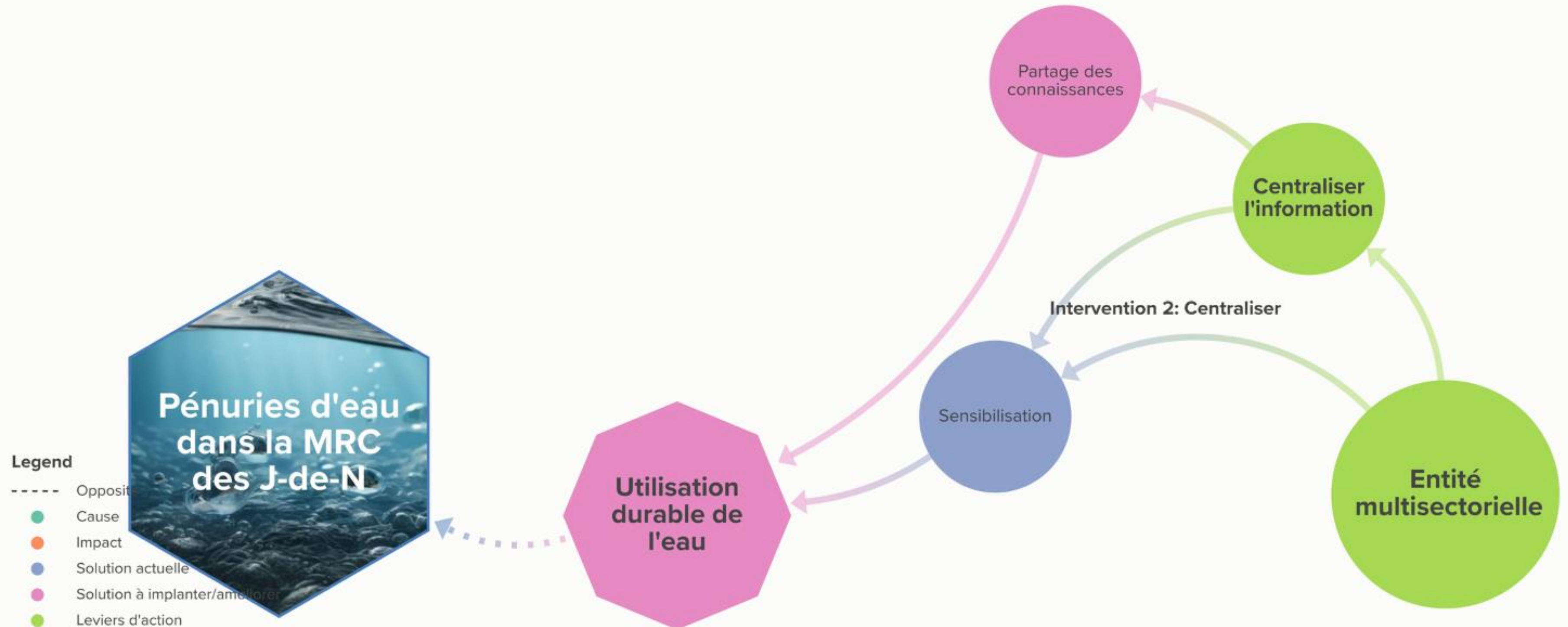
# Interventions proposées

## 1 - Entité multisectorielle



# Interventions proposées

## 2 - Centraliser l'information et la prise de décision

