

*Mémoire*  
*présenté à l'École nationale d'administration publique*  
*dans le cadre du programme de Maîtrise en administration publique*  
*pour l'obtention du grade de Maître ès science (M. Sc.)*  
*(recherche)*

Mémoire intitulé  
**Comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction  
des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ?**

Présenté par  
**Marie Daoust Gauthier**

**Janvier 2023**

Le mémoire intitulé

**Comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ?**

Présenté par  
**Marie Daoust Gauthier**

Est évalué par les membres du jury de mémoire suivants :

Fanny Tremblay-Racicot, Professeure agrégée à l'École nationale  
d'administration publique et présidente

Marie-Christine Therrien, Professeure titulaire à l'École nationale  
d'administration publique et directrice de mémoire

Sophie L. Van Neste, Professeure à l'Institut national de la recherche  
scientifique et évaluatrice

## Remerciements

---

Je remercie Marie-Christine Therrien, ma directrice pour son soutien, ses encouragements et sa bienveillance.

Je remercie les membres du jury de mon projet de mémoire pour leurs pistes d'amélioration qui m'a permis de me rediriger vers plusieurs auteurs aussi pertinents qu'incontournables au cours de mon parcours au deuxième cycle.

Je remercie aussi mes collègues du *Cité-ID Living Lab – Gouvernance de la résilience urbaine* pour leur soutien et le partage de connaissance au cours des deux dernières années de mon mémoire. Un grand merci à Julie-Maude Normandin, Geneviève Baril, Joris Arnaud Morgan Chelihi, Catherine Perras.

La démarche de recherche-action réalisée par le *Cité-ID Living Lab* affilié à l'École nationale d'administration publique et l'Association de Sécurité civile du Québec (ASCQ) en soutien avec le ministère de la Sécurité publique, a grandement contribué à favoriser ma compréhension du processus de rétablissement post-catastrophe au Québec. Je remercie l'ensemble des praticiens que j'ai eu l'occasion et le bonheur de rencontrer au cours des deux dernières années.

Ce mémoire n'aurait pu être possible sans l'appui financier de l'organisme national de recherche sans but lucratif, Mitacs et du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH).

Merci à mon père et ma mère. Merci d'avoir cru en moi et de m'avoir épaulée pendant ce long parcours.

Les conséquences liées aux catastrophes sont nombreuses : le coût des dommages s'est multiplié par dix depuis les cinquante dernières années, la vulnérabilité des sociétés s'est accrue, de nouveaux risques émergent et les dangers préexistants s'amplifient. Au cours des dernières années, plusieurs initiatives de politiques publiques ont mis de l'avant la notion de résilience post-catastrophe qui peut s'accomplir à l'aide de « mécanismes de rétablissement ». Le Cadre d'action de Hyōgo : Pour des nations et des collectivités résilientes face aux catastrophes (2005-2015) et le Cadre d'action de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes conçoivent le concept « Mieux reconstruire » (*Build back better*) comme un moyen d'accroître et soutenir la résilience. D'autre part, les écrits scientifiques avancent que la phase du rétablissement dans le cycle d'une catastrophe constitue la phase la plus souvent négligée.

Au Québec, le gouvernement provincial demande aux municipalités une approche similaire au cadre de Hyōgo et de Sendai en soulignant que le rétablissement pourrait permettre une réduction des risques. La recherche-intervention réalisée en partenariat avec le Cité-ID LivingLab de l'École nationale d'administration publique et l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (Daoust-Gauthier, et *al.*, 2019) a mis en lumière la nécessité pour les acteurs du rétablissement de mieux partager des informations et des expériences acquises. La pertinence sociale et scientifique réside dans le fait que considérant l'accroissement des catastrophes, il est primordial que les organisations municipales qui agissent comme gouvernement de proximité puissent être mieux outillées sur le plan des connaissances scientifiques dans le but de réduire les risques à long terme. La présente recherche s'attarde à comprendre comment les mécanismes de rétablissement au Québec permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités.

**MOTS CLÉS :** Catastrophe, gestion de crise, réduction des risques, rétablissement post-catastrophe, mieux reconstruire, mécanismes de rétablissement.

## Table des matières

---

---

Liste des abréviations, sigles et acronymes .....	8
Introduction .....	9
<b><i>CHAPITRE 1 : Revue de la littérature</i></b> .....	<b>12</b>
1.1 Définition des principaux concepts .....	12
1.2 Approches analytiques .....	26
1.1.3 Synthèse de la littérature .....	36
<b><i>CHAPITRE 2 : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE</i></b> .....	<b>40</b>
2.1 Le « Mieux reconstruire » : un cadre normatif ? .....	40
2.1.1 L’approche du « Mieux reconstruire » et les vulnérabilités .....	41
2.1.2 La versatilité du cadre du « Mieux reconstruire » selon les aléas .....	42
2.1.3 La mise en contexte de l’approche du « Mieux reconstruire » .....	44
2.1.4 Le rétablissement dans un contexte québécois .....	45
2.2 Question de recherche .....	46
2.3 Hypothèses de recherche .....	48
<b><i>CHAPITRE 3 : CADRE CONCEPTUEL</i></b> .....	<b>51</b>
3.1 Mécanismes .....	51
3.1.1 Mécanismes de rétablissement collectif .....	52
3.1.2 Mécanismes de rétablissement organisationnel .....	58
3.1.3 Mécanismes de rétablissement interorganisationnel .....	65
3.2 Synthèse du cadre conceptuel .....	66
<b><i>CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE</i></b> .....	<b>69</b>
4.1 Variables mesurées .....	71
4.1.1 Enjeu physique .....	72
4.1.2 Enjeu social .....	73

4.1.3 Enjeu économique .....	75
4.1.4 Enjeu organisationnel.....	77
4.2 Sources des données .....	81
4.2.1 Praticiens ciblés.....	82
4.3 Démarche analytique.....	84
4.3.1 Démarche ancrée.....	84
4.3.2 Choix de la méthode .....	85
<b>CHAPITRE 5 : DISCUSSIONS SUR LES RÉSULTATS.....</b>	<b>91</b>
5.1 Présentations des principaux résultats .....	91
5.1.1 Les mécanismes de rétablissement organisationnels.....	92
5.1.2 Les mécanismes de rétablissement collectif .....	101
5.1.4 Les mécanismes résiduels.....	104
5.2 Discussions.....	105
5.2.1 Application .....	106
5.2.2 Limites de la méthode.....	111
5.2.3 Validité de construit et fiabilité.....	112
5.2.5 Nouvelles problématiques et pistes de recherche .....	116
<b>Conclusion .....</b>	<b>119</b>
<b>Bibliographie et références .....</b>	<b>121</b>
<b>ANNEXE A .....</b>	<b>138</b>
<b>ANNEXE B .....</b>	<b>139</b>
<b>ANNEXE C.....</b>	<b>141</b>

## Liste des tableaux

---

Tableau 1: L'approche du « Mieux reconstruire » (*Build Back Better*) dans le contexte de rétablissement post-catastrophe selon le modèle du cadre de Sendai (2015), Mannakkarra et Wilkinson (2014) et Clinton (2006) ..... 33

Tableau 2 : La relation entre les niveaux du rétablissement et les conditions du rétablissement ..... 56

Tableau 3 : Récapitulatif des positions hiérarchiques des répondants..... 33

## Liste des abréviations, sigles et acronymes

---

ASCQ	Association de sécurité civile du Québec
BBB	<i>Build Back Better</i> ou Mieux reconstruire
MSP	ministère de la Sécurité publique (Gouvernement du Québec)
HRO	<i>High reliability organization</i>
UNISDR	<i>United Nations International Strategy for Disaster Prevention</i>

## Introduction

---

Les catastrophes naturelles et humaines augmentent en fréquence et en intensité notamment en raison des changements climatiques (World Economic Forum, 2019). Ces « catastrophes » qui sont des événements inattendus qui perturbent les routines des collectivités engendrent un lot important d'enjeux : le coût des dommages se multiplie par dix depuis les cinquante dernières années, la vulnérabilité des sociétés s'accroît, de nouveaux risques émergent et les dangers préexistants s'amplifient. Malgré le nombre croissant de catastrophes que connaît le monde, le rétablissement post-catastrophe s'avère être la phase la plus sous-estimée et négligée du cycle de catastrophe. Afin de répondre à cette réalité préoccupante, plusieurs initiatives de politiques publiques préconisent le renforcement de la résilience en utilisant les principes du « Mieux reconstruire » (Build Back Better) et en intégrant ces principes dans les pratiques du rétablissement. La phase de rétablissement constitue une période de prise de décision complexe et dynamique impliquant une panoplie de parties prenantes. Dans cet environnement complexe, le besoin de voies claires pour créer un avenir résilient est nécessaire.

En raison de l'impact continu des catastrophes sur les communautés, il est apparu comme nécessaire de considérer le rétablissement comme une opportunité non seulement de reconstruire ce qui a été endommagé et de ramener la communauté à son état antérieur à la catastrophe, mais aussi de créer une opportunité d'améliorer les conditions pour créer un avenir plus résilient. C'est ainsi qu'est apparu le concept de « Mieux reconstruire » suggérant que le rétablissement réussi des communautés après une catastrophe devait combiner la réhabilitation et l'amélioration de l'environnement bâti avec le rétablissement psychologique, social et économique d'une manière holistique, améliorant ainsi la résilience globale.

Au Québec, la Loi sur la sécurité civile indique que les municipalités agissent comme autorités responsables de la sécurité civile sur leur territoire (LRQ S-2.3, art. 2). Bien que la gestion des catastrophes ne se limite pas qu'à la compétence des municipalités, celles-ci jouissent d'un rôle de premiers acteurs responsables d'agir à l'égard de leur sécurité, de celle de leurs biens et de celle des activités qu'ils exercent. Dans un contexte québécois, il appert

donc pertinent que la question du rétablissement et du concept du « Mieux reconstruire » soit analysée à travers le rôle que joue ce niveau d'autorité publique.

Le présent mémoire se concentrera sur l'application de ces principes à travers différents cadres (UNISDR, 2015, Mannakkarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) s'accomplissant à l'aide de « mécanismes de rétablissement » appliqués avant et après une catastrophe. L'objectif de cette recherche vise donc à mieux comprendre et analyser les mécanismes de rétablissement à l'échelle municipale qui permettent d'accroître la résilience post-catastrophe et réduire les risques d'une nouvelle catastrophe pour les municipalités. La question de recherche suivante est posée : comment les mécanismes du processus de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ?

Pour mieux comprendre comme les mécanismes de rétablissement s'opèrent à l'intérieur des organisations municipales, l'approche qualitative a été choisie comme méthode de recherche pour ce mémoire. À travers une série d'entrevues semi-dirigées réalisées auprès de praticiens issus du domaine de la sécurité civile au Québec et œuvrant au sein de municipalités, l'étude se concentrera à mieux comprendre l'application des principes du « Mieux reconstruire » face à d'enjeux émergents durant le processus de rétablissement. Les données recueillies seront triangulées avec celles issues d'une démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ). Les résultats du mémoire visent à consolider un cadre de référence pour le rétablissement, plus universel et adaptable à un large spectre de risques et aléas pour soutenir le travail des praticiens au Québec

**PARTIE I :**

Revue de la littérature

## **CHAPITRE 1 : Revue de la littérature**

---

Dans la présente section, les principaux concepts ainsi que les approches analytiques en matière de gestion de crise et de rétablissement seront abordés. De manière succincte, la revue de littérature circonscrit le concept de crise et de catastrophe ainsi que la notion de complexité qui y est fortement rattachée. Par la suite, la présentation des espaces de résilience ainsi que d'une synthèse composée d'une proposition théorique pour le présent mémoire permettra d'introduire la conception cyclique d'une catastrophe ainsi que plus particulièrement la dimension du rétablissement. L'approche analytique des principes du « Mieux reconstruire » sera présentée à travers l'élaboration de trois cadres. Finalement, la revue de littérature se conclura sur une synthèse de la littérature.

### **1.1 Définition des principaux concepts**

#### 1.1.1 Crise et complexité

La formation des concepts est une base essentielle de la construction théorique; la précision des termes est indispensable pour la désignation des phénomènes que l'on souhaite décrire et expliquer (Wolf-Dieter Eberwein, 1978). S'attarder dans un premier temps à détailler la notion de crise devient donc nécessaire pour comprendre la problématique du présent mémoire. On dénote que le concept de crise, du latin « *crisis* » signifiant « assaut » (Larousse, 2020), ne détient pas qu'une seule définition consensuelle et universelle au sein de la communauté des théoriciens. En effet, cette diversité théorique témoigne de la complexité ainsi que du large étendu qui délimite l'action d'une crise. Selon Herman (1972), une crise constitue « une situation qui menace les buts essentiels des unités de prise de décision et réduit le laps de temps disponible pour la prise de décision, et dont l'occurrence surprend les responsables » (Herman, 1972 :13).

Perrow (1999) explique que les crises sont des événements dits « normaux » en raison de la complexité et des interrelations (Perrow, 1999). Ainsi, un seul élément peut déclencher une crise, mais ne la cause pas. Ce sont les interactions entre l'événement déclencheur et d'autres

variables délimitant une ou des formes de vulnérabilités, qui vont générer une crise. Ces vulnérabilités sont appelées à augmenter dans un contexte où la mondialisation des échanges ainsi que l'accroissement des interconnexions des systèmes facilitent la transmission de dangers et entraînent par le fait même des perturbations en cascade entre les pays et les secteurs (Lagadec 2009; Quarantelli et *al.*, 2007 ; Wachtendorf, 2009).

Le concept de crise réfère aussi à un phénomène qui s'autoalimente puisqu'elle est le résultat de cercles vicieux dans un système complexe (Pauchant et Mitroff, 1995 :49). Finalement, Quarantelli et *al.* (2007) perçoit une crise comme des événements inattendus qui perturbent les routines des collectivités : elles s'inscrivent dans le temps et l'espace de manière inattendue et provoquent la mise en place d'actions imprévues et des mises au point (Quarantelli et *al.*, 2007).

À la différence d'une crise, une catastrophe se définit en termes de résultat ou de conséquences pour un système. Une catastrophe est une "crise qui se termine mal" (Stephenson Disaster Management Institute, 2020). La perception de l'amplitude des conséquences est donc centrale dans la distinction entre une crise et une catastrophe. Les catastrophes se définissent comme des événements inattendus qui perturbent les routines des collectivités : elles s'inscrivent dans le temps et l'espace de manière inattendue et provoquent la mise en place d'actions imprévues et des mises au point (Quarantelli, 2000). Ainsi, dans cette définition, on dénote que les catastrophes s'inscrivent dans le temps et l'espace de manière inattendue et constituent une menace pour les objets sociaux valorisés. Pour le présent mémoire, le concept de catastrophe fera l'objet de cette étude.

Les catastrophes peuvent également être observées selon une approche systémique. Dans un contexte de catastrophe, l'approche systémique tient compte des risques résultant de menaces provenant de défaillances, d'accidents ou de perturbations qui incombent un système. Cette approche met en lumière la complexité croissante des systèmes ainsi que leur niveau élevé d'interdépendance au sein de réseaux qui créent des contextes favorables au déclenchement d'incidents (Perrow 1999). Elle répond au fait que les systèmes complexes ne peuvent être

gérés et analysés que par des outils de gestion traditionnelle (OCDE, 2020). La théorie de la complexité se concentre sur la dynamique de l'interaction, les propriétés imprévisibles de l'interaction et la relation entre un système et son environnement (Morin, 2005). Dans le contexte de la pandémie mondiale entourant la propagation du virus de la COVID-19, l'OCDE explique qu'en aspirant à une efficacité croissante et une suroptimisation, les systèmes ont tendance à négliger la résilience face aux perturbations, ce qui affaiblit les autorités publiques, les communautés et l'environnement (OCDE, 2020).

Dans le cadre du présent mémoire, le choix de préconiser le concept de « catastrophe » repose sur sa conception qui tient compte des articulations complexes d'une crise et des conséquences résultant d'un choc.

### 1.1.2 Les espaces de résilience

Depuis la seconde moitié du dernier siècle, la notion de résilience, du latin *resilire* qui signifie « rebondir » (Larousse, 2020), a fait l'objet de nombreux travaux de recherche menant à la création d'un large corpus théorique. Ensuite, au cours des années 70, la résilience s'est inscrite comme principe directeur en matière de gestion des catastrophes. Les précurseurs de cette approche sont principalement C.S Holling ainsi que Aaron Widalvsky respectivement spécialiste dans le domaine de l'écologie et de l'administration publique.

#### Espace de résilience écologique

Le concept de résilience a été utilisé à l'origine pour décrire la capacité d'un système écologique à résister aux perturbations avant un choc (Beauregard et *al.*, 2010 : 97). Dans cette perspective, Holling décrit les systèmes selon deux types de comportements : la stabilité et la résilience (Holling, 1973 : 14). D'une part, la stabilité est décrite comme l'habilité et la vitesse d'un système à revenir à un état d'équilibre pré-choc (Holling, 1973 : 17). Cette stabilité est interprétée comme de la résilience d'ingénierie. D'une autre, la résilience est perçue comme :

« la persistance des relations au sein d'un système et constitue une mesure de la capacité de ces systèmes à absorber les changements des variables d'état, des variables motrices et des paramètres, et à persister encore » (traduction libre) (Holling 1973 : 17).

Cette deuxième perspective traduit ce qui est interprété comme de la résilience écologique qui se calcule par « l'amplitude de la perturbation pouvant être absorbée avant que le système ait absorbé des stress provenant de l'extérieur » (Beauregard et *al.*, 2010 : 155). Holling conclut que la résilience repose sur l'élaboration d'options, l'hétérogénéité et une vision globale et dynamique d'un système qui repose sur un équilibre entre le retour à la normale caractérisant la « stabilité », et l'adaptation du système.

### Espace de résilience écosystémique

On dénote au sein de la littérature scientifique plusieurs approches de la résilience qui diffèrent dans leurs mises en application. La résilience écosystémique considère la capacité d'un système, non seulement comme une capacité à rebondir, mais aussi à absorber un changement, à maintenir des fonctions de base et à s'adapter à un nouvel environnement en migrant entre plusieurs états d'équilibre (Folke, 2006). L'approche écosystémique met en lumière : les dynamiques non linéaires, les écarts, les incertitudes et le choc, la manière dont les périodes de changement progressif interagissent avec les périodes de changement rapide et la manière dont ces dynamiques interagissent à travers les échelles temporelles et spatiales (Folke, 2006). Cette approche intègre les notions de la théorie des systèmes complexes (Matyas et Pelling, 2015) en précisant que les systèmes ne reviendront jamais à l'état pré-catastrophe puisque ceux-ci sont constitués de sociétés et d'individus ayant la capacité d'anticiper et de critiquer l'apprentissage (Dovers et Handmer, 1992 : Folke, 2006). Ainsi, même si les structures restent les mêmes, les individus et les organisations qui les composent ont changé, ce qui met en évidence l'importance de la réflexivité comme élément clé de la résilience (Matyas et Pelling, 2015).

### Espace de résilience organisationnelle

Ensuite, on retrouve l'approche de la résilience organisationnelle élaborée pour les organisations à haute fiabilité (*high reliability organizations* (HRO)) qui œuvrent dans un milieu complexe à haut risque (La Porte, 2006). La résilience organisationnelle fait l'objet d'un vaste répertoire de définitions. La définition retenue par Pinel (2009) reprise par Benoit et *al.* (2010) est : « la capacité d'un système à maintenir ou rétablir un niveau de fonctionnement acceptable malgré des perturbations ou des défaillances » (Pinel, 2009 : 71). L'approche de la résilience organisationnelle assume que les grandes organisations sont caractérisées par une structure formalisée, des procédures opérationnelles, ainsi qu'un manque d'adaptabilité aux nouveaux problèmes (Weick et *al.*, 1999). Quant aux petites organisations, bien qu'elles soient moins structurées et qu'elles s'engagent uniquement dans des processus opérationnels ponctuels, elles opèrent normalement dans un environnement moins complexe et ne peuvent maintenir des opérations stressantes sans s'effondrer. L'approche des HRO s'adresse donc surtout aux grandes organisations en favorisant une prise de décision rapide dans un environnement caractérisé par la présence de réseaux de communications denses et larges.

McManus et *al.* (2008) ont identifié cinq concepts clés qui caractérisent la résilience organisationnelle : la connaissance de l'environnement, le niveau de préparation, l'anticipation des perturbations, la capacité de déploiement des ressources, le degré d'adaptation et la capacité de rétablissement (Benoit et *al.*, 2010 : 133 ; McManus et *al.*, 2008). En somme, la résilience organisationnelle offre une perspective opérationnelle et systémique qui tient compte de l'évaluation des perturbations et des défaillances.

### Espace de résilience proactive et passive

À travers les écrits scientifiques, on dénote une tendance à dissocier la résilience dite « passive » de la résilience « proactive ». La frontière entre l'anticipation et la résilience tend à s'estomper puisque les deux catégories de résilience tendent à se combiner.

La résilience passive est décrite comme « the mere ability to bounce without breaking » (Somers, 2009 :13) et répond au fait qu'un système puisse être apte à répondre rapidement et réagir efficacement lors d'un évènement inhabituel. La résilience passive réfère davantage à la capacité qu'un système puisse « absorber » un choc important avec un minimum de perturbation (Sutcliffe et Vogus 2003). Elle prend forme durant la crise et se traduit souvent par des processus de prise de décision et de communication ainsi que la gestion des ressources à inventorier et à renouveler (Therrien et *al.*, 2010 : 103).

La résilience proactive se développe par un effort de réflexion qui vise à mieux comprendre et s'adapter à un environnement changeant (Mitleton-Kelly, 2003). Celle-ci consiste à identifier les risques potentiels et à prendre des mesures proactives (Longstaff, 2005) pour s'assurer qu'une organisation prospère face à l'adversité (Somers, 2009 :13). À titre d'exemple, en développant une expertise en matière de santé publique ou encore en mettant en œuvre une culture de la résilience ou des processus d'apprentissage en continu (Therrien et *al.*, 2010 : 103 : Mitleton-Kelly, 2003).

