



# Retours d'expériences des démarches de prospectives territoriales : Le cas du Québec

# Plan de présentation

- Introduction
- La gestion intégrée
- Contre-exemple : l'étude de cas des inondations de 2011 de la rivière Richelieu
- Exemple 1 : l'étude de cas du Refuge Pierre-Etienne-Fortin (PEF)
- Exemple 2 : l'étude de cas de l'analyse de vulnérabilité des prises d'eau potable
- Conclusion

# Introduction

- Au Québec, l'adaptation aux changements climatiques est faite de façon fragmentée et décentralisée.
- La planification dépend parfois de l'agenda politique, qui favorise souvent une gestion à court terme
- Mais le mode de planification territoriale peut aussi être influencé positivement par une gestion concertée et intégrée dans le bassin versant.

# La gestion intégrée

- La prospective territoriale n'est pas appliquée au Québec, on a recours à la gestion intégrée :  
*« La gestion intégrée des ressources en eau par bassins versants est un processus permanent basé sur la concertation de l'ensemble des décideurs, des usagers et de la société civile. Elle vise la planification et une meilleure harmonisation des mesures de protection et d'utilisation des ressources en eau, et ce, dans une optique de développement durable. »* (MDDELCC, 2018)

Sources : (MDDELCC, 2018) <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/index.htm>

# La gestion intégrée

- Le Québec a adopté différents plans stratégiques et plans d'actions depuis 2006 sur le moyen terme (10-15 ans).
- Plutôt que d'imposer un mode de planification, ils guident globalement les actions aux niveaux provincial et local.
- Les acteurs locaux et régionaux sont donc les principaux entrepreneurs de l'adaptation sur leur propre territoire.

# La gestion intégrée

- Le COVABAR s'inscrit dans des démarches de concertation des parties prenantes et de coopération avec des partenaires multidisciplinaires.
- Le COVABAR fait le lien entre les différentes parties prenantes en mettant à profit sa connaissance de la réglementation et du bassin versant, son expertise en environnement et sa connaissance des enjeux propres à chaque acteur du milieu.
- Il a une gestion intégrée et transversale des enjeux du territoire.

# La gestion intégrée

- Les projets du COVABAR répondent aux enjeux et orientations du Plan Directeur de l'Eau (PDE) relatifs aux problématiques présentes dans le bassin.
- Le processus itératif de suivi des progrès du PDE repose sur la concertation régulière des grands acteurs du bassin.
- Nos projets s'inscrivent dans les orientations des plans d'action québécois, notamment en lien avec l'acquisition de connaissance, la gestion des risques liés à l'eau et l'intégration de mesures d'adaptation aux CC.

# Contre-exemple : l'étude de cas des inondations de 2011 de la rivière Richelieu



# Inondations de la Rivière Richelieu en 2011



Source : Agence spatiale canadienne, données RADARSAT-2 du 11 avril au 29 juin 2011 (<http://www.asc-sca.gc.ca/fra/satellites/radarsat2/image-vedette/vedette-amerique-du-nord.asp>)

# Contexte

- 40 municipalités touchées
- 3927 personnes impactées
- 2535 résidences inondées
- 6000 ha de terres agricoles inondées
- 82 M \$ de dommages
- Record historique du niveau de la rivière: 30,7 m.
- Précipitations : 182% plus élevées que la normale

Source : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1032687/inondations-2017-montreal-2011-richelieu-comparaison-maison- evacuations-sinistres-rivieres-eau-niveau-record>



Ville de Carignan - 2011

St-Paul-de-l'Île-aux-Noix- 2011





Montégérie – 2011 (Images 1, 2 et 3 tirées de la Presse)

Île St-Jean, Chambly - 2011

# Contexte

- Territoire densément agricole
- Les municipalités ont fait pression sur le gouvernement pour que soit assouplie l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et de la plaine inondable.
- Résultat : certaines villes ont permis la construction d'habitations en zones inondables.