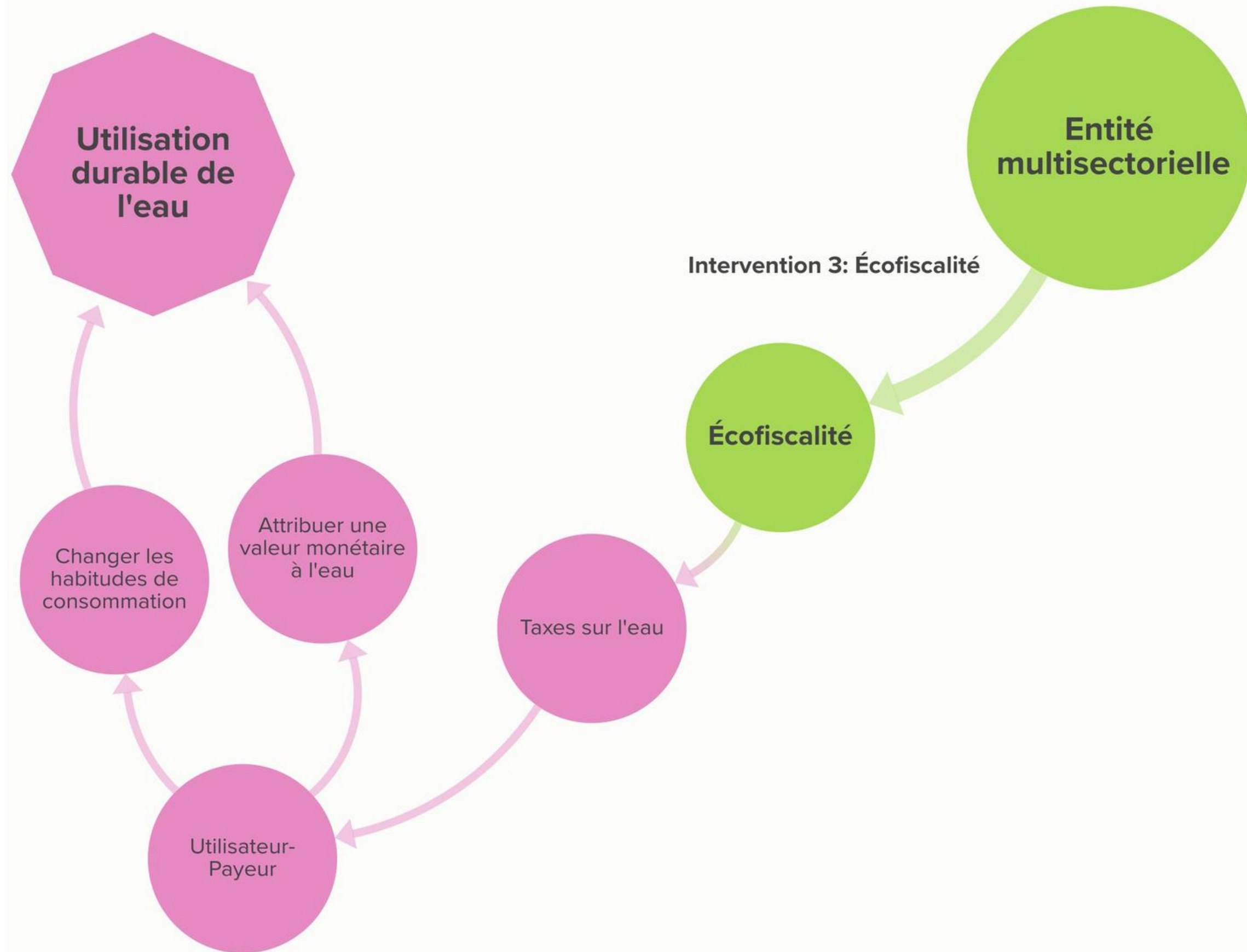


# Interventions proposées

## 3 - Écofiscalité, nudges

### Legend

- Opposite
- Cause
- Impact
- Solution actuelle
- Solution à implanter/améliorer
- Leviers d'action