#### Espace de résilience adaptative

La tendance dans la littérature sur la résilience est que celle-ci soit examinée après la catastrophe (Wildavsky, 1988). On observe que la résilience peut s'appliquer autant aux situations de crise que dans la gestion de risques. En ce sens, Wildavsky considère la résilience s'applique principalement en deux temps comme :

- a) « une capacité à faire face à des dangers imprévus après qu'ils se soient manifestés et en apprenant à rebondir » (traduction libre) (Wildavsky, 1988 : 77). Il s'agit ici d'une stratégie d'atténuation ;
- b) « un mode de contrôle par un esprit central. Dans ce contexte, les systèmes mettent en place des efforts pour prévoir et prévenir les dangers potentiels avant que le mal ne soit fait » (traduction libre) (Wildavsky, 1988 : 77). Il s'agit ici d'une stratégie d'évitement ;

La résilience adaptative requiert qu'un système développe des outils pour répondre aux transformations qu'exige l'environnement externe. Cette perspective permet ainsi de mesurer la résilience dite latente des organisations c'est-à-dire à travers des mesures qui renforcent la résilience (Somers, 2009). Dans les écrits scientifiques, on remarque que la phase de rétablissement est caractérisée par la recherche de deux équilibres distincts, soit ; le retour à la situation pré-crise (Campanella, 2006) et l'évolution dynamique d'un système qui repose sur une adaptation dite incrémentale (Coaffee et al. 2018). Or, Kennedy et *al.* (2008) ont démontré que la quête du « retour à la normale » peut se faire sans réduire les risques existants d'un système (Kennedy et *al.*, 2008). En absence d'intégration de transformations au sein d'un système, les leçons d'une catastrophe peuvent être difficilement retenues et risquent même d'entraver le processus de résilience adaptative d'un système en vue d'une réduction des risques (Shaw et Maythorne, 2013). Ces transformations permettent de suivre l'évolution dynamique d'un système qui repose sur des apprentissages systémiques (Coaffee et *al.* 2018 ; Meerow, Newell, et Stults, 2016). À la différence des adaptations qui renvoient à la capacité des acteurs dans un système à influencer la résilience, les « transformations » font référence à la capacité de créer un système nouveau lorsque les structures écologiques, économiques ou sociales rendent le système existant intenable (Walker et *al.*, 2004 ; Manyena et *al.*, 2019). Dans le cadre du présent projet de mémoire, il est proposé d'étudier plus particulièrement l'intégration des transformations qui réfèrent à l'évaluation de ce qui a été intégré au sein des processus organisationnels et qui s'opèrent durant le rétablissement ainsi qu'entre cette phase et celle de la prévention.

### Espace de résilience urbaine

Reposant sur le domaine de la géographie et de l'urbanisme, la résilience urbaine a émergé depuis les dix dernières années, comme une approche intégrant à la fois le concept de résilience des communautés et la notion de système urbain caractérisé par leur forte interdépendance et interconnectivité. Plusieurs auteurs perçoivent cette approche comme un processus dans lequel cohabitent des parties prenantes ayant des motivations diverses et ayant

certaines dynamiques de pouvoir et des compromis préétablis (Pelling et Manuel-Navarrete, 2011 ; Meerow et *al.*, 2016). La résilience urbaine désigne la capacité d'un système urbain à maintenir ou à retrouver rapidement les fonctions souhaitées face à une perturbation, à s'adapter au changement et à transformer rapidement les systèmes qui limitent la capacité d'adaptation actuelle ou future (Meerow et *al.*, 2016 : 41).

À partir d'une analyse bibliométrique, Meerow et *al.* (2016) soulèvent six tensions conceptuelles fondamentales de la résilience urbaine, soit ; 1) ce que signifie le concept d'urbain ; 2) la compréhension de l'équilibre recherché au sein d'un système ; 3) les conceptualisations positives, neutres ou négatives de la résilience ; 4) les mécanismes de changement du système ; 5) l'adaptabilité comparativement à capacité d'adaptation; 6) la vitesse d'action. Premièrement, les auteurs soulèvent que la malléabilité de la terminologie de la résilience offre aux parties prenantes une compréhension commune sans pour autant s'entendre sur une définition précise. Par contre, ce flou théorique tend à complexifier dans la pratique l'opérationnalisation, l'identification d'indicateurs et le déploiement de mesures généralisables (Pizzo, 2015 : Vale, 2014). Deuxièmement, tout comme l'approche de la résilience écologique que propose Holling (1973), Meerow et *al.* (2016) utilisent le concept de recherche d'équilibre. Or, la résilience urbaine n'observe pas cet équilibre selon une perspective linéaire. Les auteurs comprennent cet équilibre davantage de manière évolutive (Desouza et Flanery, 2013) et considèrent qu'il est possible qu'un système urbain se rétablisse sans revenir à son état antérieur (Lu et Stead, 2013). Troisièmement, les écrits scientifiques conjuguent principalement vers des définitions qui conceptualisent positivement la résilience. Or, il est possible d'observer une conceptualisation négative de la résilience. En effet, le corpus descriptif de la résilience urbaine observe que la conceptualisation peut être basée sur des construits sociaux, ce qui met en lumière l'absence d'équité à l'intérieur même de l'équilibre. Dans ce contexte, certains auteurs posent la question : « La résilience pour qui et pour quoi ? » (Davoudi et *al.*, 2012). Quatrièmement, la résilience urbaine interpelle des mécanismes de changement de nature opérationnelle et transformationnelle. Toujours selon l'analyse bibliométrique, Meerow et *al.* (2016) indiquent que la littérature scientifique en matière de résilience urbaine aborde davantage les

transformations adaptatives ou incrémentales. Cinquièmement, on remarque une tension au sein de la littérature scientifique entre l'adaptation référant à la flexibilité nécessaire pour faire face à des risques non anticipés (Folke et *al.*, 2002 ; Pelling et Manuel-Navarrete, 2011 ; Zurlini et *al.*, 2013) et la capacité générale à anticiper les risques connus. Selon Meroz et *al.* (2016), ces deux états ne sont pas opposés, au contraire, elles doivent être combinées. Sixièmement, la vélocité du rétablissement est un élément central dans le concept de résilience. La résilience urbaine interpelle plus spécifiquement la notion de « rapidité » qui peut être interprétée de manière divergente. L'analyse bibliométrique soulève que la rapidité de retour à l'état pré-catastrophe en fonction de la structure et du système peut différer et s'opérer de concert, sur plusieurs niveaux. À titre d'exemple, les opérations de rétablissement peuvent être réalisées en concomitance, mais avec une vitesse différente. Cette dynamique influence l'équilibre entre le retour à l'état pré-catastrophe et celui de la transformation.

La mise en œuvre de la résilience urbaine est inévitablement contestable puisque les parties prenantes qui y sont intimement liées et impliquées ont des motivations et dynamiques de pouvoir qui se jouent à différentes échelles spatiales et temporelles. En somme, la résilience urbaine agit comme un objet frontière (*Boundary object*) qui facilite la compréhension des systèmes urbaine.

### L'espace de résilience territoriale

La notion de territorialité est également utilisée dans le domaine de la résilience comme une approche intégrant des facteurs d'interaction modulant le croisement de risques (nature du risque, probabilité, intensité), les enjeux liés à la spécificité de ceux-ci ainsi que les vulnérabilités du territoire (Propeck-Zimmermann et *al.*, 2018). Cette approche constitue un concept qui combine l'interaction dynamique non linéaire entre les caractéristiques endogènes d'un système et ses chocs exogènes transitoires, les stress chroniques et leurs conditions de changement soudain ou lent qui affectent à la fois le patrimoine et le système de gouvernance (Wilkinson et *al.*, 2010). La résilience territoriale est une approche abondamment utilisée par les praticiens du domaine de l'aménagement du territoire (Brunetta

et *al.*, 2019) et prend en compte le concept de « territorialité des risques » faisant référence à « toutes sortes de compositions matérielles et immatérielles, humaines et non humaines, présentes sur le territoire et pour toute question relative aux risques » (traduction libre) (November, 2002). Les écrits scientifiques tendent à faire un rapprochement entre la résilience territoriale et la résilience régionale qui est définie « as the ability of a region to anticipate, prepare for, respond to and recover from a disturbance » (Bristow, 2010 : 155). Le concept d' « indice de vulnérabilité locale » développé par Naudé et *al.* (2008) dissocie l'échelle territoriale et régionale sur le plan économique en ce qui concerne le degré d'ouverture économique, la structure économique locale, la marginalité territoriale, la variabilité des revenus, la gouvernance, etc. (Naudé et *al.*, 2008). Dans le cadre du présent mémoire, l'approche de la résilience territoriale et régionale ne fera l'objet du présent mémoire.

### Synthèse des approches de résilience

Malgré le vaste corpus théorique portant sur la résilience, aucune définition claire n'est encore arrêtée sur le sujet. En ce sens, il se dégage un certain consensus au sein des écrits scientifiques à l'effet que la résilience constitue un concept flou, difficilement identifiable et opérationnable pour les praticiens (Cutter, 2016, Goode et *al.*, 2017 ; Sharifi, 2016). Néanmoins, la recension des écrits scientifiques nous permet de dégager certaines notions qui octroieront une vaste perspective d'analyse et de réflexion critique sur la question de recherche du présent mémoire.

Dans un premier temps, Holling (1973) nous a démontré que les systèmes gravitent dans un équilibre entre la stabilité qui se traduit par un « retour à la normale » et la résilience qui réfère à l'intégration de changements au sein d'un système. Ensuite, la résilience écosystémique rappelle que les systèmes ont une capacité à rebondir, à absorber un changement et à s'adapter à un nouvel environnement tout en migrant entre plusieurs états d'équilibre (Folke, 2006). Les systèmes ont également la capacité à anticiper et à critiquer l'apprentissage réalisé (Handmer et Dovers, 1996). D'autre part, la résilience dite adaptative

repose essentiellement sur la capacité d'apprentissage de crises passées (Wildavsky, 1988). L'objectif de cette approche est de développer des outils nécessaires pour répondre avec succès à d'éventuelles transformations de l'environnement externe (Normandin, 2019). Finalement, la résilience urbaine met en lumière certaines tensions conceptuelles tout en interrogeant le processus. La résilience urbaine tient compte des conditions préexistantes ainsi que de la notion de système urbain caractérisé par leur forte interdépendance et interconnectivité (Meerow et *al.*, 2016).

En somme, les principes repris dans le cadre de ce mémoire seront :

- a) L'équilibre des états : entre le « retour à la normale » et la résilience (Holling, 1973);
- b) La capacité de critiquer l'apprentissage et d'anticipation des systèmes (Folke, 2006);
- c) L'intégration des transformations du système selon l'approche de la résilience adaptative (Wildavsky, 1988);
- d) La conception interdépendante et interconnectée des systèmes urbains (Meerow et *al.*, 2016)

Les principes identifiés permettront ainsi de saisir l'ensemble des composantes de la problématique soulevée dans ce mémoire.

### 1.1.3 Cycle d'une catastrophe

Dans la *Politique québécoise de Sécurité civile 2014-2024*, celle-ci découpe le cycle d'une catastrophe en quatre phases distinctes (gouvernement du Québec, 2014 : 15) : la phase de prévention, la phase de préparation, la phase d'intervention puis la phase de rétablissement. Cette catégorisation processuelle divisée en quatre dimensions est également reprise dans la littérature (Boin, 2004 : Birkland, 2010 : Comfort et *al.*, 2010 : Mileti et *al.*, 1975 : Smith et Wenger, 2007) et permet aux praticiens de structurer les étapes préalables et postérieures à une catastrophe de manière proactive. Ainsi, dans un premier temps, on retrouve la phase de prévention qui réfère essentiellement aux opérations d'inspection et d'entretien. Cette phase a pour objectif de mettre en place des mesures qui « visent à éliminer ou à réduire les probabilités d'occurrence des aléas ou encore à atténuer leurs conséquences potentielles par la diminution du niveau de vulnérabilité du milieu à leur égard » (gouvernement du Québec,

2008 : 53). Dans un deuxième temps, la phase de préparation doit « être dynamique, s'intégrer à la gestion courante des organisations et s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue » (gouvernement du Québec, 2008 : 68). L'absence de préparation peut résulter par une demande accrue de ressources externes, notamment celles provenant des différents paliers gouvernementaux. La phase de prévention ainsi que celle de la préparation précèdent le choc d'une catastrophe sur un système. La phase d'intervention constitue la phase qui s'enclenche au moment du choc. Elle représente « l'ensemble des mesures prises immédiatement avant, pendant ou après un sinistre pour protéger les personnes, assurer leurs besoins essentiels et sauvegarder les biens et l'environnement » (gouvernement du Québec, 2014 : 87). La phase d'intervention est caractérisée par l'activation de la cellule de crise de la municipalité. Finalement, la phase de rétablissement chevauche la phase d'intervention : elle s'enclenche durant les opérations d'intervention. Comme décrit dans les précédentes sections, la phase de rétablissement a pour double objectif de rétablir les fonctions d'un système (Kennedy et *al.*, 2008) et de réduire les risques de futures catastrophes. Le gouvernement du Québec décrit celle-ci comme l'ensemble « des décisions et des actions prises à la suite d'un sinistre pour restaurer les conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité et réduire les risques » (gouvernement du Québec, 2018 : 87).

En somme, ce cycle de catastrophe a pour objectif de réduire les risques et les conséquences liés à une catastrophe et s'opère sous une forme de continuum. Pour la présente recherche, la phase de rétablissement constitue la dimension du cycle de catastrophe étudiée.

#### 1.1.4 Phase du rétablissement

La phase de rétablissement est décrite comme un « processus de restauration, de reconstruction et de remodelage de l'environnement physique, social, économique et naturel par une planification pré-événement et les actions posées post-événement » (traduction libre) (Smith et Wenger 2007 : 37). Trois aspects ont une influence notable sur cette phase : 1) son horizon temporel d'adaptation avant la crise en comparaison avec la vitesse de récupération post-choc ; 2) sa gravité des ondes de choc (perturbations) qu'un système peut absorber et

surmonter pour être plus résilient ; 3) son niveau de récupération nécessaire pour qu'un système soit apprenant (Comfort et *al.*, 2010). On dénote aussi que les conditions culturelles, sociales et économiques qui façonnent la planification du rétablissement.

Tel que décrit dans les explications sur la résilience adaptative, le rétablissement est aussi caractérisé par la recherche d'un équilibre entre deux objectifs ; soit entre le « retour à la normale » et les changements permettant une réduction des risques. Cet équilibre interpelle une diversité importante d'acteurs et d'organisations qui collaborent directement (ex. Service incendie, service d'aide financière) ou indirectement (ex. taxes, urbanisme) sur plusieurs niveaux (ex. régional, municipal, provincial) (Coaffee et *al.*, 2018 : Campanella, 2006). Un rétablissement axé vers un « retour à la normale » tend à maintenir le même niveau de risque pré-catastrophe et parfois même, accentue les vulnérabilités préétablies. On constate que la tendance à un « retour à la normale » est plus souvent priorisée par les citoyens et que par les autorités publiques qui préconisent davantage des changements (Geipel, 1982). Bien que le concept d'équilibre durant la phase de rétablissement soit bien établi, plusieurs chercheurs conçoivent cette perspective comme réductrice puisqu'elle ne tient pas compte que le rétablissement ne soit pas réalisé de manière uniforme par tous les membres de la société, et qu'il ne suive pas toujours une voie clairement définie (Quarantelli 1988 : Sullivan, 2003).

La phase de rétablissement se déploie en deux périodes : à court et à long terme. Le rétablissement **court terme** comprend la phase de réhabilitation qui est décrite comme « restoration of basic services and facilities for the functioning of a community or a society affected by a disaster. » (UNDRR, 2020). Cette phase comprend la restauration des services et des équipements de base pour le fonctionnement d'une communauté ou d'une société touchée par une catastrophe (Ali et *al.*, 2020). Les tâches de rétablissement en matière de **réhabilitation** et de **reconstruction** commencent peu après la fin de la phase d'intervention, et doivent être basées sur des stratégies et des politiques préexistantes facilitant des responsabilités institutionnelles claires et permettent la participation du public (UNISDR, 2009 : 23). La phase de réhabilitation comprend des mesures entourant le déplacement temporaire des populations affectées, le traitement des blessés, les camps et abris temporaires

pour les personnes déplacées, le nettoyage des débris, la restauration des fondations d'une maison endommagée (Davis et Alexander, 2015). Cette phase s'avère être cruciale dans la planification générale du rétablissement puisque c'est durant celle-ci que les aspirations de la communauté en matière de rétablissement sont enregistrées et que la planification et les stratégies de rétablissement sont déterminées (Ali et *al.*, 2020). Le succès ou l'échec dans la transition entre la phase du rétablissement à court et long terme a un impact direct ou indirect sur la communauté impactée (Ali et *al.*, 2020 : 3).

La phase de rétablissement à **long terme** a pour objectif de :

« the restoring or improving of livelihoods and health, as well as economic, physical, social, cultural and environmental assets, systems and activities, of a disaster-affected community or society, aligning with the principles of sustainable development and “Build Back Better,” to avoid or reduce future disaster risk » (UNDRR, 2020).

Cette phase prend place lorsque sont mis en branle la **reconstruction**, le développement et le renforcement des capacités par des mesures structurelles et non structurelles visant à réduire les risques de futures catastrophes (Ali et *al.*, 2020). La reconstruction à moyen et long terme implique la restauration durable des infrastructures, services, logements, installations et moyens de subsistance essentiels et résilients nécessaires au bon fonctionnement d'une communauté ou d'une société touchée par une catastrophe (UNISDR, 2016 :4). Bien que l'ensemble du rétablissement nécessite une multitude d'acteurs, cette seconde phase du rétablissement requiert surtout la collaboration et le support d'une diversité importante d'organismes et de services, ce qui tend à complexifier la planification des opérations. L'objectif du rétablissement à long terme est de « Mieux reconstruire » en intégrant des transformations visant à réduire les risques d'un système. Cet objectif a été standardisé par l'Organisation Nations Unies (ONU) soit le *Cadre d'action de Hyōgo pour 2005-2015 : pour des nations et des collectivités* (UNISDR, 2005).

Finalement, Mileti (1999) propose une recension des caractéristiques clés qui permettraient de conclure qu'un processus de rétablissement est réussi : la participation de la communauté dans le but d'identifier les orientations et obtenir leur adhésion, l'information sur les impacts et les modifications à effectuer (ex. : Le niveau d'anxiété et les services offerts pour y répondre), l'identification, la mobilisation et la coordination des organisations (publiques, privées, communautaires et citoyennes) pouvant soutenir le rétablissement, le rétablissement des processus et procédures, l'évaluation des dommages directs et finalement, l'obtention de moyens financiers suffisants pour le rétablissement.

En somme, l'ensemble des définitions développées souligne la dualité, parfois difficile à équilibrer, entre le retour à la normale et la réalisation de transformations et d'améliorations lors du rétablissement à court, moyen et long terme.

## **1.2 Approches analytiques**

### **1.2.1 Cadre du « Mieux reconstruire »**

En raison de l'impact continu des catastrophes sur les systèmes, il appert que le rétablissement doit être considéré comme une occasion non seulement de reconstruire ce qui a été endommagé, mais aussi de saisir cette occasion comme une opportunité pour améliorer les conditions dans le but de créer un avenir plus résilient (Boano, 2009). C'est dans ce contexte qu'est apparu le concept de « Mieux reconstruire » suggérant que pour réussir le rétablissement des communautés après une catastrophe, il fallait combiner la réhabilitation et l'amélioration de l'environnement bâti avec le rétablissement psychologique, social et économique d'une manière holistique, améliorant ainsi la résilience globale. L'expression « Mieux reconstruire » est devenue populaire lors de l'effort de reconstruction à grande échelle qui a suivi la catastrophe du tsunami dans l'océan Indien en 2004 (CNN, 2005).

Les principes du « Mieux reconstruire » sont axés sur la gouvernance des catastrophes, l'identification des risques, l'évaluation, la surveillance et l'alerte rapide, la gestion des connaissances et l'éducation, la réduction des facteurs de risque sous-jacents et la préparation

à une réaction et à un rétablissement efficace (UNISDR, 2005). Bien que non exclusive, l'abondance de littérature scientifique démontre que ces principes s'appliquent principalement durant la phase de rétablissement (Wagenaar et Wilkinson 2015). Dans la prochaine section, les différents cadres analytiques seront présentés dans le but de présenter les différentes perspectives des principes du « Mieux reconstruire ».

#### 1.2.1.1 Cadre de Hyōgo et de Sendai

Au terme de la deuxième Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes en 2005 (UN, 2005) les membres de l'ONU ont adopté un premier cadre de principes intitulé le *Cadre d'action de Hyōgo pour 2005-2015 : pour des nations et des collectivités* (UNISDR, 2005). En réponse aux faits que le rétablissement tend à se faire sans considérer le rétablissement d'une communauté, ce cadre propose une vaste approche holistique du rétablissement post-catastrophe ayant pour objectif de garantir que les communautés les plus touchées soient reconstruites de manière résiliente. En 2015, dans le cadre de la troisième conférence mondiale sur la prévention des catastrophes qui s'est tenue à Sendai, au Japon, une deuxième mouture de ces principes a été adoptée par les membres de l'ONU. Ainsi, le *Cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)* (UNISDR, 2015) tend à répondre à l'accroissement de la complexité et des impacts des catastrophes, en préconisant davantage des mesures de prévention multirisque (UNISDR, 2015 : 4). La gestion multirisque vise à répondre à des risques « à petite échelle ou à grande échelle, fréquente ou rare, soudaines ou à évolution lente, causées par des aléas naturels ou par l'homme, ou liées aux aléas et risques environnementaux, technologiques et biologiques » (UNISDR, 2015 : 6). Contrairement au cadre d'action de Hyōgo, le cadre de Sendai répond à diverses lacunes précédemment exprimées en ce qui concerne la prise en compte des facteurs de risque sous-jacents, la formulation d'objectifs et d'axes d'intervention prioritaires, la nécessité de promouvoir la résilience à tous les niveaux et l'établissement de moyens de mise en œuvre adéquats (UNISDR 2015 : 6). Le cadre de travail prône une plus grande sensibilisation du public et des institutions à l'égard de la communication des risques ainsi que de la possibilité de les réduire.

Le Cadre de Sendai propose un découpage en quatre grandes priorités pour les nations membres de l'ONU (UNISDR 2015 :9) :

- (1) Préconiser une plus grande compréhension des risques liés aux catastrophes;
- (2) Renforcer la gouvernance des risques de catastrophe dans le but de mieux les gérer ;
- (3) Investir dans la réduction des risques de catastrophe aux fins de la résilience;
- (4) Renforcer l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace et pour « Mieux reconstruire » durant la phase de relèvement, de remise en état et de reconstruction ;

Le premier axe (1) vise une meilleure compréhension des risques à une échelle multiniveau (vulnérabilités, caractéristiques des aléas) lors de la création et de la mise en application des politiques publiques. La compréhension des risques passe par le dialogue et la communication des risques et contribue directement à prévenir ou atténuer les conséquences des catastrophes. Le niveau de prise de conscience des risques est un facteur qui influence le degré de vulnérabilité d'une communauté (Chagnon, 2005 : 5). Il est nécessaire d'informer les populations des risques auxquels elles sont exposées si on souhaite les inciter à prendre des mesures durant la phase de prévention et à adopter des comportements sécuritaires en cas de catastrophe (Chagnon, 2005 : 5). Le deuxième axe (2) est attribué à la gouvernance des risques de catastrophe par une meilleure coordination des orientations. La théorie des organisations définit la gouvernance comme « l'ensemble des modalités institutionnelles régissant les interactions d'acteurs dont les activités contribuent à la réalisation d'objectifs relevant de l'intérêt général » (Enjolras, 2005 : 64). Selon Boin et *al.* (2010), un système de gouvernance du risque efficace repose avant tout sur une structure décisionnelle flexible. Les modèles décisionnels préexistants ne doivent pas confiner l'action (Boin et *al.*, 2010). Le troisième (3) concerne les investissements publics et privés dans la réduction et la prévention des risques. Le financement des mesures dites structurelles, non structurelles pour soutenir

la prévention et la réduction des risques des catastrophes des infrastructures essentielles s'avère essentiel pour atteindre les objectifs du cadre de Sendai (UNISDR, 2015). Le quatrième et dernier axe (4) est celui qui porte spécifiquement sur le « Mieux reconstruire ». Cet axe précise qu'il est nécessaire de « prendre des mesures avant que les catastrophes se produisent » ainsi qu'« intégrer la réduction des risques de catastrophe dans la préparation aux catastrophes » (UNISDR 2015 : 19). D'autre part, dans une perspective d'interdépendance, ces quatre axes requièrent que les États mènent une action trans-sectorielle ciblée sur le plan local, national et régional et mondial.