Source : Radio Canada (2017) <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1032687/inondations-2017-montreal-2011-richelieu-comparaison-maison-evacuations-sinistres-rivieres-eau-niveau-record>

Marquet (2014) : [https://www.cairn.info/load\\_pdf.php?ID\\_ARTICLE=CR11\\_062\\_0073](https://www.cairn.info/load_pdf.php?ID_ARTICLE=CR11_062_0073)

# Démarche

- Les experts sollicités s'accordent à dire que la crue a été amplifiée par des facteurs climatiques et anthropiques et risque de se reproduire dans le futur.
- Le Ministère de la Santé Publique (MSP) s'est engagé de concert avec les municipalités à une politique d'urgence.
- Le soutien aux victimes et l'appui financier aux municipalités et aux agriculteurs ont été prioritaires.
- Un système de surveillance des crues en ligne a été rapidement mis sur pieds.

Sources : Marquet (2014) <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2014-1-page-73.htm>  
Surveillance des crues : <https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/adnv2/>

# Bilan

- Les décideurs ont focalisé la problématique autour de la gestion de catastrophe et la sécurité civile.
- L'opportunité de gérer la problématique sous l'angle de l'adaptation a été mise de côté.
- Il y a eu une forte concertation entre le gouvernement et les municipalités, mais peu de sollicitations envers les experts en environnement ou le COVABAR.

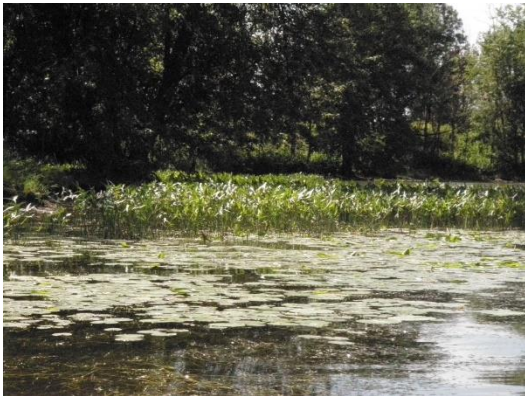
Source : Marquet (2014) <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2014-1-page-73.htm>

# Bilan (suite)

- À moyen termes, des fonds ont été injecté spécifiquement dans la gestion des inondations à l'échelle du Québec, mais favorisant aussi des projets intégrant l'adaptation :
  - Info-Crués, qui bénéficiera d'un financement dans le cadre de la stratégie québécoise de l'Eau 2018-2030.
  - Mise en place d'un groupe d'étude sur les inondations de la Rivière Richelieu et du Lac Champlain par la Commission Mixte Internationale en 2016.
  - Financement de projets et d'outils réalisés par des centres de recherches et des organismes partenaires.
  - Exemple : Atlas des vulnérabilités en partenariat avec Ouranos et l'Université Laval.

Source : Services Québec (2018) <http://www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?idArticle=2608135560>  
<https://atlas-vulnerabilite.ulaval.ca/aleas-hydrometeorologiques/>

# Exemple 1 : l'étude de cas du Refuge Pierre-Etienne Fortin (PEF)



# Contexte



Chevalier cuivré  
(Crédit : Nathalie Vachon, MFFP)

- Présence d'espèces désignées vulnérables en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec et de la Loi fédérale sur les espèces en péril.
- Site de fraye du chevalier cuivré, du méné d'herbe et du fouille-roche gris.
- Espèces vulnérables aux impact des CC :
  - Augmentation de la température de l'eau, migration d'espèces exotiques envahissantes compétitrice ;
  - Diminution de la qualité de l'eau à cause de l'augmentation des précipitations susceptibles d'entraîner le ruissellement de contaminants et pesticides, causer de l'érosion ;
  - Etc.