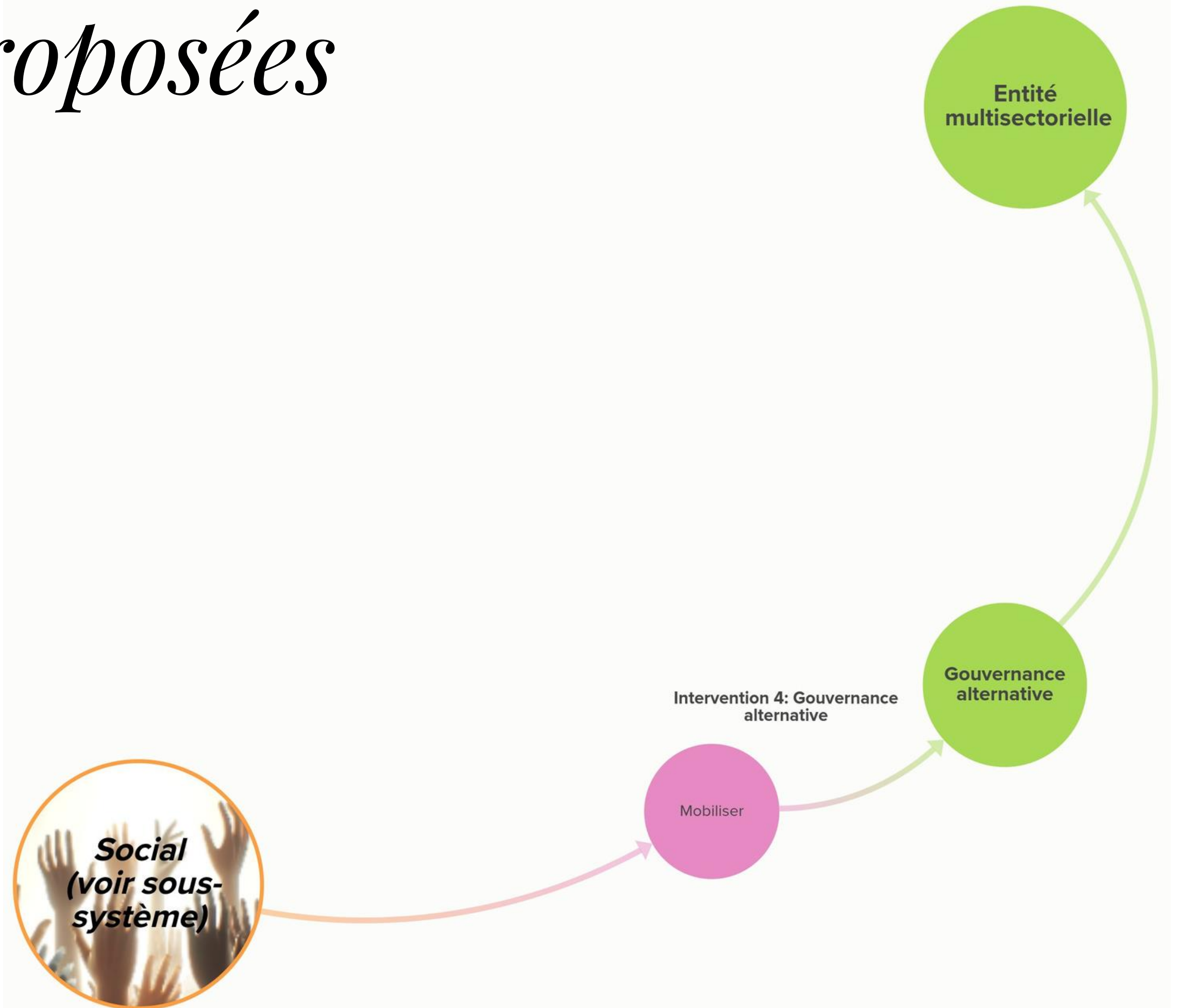


# Interventions proposées

## 4 - Gouvernance alternative

### Legend

- Opposite
- Cause
- Impact
- Solution actuelle
- Solution à implanter/améliorer
- Leviers d'action





---

# *Merci pour votre attention*

Présenté par

Sacha Michel

sachamichel@icloud.com

Jean-Olivier Brassard

jean-olivier.brassard@usherbrooke.ca

*27 novembre 2024, Saint-Rémi*

---