À la différence du cadre de Hyōgo, le cadre de Sendai souligne l'apport des acteurs de la société civile dans la mise en œuvre des principes du cadre de travail (UNISDR 2015 : 22). La délimitation des rôles et des responsabilités des acteurs est interprétée comme centrale dans le succès du processus de rétablissement selon une approche du « Mieux reconstruire ». Cet exercice permet de créer un ordre dans le processus, ce qui facilite les moments de rétrospection et ainsi alimente la capacité d'apprentissages systémiques.

La **réduction des risques** est intrinsèque à la mise en œuvre des axes prioritaires du « Mieux reconstruire ». Selon Sendai, la réduction des risques de catastrophe passe par le renforcement de la communauté internationale, de la cohérence des politiques, des institutions, des objectifs, des indicateurs et des systèmes de mesure de la mise en œuvre, tout en respectant le mandat de chacun des membres (UNISDR 2015 : 5). Afin de mesurer les progrès accomplis par la communauté internationale, Sendai propose sept objectifs (UNISDR, 2015 :9) :

- a) Réduction de la mortalité due aux catastrophes ;
- b) Réduction du nombre de personnes touchées par des catastrophes ;
- c) Réduction des pertes économiques directement dues aux catastrophes (PIB) ;
- d) Réduction de la perturbation des services de base et services essentiels ;
- e) Augmentation du nombre de pays dotés de stratégies nationales et locales de réduction des risques de catastrophe ;
- f) Amélioration de la coopération internationale avec les pays en développement ;

g) Amélioration de l'accès aux dispositifs d'alerte multirisque.

En somme, le cadre de Sendai (2015) plaide pour une meilleure instauration de systèmes d'alertes précoces, la compréhension et le partage des informations sur les risques, l'éducation sur la réduction des risques, l'engagement des parties prenantes appropriées et la préparation aux risques.

#### 1.2.1.2 Cadre de Mannakarra et Wilkinson

La deuxième approche analytique présentée est celle de Sandeeka Mannakkara de l'Université d'Auckland et Suzanne Wilkinson de l'Université de l'Université Massey. En 2014, à la suite d'une série de publications (Mannakkara et Wilkinson, 2013; Mannakkara, Wilkinson, et Potangaroa, 2014; Chang et *al.*, 2010), Mannakkara et Wilkinson proposent un cadre conceptuel du « Mieux reconstruire » basé sur l'expérience issue de plusieurs cas d'études, soit le tsunami de 2004 dans l'océan Indien, les feux de brousse de 2009 dans l'État de Victoria, les tremblements de terre de 2010/2011 à Canterbury, le cyclone tropical Pam en 2015 et le cyclone tropical Winston en 2016 (Wilkinson et Mannakkara, 2014). Ce cadre se veut un outil pratique aligné aux directives du cadre de Sendai (UNISDR, 2015), propose aux praticiens d'adopter et de mettre en œuvre une planification basée sur l'approche du « Mieux reconstruire » (Wilkinson et Mannakkara, 2014). Il s'adresse aux praticiens qui œuvrent au sein d'institutions gouvernementales et non gouvernementales ou privées. Les principes et les indicateurs de ce cadre visent une sensibilisation des praticiens aux aspects critiques et ceux souvent omis durant la planification de la reconstruction et du relèvement.

Le modèle de Mannakkara et Wilkinson (2014) propose d'appliquer les principes du « Mieux reconstruire » selon trois catégories (Mannakkara et Wilkinson, 2014 : 13)

(Annexe A):

- 1) La réduction des risques (*Risk reduction*) ;
- 2) Le rétablissement des communautés (*Community recovery*) ;
- 3) La mise en œuvre du rétablissement (*Implementation*) ;

La catégorie « Réduction des risques » est interprétée par les auteurs comme étant la base pour « Mieux Reconstruire » (Mannakkara et Wilkinson, 2014 : 9). Ceux-ci suggèrent que la réduction des risques serait acquise selon deux façons : en améliorant les conceptions structurelles de l'environnement bâti pour améliorer sa capacité à résister aux dommages causés par les catastrophes et par une saine gestion des zones sensibles en réduisant les risques existants (Mannakkara et Wilkinson, 2014 : 10). Les auteurs proposent de subdiviser la catégorie « Réduction des risques » en deux principes :

- a) Amélioration des conceptions structurelles : Améliorer les conceptions structurelles et leur mise en application par le biais de codes de construction révisés ;
- b) Planification du zonage : Une meilleure utilisation de plans zonages basés sur les dangers et les risques afin de les minimiser.

La catégorie du « rétablissement des communautés » s'amalgame avec le rétablissement économique, ce qui se révèle un défi couramment soulevé en gestion de crise (Waugh et Smith, 2006). Les indicateurs de succès de cette catégorie constituent la reprise sociale et économique. La reprise sociale fait référence à la restauration des activités sociales et culturelles qui procurent un soutien psychologique important à une population locale lors de son rétablissement (Al-Nammari et Lindell, 2009). La reprise économique est essentielle pour le rétablissement puisqu'elle « contribue à rendre l'économie locale opérationnelle et ainsi, stimuler le rétablissement de la communauté » (traduction libre) (BCEDA, 2020 : 8).

Finalement, la catégorie de la « mise en œuvre » vise principalement l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience de l'application des principes du « Mieux reconstruire » (Mannakkara, Wilkinson, et Potangaroa 2014a; S. Wilkinson et Mannakkara 2014). La mise en œuvre des activités de reconstruction et de redressement implique les parties prenantes, les législations et les réglementations, la consultation des communautés et le suivi et l'évaluation. L'identification et la coordination des parties prenantes sont essentielles pour réaliser un rétablissement avec souplesse et flexibilité. La prise en compte des lois et règlements permet d'assurer la faisabilité de mesures de réduction des risques. Bien que la consultation des communautés puisse prendre plusieurs formes, l'identification de mesures

de réduction de risques demeure cruciale dans l'acceptabilité des mesures de réduction de risques choisies. Finalement, le suivi et l'évaluation permettent d'intégrer des enseignements tirés dans les futurs plans de relance.

#### 1.2.1.3 Cadre de Clinton

La troisième approche analytique présentée dans le cadre du présent mémoire est issue du rapport « Key Propositions for Building Back Better » rédigé à la demande du Secrétaire général par l'envoyé spécial des Nations Unies à la suite au tsunami dans l'océan indien en 2004, par William J. Clinton (Clinton, 2006). Clinton (2006) avance que la conception des programmes de rétablissement est insuffisante si la mise en place de systèmes ne permet de surveiller et de contrôler son implémentation (Clinton, 2006 : 13). Dans son rapport, Clinton (2006) stipule qu'un « processus de rétablissement durable dépend de la relance et de l'expansion de l'activité économique privée et de l'emploi, ainsi que de la garantie de diverses possibilités de subsistance pour les populations touchées » (traduction libre) (Clinton, 2006 : 1). Les parties prenantes doivent fonctionner avec un ensemble commun de normes, d'approches et d'objectifs pour que le rétablissement soit un succès.

Bien que similaire avec le modèle de Mannakkara et Wilkinson (Wilkinson et Mannakkara, 2014) celui du cadre de Sendai (UNISDR, 2015), l'approche de Clinton (2006) propose des lignes directrices soutenant spécifiquement :

- les opérations de rétablissement en lien avec l'allocation des ressources en fonction des besoins ;
- la participation et la consultation des communautés dans les activités de rétablissement ;
- l'équité ;
- la transparence entre les parties prenantes ;
- la réduction des risques ;
- la prise en compte de la durabilité future ;
- le soutien des moyens de subsistance (Wilkinson et Mannakkara, 2014 : 11).

L'auteur propose un test clé basé sur « l'effort de rétablissement » qui se traduit en dix propositions pour évaluer le progrès opéré durant le processus de rétablissement dans une perspective de « Mieux reconstruire » (traduction libre) (Clinton, 2006 : 2) :

1. Les gouvernements, les donateurs et les organismes de soutien doivent reconnaître que les familles et les communautés sont les moteurs de leur propre rétablissement.
2. Le rétablissement doit promouvoir la justice et l'équité.
3. Les gouvernements doivent renforcer la préparation aux catastrophes futures.
4. Les gouvernements locaux doivent être habilités à gérer les efforts de redressement, et les donateurs doivent consacrer davantage de ressources au renforcement des institutions gouvernementales responsables du redressement, en particulier au niveau local.
5. Une bonne planification du rétablissement et une coordination efficace dépendent d'une bonne information.
6. Les Nations unies, la Banque mondiale et d'autres agences multilatérales doivent clarifier leurs rôles et leurs relations, notamment en ce qui concerne les premières étapes du processus de rétablissement.
7. Le rôle grandissant des ONG et de la Croix-Rouge implique une responsabilisation en matière de contrôle de la qualité dans les efforts de rétablissement.
8. Dès le début des opérations de rétablissement, les gouvernements et les organismes de soutien doivent créer les conditions permettant aux entrepreneurs de prospérer.
9. Les bénéficiaires méritent le type de partenariat entre organismes qui va au-delà de la rivalité et de la concurrence malsaine.
10. Un rétablissement réussi doit rendre les communautés plus sûres en réduisant les risques et en renforçant leur résilience.

À travers la mise en application des dix propositions, on recommande une collecte continue de données afin de s'assurer que les efforts de rétablissement ne laissent pas les communautés avec des problèmes résiduels (Clinton, 2006 : 13). En somme, les dix propositions du cadre de Clinton (2006) mettent l'accent sur l'évaluation des problèmes préexistants et le traitement de problématiques liées au développement dans le but que les actions prises lors du processus de rétablissement améliorent les conditions des personnes concernées et des générations futures (Potangaroa et al., 2010 : 66).

### *Notions d'apprentissage dans un contexte de gestion de crise*

Dans le livre « *Searching for safety* » publié en 1988, Aaron B. Wildavsky avance que la meilleure façon de limiter les risques est de focaliser sur l'adaptabilité et la résilience d'un système (Wildavsky, 1988). L'adaptabilité réfère à la capacité d'anticiper « les effets néfastes d'une catastrophe et ainsi prendre les mesures appropriées pour prévenir ou réduire au minimum les dommages qu'ils peuvent causer, ou tirer parti des opportunités qui peuvent se présenter » (traduction libre) (European Commission, 2016). L'équilibre recherché entre cette capacité de préparation qu'est l'adaptabilité, et la notion de résilience d'un système qui tend à structurer un processus d'apprentissage continu pour maintenir la créativité et l'adaptation d'un système lors d'événements catastrophiques (Therrien, 2010 ; Comfort, 1994).

On dénote trois niveaux d'apprentissage organisationnel qui répondent à un objectif de réduction des risques (Deschamps et al., 1997 : 125). Ces apprentissages sont réalisés à l'intérieur même du système. Le premier niveau constitue l'apprentissage comportemental (*behavioral learning*) qui est appliqué et maintenu par un agent externe par le biais du contrôle et de sanctions (Deschamps et al., 1997 : 118). Ensuite, on retrouve l'apprentissage paradigmatique (*paradigmatic learning*) pouvant conduire à une certaine internalisation des leçons. Par contre, ces leçons sont toutes tirées du même paradigme général et ont toutes les mêmes hypothèses de base (Deschamps et al., 1997 : 118). Finalement, le troisième niveau représente l'apprentissage systémique (*systemic learning*) qui permet aux individus de prendre conscience de l'influence des paradigmes eux-mêmes, ce qui conduit à un choix

pragmatique d'éléments parmi différents paradigmes (Deschamps et *al.*, 1997 : 119). Ce niveau d'apprentissage requiert une prise de distance avec les prémisses de base générées par une catastrophe (Deschamps et *al.*, 1997 : 125). Bien que les apprentissages du type « systémiques » puissent s'inscrire dans l'ensemble du cycle d'une catastrophe, elles peuvent réduire les résistances aux « adaptations incrémentales des systèmes » qui s'opèrent durant la phase de réhabilitation du rétablissement (Chebbi et Pündrich, 2015 ; Sterne, 1997 ; UNISDR, 2015). Les résistances aux adaptations incrémentales des systèmes sont caractérisées comme des sources de tensions qui accentuent les risques exposés à un système. En réfléchissant de manière plus systémique aux risques, il devient possible d'identifier les facteurs de risque « clés » dans le but de hiérarchiser les besoins en matière de gestion des risques durant la phase de rétablissement (Dalziell et McManus, 2004).

On dénote une surabondance de littérature scientifique portant sur l'apprentissage intraorganisationnel (Schön et Argyris, 1996 ; March et Olsen, 1979), la notion d'apprentissage interorganisationnel est également un processus qui pour effet d'accroître la résilience. Cette notion est décrite comme l'acquisition de connaissances utilisées pour l'apprentissage internalisée dans le but d'accroître la résilience des systèmes (Weick et Roberts, 1993). Ce processus, intimement lié à l'apprentissage intraorganisationnel, est le résultat d'une confrontation et d'une combinaison issues d'expériences d'une seule organisation formelle (Holmqvist, 1999 ; Nelson et Winter, 1982). Les organisations formelles sont donc les éléments de base nécessaires aux collaborations interorganisationnelles (Holmqvist, 2003 : 103). Les expériences créées dans les processus d'apprentissage interorganisationnel peuvent être internalisées par les membres, créant ainsi une variété dans leurs bases d'expérience (Cohen et Levinthal, 1990 ; Lane et Lubatkin, 1998). Dans le cadre du présent mémoire, puisque celui-ci se base sur une approche qualitative, la perspective qu'offre l'apprentissage intraorganisationnel ne sera pas utilisée pour analyser le sujet du mémoire (Grosjean et Groleau, 2013).

Sachant que la phase de rétablissement se caractérise par un équilibre entre le retour à la situation pré-crise (Campanella, 2006) et l'évolution dynamique d'un système qui repose sur

l'intégration des transformations (Coaffee et *al.*, 2018), on remarque que les acteurs du rétablissement préconisent davantage une planification pour un retour à la situation pré-crise au détriment de changements incrémentaux. Cette tendance néglige l'objectif de réduction des risques dans la perspective d'accroître la résilience tel que le préconisent les différents cadres du « Mieux reconstruire » ( UNISDR, 2015). En absence d'intégration de transformations générant des apprentissages systémiques (Meerow et *al.*, 2016), les leçons post-catastrophes peuvent donc être difficilement tirées et par le fait même, entraver l'adaptation des systèmes en vue d'une réduction des risques (Shaw et Maythorne, 2013). Sachant qu'un retour à une situation pré-crise ne garantit pas nécessairement la réduction des risques d'un système et que les fonctions d'apprentissage sont actuellement souvent négligées (Normandin, 2019), la phase de rétablissement peut se faire sans atteindre les objectifs du principe du « Mieux reconstruire » (Clinton, 2006).

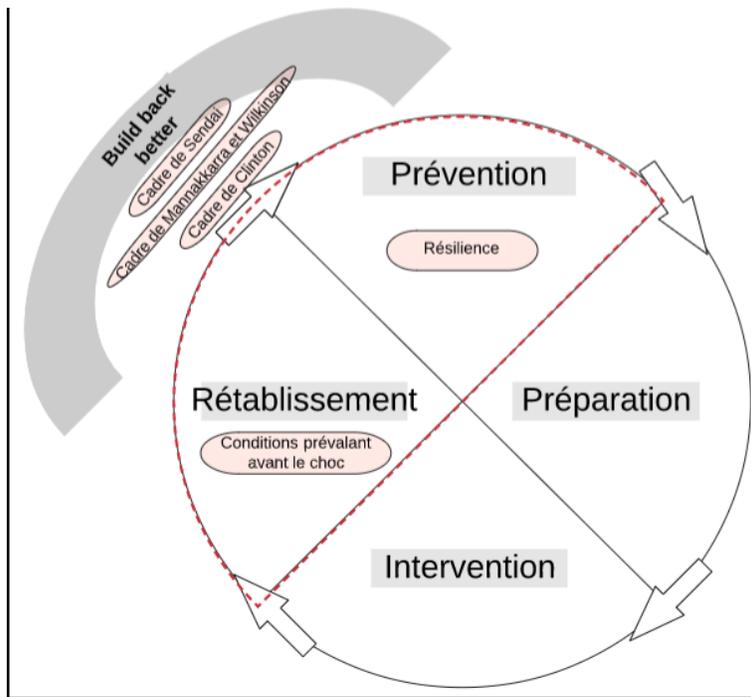
### **1.1.3 Synthèse de la littérature**

La phase de rétablissement est un processus complexe et lourdement influencé par les conditions prévalant avant une catastrophe ainsi que celles qui se développent par la suite (Boin, 2004). Elle constitue une phase multifacette qui mobilise des acteurs à plusieurs niveaux et échelles (Smith et Wenger, 2007 : 237). Le rétablissement peut être considéré comme une dimension puisqu'elle chevauche autant la phase de l'intervention qui se déroule durant le choc que celle de la prévention qui succède celle du rétablissement. La notion de résilience s'imbrique dans les principes du « Mieux reconstruire » développés dans un premier temps par l'UNISDR (UNISDR, 2005 : UNISDR, 2015) puis appuyés par d'autres chercheurs (Clinton, 2006, Mannakkarra et Wilkinson, 2014). À travers les écrits scientifiques portant sur le concept de résilience, on dénote qu'un équilibre s'opère plus précisément lors du processus de rétablissement entre le retour à la normale (Campanella, 2006) et l'intégration des transformations qui repose sur une évolution dynamique d'un système (Coaffee et *al.*, 2018). Or, Kennedy et *al.* (2008) a su démontrer à travers leurs travaux que l'option d'un retour à la normale tend à se faire sans une réduction des risques

prévalant avant la catastrophe, et par le fait même, ne pas atteindre les objectifs du « Mieux reconstruire ».

Afin d'évaluer l'application des principes du « Mieux reconstruire », le présent mémoire propose un modèle (Figure 1) qui intègre les grands principes qui composent des trois cadres étudiés (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006). En analysant les principes directeurs qui guident chacun des cadres avec une étude qualitative, il sera possible de dégager un consensus sur ceux qui semblent les plus présents.

Tableau 1 : L'approche du « Mieux reconstruire » dans le contexte de rétablissement post-catastrophe selon le modèle du cadre de Sendai (2015), Mannakarra et Wilkinson (2014) et Clinton (2006)



## **PARTIE II :**

### **Problématique de recherche**

## CHAPITRE 2 : PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

---

Cette section présentera l'objet de recherche, les tensions repérées dans les écrits scientifiques ainsi que la question qui guidera l'analyse du cadre du « Mieux reconstruire » dans le processus du rétablissement post-catastrophe.

Le manque d'écrits scientifique ainsi que de littérature grise au Québec concernant la phase de rétablissement constitue l'une des pierres angulaires de la problématique de recherche. L'approche théorique des principes du « Mieux reconstruire » constitue également une tension qui alimente cette problématique. Ainsi, poursuivant la réflexion entamée dans le chapitre 1 : « [Revue de la littérature](#) » sur les différentes connaissances sur le rétablissement, l'objectif dans ce deuxième chapitre est de camper la problématique de cette phase dans le domaine de la sécurité civile au Québec et à travers les différentes dimensions des cadres du « Mieux reconstruire » pour finalement circonscrire une question ainsi qu'une hypothèse de recherche.

### 2.1 Le « Mieux reconstruire » : un cadre normatif ?

Au cours des dernières années, les principes du « Mieux reconstruire » ont été mis à l'épreuve dans l'exercice de gestion de plusieurs cas de catastrophe. Que ce soit dans le cadre du tsunami de 2004 dans l'océan indien (CNN, 2004), des feux de forêt de 2009 dans l'État de Victoria en Australie (La Presse, 2014), des tremblements de terre de 2010 et 2011 à Canterbury en Nouvelle-Zélande (NZhistory, 2011), du cyclone tropical de Pam en 2015 et de Winston en 2016 dans l'océan pacifique (Encyclopaedia Britannica, 2015) ou encore de la présente pandémie mondiale du virus de la COVID-19 (BBC, 2020), les différents cadres appliquant les principes du « Mieux reconstruire » ont eu l'occasion d'être testés et à la lumière des résultats, quelques critiques semblent émerger de la pratique (UNISDR, 2015 : Clinton, 2006 : Mannakkarra et Wilkinson, 2014). Dans la prochaine section, les critiques à l'égard de la mise en application de l'approche du « Mieux reconstruire » seront soulevées pour introduire subséquemment la question de recherche du présent mémoire.

### 2.1.1 L'approche du « Mieux reconstruire » et les vulnérabilités

L'une des premières critiques formulées en ce qui concerne le cadre du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015) est que le processus de rétablissement tend à recréer les vulnérabilités préalablement présentes avant une catastrophe. En ce sens, Khasalamwa (2009) avance que le cadre du « Mieux reconstruire » n'aborde pas naturellement les causes profondes des vulnérabilités et conditions préexistantes dont elles en découlent (Khasalamwa, 2009). Blaikie et al. (2004 : 11) définissent les vulnérabilités comme « characteristics of a person or group and their situation that influence their capacity to anticipate, cope with, resist and recover from the impact of a natural hazard (an extreme natural event or process) » (Wisner et al., 2004 : 11). Présentée dans le contexte du rétablissement du Sri Lanka à la suite du tsunami de 2004 (CNN, 2014), la perception des acteurs du rétablissement en l'occurrence celles des organisations humanitaires aurait grandement teinté les priorités et les programmes opérationnels choisis. L'application du cadre de travail des « *Key Propositions for Building Back Better* » (Clinton, 2006) a permis de comprendre qu'une mauvaise coordination a contribué les organisations humanitaires et la population peut mener à la duplication des ressources prévues pour le rétablissement (Khasalamwa, 2009 : 84). Également, l'interférence politique des organisations humanitaires à l'égard de la priorisation des ressources n'avait pas été considérée lorsque le gouvernement sri lankais a mis en place son plan de rétablissement selon les principes du « Mieux reconstruire ». En somme, l'étude de cas du rétablissement du Sri Lanka à la suite du tsunami de 2004 rappelle qu'en absence de considérations pour les « complexités » locales, politiques et culturelles, il est quasiment impossible de répondre adéquatement aux besoins d'une communauté (Macrae et Zwi, 1992). Dans ce cas-ci, bien que le financement pour soutenir le processus de reconstruction était au rendez-vous, les organisations humanitaires n'ont pas su répondre à l'objectif de réduction des vulnérabilités préexistantes (Khasalamwa, 2009 : 86). En l'inverse, elles n'ont fait que les renforcer (Khasalamwa, 2009 : 86).