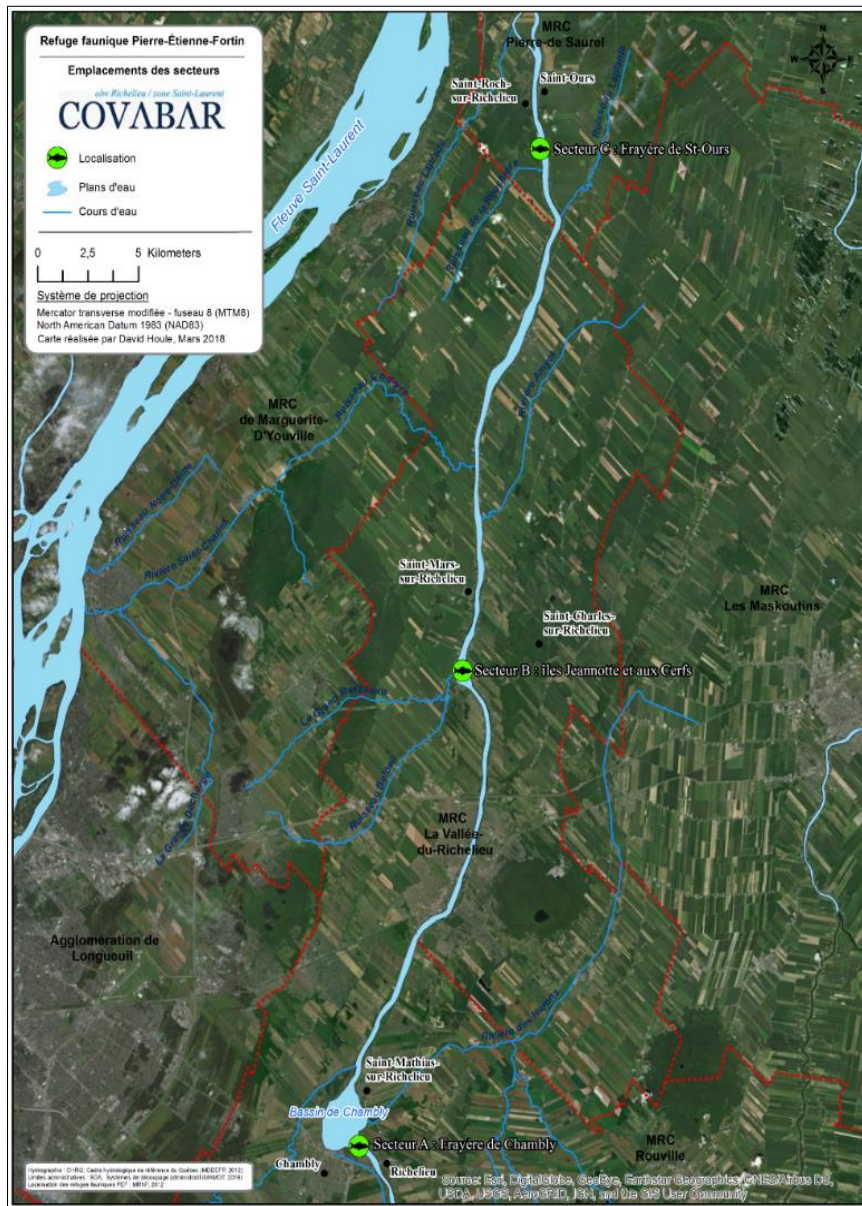
Méné d'herbe (Crédit : Louis Bernatchez, MFFP)

Fouille roche gris (Crédit : Louis Bernatchez, MFFP)

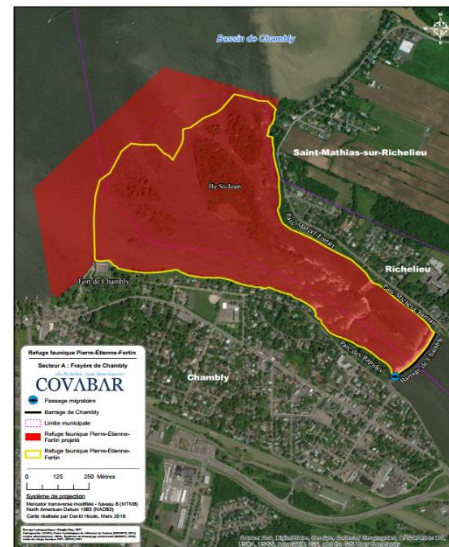


Source : Conservation de la nature Canada (2018): <http://www.natureconservancy.ca/fr/nous-trouver/quebec/communiques/ile-deschaillons-riviere-richelieu.html>