### 2.1.2 La versatilité du cadre du « Mieux reconstruire » selon les aléas

Depuis décembre 2019, le monde apprend à vivre avec le virus du SARS-CoV-2 connu sous le nom de COVID-19 (gouvernement du Canada, 2020). Au moment d'écrire ce mémoire, on dénombre approximativement 1.2 million de décès<sup>1</sup> et plus de 47 millions de cas infectés occasionnés par ce virus à travers le monde (BBC, 2020). Cette pandémie mondiale est considérée comme une crise « sans précédent de mémoire d'homme » (traduction libre) (OCDE, 2020) et illustre parfaitement le changement de paradigme qui s'opère depuis les années 80' dans le domaine de la gestion de crise : la crise ne doit plus être analysée selon son ampleur et son impact sur les capacités opérationnelles en général mobilisées (Quarantelli, Boin, et Lagadec, 2018). Désormais, les crises doivent être perçues comme un contexte de destruction des références (Quarantelli, Boin, et Lagadec, 2018). Afin d'illustrer cette destruction des référents, la déstabilisation de la capacité de surcharge (*Surge capacity*) qui s'est opérée au cours des derniers mois dans certains pays au sein de leurs infrastructures essentielles de santé (Therrien, Normandin, et Denis, 2017) témoigne de la complexité à laquelle sont confrontés les systèmes dans le présent contexte. La théorie de la complexité est utilisée pour rassembler les niveaux d'interrelations entre les enjeux et les parties prenantes qui gravitent à l'intérieur ou en périphérie d'un système (Therrien, Normandin, et Denis, 2017 : 100). Il est important de rappeler que les infrastructures essentielles sont définies comme des réseaux fournissant un flot continu de biens et de services essentiels pour la défense d'un système, la sécurité économique ainsi que la santé, le bien-être et la sécurité des citoyens (Michel-Kerjan, 2003). Ainsi, en matière d'infrastructures essentielles, les hôpitaux constituent des systèmes complexes étroitement « couplés » par des composantes interconnectées, interactives et interdépendantes qui génèrent des effets inattendus et imprévisibles (Perrow 1999a; Therrien, Normandin, et Denis 2017).

D'un point de vue épistémologique, certains auteurs avancent que la théorie de la complexité contribue à saisir le choix de certaines politiques publiques par les états durant la pandémie (Ex. fermeture de secteurs, confinement) (El- Taliawi et Hartley, 2020). En effet, les

---

1 Chiffre datant de novembre 2020.

disruptions créées à l'intérieur des systèmes politiques, sociaux et économiques témoignent des problèmes de politiques publiques complexes caractérisés par la multitude de domaines interreliés et interdépendants (ex. Santé, économie, éducation) (Hartley et Jarvis, 2020). Ces problèmes soulèvent des tensions entre l'état et la société ainsi que les limitations des capacités de gouvernance de celui-ci (Capano, 2020 : Maor et *al.*, 2020). Ainsi, l'une des critiques formulées à l'égard du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015) est celle que le cadre n'aborderait pas suffisamment l'importance d'améliorer la capacité des systèmes à faire face, de manière synchronisée, à des risques émergents et multiples (Sarkar-Swaisgood et Srivastava, 2020). À la lumière des récents développements des infrastructures essentielles bangladeshies et indiennes, Sarkar-Swaisgood et Srivastava (2020) remettent en question la manière de construire des infrastructures pouvant répondre à des risques multiples et ce, de manière simultanée (ex. pandémie sanitaire avec une inondation) (Sarkar-Swaisgood et Srivastava, 2020 : 5). Bien que le cadre de Sendai (UNISDR, 2015) souligne l'importance de réduire le niveau de risques auquel font face les infrastructures essentielles (UNISDR, 2015 :19), celui-ci n'aborde pas expressément l'importance de préparer les systèmes à des risques croisés, multiples et cumulatifs. Les auteurs proposent donc d'inclure la présence de facteurs communs et causaux pouvant construire différentes expressions de risques. Le cadre de l'approche du « Mieux reconstruire » doit davantage préconiser la construction d'infrastructures essentielles qui tient compte de boucles de rétroaction entre l'exposition, les aléas et les vulnérabilités selon différents contextes de risques (Sarkar-Swaisgood et Srivastava, 2020 : 6).

D'autre part, on observe que la pandémie du virus de la COVID-19 occasionne aussi deux types de tensions soit, entre la temporalité de la gestion d'une catastrophe et la transversalité des phases d'une catastrophe. Dans un premier temps, dans le contexte complexe de la COVID-19, la notion de temporalité est impactée par des courbes (*Curves*) qui fluctuent selon le nombre de cas infectés et les périodes de confinements (J.P Morgan Estimates, 2020). On observe que les périodes de confinement et de déconfinement tendent à influencer et rallonger le processus de rétablissement opéré par les autorités publiques. Cette valse entre ces deux périodes provoquerait l'émergence de nouveaux risques notamment en matière de

santé mentale et d'épuisement des ressources humaines dédiées aux opérations de soutien (Aragona et *al.*, 2020). Dans un deuxième temps, la présente pandémie remet en question la notion de cycle de gestion de crise. Jusqu'à présent, les écrits scientifiques préconisaient une conception du cycle selon un processus séquentiel en quatre phases visant à réduire les probabilités et les conséquences des risques (Boin, 2004; Lagadec, 2009; Smith et Wenger 2007). On dénote aussi que l'approche du « Mieux reconstruire » découpe la phase du rétablissement en deux sous-catégories soit ; la réhabilitation et la reconstruction (UNISDR, 2009). Or, l'incertitude quant à l'augmentation de cas infectés ainsi la découverte d'un remède contre la COVID-19, impose un rythme de gestion en « dents de scie » pour les autorités publiques. En effet, celles-ci doivent composer avec des opérations qui s'intègrent parfois simultanément autant dans la phase d'intervention que celle du rétablissement (Trump et *al.*, 2020). Cette réalité complexifie grandement la prise de décisions politiques adoptées à court terme, la mise en œuvre de celles-ci ainsi que la reddition de compte (Trump et Linkov, 2020). En somme, on remarque que ces deux tensions ne sont pas exprimées dans les différents cadres des principes du « Mieux reconstruire » étudiés dans le présent mémoire (UNISDR, 2015, Mannakkarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006). La plupart des écrits scientifiques portant sur l'approche du « Mieux reconstruire » sont axés vers l'étude de gestion de catastrophes dans un contexte de risques naturels comme un tsunami, des feux de forêt ou encore des inondations (Lyons, 2009). Ce constat met en évidence le manque de littérature sur l'approche du « Mieux reconstruire » dans un contexte de crise sanitaire comme celle de la présente pandémie. Bien que toutes les catastrophes exposent des vulnérabilités similaires, et ce, peu importe la nature du choc, soit (environnementale ou non environnementale), certains auteurs avancent que le manque de littérature est symptomatique de l'absence de préparation en matière de risques sanitaires (Maital et Barzani, 2020).

### 2.1.3 La mise en contexte de l'approche du « Mieux reconstruire »

L'une des critiques soulevées à l'égard de l'approche du « Mieux reconstruire » est la difficulté à établir clairement ce que constitue la notion de « Mieux » reconstruire durant le rétablissement. Dans un article publié en 2013, les études de cas portant sur le rétablissement

du tsunami de Aceh en 2004, du cyclone au Myanmar en 2008 ainsi que du tremblement de terre de 2010 en Haïti, démontrent qu'il n'y avait pas d'accord commun sur ce que signifiait les principes du « Mieux reconstruire » ni sur ce que cela impliquait en termes de programmation (Fan, 2013). Bien que l'expression du « Mieux reconstruire » ait été largement utilisée par les autorités publiques, il semble que les praticiens ne se soient pas attardés à ce que signifie le mot "mieux" reconstruire dans des circonstances spécifiques. Les interprétations divergentes complexifient la coordination des opérations de soutien et la recherche d'innovations (Fan, 2013). Ce constat amène à se questionner sur la présence d'intérêts divergents au sein des parties prenantes durant le rétablissement et qui peuvent court-circuiter les efforts en matière de réduction des risques (Khasalamwa, 2009). La planification du rétablissement ne doit donc pas se faire de manière isolée et doit tenir compte de l'environnement politique et social (Fan, 2013 : 25). Cette prise en compte doit faciliter l'émergence de changements transformationnels qui peuvent parfois, dans certains cas, remettre en question les relations de pouvoir au sein d'un système.

La pertinence d'utiliser ces trois cadres conceptuels (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) est d'offrir une vision diversifiée de l'application des lignes directrices des principes du « Mieux reconstruire ». Chacun de ces cadres (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) amène une perspective pluraliste d'un cadre qui a pour objectif de soutenir les praticiens dans un processus complexe de réduction des risques.

#### 2.1.4 Le rétablissement dans un contexte québécois

Actuellement, dans la loi sur la sécurité civile du Québec, le rétablissement est présenté uniquement comme une fonction via l'existence de programmes d'aide financière. Or, le Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations spécifie que le rétablissement « se résume trop souvent à l'attribution d'une aide financière et à l'apport d'un soutien psychosocial aux sinistrés » (gouvernement du Québec, 2018 : 22). L'absence de mesures particulières prévues pour la fonction d'apprentissage témoigne du peu de mesures de

résilience prévues pour la phase de rétablissement au Québec. Cette carence est problématique en ce sens que les municipalités sont appelées à agir sur une grande variété de besoins primaires (ex. : hébergement, vêtement, nourriture, etc.) et pouvant s'échelonner sur une longue période (ex. : soutien psychologique, reconstruction, soutien aux entreprises, etc.) lors de la phase du rétablissement (Daoust et *al.*, 2019). Les municipalités doivent très souvent agir au cas par cas lors d'une crise en improvisant l'élaboration de la phase de rétablissement. En ce sens, Normandin (2019) confirme à l'aide de quatre études de cas que la fonction de l'apprentissage post-événement n'a guère été intégrée à la conception de la résilience par les acteurs municipaux (Normandin, 2019). Lagadec (1991) promeut que chaque épreuve doit être source d'apprentissage et que les acteurs doivent s'engager à mettre en place des processus à grande échelle (Pauchant et *al.* 1991 : 262). Ainsi, en absence de fonction d'apprentissage durant la phase du rétablissement, il appert difficile de réaliser les principes de l'approche du « Mieux reconstruire » qui vise réduire les risques d'une prochaine catastrophe.

Depuis vingt dernières années, le cas de tragédie ferroviaire survenue le 6 juillet 2013 à Lac-Mégantic constitue l'un des rares cas de rétablissement ayant fait l'objet de plusieurs recherches (Bouchard-Bastien, 2017, Valiquette, 2016). Dans le cas du rapport signé par Emmanuelle Bouchard-Bastien (2017), on aborde seulement l'angle du rétablissement de la communauté et la gestion des risques, sans nécessairement préciser les mécanismes facilitant le processus de rétablissement dans une perspective de « Mieux reconstruire ». Cette carence en termes de littérature constitue une lacune non négligeable.

## 2.2 Question de recherche

La phase du rétablissement est une étape politiquement chargée (Boin et *al.*, 2005; Boin et *al.*, 2008) où le questionnement sur les causes profondes de la provenance d'un choc navigue entre la recherche d'un coupable (Olmeda, 2008), l'évitement du blâme (Hood, 2010) et la volonté (ou l'absence) de volonté de tirer des leçons dans le but de dégager des apprentissages systémiques (Lagadec, 1997). Ce contexte doit aussi être perçu comme une fenêtre

d'opportunité pouvant favoriser l'intégration d'adaptation telle que le préconisent les principes du « Mieux reconstruire » (Birkland, 2010).

Il est important de rappeler qu'au Québec, la Loi sur la sécurité civile indique que les municipalités agissent comme autorités responsables de la sécurité civile sur leur territoire (LRQ S-2.3, art. 2). Bien que la gestion des catastrophes ne se limite pas qu'à la compétence des municipalités, celles-ci jouissent d'un rôle de « premiers acteurs responsables d'agir à l'égard de leur sécurité, de celle de leurs biens et de celle des activités qu'ils exercent » (gouvernement du Québec, 2014 : 10). Dans un contexte québécois, il appert donc pertinent que la question du rétablissement et du concept du « Mieux reconstruire » soit analysée à travers le rôle que joue ce niveau d'autorité publique.

Dans ce contexte, on peut se demander comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités. Plus précisément, l'application des principes constituant les différents cadres de l'approche du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) créent-ils des facteurs freinant ou habilitants de réduction de risques au Québec ? Dans notre cas, il est important de rappeler que le mémoire se concentre seulement sur les mécanismes qui s'opèrent à l'échelle municipale et que ce sont les intervenants des municipalités qui sont interrogés pour répondre à la question de recherche.

Cette analyse permettra aussi de cibler des pistes d'amélioration pour le cadre « Mieux reconstruire » en identifiant les limites de celui-ci à travers certains cas pratiques étudiés dans le cadre de cette étude qualitative.

La collecte et l'analyse des données sont prévues dans la perspective de sensibiliser les autorités publiques des municipalités étudiées, à planifier de manière ciblée, le processus de rétablissement. La contribution de cette recherche sera donc double :

- 1) Identifier les pistes d'amélioration pour le cadre du « Mieux reconstruire » en établissant des pistes d'action issues de la pratique québécoise.

- 2) Améliorer et soutenir les bonnes pratiques en matière de réduction des risques et d'apprentissages systémiques.

Le chapitre sur la « [Discussion](#) sur les résultats » permettra de répondre précisément à ces questions en identifiant la portée et l'influence de chacun des mécanismes dans le processus de réduction des risques.

Finalement, les données colligées auprès des praticiens des municipalités serviront à analyser les différents mécanismes sur la base d'une analyse comparative. Une étude qualitative de cas assurera une compréhension de la gestion des enjeux émergents dans la planification du rétablissement. La compréhension des mécanismes qui s'opère à travers la réponse à ces enjeux permettra de dégager certaines lacunes.

### 2.3 Hypothèses de recherche

Le présent mémoire vise à permettre une meilleure compréhension des principes du cadre de l'approche du « Mieux reconstruire » dans un contexte de rétablissement au Québec. Dans ce contexte, on s'attardera à observer comment la réduction des risques, processus latent et multiniveau (local, régional, municipal), s'opère au sein des municipalités étudiées. Il est donc normal que la présente hypothèse de recherche contienne des éléments d'ordre méthodologique. En optant pour une méthodologie d'étude qualitative de cas multiples, celle-ci offrira une perspective plus approfondie du processus en s'attardant davantage à ce qui constitue, évolue et transforme les municipalités de manière plus résiliente lors du processus de rétablissement. Cette étude qualitative étayera les mécanismes du rétablissement à l'aide de grilles d'analyse présentées par le Cadre de Sendai (UNISDR, 2015), celle de Mannakkarra et Wilkinson, 2014 (2014) ainsi que celle de Clinton (2006). Grâce à l'identification de ces mécanismes, il sera possible d'identifier les écarts entre les cas pratiques étudiés dans le présent mémoire et la théorie développée autour des principes de l'approche du « Mieux reconstruire ». En terminant, l'étude qualitative s'attardera à la nature des enjeux (sociales, économiques, physiques et environnementales) des mécanismes de rétablissement dans le but d'identifier certaines tendances dans l'application de l'approche du « Mieux reconstruire ».



**PARTIE III :**

Cadre conceptuel

## CHAPITRE 3 : CADRE CONCEPTUEL

---

Ce chapitre vise à présenter les fondements de la structure analytique de ce mémoire, soit les dimensions générales du rétablissement ainsi que les principes du « Mieux Reconstruire » qui se rattachent largement à la capacité de résilience. Le cadre conceptuel qui tend à mieux comprendre la complexité liée à la phase du rétablissement sera introduit à travers une recension des mécanismes de rétablissement provenant autant des écrits scientifiques que des cadres du « Mieux reconstruire » (Sendai, 2016 ; Clinton, 2006 ; Mannakkara et Wilkinson, 2014). Ces mécanismes seront regroupés en trois catégories distinctes : les mécanismes se rattachant au rétablissement collectif, organisationnel et interorganisationnel. À travers cette recension, une présentation d'indicateurs transversaux des mécanismes permettra d'offrir une perspective transversale de la capacité effective des mécanismes étudiés. Enfin, il est important de rappeler que le mémoire se concentre seulement sur les mécanismes qui s'opèrent à l'échelle municipale. Dans le prochain chapitre, il sera davantage question de l'opérationnalisation de ces mécanismes à travers la méthode d'analyse choisie pour ce mémoire.

### 3.1 Mécanismes

Les mécanismes sont interprétés comme des modèles causaux fréquents et facilement reconnaissables qui se déclenchent dans des conditions généralement inconnues ou avec des conséquences indéterminées (Depeyre et Dumez, 2007). Pour constituer une explication, la mise en évidence d'un mécanisme doit être suffisamment rigoureuse et traiter précisément des acteurs et de leurs actions. Dans le domaine de la gestion de crise, on retrouve différents types de mécanismes : de résistance (Pelling, 2010), d'adaptation et de transition (Lengnick-Hall et Beck, 2005), ou de transformation (Walker et *al.*, 2004) (Meerow et *al.*, 2016 : 44). Les mécanismes de persistance et de résistance reflètent le principe d'ingénierie selon lequel les systèmes doivent résister aux perturbations. Les mécanismes de transition et d'adaptation interpellent la capacité à opérer des transformations incrémentales. Finalement, les mécanismes de transformation interpellent directement l'intégration dans le système de transformations (Olabazal et Chelleri, 2012). Puisque l'objet du présent mémoire s'attarde

au contexte du rétablissement post-catastrophe, les mécanismes traités seront du type transformationnel, d'adaptation et de transition.

Finalement, bien que les cadres du « Mieux reconstruire » utilisées pour le présent mémoire abordent abondamment le rétablissement physique et structurel (urbanisme, zonage, environnemental), les mécanismes choisis pour cette analyse relèveront du rétablissement collectif, organisationnel et interorganisationnel. À la suite d'une analyse de la littérature portant sur le rétablissement et le « Mieux reconstruire », il appert qu'une intégration du rétablissement physique et structurel à l'intérieur du rétablissement collectif sera réductrice de la teneur et de l'importance de cette dimension du rétablissement dans les principes du « mieux reconstruire ». Considérant que le choix conceptuel pour ce mémoire s'appuie sur des notions uniquement de management public et de théories des organisations, les notions d'urbanisme, de design industriel et d'architecture qui accompagnent majoritairement les écrits sur le rétablissement physique et structurel, ne seront pas utilisées pour ce mémoire. En revanche, il importe de préciser qu'il est possible que certains enjeux abordent de manière sommaire l'importance du rétablissement physique et structurel comme mécanismes influençant l'organisation municipale durant le rétablissement. Cette posture de recherche est un choix méthodologique et de champs d'études qui incombe à l'auteur du présent mémoire.

### 3.1.1 Mécanismes de rétablissement collectif

Le rétablissement collectif réfère à l'ensemble des décisions et des actions prises à la suite d'une catastrophe pour restaurer les conditions des citoyens et des organisations sur un territoire donné et qui œuvrent dans des secteurs économiques et communautaires. Le rétablissement collectif implique l'ensemble des parties prenantes externes à l'organisation interne de la municipalité. Les mécanismes qui s'y réfèrent sont reliés aux enjeux communautaires, citoyens ainsi que des organismes publics et privés.

#### a) Mécanismes d'implication des citoyens

La participation des parties prenantes aux processus de délibération en lien avec le rétablissement permet d'identifier et de mobiliser des ressources supplémentaires dans un

contexte où les ressources des autorités publiques ne peuvent répondre à tous les besoins (Berke et *al.*, 1993). Également, les écrits scientifiques avancent que la participation des citoyens augmente leur niveau de confiance envers les autorités et leur adhésion à l'égard des orientations du rétablissement (Kweit et Kweit, 2004). À la lumière du cas du rétablissement mené à la suite de la triple catastrophe au Japon de 2011 (tsunami, inondations et accident nucléaire), certains auteurs ont constaté que les possibilités limitées de participation des citoyens ont contribué aux tensions entre les parties prenantes, remettant en question l'appropriation par la communauté du processus décisionnel mené par les autorités japonaises (Mochizuki, 2014).

Les mécanismes d'implication du citoyen dans la planification et la réalisation du processus de rétablissement peuvent prendre différentes formes. Comme le mentionne le cadre de Sendai (UNISDR, 2015 : 23) ainsi que celui de Clinton (Clinton, 2006), les mécanismes de participation citoyenne peuvent faciliter l'identification des priorités, des pistes de solutions ainsi des idées. Cette contribution au développement d'innovations coproduites avec les citoyens se base sur leurs connaissances du terrain et leurs capacités. En ce sens, certains auteurs avancent qu'une meilleure compréhension des besoins locaux du point de vue des citoyens favorise l'adaptation, la transformation des communautés et la remédiation d'inégalités (Shaw et Maythorne, 2013). L'implication des citoyens peut aussi contribuer à faciliter l'arrimage entre leurs attentes et les services offerts par la municipalité. À titre d'exemple, Daniel P. Aldrich souligne l'importance de la participation citoyenne dans le processus de prise de décision dans le cas de l'ouragan Katrina en 2004 (Aldrich, 2012). Par contre, bien qu'il y ait un fort consensus dans les écrits scientifiques sur l'importance d'impliquer les citoyens dans le rétablissement post-catastrophe, il n'y a pas de consensus sur ce qui pourrait constituer les "meilleures pratiques" de mobilisation des communautés et des citoyens durant cette phase (Love et Vallance, 2013).

Ainsi, les mécanismes d'implication des citoyens apparaissent comme de nature non structurelle et peuvent être du type transitionnel soit, s'imbriquant durant le processus de rétablissement à court terme (ex. Adaptation des services offerts durant le rétablissement)

ainsi que du type transformationnel qui réfère au rétablissement à long terme (ex. Ateliers de co-production avec les citoyens sur la communication des risques). Plusieurs exemples de mécanismes d'implication des citoyens émanent de la littérature scientifique ; mécanismes de consultation publique sur la planification du rétablissement, mécanismes d'ateliers de co-production sur des problématiques précises (ex. Gestion des sacs de sable dans un contexte d'inondation), mécanismes de désignation de leaders citoyens au sein d'une communauté. Cependant, on constate que les autorités publiques ont tendance à adopter davantage des formes limitées de participation des citoyens basées sur la consultation plutôt que sur la coproduction.

#### La compréhension du rôle des parties prenantes

Dans le domaine de la sécurité civile au Québec et plus particulièrement dans celui de la gestion de crise, l'importance de « faire du sens » (Sensemaking) s'avère être crucial pour le déploiement des phases d'une crise (Weick, Sutcliffe, et Obstfeld 2005). Le concept de « sensemaking » est défini comme « a way station on the road to a consensually constructed, coordinated system of action » (Taylor et Every, 1999 : 275). Il permet de mieux identifier les significations qui informent et contraignent l'identité et les actions de nos systèmes (Weick, 2005). La capacité de « sensemaking » permet d'orienter les opérations entre les services municipaux qui coordonnent le rétablissement et les autres organisations publiques et privées. Dans un contexte de rétablissement collectif, il est primordial que les citoyens d'une communauté observent un sens commun de leurs rôles, une capacité à improviser et comprendre les responsabilités qui leur incombent lors du déploiement du processus de rétablissement. Cette capacité interprétée comme une « conscience de la situation » (Olcott et Oliver, 2014) repose essentiellement sur une structure informationnelle supportant la prise de décision des autorités publiques ainsi que celles des citoyens (Weick 1993; Comfort 2007; 2010). À la différence des mécanismes d'implication, les mécanismes qui soutiennent la compréhension du rôle des parties prenantes sont davantage de nature informative que participative. La forme que prennent ces mécanismes varie grandement et s'inscrit pour la plupart dans une approche « top-down » (Contreras et al., 2014). À titre d'exemple, on peut prendre pour exemples ; les séances d'information, les ateliers de transferts de connaissance,

forums interactifs, ateliers délibératifs autour d'alternatives de gestion, collecte des connaissances et des témoignages (Massé et *al.*, 2018).

#### b) Mécanismes renforçant le capital social

Le capital social correspond aux ressources dont bénéficient les individus grâce à leurs liens sociaux. Si ces liens sont utiles aux individus, ils soutiennent aussi le développement et le bien-être des communautés dans leur ensemble. Aldrich (2012) définit le capital social dans un contexte de gestion de crise comme « l'ensemble des ressources offertes aux individus par l'entremise de leurs relations sociales » (traduction libre) (Aldrich, 2012).

Putnam (2000) avance que le capital social se traduit par des « caractéristiques de l'organisation sociale telles que les réseaux, les normes et la confiance, qui facilitent la coordination et la coopération dans l'intérêt collectif » (traduction libre) (Putnam, 2000). Le capital social peut être envisagé comme un attribut individuel ou collectif. Sur le plan individuel, le capital social peut s'exprimer par le biais du réseau personnel d'une personne (proche, famille), ce qui favorise la transmission de connaissances d'informations, de connexions ou d'autres réseaux d'entraide. Sur le plan collectif, les rapports entre individus génèrent des effets à l'échelle de la collectivité. Ces rapports ont également un effet sur le sentiment de sécurité de la personne, la confiance envers les autorités, la solidarité ainsi que la vitalité économique. Selon Statistique Canada (2015), l'engagement communautaire et la confiance mutuelle entre individus favorisent le renforcement du capital social (Statistique Canada, 2015).

On catégorise trois types de lien composant le concept de capital social : les liens de liaison (*Bonding*), de relais (*Bridging*) et de connexion (*Linking*). Les liens de liaisons réfèrent aux liens horizontaux forts avec des personnes situées dans un réseau proche. Les liens de relais constituent des liens horizontaux faibles avec des personnes appartenant à d'autres groupes sociaux et réseaux. Finalement, les liens de connexions sont des liens verticaux avec des personnes représentant des institutions ou des organisations en position d'autorité ou d'influence dans la société (Aldrich, 2019).

Dans un contexte de rétablissement, certains mécanismes de transition et de transformation peuvent contribuer à accroître la vitesse du rétablissement d'une communauté. Certains cas recensés à la suite de la triple catastrophe au Japon en 2011 (tsunami, inondations, accident nucléaire) démontrent qu'une communauté avec un capital social très élevé se relève plus rapidement lors du rétablissement (Aldrich, 2012). Les retombées d'un capital fort sur une communauté sont multiples. Un grand nombre de relations de liaison à l'intérieur d'un groupe permet d'accroître la capacité d'adaptation d'une communauté face à une catastrophe (Adger, 2010). Ensuite, on remarque que l'accumulation d'interactions sociales facilite la confiance et la coopération, ce qui favorise le rétablissement du secteur économique et réduit les incitations aux comportements opportunistes (Adger, 2010). Le capital social est également associé à des effets positifs sur la santé notamment sur le taux de mortalité (Lochner et *al.*, 2003). Finalement, la mise en place de politiques publiques serait facilitée par un capital social fort (Knack, 2002).

Il est primordial de rappeler que le niveau de capital social au sein d'une communauté doit être suffisamment substantiel préalablement avant le choc pour qu'il puisse influencer positivement le processus de rétablissement. Les mécanismes renforçant le capital social peuvent soit être mis en place par la municipalité dans le but de favoriser son essor ou encore être déployés de manière autonome par la communauté. À titre d'exemple, les travaux menés par Dube (2020) démontrent que la reconstruction et l'amélioration sont une stratégie majeure pour une reconstruction positive lors de la reprise après une catastrophe en général, et au Zimbabwe en particulier (Dube, 2020). L'étude conclut aussi que le rétablissement peut être nul si le capital social des populations affectées par les catastrophes n'est pas pris en compte lors de la reconstruction. Les mécanismes promouvant un capital social peuvent notamment se manifester par la formation des citoyens sur la gestion de crise (Aldrich, 2012). Nous aborderons plus abondamment les différents types de liens composant le capital social dans le chapitre 5 « [Discussion sur les résultats](#) » en les appliquant aux cas étudiés.

### c) Mécanismes de communication des risques

La communication des risques est une opération délicate qui requiert une forme de planification soutenue de la part des municipalités. Dans un contexte de rétablissement, on remarque que les risques avérés peuvent parfois rester présents ou encore, de nouveau peuvent resurgir. La communication des risques est donc définie comme l'échange d'informations entre les parties intéressées sur la nature, l'ampleur, l'importance ou la maîtrise d'un risque (Covello, 1992; Reynold et Seeger, 2005). Au Québec, la *Chartre municipale de la communication des risques* rappelle la reconnaissance de la compétence de la municipalité en sécurité civile ainsi que comme palier gouvernemental le plus près du citoyen (gouvernement du Québec, 2012). En cas de catastrophe, la municipalité doit jouer un rôle d'orientation, de mobilisation et de coordination pour répondre à la crise. La Chartre vise à favoriser l'intégration et la pérennisation de la fonction de communication des risques dans la planification régulière des municipalités.

La communication des risques vise à informer, consulter et faire participer les parties prenantes au processus de gestion des risques (Ordre des ingénieurs du Québec, 2020). Elle tend aussi à préserver la sécurité et le bien-être du personnel et de la population ainsi que de protéger l'environnement et les infrastructures publiques ou privées. Dans un contexte de rétablissement, la communication des risques contribue aussi à préserver la santé économique d'une communauté et facilite les opérations de reconstruction. À l'échelle internationale, la communication des risques s'inscrit également dans les recommandations du cadre de Sendai développé par l'ONU (UNISDRR, 2015 : 19). Certains auteurs avancent que la transition entre la réponse à un choc (phase d'intervention) ainsi que celle du rétablissement post-catastrophe nécessite une plus grande communication des risques puisque celle-ci implique une forme d'adaptation (Menoni et Schwarze, 2020 ; Trump et Linkov, 2020).

Sur le plan pratique, la communication des risques s'opère par la diffusion de messages concernant l'état actuel ou les conditions relatives à un événement spécifique (ampleur, durée

d'immédiateté et contrôle, cause, blâme, conséquences) (Reynolds et Seeger, 2005). Au Québec, la communauté des praticiens dans le domaine de la sécurité civile fait référence à la *Trousse d'urgence* mieux connue sous le nom de « trousse 72h » (gouvernement du Québec, 2017). Cet outil, développé par le gouvernement du Québec, s'inscrit davantage comme un outil de préparation aux catastrophes.

#### d) Mécanismes d'équité

Comme dernier mécanisme du rétablissement collectif, il est question de la notion d'équité dans le processus de planification du rétablissement. Certains écrits portant sur l'application des principes du « Mieux reconstruire » mettent en lumière l'absence de considérations des enjeux d'équité notamment dans l'élaboration de la planification du rétablissement (Kim et Olshansky, 2014). Le cadre de Clinton (2006) souligne que les catastrophes ainsi que la gestion de celles-ci peuvent exacerber certaines formes existantes de vulnérabilités et de discrimination au sein d'un système (Clinton, 2006 : 6). Il n'est donc pas garanti qu'un système, qu'une communauté ou qu'un secteur d'activité économique se rétablisse de manière équitable au terme d'un processus planifié du rétablissement. Bien que ces mécanismes proviennent de cas pratique portant sur des organisations œuvrant dans des pays en voie de développement (Sri Lanka, Inde, Aceh) (Clinton, 2006), la notion d'équité peut aussi se référer aux choix politiques en lien avec la prise de décision dans le cadre de la planification du rétablissement. En ce sens, il est pertinent de se questionner sur les mesures et les intentions des autorités publiques pour que le rétablissement occasionne une diminution des iniquités au sein de communautés.

#### 3.1.2 Mécanismes de rétablissement organisationnel

Le rétablissement organisationnel réfère à la reprise graduelle et complexe des services, l'adaptation de procédures ainsi que le redressement des finances publiques de l'organisation municipale. Cette dimension s'attarde aux relations intraorganisationnelles, les décisions ainsi que les orientations prises pour assurer la gouvernance, la coordination ainsi que la planification dans le cadre du processus de rétablissement. Ces relations ont pour objectifs

d'atteindre un retour à la normale, soit vers un état précatastrophe, ou encore d'innover afin de saisir cette opportunité pour améliorer les conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la municipalité.

#### a) Mécanismes d'arrimage politico-administratif

La phase du rétablissement nécessite une planification des arrimages politiques qui devront être activés dès la phase d'intervention. Comme il a été mentionné préalablement, les principes du « Mieux reconstruire » requièrent une prise en compte de l'environnement social et politique afin d'éviter des phénomènes d'iniquité dans la planification (Clinton, 2006). Une mauvaise préparation au rétablissement se traduit souvent par un mauvais enlignement entre les décisions ou les préférences des autorités politiques et les orientations des acteurs administratifs pour la gestion de cette phase (Daoust-Gauthier et *al.*, 2019). On observe que la perspective politique et administrative fonctionne selon des horizons temporels différents ce qui nuit à la capacité de communication de la municipalité en raison du manque de cohérence interne quant aux directives à communiquer aux citoyens (Boin et McConnell, 2007). Plusieurs mécanismes ont été développés pour faciliter cet arrimage.

#### Mécanismes de sensibilisation et de formation des leaders

Les dirigeants politiques et organisationnels doivent développer leur capacité à faciliter un comportement résilient en temps de crise (Boin et McConnell, 2007 : 55). Dans un contexte de gestion de catastrophe, certains auteurs soulèvent que les décideurs publics ont tendance à exercer une forme de leadership traditionnel (*top down*). Une compréhension réaliste de la gamme limitée de tâches ayant un fort impact ainsi qu'une capacité à improviser est donc nécessaire pour exercer une saine planification du rétablissement. Préalablement à la phase de rétablissement, Boin et McConnell (2007) préconisent une liste de mécanismes pouvant soutenir la sensibilisation et de formation des leaders ; la création de réseaux d'experts, la formation à l'évaluation situationnelle et l'information, l'apprentissage de nouveaux nœuds

de coordination, l'organisation des forces externes, travailler de concert avec les médias pour établir une forme de rationalisation de la catastrophe et la capacité à initier la phase de rétablissement à long terme (ex. identification de partenaires clés) (Boin et McConnell, 2007 : 56).

En somme, ces mécanismes visent à assurer une sensibilisation des élus pour assurer notamment une saine adéquation des ressources matérielles et financières avec les besoins de planification du rétablissement. Cette adéquation doit se faire en tenant compte de la fluctuation du processus ainsi que la durée de celui-ci. De nature adaptative, transitionnelle et transformationnelle, ces mécanismes permettent de répondre aux conséquences d'une catastrophe tout en préconisant un changement profond au sein de la culture organisationnelle.

#### b) Mécanismes soutenant l'innovation et l'apprentissage

Les innovations sont définies comme une « production or adoption, assimilation, and exploitation of a value-added novelty in economic and social spheres; renewal and enlargement of products, services, and markets; development of new methods of production; and establishment of new management systems. It is both a process and an outcome. » (European Commission, 1995). Crossan et Apayan (2010) proposent un cadre de l'innovation organisationnelle, comprenant les trois composantes séquentielles : le leadership en matière d'innovation, l'innovation en tant que processus ainsi que comme résultante (Crossan et Apayan, 2010). Dans le domaine de la gestion de crise, la mémoire est l'expérience et l'histoire accumulées d'un système, celle-ci fournit un contexte et des sources de renouvellement, de recombinaison, d'innovation, de nouveauté et d'auto-organisation après une perturbation (Folke, 2006 : 253). Ainsi, l'innovation organisationnelle est définie comme :

« L'innovation sera définie comme la mise en œuvre délibérée et relativement permanente de nouveaux modèles de comportements ou de ressources qui, bien

que peut être utilisés dans d'autres organisations auparavant, sont nouveaux pour l'organisation en question. » (traduction libre) (Ross, 1975)2023-01-19 14:30:00

Ces nouveaux modèles de comportements ou de ressources reposent sur l'intégration de changements externes par la réorganisation interne du système en fonction de phases de développement et de maintien (Folke, 2006 : 256). Dans un contexte de rétablissement, ces intégrations réfèrent également à l'amélioration des processus dans le but de faciliter l'opérationnalisation d'un retour à des conditions pré-crise ou pour promouvoir une réduction des risques. Le cadre de Sendai (2015) préconise « l'appui à l'innovation et à la technologie, aux recherches à long terme axées sur des solutions, dans le domaine de la gestion des risques multiples de catastrophe, ainsi qu'à l'élaboration d'outils à cette fin. » (UNISDR, 2015 : 13). À l'échelle internationale, Sendai (2015) propose de faciliter l'échange de compétences, de connaissances, d'idées, de savoir-faire et de technologie entre pays développés et pays en développement pour l'exécution du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015 : 25). Les mécanismes d'innovation dans le cadre du processus de rétablissement sont donc de nature transformationnelle.

### Fonction d'apprentissage

La fonction d'apprentissage requiert quant à elle un « remodelage du socle culturel des entités concernées, la mise au point de nouvelles formes d'organisation, le développement de nouveaux outils. » (Lagadec, 2009). La notion d'apprentissage se situe à l'interface des approches de diagnostic et de gestion de catastrophe, car elle permet de s'adapter pour atténuer les risques (Cutter et al., 2010; Bandura, 1977). La mise en place d'un processus d'apprentissage contribue de façon notable au développement de la résilience en identifiant des leçons apprises et les améliorations à apporter au sein d'un système. Moins populaire que durant la phase d'intervention, un processus d'apprentissage durant le rétablissement permettra d'identifier les problèmes et les enjeux persistants au terme d'une période précise. Cette rétroaction permettra d'apporter des améliorations immédiates et dans le futur. Ensuite, ce processus permettra de réduire les vulnérabilités face à de prochains sinistres et d'augmenter la capacité de résilience des communautés. Finalement, la mise en place du

processus facilitera l'atteinte des objectifs généraux à long terme du plan de rétablissement en soutenant les principes du « Mieux reconstruire ». De nature adaptative, les mécanismes qui soutiennent la fonction d'apprentissage peut prendre la forme de processus de débriefage opérationnel, d'un retour d'expérience et d'apprentissage organisationnel (Wybo, 2009) ou encore un processus de *Real-Time Evaluation* (Daraint, 2011). En somme, ces mécanismes visent une réduction des vulnérabilités organisationnelles et sociales, d'institutionnaliser les innovations, de construire une histoire commune de l'événement et d'améliorer le fonctionnement général d'un système.

#### c) Mécanismes de coordination du rétablissement

Le système québécois de sécurité civile s'appuie sur « une approche globale et intégrée, et ce, tant en matière de gestion des risques que pour la réponse aux sinistres, un partage des responsabilités entre tous les acteurs misant sur la réalisation d'actions complémentaires, la coordination de toutes les actions menées » (gouvernement du Québec, 2020). Ce système est largement soutenu des mécanismes de coordination qui réunissent et mobilisent les organisations et les intervenants. Dans le domaine de gestion des catastrophes, Comfort et *al.* (1998) présentent la coordination comme un phénomène d'auto-organisation entre acteurs rendus possibles grâce à des référentiels communs ainsi que des processus d'échanges d'information, d'ajustements mutuels et d'apprentissages (Comfort et *al.*, 1998). Grâce à la coordination, il est possible d'organiser et de mobiliser des acteurs en fonction d'objectifs communs. Par contre, un défi fondamental qui mine toute tentative de coordination des efforts de gestion des crises constitue l'adéquation limitée de la réponse prévue. Le sentiment d'urgence au sein d'une organisation peut différer d'une unité à l'autre, ce qui peut nuire voire, empêcher la mobilisation des acteurs. Dans un contexte de rétablissement, ce sentiment d'urgence a tendance à se dissiper, ce qui tend à réduire l'efficacité et la vitesse du processus de la prise des décisions des autorités responsables du rétablissement. Les mécanismes soutenant la coordination sont donc nécessaires afin d'assurer un arrimage transversal des secteurs ainsi que le développement de la capacité d'adaptation des acteurs. Weick (1993) propose cinq mécanismes pour soutenir cette fonction : une supervision directe, la stratégie planifiée au sommet, le comportement peu formalisé, la structure

organique, et la personne responsable qui a tendance à formuler les plans de manière intuitive (Weick, 1993 : 632). Également, une communication minimale est potentiellement importante en raison de l'évidence croissante que le dialogue permanent, à la fois vocal et non verbal, est une source cruciale de coordination dans les systèmes complexes qui sont susceptibles de subir des catastrophes (Eisenhardt et Brown, 1998).

### Gestion de la continuité des services

La gestion de la continuité des opérations fait référence l'arrimage nécessaire et complexe entre les services courants d'une municipalité (ex. piscine, voirie) avec ceux prévus et mobilisés pour le processus de rétablissement (ex. nettoyage des débris). Cette gestion nécessite une coordination particulièrement dans un contexte de rétablissement à long terme et de reconstruction s'inscrivant dans une perspective de réduction des risques. Cette phase qui s'applique sur le long terme génère très souvent un phénomène d'épuisement lié au personnel mobilisé durant l'ensemble de la gestion de crise. Certains mécanismes de nature adaptative peuvent répondre à cette dynamique spécifique au processus de rétablissement.

#### d) Mécanismes de planification du rétablissement

Dans le domaine de la gestion de crise, la planification est intimement liée à la phase de préparation du cycle d'une catastrophe (gouvernement du Québec, 2014 ; Somers, 2009). L'expression « planifier » dans le domaine de la sécurité civile est décrite comme:

« un effort interne d'une organisation, telle qu'une branche du gouvernement, un département ou un bureau, pour s'assurer que la capacité existe pour poursuivre les opérations essentielles en réponse à un éventail complet d'opérations potentielles » (traduction libre) (Petersen, 1995).

De manière générale, la planification traditionnelle considère le plan de crise comme le résultat d'un processus à utiliser étape par étape pendant une crise. L'intégration du risque dans cette planification est considérée comme une stratégie prometteuse dans toutes les

dimensions de la résilience (Therrien et *al.*, 2020). Également, les niveaux élevés de risques perçus sont liés aux premières étapes de la planification (Somers, 2009). Plus la planification est soutenue et exercée avec succès, plus la perception du risque tend à diminuer (Somers, 2009 : 19). Idéalement, la préparation du processus de planification devrait être réfléchi bien avant la catastrophe tout en laissant suffisamment de latitude pour permettre une certaine flexibilité à l'improvisation dans le but de répondre à des risques et incertitudes émergents.

Dans un contexte de rétablissement, la planification s'avère être une étape cruciale dans le succès du rétablissement. Une planification tenant en compte adéquatement les besoins d'une communauté tend à réduire le risque d'accentuer les inégalités sociales préexistantes et d'adopter des approches paternalistes suscitant de la résistance de la part de ces citoyens (Smith et Wenger, 2006). Celle-ci doit donc se faire pour répondre à un besoin d'anticiper, de coordonner le déploiement des ressources matérielles, financières et humaines et d'établir des canaux d'échanges d'informations fiables et rigoureux (Kelly et Stark, 2016). On remarque que moins d'attention est accordée à ce qui constitue la qualité des plans de rétablissement et à la compréhension des choix que font les planificateurs pour créer de meilleurs plans (Berke et *al.*, 2014). Plusieurs auteurs avancent les principes fondamentaux qui assurent la qualité des plans sont basés sur les fonctions d'un plan (par exemple, objectifs, base de faits, politiques, mise en œuvre, coordination interorganisationnelle) et les indicateurs mesurables de chaque principe adaptés à un domaine de planification particulier (Baer, 1997; Berke et Godschalk, 2009; Berke et *al.*, 1993; Stevens et *al.*, 2014). Plusieurs éléments doivent être considérés préalablement au processus de planification : les personnes impliquées dans l'élaboration de la planification, la mise en place ou l'ajustement des politiques et réglementations facilitant celle-ci, les ressources financières prévues pour son élaboration, le niveau d'implication des citoyens et organisations dans l'élaboration de celle-ci et les outils de diffusion et de promotion intraorganisationnels.

Sur le cadre du « Mieux reconstruire », la planification du rétablissement requiert la mise en œuvre ainsi qu'une orientation stratégique visant à saisir l'opportunité qu'offre cette phase pour mieux reconstruire. Ainsi, il est essentiel que la prise de décision soit orientée vers une réduction des risques à long terme (Clinton, 2006). Les mécanismes qui impliquent une

fonction de planification sont vastes et peuvent prendre plusieurs formes comme la reconfiguration de zonage, l'exercice d'une consultation publique en vue de planifier une étape de reconstruction ou encore l'instauration d'un moratoire de construction.