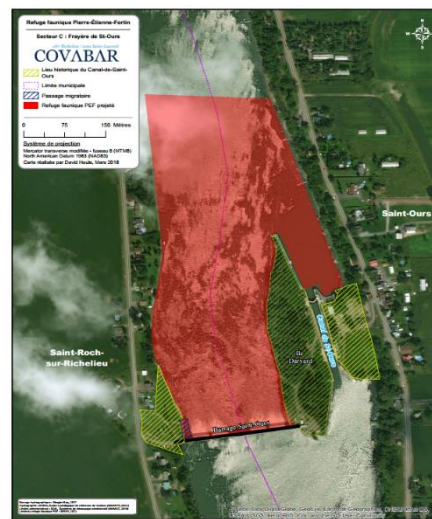
## Carte du Refuge Pierre-Etienne Fortin



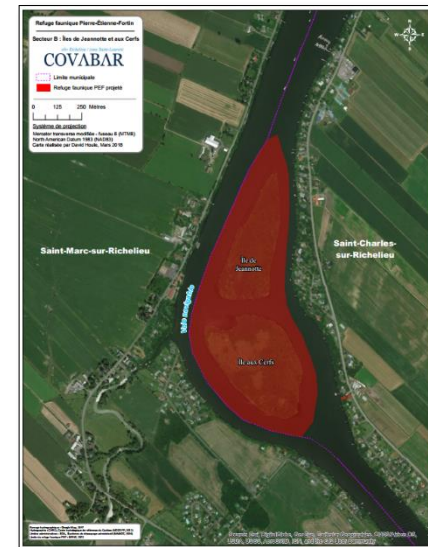
## Secteur A : Frayère de Chambly



## Secteur B : Frayère de St-Ours



## Secteur B : Îles Jeannottes et aux Cerfs



# Objectifs du projets

- Assurer la protection des espèces vulnérables.
- Créer un refuge soumis à la réglementation québécoise et fédérale afin d'en assurer la pérennité.
- Agrandir le refuge afin que toutes les aires d'importances pour les espèces vulnérables soient protégées.
- Assurer une gestion durable du refuge et réaliser des projets afin de réduire sa vulnérabilité aux aléas climatiques et anthropiques.

# Démarche

- Vision commune entre les gouvernements du Québec et du Canada, Conservation de la Nature Canada (CNC) et le COVABAR : protéger ces milieux vulnérables et de grandes valeurs écologique et touristique.
- Concertation avec les villes de Chambly, Carignan, Richelieu et St-Jean-sur-Richelieu.
- Concertation avec CNC qui a acquis l'île Deschailions, les Îles Jeannotte et Aux Cerfs.
- Entente avec le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) du Québec et entrée en vigueur du Règlement sur le refuge faunique PEF intégré à la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.

# Démarche (suite)

- 3 volets : conservation, scientifique, sensibilisation.
- Entente entre CNC, le MFFP et le COVABAR pour effectuer des projets, tels que :
  - Sensibilisation des pêcheurs et plaisanciers dans le refuge pendant l'été .
  - Stabilisation des berges et plantation d'herbiers aquatiques.
- Collaboration entre le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), comité consultatif auprès de Environnement et Changement Climatiques Canada (ECCC) pour le Programme de rétablissement du chevalier cuivré.
- Collaboration avec des experts au **projet littoral**.

# Bilan

- Une vision commune entre les acteurs gouvernementaux, les villes, le COVABAR, les experts du milieu et les OBNL de la région.
- Une forte concertation entre les acteurs tout au long du processus.
- L'agrandissement du refuge est en cours d'évaluation : le COVABAR a soumis un plan de mise en valeur du refuge au MFFP, avec des recommandations.
- Cette démarche favorise la réalisation de projets récurrents et instaure une confiance entre les partenaires.

## Exemple 2 : l'étude de cas de l'analyse de vulnérabilité des prises d'eau potable



# Problématique

- Il y a un manque d'information et de données liées aux impacts des activités anthropiques sur les ressources en eau souterraine et de surface prélevée par les villes.
- La gestion et suivi de l'exploitation des ressources en eau sur le territoire non uniforme.
- Les impacts potentiels des CC sur les ressources en eau ne sont pas documentées en détail.