### La promotion et de diffusion de la planification du rétablissement

La promotion et la diffusion de la planification du rétablissement constituent également une étape cruciale dans le succès du rétablissement. La planification du rétablissement constitue un instrument opérationnel de coordination participant à la construction des processus de construction de sens (Weick, 1993). Les acteurs intra et extraorganisationnels doivent connaître et intégrer les orientations de ce plan pour pouvoir les mettre en œuvre de manière à répondre aux indicateurs. La diffusion de la planification du rétablissement contribue aussi à accroître la capacité « faire du sens » (Sensemaking) car elle facilite la compréhension du rôle et des responsabilités de chacun au sein de l'organigramme de la municipalité. La promotion et diffusion du plan tend à limiter les formes de désorganisation pouvant s'installer durant la phase du rétablissement.

#### 3.1.3 Mécanismes de rétablissement interorganisationnel

Le rétablissement interorganisationnel fait référence à la gestion des relations avec les organisations externes à la municipalité qui soutiennent l'objectif de réhabilitation et la reconstruction des conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité ainsi que celui de la réduction des risques, du rétablissement. Dans le domaine de la gestion des catastrophes, la collaboration interorganisationnelle s'avère être cruciale, complexe et nécessite un haut niveau d'interactions et de confiance entre l'organisation municipale et les organisations externes soutenant la planification du rétablissement (Curnin et O'Hara, 2019 : 278). Thomson et *al.* (2007) proposent cinq composantes de la collaboration : l'administration (mise en œuvre et la gestion opérationnelle), les normes, la gouvernance, la mutualité (intérêts partagés) et l'autonomie (Capacité à maintenir sa propre identité distincte de l'identité de collaboration) (Thomson et *al.*, 2009 : 278). Ces composantes permettent d'analyser la nature ainsi que la durabilité des liens qui régissent la collaboration.

Dans un contexte de rétablissement, on remarque que les organisations externes servent de canaux entre les organisations des autres secteurs et ainsi créent un environnement plus approprié pour la collaboration entre le secteur public et les organisations à but non lucratif (Xu et *al.*, 2018). Les écrits scientifiques mettent en évidence l'importance d'établir des structures interorganisationnelles préétablies et des relations de confiance entre les organisations. En ce sens, Tatham et Kovács (2009) avancent que le concept de «confiance rapide» (*swift trust*) peut faciliter les relations de collaboration interorganisationnelle comme moyen d'améliorer la gestion des opérations (Tatham et Kovács, 2010). Durant la phase de rétablissement à long terme, on remarque que les organisations municipales ont tendance à intégrer de nombreuses organisations dont le personnel n'est pas régulièrement impliqué dans la gestion des opérations à intégrer de nouvelles organisations externes n'ayant pas préalablement établi un niveau de confiance avec l'organisation municipale (ASCQ, 2020). Cette réalité peut générer un certain lot d'inconvénients : attentes irréalistes, mauvaise compréhension du besoin de l'organisation municipale, l'émergence d'un climat de méfiance, etc. pour y faire face, des mécanismes soutenant la clarté des rôles doivent être stipulés et prévus dans les dispositions administratives des structures interorganisationnelles du rétablissement et partagés avec les autres parties prenantes lors de l'établissement de relations de confiance.

De manière générale, les mécanismes s'appliquant au rétablissement interorganisationnel sont sensiblement les mêmes que ceux qui s'inscrivent dans le rétablissement organisationnel (mécanismes d'innovation et d'apprentissage, mécanismes de coordination et mécanismes de planification). Ils sont avant tout de nature adaptatifs et transitoires (ex. soutenir les opérations en cours), et occasionnellement transformationnels (ex. intégration d'innovation externe).

### 3.2 Synthèse du cadre conceptuel

Nous avons proposé un cadre d'analyse des niveaux du rétablissement collectif, organisationnel et interorganisationnel avec une attention particulière aux conditions qui sont

abordés dans le présent mémoire sous forme d'enjeux sociaux, économiques, physiques et organisationnels. La présentation des mécanismes multiniveaux (collectif, organisationnel et interorganisationnel) permettra d'établir une forme de diagnostic à partir des tendances identifiées dans le cas répertorié par le présent mémoire. Il est important de rappeler que l'objectif du présent cadre conceptuel vise non pas à effectuer une évaluation de la coordination et la planification du rétablissement, mais à mieux comprendre comment une organisation municipale met en œuvre certains mécanismes qui permettent d'atteindre les objectifs du « Mieux reconstruire ».

Tableau 2 : La relation entre les niveaux du rétablissement et les conditions du rétablissement

<b>Enjeux</b>	<b>Recension des mécanismes</b>		
Sociale			
Économiques			
Physiques			
Organisationnelles			
<b>Niveau de rétablissement</b>	Rétablissement collectif	Rétablissement organisationnel	Rétablissement interorganisationnel

La figure ci-dessus (Tableau 2) présente la relation entre les enjeux (y) et le niveau du rétablissement (x). Dans la section sur la [présentation des résultats](#), une attention sera apportée pour identifier les corrélations entre la nature des enjeux (sociaux, économique, physiques ou organisationnelle) et le niveau de rétablissement. Plus les mécanismes facilitants aux principes du « Mieux reconduire » sont couverts largement à travers différents types d'enjeu, plus le rétablissement sera considéré comme holistique et global. À travers une analyse comparative inter-cas, il sera possible d'identifier certains thèmes émergents qui témoignent d'une tendance au sein des mécanismes de rétablissement. L'analyse comparative permettra d'identifier l'influence des différents facteurs importants et leurs interrelations dans la conception du rétablissement. Cette tendance pourra abonder dans le sens des principes du « Mieux reconstruire » ou répondre strictement à un objectif de retour à des conditions précatastrophes.

**PARTIE IV :**

Méthodologie

## CHAPITRE 4 : MÉTHODOLOGIE

---

Dans ce chapitre, nous présentons la méthodologie que nous avons utilisée afin de répondre à cette question. Un bref retour sur la question de recherche et une clarification des objectifs seront présentés. Ensuite, une explication quant au choix méthodologique pour procéder à une étude qualitative ainsi que les raisons justifiant la sélection de chacun des cas, leur composition et délimitation, est exposée. Les instruments de collecte de données ainsi qu'une description des données recueillies, soit les entrevues, les *groupes de discussions* et les données documentaires, seront analysés.

Malgré leur complexité et le peu d'attrait qu'elles exercent sur les acteurs politiques, les politiques de gestion des catastrophes connaissent un intérêt croissant auprès des décideurs publics (McConnell et Drennan, 2006). Néanmoins, on dénote que le rétablissement est très souvent la phase la plus sous-estimée et sous-évaluée dans la littérature scientifique ainsi que dans la pratique (Rubin, 2009). En effet, celle-ci constitue un défi important pour les autorités publiques puisque celles-ci doivent transiger d'une approche descendante (*Top Down*) à une approche collaborative impliquant des acteurs internes et externes œuvrant à différentes échelles spatiales et temporelles (Bakema et *al.*, 2019; Tierney, 2012).

On observe aussi qu'il existe plusieurs tensions entre les objectifs de rétablissement à court terme (Phase de réhabilitation) visant principalement à restaurer rapidement les conditions sociales, physiques et environnementales, et les objectifs à long terme du rétablissement (Phase de reconstruction). Les objectifs à long terme du rétablissement visent à intégrer des adaptations incrémentales réduisant les risques et accroître la résilience d'un système (Ali et *al.*, 2020; Comfort et *al.*, 2010; Davis et Alexander, 2015; Ingram et *al.*, 2006; Kates et *al.*, 2006; Mamula-Seadon et McLean, 2015; Rubin, 2009). Cette tension peut être perçue à la fois comme un obstacle à la mise en œuvre des actions du rétablissement, mais aussi comme un facteur facilitant la combinaison de logiques organisationnelles en fonction de l'environnement institutionnel (Greenwood et *al.*, 2011).

Au Québec, nous savons que les municipalités agissent comme autorités responsables de la sécurité civile sur leur territoire (LRQ S-2.3, art. 2). Elles bénéficient d'un rôle de premier

acteur responsable « d’agir à l’égard de leur sécurité, de celle de leurs biens et de celle des activités qu’ils exercent » (gouvernement du Québec, 2014 : 10). La gestion et l’opérationnalisation du processus de rétablissement impliquent donc directement une grande partie de la structure municipale et plus particulièrement les services en lien avec la sécurité publique. La gouvernance municipale du rétablissement doit conjuguer donc avec des dynamiques et tensions particulières à la nature de ses opérations. En ce sens, on dénote deux espaces temporels de dynamiques de gouvernance du rétablissement soit, lors de l’enclenchement du processus de rétablissement ainsi que durant le chevauchement entre la réhabilitation (rétablissement court-terme) et la reconstruction (rétablissement long-terme).

Dans un premier temps, l’enclenchement du rétablissement nécessite l’attribution de ressources humaines, financières et matérielles prévues par la municipalité. Le dégagement de ces ressources est lourdement influencé par le niveau d’importance accordée par les décideurs publics responsables de dégager les ressources nécessaires pour réaliser les objectifs de rétablissement. En ce sens, les écrits scientifiques préconisent qu’on dissocie les ressources humaines prévues pour l’intervention (ex. cellule de crise) des ressources humaines prévues pour le rétablissement. Une compréhension des implications du processus de rétablissement doit être préalablement prise en compte avant le début de cette phase (Boin et Lagadec, 2000).

Dans un deuxième temps, on observe qu’une seconde adaptation des ressources doit se faire lors de la période de transition entre la réhabilitation (rétablissement court-terme) et la reconstruction (rétablissement long-terme). Cette adaptation se fait par la priorisation des opérations, passant ainsi des opérations relevant du rétablissement à court terme (ex. restaurer les infrastructures essentielles, sécuriser les installations physiques, instaurer un centre de vaccination) à des opérations relevant du rétablissement à long terme (ex. rétablir le sentiment de sécurité au sein de la population, soutenir la relance des PME). À cette étape, on observe souvent une baisse de l’intérêt de la part des autorités publiques vis-à-vis les priorités des opérations du rétablissement s’opérant sur le long terme (Daoust-Gauthier et al, 2019). Finalement, il est important de rappeler que le processus de rétablissement ne s’inscrit

pas dans une perspective linéaire, mais bien, cyclique, ce qui réfère à la possibilité que certaines opérations nécessitent de revenir à une phase de réhabilitation.

Le cadre du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) prévoit de répondre aux deux objectifs du rétablissement soit, de restaurer les conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité tout en assurant visant une réduction des risques. Dans le cadre du présent mémoire, il est prévu de s'attarder au processus de rétablissement avec une attention particulière à ces deux espaces temporels qui impliquent différemment les acteurs municipaux.

Afin de prendre en compte l'ensemble des dimensions du rétablissement, nous proposons d'étudier l'approche du « Mieux reconstruire » selon quatre espaces référant à différents enjeux opérationnels du rétablissement : conditions sociales, économiques, physiques et organisationnelles. Ces enjeux, identifiés comme des conditions telles que le décrit le gouvernement du Québec dans sa définition du rétablissement (gouvernement du Québec, 2014 : 15), sont synonymes de préoccupation majeure ou de défi qui incombe les autorités publiques lors du rétablissement (OQLF, 2012).

#### 4.1 Variables mesurées

Dans le cadre de l'analyse de l'application des principes du « Mieux reconstruire », plusieurs enjeux peuvent être abordés pour comprendre le processus de rétablissement d'une municipalité. En s'appuyant sur la gouvernance des municipalités ainsi que sur la littérature grise liée à la planification du rétablissement (ASCQ, 2020), il est possible de dégager quatre dimensions distinctes.

Enjeu physique	Enjeu social	Enjeu économique	Enjeu organisationnel
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablissement physique et des systèmes essentiels.</li> <li>• Rétablissement environnemental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablissement de la santé physique.</li> <li>• Soutien psychosocial.</li> <li>• Soutien aux besoins essentiels des personnes sinistrés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablissement socioéconomique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuité des services</li> <li>• Soutien à la communication interne</li> <li>• Coordination des ressources humaines</li> </ul>

Le choix de ces quatre catégories repose en partie sur les conditions (sociales, environnementales, physiques, etc.) à restaurer dans le cadre du processus de rétablissement (Mannakarra et *al.*, 2014 : gouvernement du Québec, 2014 : 15). Pour le présent mémoire, il est à noter que les conditions environnementales ont été intégrées à la catégorie de l'enjeu physique. Bien que les conditions environnementales soit centrales dans le cadre du « Mieux reconstruire » du Cadre de Sendai (UNISDR, 2015), l'analyse de ce mémoire s'inscrit davantage dans une perspective de *management publique* qu'urbanistique ou d'aménagement du territoire. Ensuite, l'enjeu de la réduction des risques lors du rétablissement est interprété comme une fonction transversale dans l'ensemble du processus. Comme le préconise le cadre du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015), la réduction des risques doit être appliquée de manière systémique et globale et se retrouve donc dans chaque catégorie d'enjeu.

En présentant les différents enjeux du rétablissement, il sera possible de mieux comprendre les sous-enjeux qui s'y rattachent, les parties prenantes et les organisations impliquées et la forme cyclique de l'ensemble du processus.

#### 4.1.1 Enjeu physique

Les enjeux physiques du rétablissement sont liés à la réparation de l'environnement bâti et des infrastructures existantes avant un choc (Khasalamwa, 2009). Les enjeux physiques apparaissent souvent au cours de la première phase du rétablissement soit, celle de la réhabilitation (Mannakara, Wilkinson, et Potangaroa 2018). Dans un contexte municipal, ils constituent un défi important dans la planification du rétablissement. En effet, Mitchell (1999), Lewis (2003) et Kijewski-Correa et Taflanidis (2012) ont noté que le rétablissement

physique offre l'occasion d'aborder et de rectifier les problèmes de vulnérabilité rencontrés dans les communautés. À titre d'exemple, les enjeux physiques peuvent prendre plusieurs formes : restaurer les infrastructures de communication, reconstruire une digue, création d'espace de distanciation pour diminuer une éclosion.

Pour mesurer l'ampleur de cet enjeu, nous analyserons la structure ainsi que la planification développée par les responsables du rétablissement au sein des municipalités. Nous observerons comment ces enjeux s'opèrent-ils, leurs causes profondes, leur impact sur l'ensemble du processus ainsi que la mise en œuvre de mesures de réduction des risques. Cette stratégie d'analyse documentaire a été utilisée dans le cadre du « Mieux reconstruire » développé par Mannakkara et *al.* (2014) dans le contexte du rétablissement suite aux feux de brousse dans l'état de Victoria en Australie (Mannakkara, Wilkinson, et Potangaroa, 2014).

#### 4.1.2 Enjeu social

La dimension sociale occupe une place névralgique dans la planification du rétablissement opérée par les praticiens. Ce type d'enjeu du rétablissement est lié au souhait de rétablir dès que possible un sentiment de normalité au sein des communautés touchées (Khasalamwa, 2009). Certains auteurs avancent qu'une attention insuffisante est accordée aux dimensions sociales des individus, des communautés et des organismes gravitant autour, pendant la phase de rétablissement, ce qui exacerberait les vulnérabilités préexistantes (Colten et *al.*, 2008; Khasalamwa, 2009; Mannakkara, Wilkinson, et Potangaroa, 2018). Le terme « dimension » utilisé ici réfère au caractère dynamique, interrelié, multitemporel des dimensions sociales durant le rétablissement. Ainsi, Colten (2008) avance que les leçons tirées de l'expérience de l'ouragan Katrina 2005 mettent de l'avant la nécessité d'une plus grande prise en compte des populations vulnérables dans la planification de la reconstruction de certains quartiers en Nouvelle-Orléans (Colten et *al.*, 2008 : 46). La mise en place de mesures d'accompagnement pour les sinistrés et les employés, doivent donc être opérée dans le but de soutenir le bien-être physique et psychologique de la collectivité.

Aldrich (2012) s'est penché sur la question de la notion du capital social comme vecteur facilitant le rétablissement. En examinant le rétablissement de quatre communautés distinctes - le tremblement de terre de 1923 de Tokyo, le tremblement de terre de 1995 à Kobe, le tsunami de 2004 dans l'océan Indien ainsi que l'ouragan Katrina en Nouvelle-Orléans en 2004. Aldrich (2012) dénote que les communautés qui disposaient de liens sociaux forts étaient mieux à même de coordonner le rétablissement (Aldrich, 2012; Mannakkara, Wilkinson, et Potangaroa, 2018). En effet, dans un contexte de crise, différents types de liens (*Bonding, Bridging, Linking*) peuvent soutenir cette coordination et favoriser des adaptations permettant d'accroître la résilience. À titre d'exemple, les liens familiaux (*Type Bonding*) sont essentiels à la résilience puisque la famille constitue généralement le premier fournisseur d'assistance dans un contexte de crise (Drabek et Boggs, 1968, Garrison et Sasser, 2009). On observe aussi qu'un capital social fort tend à faire diminuer le niveau de soutien requis par une communauté vis-à-vis les autorités publiques, ce qui réduit par le fait même la pression sur les services offerts par une municipalité (Beggs et al., 1996).

Plusieurs études démontrent que l'exposition aux catastrophes est souvent associée à la présence de manifestations dépressives, de symptômes de stress post-traumatique, de troubles du sommeil, de détresse psychologique ainsi qu'un niveau plus élevé d'anxiété (Maltais et Larin, 2016). Ces symptômes peuvent prendre une place non négligeable dans la planification du rétablissement. L'accident ferroviaire de Lac-Mégantic au Canada en 2013 a mis en lumière les lacunes en matière de résilience communautaire lors du processus de rétablissement à long terme. Selon Généreux et al. (2018), le rétablissement post-catastrophe doit tenir compte de la valorisation des forces de la communauté et de la participation citoyenne, d'un engagement politique fort pour soutenir les actions en amont, et une équipe de santé publique apte à soutenir ces actions (Généreux et al., 2018). En soutenant la réalisation de ces trois composantes, l'organisation municipale est plus en mesure de soutenir les mécanismes qui favorisent la santé mentale des communautés (Ex. organismes communautaires).

La nature des enjeux sociaux du rétablissement peut grandement varier et ceux-ci peuvent se manifester à différents niveaux. À titre d'exemples, on peut penser au niveau d'implication des citoyens et des communautés dans la planification du rétablissement, le soutien psychologique des sinistrés, la reprise des activités des organismes communautaires, la relocalisation des sinistrés ou encore l'attribution d'aide et de dons. Les enjeux sociaux peuvent aussi se manifester tout au long du processus de rétablissement (court et long terme) et nécessitent une forme d'anticipation et d'adaptation de la part des autorités publiques.

Dans le cadre du présent mémoire, dans un premier temps, il est proposé d'identifier ces enjeux sociaux à travers les données. Une fois identifié, il sera possible d'analyser les grandes tendances à travers ceux-ci dans le but d'identifier les facteurs nuisant et habilitant le cadre du « Mieux reconstruire » à travers les données recueillies.

#### 4.1.3 Enjeu économique

Les dommages générés par une catastrophe ont tendance à avoir un impact important sur l'économie d'une communauté et plus largement d'un système. Ces dommages perturbent les entreprises et les industries qui génèrent en temps normal des revenus, ce qui entraîne des problèmes tels que l'accroissement des vulnérabilités préexistantes ou une hausse du taux d'inflation.

La présente section vise à présenter brièvement les enjeux économiques liés au rétablissement. Dans un premier temps, il est primordial de définir le concept de rétablissement économique ? Que qualifie-t-on d'économie rétablie ? Plusieurs auteurs avancent que le rétablissement économique est intimement lié au concept de résilience économique dynamique qui réfère à la vitesse de la reprise économique après un choc. Elle réfère à une utilisation efficace des ressources pour la réparation et la reconstruction. La résilience statique consiste à tirer le meilleur parti possible du stock de capital existant (capacité de production) tout en assurant le renforcement des capacités. Il s'agit donc d'une question de dynamique, en ce sens qu'elle est liée au temps. Les décisions d'investissement impliquent de détourner les ressources de la consommation actuelle afin de tirer des gains

futurs d'une productivité accrue (Rose et Krausmann, 2013). Le rétablissement dit « économique » peut être analysé selon différents angles ; micro, meso et macro-économique (Norris, 2011). Le niveau micro renvoie aux entreprises individuelles et aux ménages, le niveau méso s'adresse aux industries et au marché individuel et le niveau macro représente quant à lui l'ensemble des combinaisons de toutes les entités économiques d'un système.

Le rétablissement économique est également intimement lié à la résilience communautaire qui conçoit une communauté comme un réseau interdépendant et interallié. La résilience communautaire se rattache à la capacité de son système social à se rassembler pour travailler à un objectif commun (Berke et Ross, 2013 :6). Souvent étudiée sous l'angle des systèmes socio-écologique ou encore de la santé mentale, la résilience communautaire s'appuie sur la capacité des réseaux en place ainsi que les relations de pouvoirs qui animent ceux-ci (Berke et Ross, 2013 :6). Norris (2011) identifie quatre ensembles de ressources nécessaires pour accroître la résilience communautaire en réseau : le développement économique, le capital social, l'accès à l'information, les canaux de communication et finalement la capacité de la communauté (Ex. compétences de gestion). Ainsi, le rétablissement économique s'appuie sur une résilience communautaire forte puisque les ressources identifiées préalablement agissent comme des facteurs facilitant le rétablissement global d'une communauté.

Dans la pratique, on observe que le rétablissement économique est souvent planifié et opéré de manière distincte du reste de la planification du rétablissement. À titre d'exemple, Krausmann et Rose (2013) ont su démontrer que la prise en compte d'indicateurs sociaux tels que le taux d'alphabétisation, d'inégalité de la répartition des revenus ou encore le pourcentage de personnes handicapées sont parfois peu pris en compte dans le rétablissement économique. Or, ceux-ci peuvent exercer une influence sur le développement économique global et la qualité de vie, et méritent d'être pris en compte dans les indices de résilience communautaire à long terme (Krausmann et Rose, 2013 : 82). Le cadre du « Mieux reconstruire » rappelle que ce processus doit être compris comme un processus interallié et interdépendant et qu'il est nécessaire de concevoir de manière systémique le rétablissement sera analysé dans une perspective de management public. Ainsi, nous tenterons de mieux

comprendre comment cet enjeu se manifeste dans la gestion du rétablissement opéré par les municipalités. Cette analyse tiendra en compte des facteurs économiques nuisant et facilitant la réduction des risques d'une communauté et de manière plus générale, d'une municipalité.

#### 4.1.4 Enjeu organisationnel

Les précédentes sections de ce chapitre sur la méthodologie abordaient les enjeux qui relevaient des facteurs externes à la municipalité. Bien que ces enjeux soient centraux dans la compréhension du cadre du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015, Mannakkara et al., 2014, Clinton, 2006), il est nécessaire d'inclure aussi les enjeux qui se manifestent à l'intérieur même de la structure municipale lors du processus de rétablissement. Dans une perspective de *management public* et de théorie des organisations, l'analyse des relations propres à l'organisation permet de comprendre l'élaboration et la conceptualisation des processus et des outils développés pour atteindre des objectifs de rétablissement (McManus et al., 2008). McManus et al. (2008) soulignent que la résilience organisationnelle est la clé d'un processus de rétablissement réussi et que celle-ci est opérationnalisée notamment grâce à la mise en place d'indicateurs (ex. la compréhension du rôle de chacun) (McManus et al., 2008). Cette résilience organisationnelle est définie comme une :

« fonction de la connaissance globale de la situation, de la gestion des principales vulnérabilités et de la capacité d'adaptation d'une organisation dans un environnement complexe, dynamique et interdépendant » (Traduction libre) (McManus et al., 2008 : 88).

L'organisation municipale doit donc faire preuve d'adaptabilité en développant une culture organisationnelle qui lui permet de prendre des décisions en temps utile et de manière appropriée, tant pour le maintien du statu quo que pour les situations de crise (McManus et al., 2008 : 88).

Certains enjeux peuvent être autant de nature intraorganisationnelle qu'interorganisationnelle et impliquent des facteurs habilitants et freinant qui leur sont propres (Curnin et O'Hara, 2019). On observe que certains enjeux de type intraorganisationnelle peuvent se manifester à l'intérieur même de l'organisation. Kervern (1995) aborde la notion de la

complexité inhérente aux organisations en proposant une modélisation de l'organisation qui tient compte de celle-ci. Selon lui, chaque acteur impliqué dans la gestion d'une organisation, comme celle d'une municipalité, détient son propre espace de danger (Kervern, 1995 : Therrien, 2010). Cet espace de danger est circonscrit en cinq éléments : l'ensemble des finalités organisationnelles, les systèmes de valeur, les règles organisationnelles, la mémoire de l'organisation et les banques de connaissances. L'intervention des acteurs à l'intérieur même de l'organisation influence et génère des hyperespaces de danger qui sont source d'incertitudes et de vulnérabilités. La complexité liée aux espaces de danger tel que le décrit Kervern (1995) doit être prise en compte dans l'analyse des enjeux organisationnels du rétablissement post-catastrophe.

À travers la littérature scientifique, on dénote plusieurs types d'enjeux organisationnels pouvant se manifester à différent niveau et sur une échelle de temporalité variée (Comfort *et al.*, 2010). De façon non exclusive, trois exemples seront utilisés dans le but d'illustrer la disparité de ces enjeux organisationnels.

Dans un premier temps, on retrouve l'enjeu de l'arrimage entre la continuité des opérations dites « régulières » de la municipalité et les opérations du rétablissement. Les autorités publiques sont souvent appelées à arrimer ces deux types de besoins opérationnels de manière synchronisée et simultanée. En effet, la municipalité doit conjuguer avec un double objectif : rétablir ses infrastructures dans le but de restaurer rapidement les opérations « régulières » pour assurer un « retour à une forme de normalité », et d'une autre, déployer les ressources nécessaires pour permettre une réduction des risques. À titre d'exemple, on peut penser au personnel déployé pour les services des loisirs qui doivent s'occuper à la fois de la programmation régulière (ex. piscine municipale, camps de jour) tout en allouant des services des « réconfort » pour les sinistrés touchés (Réduction des risques liés à la santé psychologique). Les employés mobilisés doivent conjuguer avec deux besoins opérationnels qui se manifestent très souvent dans une même période. La planification préalable des services offerts par la municipalité (Ex. Nombre d'effectifs alloué aux opérations) facilite l'arrimage de ces deux objectifs (Ex. anticipation des besoins en matière de ressources

humaines). La planification doit faire l'objet d'une analyse rigoureuse permettant d'établir un équilibre entre les services de continuité et ceux prévus pour le rétablissement. De plus, il est essentiel que le résultat de cette analyse soit connu dans l'ensemble de la structure de gouvernance municipale ainsi que par le reste de la communauté. La recherche d'équilibre entre la continuité et le rétablissement peut créer des espaces de tensions en matière de gestion (Ex. ressource limitée pour deux besoins), de gouvernance (Ex. Qui décide quoi ?) ainsi qu'en matière de finances (Ex. Manque de financement pour assurer les opérations de rétablissement).

Dans un deuxième temps, on retrouve l'enjeu de la communication organisationnelle qui représente un pilier fondamental pour toute mesure d'atténuation dans un contexte de crise (Menoni et Schwarze, 2020). À l'intérieur de la municipalité, certains auteurs préconisent un système de communication qui favorise une prise de décisions décentralisées permettant aux personnes sur le terrain de prendre rapidement certaines décisions, en plus de la capacité d'improviser, de la flexibilité des processus ou de processus de communication bidirectionnelle misant sur l'émission de rétroaction (Normandin, 2020 : Boin et McConnell, 2007). Le système de communication doit permettre une compréhension des interdépendances au sein de l'organisation et entre organisations (Normandin, 2020). Selon McManus et *al.* (2007), un processus de communication efficace doit donner une vision stratégique, des objectifs clairs de résilience et doit assurer un accès à une grande variété d'informations et de connaissances (McManus et *al.*, 2007). Les canaux de communication doivent aussi être aptes à gérer les flux d'informations de manière fiable et efficace entre plusieurs organisations publiques et privées sur un territoire plus ou moins vaste (Comfort, 2007).

Dans un troisième temps, on observe que le rôle et la performance des employés qui soutiennent le processus de rétablissement ont un effet sur la résilience organisationnelle (Kim, 2020). Selon Lengnick-Hall et *al.* (2011), les caractéristiques des employés, telles que leurs compétences, capacités, connaissances, comportements et processus d'autorégulation constituent une source essentielle de résilience organisationnelle (Lengnick-Hall et *al.*,

2011). Pour développer ces caractéristiques, Kim et *al.* (2020) suggèrent que l'organisation promeut une communication au sein du personnel qui facilite la « prise de conscience » (*Sensemaking*). Cette communication vise à accroître :

«[...] la capacité active et les comportements communicatifs volontaires qui créent une compréhension commune de l'information lorsque les employés recherchent et obtiennent des informations utiles et positives sur l'organisation à partir d'informations internes et les circonscriptions externes » (Kim, 2020 : 52).

En temps de crise et plus particulièrement dans un contexte de rétablissement, l'employé doit aussi avoir une capacité à « faire du sens » (*Sensegiving*) afin que les canaux de communication puissent saisir les occasions d'affecter la construction du sens des autres vers une redéfinition privilégiée de la nouvelle réalité organisationnelle.

Le rôle et la performance des employés durant le rétablissement sont également lourdement influencés par la durée et la vélocité du rétablissement ainsi que par la disponibilité des substituts qui permettent d'assurer une rotation du personnel. Ainsi, on observe que plus le processus de rétablissement s'étale sur une longue durée, plus la planification l'opérationnalisation ainsi que la mise en œuvre est complexe, ardue et propice à l'émergence de vulnérabilités (Rubin, 2009). Le rapport Doré-Boyer-Villemaire (2017) souligne qu'une utilisation des ressources jusqu'à l'épuisement condamne la relève à des difficultés importantes lors de l'intervention ainsi que durant la phase de rétablissement (Doré et *al.*, 2017). L'absence de rotation du personnel et de substitut de remplacement contribue à augmenter l'épuisement général des ressources humaines et les risques de prendre de mauvaises décisions (Quarantelli, 1997). Ces mécanismes de remplacement doivent être planifiés préalablement afin que la prise de décision soit efficace et qu'elle prenne en compte les données fiables et les connaissances nécessaires (Quarantelli, 1997 : 47).

Dans la pratique, il est important que la planification qui vise à répondre aux enjeux de nature organisationnelle soit réalisée de manière holistique et globale dans la planification. Cette perspective permet de maintenir une vision d'ensemble.

## 4.2 Sources des données

Dans la précédente section, nous avons établi que le rétablissement et la recherche d'une réduction des risques tel que le promeuvent les principes du « Mieux reconstruire » peuvent être lourdement influencés par une série d'enjeux. Bien que non exclusifs, les enjeux physiques, sociaux, économiques et organisationnels ont été identifiés comme facteurs pouvant nuire ou dans certains cas, faciliter, le processus de rétablissement opéré par une municipalité.

Dans le domaine de la sécurité civile au Québec, les praticiens utilisent plusieurs formes d'outils et de documentation visant à soutenir, notamment, le processus de rétablissement. Dans un premier temps, les concepts fondamentaux et méthodologiques qui campent l'approche de la sécurité civile au Québec sont inscrits dans un cadre légal qui s'inscrit dans la Loi sur la sécurité civile (LRQ S-2.3). Les exigences prescrites dans la loi se traduisent par des règlements, normes et orientations ministérielles qui précisent les attentes et les objectifs du législateur. Au Québec, le Règlement sur les procédures d'alerte et de mobilisation et les moyens de secours minimaux pour protéger la sécurité des personnes et des biens en cas de sinistre (RLRQ, chapitre S-2.3) qui donne suite à la mesure n° 1 du [Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations](#) vise à rendre l'adoption d'un plan de sécurité civile obligatoire pour toutes les municipalités. Ainsi, à compter du 9 novembre 2019, les procédures d'alerte et de mobilisation et les moyens de secours minimaux définis dans le Règlement sont en vigueur sur le territoire de chacune des municipalités locales québécoises (gouvernement du Québec, 2023). Ce changement de réglementation oblige donc les intervenants municipaux à se doter d'un plan de sécurité civile impliquant notamment la phase de rétablissement.

D'autre part, les praticiens peuvent user d'outils tels qu'une cartographie des risques, certains portraits de risques, de schémas de sécurité civile stratégique de l'organisation de la sécurité civile du Québec (OSCCQ), de plans particuliers d'intervention qui implique un processus de réduction des risques.

Afin d'analyser en profondeur ce processus, l'objet du présent mémoire sera étudié à travers le niveau dit « opérationnel » du rétablissement qui au Québec se retrouve au niveau du service de sécurité civile d'une municipalité.

Au Québec, le concept de sécurité civile fait référence « à l'ensemble des actions et des moyens mis en place par l'ensemble de la société afin de : connaître les risques, prévenir les sinistres, limiter les conséquences néfastes des sinistres sur le milieu » (gouvernement du Québec, 2020). La municipalité est responsable d'aborder la sécurité civile selon une approche globale et intégrée qui repose sur la prise en compte de tous les aléas, l'adoption de mesures couvrant les quatre dimensions de la sécurité civile (prévention, préparation, intervention et rétablissement) et la réalisation d'actions concertées de tous les acteurs à tous les niveaux (gouvernement du Québec, 2020). Elles agissent comme des autorités responsables de la sécurité civile sur leur territoire (LRQ S-2.3, art. 2). Le gouvernement provincial n'intervient que dans une situation où l'évènement dépasse les capacités d'intervention des municipalités. Le service de sécurité civile peut être sollicité à tout moment, il doit donc être prêt à répondre à vaste éventail d'aléas. La disponibilité des ressources peut grandement différer d'une municipalité à l'autre. La taille de la municipalité selon le nombre d'habitants, le financement que celle-ci accorde à la sécurité civile, la place de ce service dans les priorités administratives et politiques de la municipalité sont divers facteurs pouvant influencer la disponibilité des ressources. Ces facteurs qui différencient les municipalités ont été pris en compte lors de la sélection des cas étudiés dans le présent mémoire. La pluralité de l'échantillon contribue à l'approche itérative de notre étude qualitative.

#### 4.2.1 Praticiens ciblés

En analysant la composition de six structures de sécurité civile à l'échelle municipale, nous avons identifié quinze intervenants œuvrant à différents niveaux hiérarchiques au sein de ces municipalités. Le nombre d'intervenants sollicités par municipalité variait en fonction de la

taille, de l'importance relative de la municipalité ainsi que du niveau d'expérience vécue en matière de rétablissement. Le nombre d'années d'expérience relatif au domaine de la sécurité civile a également été pris en compte lors de la sélection des intervenants. La plupart des répondants occupent toujours un poste au sein d'une municipalité et détiennent une expérience s'échelonnant entre deux et vingt-huit années d'expérience.

Tableau 3 : Récapitulatif des positions hiérarchiques des répondants

	Poste occupé	Population	Nombre d'années d'expérience (relatif au domaine de la sécurité civile)
Répondant 1	Anciennement responsable de la direction du projet sécurité urbaine	< 500 000 habitants	28 ans
Répondant 2	Responsable de la direction du Bureau de sécurité civile	< 500 000 habitants	4 ans
Répondant 3	Anciennement responsable de la direction du Bureau de sécurité civile	< 500 000 habitants	12 ans
Répondant 4	Responsable de la direction du Bureau de sécurité civile	> 150 000 habitants	23 ans
Répondant 5	Responsable de sécurité civile sous un chef de sécurité civile.	> 50 000 habitants	2 ans
Répondant 6	Responsable de la direction de la sécurité incendie et de la sécurité civile	> 50 000 habitants	15 ans
Répondant 7	Responsable de la direction des incendies	> 30 000 habitants	13 ans
Répondant 8	Conseiller en sécurité civile et prévention des sinistres	> 10 000 habitants	5 ans

Au cours de la sélection, plusieurs intervenants ont décliné la demande d'entrevue, ce qui fait en sorte qu'une municipalité en particulier est surreprésentée dans l'échantillon. En effet,

trois des répondants sur huit proviennent d'une seule ville. Les huit intervenants interrogés ont tous une expérience dans le domaine de la sécurité civile sur une échelle allant de vingt-huit à deux ans. Un cadrage organisationnel divergent et complémentaire du terrain favorise une meilleure compréhension de la problématique. Certains ont été appelés à gérer une partie ou la totalité du processus de gestion du rétablissement au sein de leur municipalité. Le niveau d'expérience des intervenants varie donc d'un intervenant à l'autre. En revanche, nous nous sommes assurés que l'ensemble des conditions interpellées par l'approche du « Mieux reconstruire » (sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité et de réduire les risques) aient été couvertes. Pour ce qui est de la fonction de réduction des risques, la valeur accordée aux témoignages recueillis reflète le niveau d'importance qu'accorde la municipalité à cette fonction.

#### 4.3 Démarche analytique

La phase de rétablissement est considérée « comme un processus complexe » influencé par des « conditions prévalant avant un sinistre et celles qui se développent par la suite » [traduction libre] (Smith et Wenger, 2007 : 237). Durant cette phase, les intervenants sont appelés à composer avec la gestion d'enjeux non seulement multiples, mais se déroulant à des échelles distinctes (locale, régionale, nationale) comme la santé de la population, la reprise des activités économiques, les enjeux communicationnels et le maintien du lien de confiance entre les citoyens et les autorités (Boin et McConnell, 2007). Il devient donc très complexe d'étudier les mécanismes qui influencent le rétablissement post-catastrophe. L'approche du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015) identifie différents types d'enjeux (sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité et de réduire les risques) dans lesquels s'inscrivent certains mécanismes influençant le rétablissement.

##### 4.3.1 Démarche ancrée

Pour mieux comprendre comment s'opère la phase du rétablissement, la première étape visait à brosser un portrait de la littérature portant sur ce processus ainsi que les différents facteurs et enjeux qui peuvent l'influencer. Par la suite, nous avons présenté les différents cadres théoriques qui expliquent l'approche du « Mieux reconstruire » qui aborde les problèmes

survenant au cours de cette phase tels que la nécessité d'une stimulation économique et de structures de soutien social pour soutenir la reconstruction. L'approche du « Mieux reconstruire » permet d'analyser les différents enjeux en se concentrant sur la gouvernance des catastrophes, l'identification des risques, l'évaluation, la surveillance et l'alerte précoce, la gestion des connaissances et l'éducation, la réduction des facteurs de risque sous-jacents et la préparation à une réponse et un rétablissement efficace (UNISDR, 2005). Notre analyse permet donc d'étudier la question du rétablissement selon un cadre qui tient compte de la complexité temporelle du rétablissement, de l'implication d'une multitude d'acteurs œuvrant sur différentes échelles (locales, régionales, nationales, internationales).

#### 4.3.2 Choix de la méthode

Le choix de la méthode de recherche repose sur une étude qualitative considérant que nous souhaitons mieux comprendre comment la complexité des mécanismes de rétablissement s'opère à l'intérieur des organisations municipales. L'objectif d'une étude qualitative qui est d'« atteindre les parties que les autres méthodes ne peuvent atteindre » (Traduction libre) (Pope et Mayes, 1995) répondait à l'objectif d'obtenir un regard scientifique sur une phase peu étudiée au Québec. L'étude qualitative vise à « développer des concepts qui nous aident à comprendre les phénomènes sociaux dans des contextes naturels (plutôt qu'expérimentaux), en mettant l'accent sur les significations, les expériences et les points de vue de tous les participants. » (Mays et Pope, 1995 : 43). La notion de complexité refaire au niveau d'interdépendance au sein des réseaux composés notamment d'organisations municipales, ce qui tend à créer des contextes favorables au déclenchement d'incidents (Perrow, 1984). L'approche de l'étude qualitative permettait d'étudier des catastrophes sans se retrindre à une seule source de données.

Dans le cadre du présent mémoire, les principales techniques utilisées pour mener cette étude qualitative rigoureuse se sont basées sur : 1) l'entretien et 2) les groupes de discussion (observation des interactions entre participants). La technique d'observation qui s'inscrit dans l'étude qualitative a été partiellement intégrée à la stratégie des groupes discussion

utilisé dans le cadre de la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020). Au cours des échanges qui se sont déroulés durant la démarche d'accompagnement, il a été décidé qu'une posture d'observatrice (passer de table en table) serait choisie pour recueillir les différents points de vue dans le but de contribuer à mieux comprendre et intégrer le décalage qui peut s'opérer entre ce que les intervenants disent et ce qu'ils font réellement. L'idée ici n'était donc pas de participer à l'échange en l'alimentant de manière active, mais d'user d'une posture d'écoute et d'analyser les interactions entre chacun des *groupes de discussion*.

Il est important de préciser que les *groupes de discussions* dépassent leurs formes traditionnelles puisque ceux-ci s'inscrivaient dans le cadre d'une démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020). Dans le cadre du Plan d'action en matière de sécurité civile relatif aux inondations (2018), le [ministère de la Sécurité publique](#) avait confié à l'[Association de sécurité civile du Québec \(ASCQ\)](#) la réalisation de la mesure N° 22 qui visait à documenter les bonnes pratiques municipales en matière de sécurité civile (Cité-ID LivingLab, 2019). Pour faciliter la réalisation de ce mandat, l'ASCQ s'est associée au Cité-ID LivingLab pour réaliser une démarche de recherche-action sur le rétablissement post-sinistre. Cette démarche se voulait une approche fortement interactive entre les chercheurs de Cité-ID LivingLab et les membres de l'ASCQ et se déclinait en sept étapes (Cité-ID LivingLab, 2019) :

- 1) Comprendre les enjeux en matière de rétablissement et leurs interactions sur la base d'une réflexion et d'un dialogue avec l'ensemble des parties prenantes (praticiens, experts et chercheurs en sécurité civile).
- 2) Identifier parmi ces enjeux ceux jugés prioritaires par celles-ci.
- 3) Développer à partir des savoirs pratiques et scientifiques, des mécanismes de rétablissement permettant de répondre aux enjeux prioritaires. Ces mécanismes prendront la forme de prototypes.

- 4) Expérimenter les prototypes visant à soutenir le développement de mécanismes de rétablissement désirés.
- 5) Proposer les mécanismes de rétablissement qui auront fait l'objet d'une expérimentation afin de mettre en place les mécanismes de rétablissement désirés.
- 6) Documenter en continu la démarche d'accompagnement sur le rétablissement.
- 7) Concevoir un guide pratique en vue de la transférabilité et de la diffusion des apprentissages et d'ancrer à long terme les meilleures pratiques en matière de rétablissement dans les réalités du terrain.

Le calendrier de cette démarche s'est étendu sur une période de dix-huit mois allant de mars 2019 à septembre 2020. La démarche fut ponctuée d'une série de trois ateliers de co-construction tenus au cours de l'été, l'automne 2019 et l'hiver 2020. On dénombre une centaine de participants ayant participé à ces rencontres qui ont eu lieu à Rimouski, Québec et Repentigny.

Au cours de ces rencontres, plusieurs ateliers portaient sur différents sujets en lien avec la phase de rétablissement. Bien que non spécifique, la question de la réduction des risques était sous-jacente à chacun des ateliers. Les groupes de discussions se déroulaient sous la forme d'échanges ayant pour objectifs, par table, de compléter un napperon. Ce napperon constituait une grande feuille contenant plusieurs questions en lien notamment avec le rétablissement ainsi que plusieurs sous-questions permettant de guider la conversation des participants. On peut considérer ces napperons comme une forme d'objet frontière (*Boundary object*) qui facilite la compréhension des systèmes urbains (Brand et Jax, 2007). Il est important de préciser que les données du mémoire se sont basées sur les contenus du napperon ainsi que la présentation de ceux-ci lors de chaque atelier (Section : [Annexe C](#))

Considérant que ni la question de la réduction des risques ni celle de l'application du cadre du « Mieux reconstruire » n'ont été soulevées explicitement lors des *groupes de discussions*, la technique d'entretien a été utilisée comme stratégie complémentaire de collecte de données pour répondre à la question de ce mémoire. L'entretien semi-directif a permis de récolter des

données verbales organisées en fonction d'un [guide d'entrevue](#). L'objectif de ces entretiens était de questionner directement les acteurs municipaux.

La technique d'entretien a été appliquée dans le cadre des entrevues semi-dirigées dans le but de renforcer la validité de la présente recherche. L'approche méthodologique entourant l'étude qualitative et plus particulièrement la dynamique interactionnelle qui lie le chercheur et les membres de l'organisation visitée offre une perspective pluritemporelle. Initialement, nous avons considéré user d'une approche qualitative temporelle pour le présent mémoire soit par le biais de l'étude d'un seul cas dans le temps. En revanche, considérant la multisite des cas fa nous considérons qu'une étude qualitative permet une analyse de cas croisés qui permet de concilier la nécessité d'avoir une "description approfondie" des organisations étudiées tout en comprenant les thèmes et les modèles qui se retrouvent dans tous les cas (Miles & Huberman, 1994). Une étude qualitative bien conçue peut aider à comprendre la façon dont les intervenants interagissent au sein de leurs organisations, les organisations gravitants autour de celles-ci (Mays et Popes, 1995). Ainsi, pour le présent mémoire, nous avons utilisé plusieurs sources de données, en l'occurrence la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) et les entrevues semi-dirigées, dans le but de renforcer la validité de la présente recherche.

La distribution des variables qui se caractérisent dans ce cas-ci par l'identification de catégories du rétablissement est basée sur les différents cadres de l'approche du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006) puisque ceux-ci offraient déjà une forme de catégorisation des données selon les conditions et enjeux soulevés dans la pratique. Les conditions sociales, économiques, physiques et environnementales de la collectivité ainsi que la volonté de réduire les risques (axe transversal), forment une certaine catégorisation favorisant une distinction entre les mécanismes du rétablissement. Les données recueillies, complétées et traitées offrent un ensemble de cas-variables répondant adéquatement à l'application du modèle analytique identifié pour le présent mémoire puisqu'il offre un portrait appuyé sur la question du

rétablissement au Québec. Également, considérant que les décideurs et la population accordent peu d'attention au rétablissement en amont des crises, il est primordial que la recherche appuie et favorise le développement de plans de rétablissement de manière proactive (Berke et *al.*, 2014). Les observations issues des données de ce mémoire permettront d'alimenter la pratique sur la réduction des risques dans un contexte post-catastrophe au Québec.