## Contexte (suite)

- **Le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)** oblige les municipalités responsables d'un système de distribution d'eau alimentant plus de 500 personnes à transmettre en 2021, un rapport présentant les résultats de l'analyse de la vulnérabilité de leurs sources et sites de prélèvement d'eau potable, qu'ils soient alimentés par des eaux souterraines ou par des eaux de surface.

## Contexte (suite)

- Stratégie québécoise de l'eau 2018-2030 et son plan d'action 2018-2023 prévoit une enveloppe de 39 M\$ pour les enjeux d'acquisition des connaissances sur l'eau et la gestion de la vulnérabilité des ressources.
- Le plan d'action comprend le lancement du Programme pour une protection accrue des sources d'eau potable (PPASEP), qui va aider les municipalités à financer ce type d'analyse.

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/ppasep/index.htm>

# Contexte (suite)

- Un cadre réglementaire a été mis en place en 2017 afin :
  - d'encadrer les prélèvements d'eaux souterraines et de surface.
  - d'inciter les municipalités et Municipalités régionales de comtés (MRC) et les municipalités à augmenter l'état des connaissances sur la qualité et la quantité disponible d'eau sur leur territoire.
  - L'analyse doit être réalisée avant 2021.
  - Faciliter l'implantation de cadre réglementaire gouvernemental et municipal et d'assurer un suivi récurrent de l'état des sources (prévus aux 5 ans).

# Objectifs du projet

- Permettre aux municipalités d'identifier les enjeux de la protection de leurs sources d'eau potable et les menaces qui pèsent sur ces dernières.
- Augmenter l'état des connaissances et les données disponibles sur les eaux de surface ainsi que le partage d'informations.
- Permettre aux municipalités d'être proactives dans leur gestion de la ressource et mieux se préparer aux impacts des changements climatiques.

<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/ppasep/index.htm>

# Démarche (suite)

- Le COVABAR a approché 66 villes et municipalités de son territoire afin de leur proposer ses services pour la réalisation de ces analyses.
- Des rencontres ont eu lieu avec des représentants des stations de traitement de l'eau afin de les informer du projet et de l'offre de service.

# Démarche (suite)

Après concertation, les stations de traitement du territoire ont décidé de collaborer, favorisant:

- Un partage et donc réduction des coûts pour les stations de traitement partenaires au projet.
- La réalisation d'une analyse par le COVABAR à l'échelle entière du bassin versant.
- Une plus grande transparence et la facilitation du partage de données entre les stations et les municipalités.

# Bilan

- Un projet qui débute, mais une démarche bien rodée
- Le projet d'analyse de vulnérabilité des sources d'eau potable débutera au courant de l'automne 2018.
- Il permettra de construire une confiance mutuelle entre les acteurs de notre territoire.
- Il renforcera une vision partagée de la gestion de l'eau au sein de notre bassin versant.

# Autre exemple de projet digne de mention sur le territoire du COVABAR

## Projet RADEAU

- Orientation : Aide à l'adaptation de communautés agricoles sur 5 territoires du Québec (dont la Montérégie) aux conflits d'usages potentiels issus des changements climatiques.
- Partenaire : Ministère de l'Agriculture (MAPAQ) ; Ouranos ; Organismes de bassin versant.
- Financement : le Fonds vert avec le programme de financement Prime-Vert.

# Conclusion

- Le Québec mise sur la pratique, la collaboration et la gestion intégrée plutôt que sur des démarches de prospectives territoriales.
- Des exemples de gestion intégrée à l'échelle locale, mais aussi régionale attestent d'une forme de planification à moyen terme qui intègre la lutte aux CC et l'adaptation.
- La gestion des inondations de 2011 est un contre-exemple en termes de planification d'adaptation à long terme, mais a favorisé le financement de programmes et d'initiatives récentes.

# Conclusion

- Globalement, il reste des efforts à faire dans la prise en compte de l'adaptation à l'échelle territoriale et locale.
- Mais la collaboration entre les parties prenantes du bassin versant augmente progressivement.
- Avec les cadres réglementaires et institutionnels québécois et canadien qui se développent peu à peu en matière de lutte aux CC et l'adaptation.
- Les projets de refuge PEF et du projet en cours d'analyse de vulnérabilité en sont de bons exemples.

**Merci de votre attention !**

**Des questions ?**