**PARTIE V :**

Discussions sur les résultats

## CHAPITRE 5 : DISCUSSIONS SUR LES RÉSULTATS

---

L'objectif de ce chapitre consiste à présenter une réponse globale à la question de recherche de ce mémoire. À titre de rappel, la question de ce mémoire est : comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ? Dans ce chapitre nous nous attarderons à l'analyse des résultats des entrevues selon les différents cadres du « Mieux reconstruire » présentés dans les sections précédentes. Dans un premier temps, nous présenterons les résultats selon les différentes catégories des principes du « Mieux reconstruire ». Cette catégorisation permettra d'illustrer les grandes tendances au sein des données étudiées. Dans un deuxième temps, une discussion sur la portée des résultats de recherche ainsi que les stratégies d'application sera l'occasion d'approfondir sur l'étendue des résultats obtenus. Dans un troisième temps, nous aborderons les limites, la validité du construit et la fiabilité des résultats. Finalement, dans un quatrième temps, nous présenterons ce qui pourrait constituer de nouvelles problématiques liées au sujet de recherche ainsi que des pistes de recherche.

### 5.1 Présentations des principaux résultats

L'analyse de cette étude démontre qu'il existe plusieurs conceptions de ce que constitue la phase de rétablissement dans le cycle d'une catastrophe. Chaque acteur interrogé dans le cadre de ce mémoire attribue une certaine forme de priorisation aux facteurs qui influencent le rétablissement et plus particulièrement à la réduction des risques. Également, la taille de la municipalité influence grandement le niveau de ressources matérielles, financières et humaines allouées et disponibles pour le rétablissement. Sa gestion opérationnelle en sera aussi grandement influencée. Il est important de préciser que les démarches d'accompagnement réalisées par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) sont intégrées au sein même de l'analyse de chacun des mécanismes dans la prochaine sous-section. Enfin, nous expliquerons en quoi le facteur de la taille de la municipalité et de la volonté politique ainsi que d'autres influencent la gestion du rétablissement et l'application des principes du « Mieux reconstruire ».

### 5.1.1 Les mécanismes de rétablissement organisationnels

Lors de l'analyse des données, la catégorie « mécanismes de rétablissement organisationnels » était prévue pour colliger les données portant sur la perspective large qu'accordent les praticiens au rétablissement dit « organisationnel » de la municipalité. Plusieurs constats sont ressortis de ces données.

D'entrée de jeu, on remarque que la plupart des praticiens interrogés considèrent que le rétablissement qu'ils opèrent dans le cadre de leurs fonctions devrait être orienté vers un rétablissement des services municipaux. À titre d'exemple, l'un des répondants définissait le rétablissement comme étant la « résilience municipale à faire face à des sinistres » (Entrevue IE-02) ou encore « la réouverture de chaque service avec des mesures à mettre en place » (Entrevue IE-03). Cette tendance corrobore avec la définition du rétablissement à court terme qui est considéré comme une phase de réhabilitation visant la « restoration of basic services and facilities for the functioning of a community or a society affected by a disaster. » (UNDRR, 2020). Toutefois, à travers l'analyse des données issues de la première question des entrevues, soit « Comment décririez-vous la mission de votre organisation en matière de gestion de catastrophe ? » (Guide entrevue – Annexe B), on remarque qu'à l'instar du rétablissement à court terme, le rétablissement à long terme qui promeut des adaptations incrémentales permettant de réduire les risques et accroître la résilience d'un système (Ali et al., 2020), n'est pas considéré comme une priorité identifiée d'emblée par les praticiens. En revanche, l'une des praticiennes indiquait qu'ils sont « propriétaires des conséquences sur nos citoyens » (Entrevue IE-02). On décèle une certaine dissonance entre la mission première qui serait de rétablir les services propres à la municipalité ainsi que le devoir de protéger les citoyens d'une municipalité telle quelle le prévoit la loi sur la sécurité civile.

Finalement, quatre répondants ont avancé qu'une municipalité devient une organisation temporaire lorsqu'elle bascule dans un cycle d'une catastrophe. En ce sens, l'un des intervenants précisait que « c'est une organisation temporaire lorsqu'il y a un sinistre » (Entrevue IE-03). Selon Rowlinson et McDemott (1999), une municipalité peut prendre la forme d'une organisation temporaire comme lors d'une crise (ex. Cellule de crise) et plus

particulièrement pour soutenir l'opérationnalisation d'un processus de rétablissement. Les membres pluridisciplinaires qui composent l'organisation temporaire se séparent une fois le besoin répondu (Lizarralde et Djemel, 2010; Rowlinson et McDermott, 2005). À travers l'analyse de ces organisations temporaires, on comprend que le processus de rétablissement contient diverses configurations organisationnelles mettant en évidence les effets de ces caractéristiques sur les relations formelles et informelles.

### Les mécanismes de planification du rétablissement

L'un des premiers constats dans la planification générale du processus de rétablissement est qu'il ne semble pas y avoir de consensus à l'égard du moment opportun pour activer l'équipe du rétablissement. Environ six praticiens considèrent que l'équipe dédiée au rétablissement devrait être activée dès qu'on commence l'intervention. Alors que d'autres considèrent que celle-ci devrait activer seulement au moment de la reconstruction, soit après la phase d'intervention. Avec la pandémie du virus de la COVID-19, en 2019, on remarque que les praticiens considèrent que l'équipe de rétablissement devrait être activée seulement après la vaccination massive de la population (Daoust-Gauthier et *al.*, 2019). À titre d'exemple, l'un des praticiens indiquait « On n'a pas encore le réflexe d'activer l'équipe de rétablissement. Dans le contexte de la COVID encore moins. Dans le cas d'une inondation, je suis sûr qu'on aurait le réflexe d'activer la cellule de rétablissement dès le début » (Entrevue IE-04). La démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) abonde également dans le sens de cette recommandation. En somme, les praticiens considèrent que la transition de l'intervention au rétablissement doit se faire le plus naturellement à l'aide de mécanismes d'adaptation comme sur le plan de la gouvernance (Ex. simplification des structures décisionnelles).

Par ailleurs, l'analyse des données par codage NVivo a mis en lumière une série de sous-catégories identifiant des besoins de planification pour la gestion du rétablissement. Dans un premier temps, on retrouve les besoins de planification notamment pour la **formation** du personnel ainsi que pour planifier une relève au sein du personnel qui s'occupe du

rétablissement ou encore plus largement de la planification des ressources humaines de la municipalité durant cette phase. Pour certains, ce besoin relève de la direction des ressources humaines alors que d'autres considèrent que la gestion et la planification devraient revenir aux intervenants en sécurité civile (Ex. cellule de crise, équipe du rétablissement). La formation en matière de sécurité civile doit être réalisée de manière cyclique telle une formation continue auprès de l'ensemble du personnel concerné directement et indirectement par la gestion d'une catastrophe. Pour les élus, il s'agit d'un besoin important selon les praticiens. L'un d'eux a précisé « On les forme sur 4 ans. Pendant toute leur cycle, on les forme » (Entrevue IE-07). La formation devrait s'attarder aux principaux aléas de la municipalité. La formation sur les risques résiduels, c'est-à-dire, que ces risques témoignent d'improbabilités malheureuses, mais ne suscitent pas la réflexion plus poussée que requiert un système sensible aux signes faibles, ne semble pas être une priorité pour les praticiens soit par manque de temps ou de ressources. De plus, celle-ci ne semble pas aborder les problématiques liées spécifiquement au rétablissement. À la lumière de ces constats, on remarque que les principes du « Mieux reconstruire » ne sont pas respectés puisque ceux-ci préconisent une formation systémique couvrant un large spectre d'aléas (principaux et résiduels).

La **planification de la relève lors du rétablissement** constitue aussi un enjeu majeur pour les praticiens interrogés. Le manque de ressources, mais aussi d'expérience en matière de gestion de catastrophe explique en partie l'absence de planification d'une relève pour l'équipe d'intervention et de rétablissement. En ce sens, un praticien révélait que « chaque mobilisation est une pratique » et qu'on ne doit pas accepter de « substituts » aux équipes en place puisque très souvent, surtout dans les petites et moyennes municipalités, les substituts pour le rétablissement proviennent de l'intervention. Il est donc important que le substitut provienne de l'extérieur de l'équipe d'intervention. D'autre part, pour la gestion de la pandémie de COVID-19, l'importance d'une relève pour les équipes mise en place s'est avérée d'autant plus cruciale dans un contexte de gestion de catastrophe sur une longue durée.

À travers les échanges avec les praticiens, certains avançaient qu'il est nécessaire qu'une certaine **planification générale des ressources humaines** de la municipalité soit établie

avant l'enclenchement d'une situation d'urgence. Tout comme avance Weick (1993), les praticiens interrogés considèrent que le bon fonctionnement d'une organisation telle une municipalité, repose notamment sur la capacité de chaque participant à comprendre non seulement son rôle, mais également celui des autres membres de l'équipe, afin de pouvoir anticiper les conséquences d'une décision sur l'ensemble du groupe (Weick, 1993b). Quatre répondants ont mentionné qu'il était difficile d'obtenir certains prêts de ressources humaines pour répondre aux besoins liés à une catastrophe (Entrevue IE-02 : IE-05 : IE-07 : IE-08). Le manque de compréhension quant aux réalités liées à cette gestion expliquerait cette difficulté.

La priorité du Cadre de Sendai (2016) se base sur la compréhension des risques de catastrophe dans toutes leurs dimensions : la vulnérabilité, les capacités et l'exposition des personnes et des biens, les caractéristiques des aléas et l'environnement (UNISDR, 2016 : 10). Cette priorité semble aussi occuper une place centrale dans la priorisation des praticiens. En effet, certains considèrent la planification du rétablissement comme un grand chantier qui implique à la fois l'environnement, les citoyens les infrastructures et le développement à venir. Les risques et aléas devraient être constamment réévalués à l'aide de mécanismes de surveillance. Tout comme pour la formation (Voir la section 5.1.1.1), la **connaissance des aléas** reste complexe dans un contexte où une organisation a peu ou pas d'expérience passé en matière de gestion de catastrophe. Comme disait un répondant « C'est différent d'un aléa physique à un aléa sanitaire ». Dans certains cas, les connaissances du praticien seront donc très limitées sur les aléas résiduels. Lors de la mise en place de l'équipe de rétablissement, plusieurs praticiens suggèrent de faire l'exercice d'une recension exhaustive des aléas et le rôle qu'incombe chaque membre de l'équipe. La notion de « responsable de mission » vise à ce que chaque membre couvre chaque enjeu du rétablissement et que celui-ci puisse identifier les besoins financiers et matériels. Une organisation de l'équipe de rétablissement avec des responsables de mission nécessite une attention particulière pour éviter le travail en silo. La simplification des liens entre les parties prenantes d'une organisation caractérise le travail en silo. Le responsable d'équipe doit s'assurer que le travail en silo lui soit rapporté pour que celui-ci préserve une vision holistique du processus.

Chaque praticien interrogé dans le cadre de ce mémoire soulignait qu'il était important de connaître les risques et aléas de son **territoire**. Que ce soit de nature ferroviaire, géographique ou industriel, le responsable du rétablissement devrait avoir un minimum de connaissances sur les principaux facteurs de sa région. En ce sens, l'un des intervenants précisait que pour sa municipalité, « ce n'est pas possible de faire de la sensibilisation dans d'autres types d'aléas et de faire de la prévention sur chacun de ceux-ci » (Entrevue IE-05). On suggère que le rétablissement ne soit pas seulement limité à des considérations d'ordre sécuritaire, mais plutôt dans une approche concertée et globale. En revanche, l'un des praticiens mentionnait qu'il n'a pas « un plan de rétablissement complet et prêt pour tout » (Entrevue IE-04). Il faut être compétent pour concevoir et planifier le rétablissement de manière globale et systémique en se référant ou sollicitant via le politique, les ressources nécessaires pour le mettre en œuvre. Cette intervention abonde dans le sens qu'une organisation municipale doit non pas être prête à toutes éventualités, mais accroître sa capacité à intervenir malgré l'incertitude (Weick, 1990). Les **stratégies de collecte d'informations** et d'identification de canaux de communications fiables et efficaces s'avèrent donc cruciales dans la planification du rétablissement. Le responsable du rétablissement doit avoir la capacité de développer des canaux d'informations autonomes et fiables avant, pendant et après une catastrophe.

La **planification de l'identification des vulnérabilités** est aussi une étape névralgique pour les praticiens. Les écrits scientifiques avancent que les décisions stratégiques peuvent engendrer l'accroissement du degré de vulnérabilité d'un système (Perrow, 1999). Clinton (2006) abonde également en ce sens en soulignant que la coordination du rétablissement et les mesures adoptées pour sa mise en œuvre doivent prendre en compte les vulnérabilités préexistantes pour ne pas en générer de nouvelles. Les vulnérabilités ne doivent pas être répondues par des actions ponctuelles durant le rétablissement. À l'aide d'un portrait détaillant celles-ci, les vulnérabilités devraient être traitées durant la planification générale du plan de rétablissement en fonction des risques et aléas du territoire. Une cartographie des vulnérabilités constitue une bonne stratégie pour assurer une vision d'ensemble sur celles-ci. L'ensemble des praticiens interrogés dans le cadre de ce mémoire interprète la notion de

vulnérabilité davantage dans une perceptivité citoyenne qu'organisationnelle. Dans les données, on remarque que les vulnérabilités des citoyens sont intimement liées aux facteurs socioéconomiques des communautés. À titre d'exemples, certains répondants (Entrevue IE-01 :IE-03) considèrent que les personnes immigrantes ou encore les personnes handicapées sont plus vulnérables face aux catastrophes.

### Les mécanismes de coordination du rétablissement

Les écrits scientifiques avancent que la gestion de catastrophe est avant tout un processus coordonné (Hart et Boin, 2001) qui nécessite que les organisations et diverses entités travaillent ensemble pour se préparer, gérer et mieux se remettre de celles-ci (Boin et Lodge, 2016). La coordination consiste à ajuster les actions et les décisions entre des acteurs interdépendants afin d'atteindre un objectif spécifique en lien avec le processus de rétablissement (Christensen et *al.*, 2016). Pour les praticiens interrogés, prévoir et assurer une coordination concertée et coordonnée avec l'ensemble des services d'une municipalité, les organismes pertinents ainsi que les autorités est un impératif pour assurer les facteurs de succès d'un rétablissement. Ceux qui occupent le poste de responsable du rétablissement devaient assurer la coordination de manière partagée avec d'autres services comme ceux de l'urbanisme. En ce sens, on remarque que le service d'urbanisme et d'aménagement du territoire collabore au plan de rétablissement de manière indépendante par rapport à l'équipe de sécurité civile qui s'occupe du processus. L'un des intervenants soulignait que « Dans le cas de la COVID, le service aux sinistrés n'avait plus de sens. On l'a travaillé au niveau des organismes pour que la coordination ait plus de sens. » (Entrevue IE-04).

La mise en place d'une structure de coordination passe fréquemment par l'identification de responsables de mission qui sont appelés à agir sur les facteurs qui influencent le rétablissement (ex. environnementaux, sociaux, infrastructure, etc.). Pour des raisons stratégiques et d'épuisement, l'équipe de rétablissement ne devrait pas être composée d'employés provenant de la cellule de crise active durant la phase d'intervention. Or, le manque de planification et de ressources humaines, deux réalités qui incombent très souvent

les plus petites municipalités, compromettent la diversité du personnel dans les équipes prévues pour les différentes phases d'une catastrophe.

### Les mécanismes d'arrimage politico-administratif

L'un des thèmes récurrents étant ressortis des entrevues est la frustration des praticiens à l'égard du fonctionnement de l'interface politico-administratif, qu'ils expriment sous le terme de "politisation" du rétablissement. Les praticiens considèrent que les décisions ne reposent pas strictement sur des analyses de risques et d'aléas et surtout sur la volonté de « mieux reconstruire » à long terme. Ceci s'expliquerait par le fait que la volonté politique ne veut pas mécontenter les citoyens et ainsi aller à l'encontre des intérêts électoraux et économiques. L'un des intervenants précisait que « le vouloir politique et administratif est nécessaire puisque l'un ne va pas sans l'autre. » (Entrevue IE-04). Il y a donc un arrimage à faire avec les décideurs avant, pendant et après le rétablissement par l'équipe responsable du processus de reconstruction afin que celle-ci détiennent les ressources financières (ex. fonds dédié), humaines (ex. prêt de service entre les différentes directions) et matérielles (ex. salle de travail, matériel informatique, etc.) adéquates. Un praticien avançait que la détermination du niveau de service est une question politique. L'adhésion de la classe politique à la planification est donc essentielle.

D'une catastrophe à l'autre, l'attention qu'accorde la classe politique aux enjeux du rétablissement diffèrera. À titre d'exemple, l'un des praticiens mentionnait qu'« en 2017, les élections fédérales, les politiciens étaient là. En 2018 (durant les élections provinciales), on n'avait personne. » (Entrevue IE-06). Selon l'agenda politique, l'attention va différer, ce qui a tendance à créer des tensions entre les deux entités. L'un des praticiens disait « il va falloir que le coordonnateur entame un combat pour avoir accès aux ressources » (Entrevue IE-01). L'équipe de rétablissement doit tenir en compte cette réalité lors de la planification tout en usant de diplomatie puisqu'« au prochain rétablissement, tu n'auras rien » (Entrevue IE-01).

Pour faciliter cet arrimage entre les décideurs et l'équipe de rétablissement, les praticiens préconisent la formation continue renouvelée annuellement et même obligatoire, auprès des

politiciens. Un praticien mentionnait qu'il est préférable que la formation « touche » personnellement le politicien par l'entremise de mise en situation et de simulation. À la suite d'une formation, certains praticiens ont mentionné que le budget a été revu à la hausse par le conseil municipal après l'exercice d'une série de formation. La formation des décideurs sur le rétablissement et plus largement sur la sécurité civile permet de sensibiliser sur leur rôle comme porteur de messages au sein de la population à travers les médias. L'ingérence du politique dans les mesures d'urgence est problématique selon les praticiens interrogés.

### Les mécanismes de soutien à l'adaptation du système

Des mécanismes d'adaptation peuvent être mis en place avant, pendant et après un événement déstabilisant, en incorporant des éléments des capacités d'absorption et de transformation. La capacité d'adaptation d'une organisation ne fait pas l'objet d'un consensus dans la littérature scientifique (Manyena et *al.*, 2019). Celle-ci considère la capacité d'adaptation comme un concept global (Hinkel, 2011 ; Warrick et *al.*, 2017) qui est similaire, ou étroitement lié, à l'adaptabilité, la capacité de faire face, la capacité d'absorption, la capacité de gestion, la stabilité, la robustesse, la flexibilité et la résilience (Smit et Wandel, 2006). Cela peut être autonome ou planifié. Dans le contexte d'une catastrophe, on observe que les principes du « Mieux construire » prennent fréquemment la forme d'adaptation durant la phase de rétablissement à court terme, pour être ensuite convertis en transformation durant le rétablissement à long terme. Les mécanismes qui soutiennent l'adaptation peuvent prendre plusieurs formes : réglementaire, environnementale ou politique. À titre d'exemple, plusieurs praticiens soutiennent que les exercices de rétroaction ont facilité l'émergence de mécanismes d'adaptation visant à réduire les conséquences d'un événement ou les risques associés à un événement futur. Dans un autre cas, on observe que le télétravail a été utilisé comme mécanisme d'adaptation pour répondre aux exigences sanitaires durant la pandémie de la COVID-19. Par le passé, le télétravail avait fait l'objet d'un projet pilote sans toutefois être pérennisé par la suite. La pandémie a été l'occasion de mettre en application ce mode de travail à distance en provoquant l'accélération de la résolution de blocages administratifs (ex. accessibilité au matériel, santé et sécurité au travail). Le télétravail a été utilisé comme

mécanismes d'adaptation pour répondre aux risques sanitaires à court terme. Il faudra voir à long terme si cette adaptation transigera vers une transformation au sein de l'organisation.

Au cours des entrevues menées dans le cadre de ce mémoire, plusieurs praticiens ont souligné que le contexte de la pandémie de la COVID-19 impose une « nouvelle normalité ». Les différents plans particuliers d'intervention (PPI) et même les plans de rétablissement ont fait l'objet d'une réorientation dans le but de mieux répondre à l'incertitude liée aux vagues de contamination. Le plan particulier d'intervention (PPI) met de l'avant des processus de coordination intermunicipale, basés sur l'entraide et le partage de ressources, afin de mieux protéger et faciliter l'approvisionnement de la population (Communauté métropolitaine de Montréal, 2020). Il s'agit d'un dispositif utilisé notamment dans le secteur de l'approvisionnement en eau potable. En revanche, cette terminologie est revenue à quelques reprises durant les entrevues (Entrevue IE-04; Entrevue IE-01). Pour la plupart, le plan de rétablissement n'avait pas été enclenché après la première vague de contamination au printemps 2020. Ce contexte caractérise un rétablissement de longue durée qui nécessite, pour certains, de revoir la structure décisionnelle. À titre d'exemple, un praticien faisait le constat qu'il ne pouvait pas supporter sa structure municipale avec une OMSC pendant 15 à 20 mois. Il fallait que les affaires quotidiennes reprennent malgré la présence du risque sanitaire qui planait toujours. Il a donc suggéré une adaptation à l'organisation du conseil exécutif de la Ville réunissant la mairesse, la direction générale ainsi que quelques directions. Selon un répondant (Entrevue IE-03), ce type a permis de mieux outiller les décideurs et les directions afin que ceux-ci soient aptes à répondre au contexte sanitaire.

Considérant que le champ d'étude du présent mémoire s'appuie principalement sur des notions de management public et de la théorie des organisations, il appert que le guide d'entretien et l'analyse des données met l'accent sur les mécanismes organisationnels. Ainsi, les mécanismes de rétablissement organisationnels constituent les mécanismes ayant le plus ressortis lors des entrevues ainsi qu'à travers les analyses de codages ([Annexe C](#)).

### 5.1.2 Les mécanismes de rétablissement collectif

Dans le présent mémoire, le rétablissement collectif conçoit la reconstruction et la réhabilitation d'une municipalité de manière intégrée avec la communauté. D'une part, le rétablissement organisationnel de la municipalité vise à restaurer les fonctions de celle-ci le plus rapidement possible. Ces fonctions doivent assurer la sécurité des citoyens qui eut, doivent conjuguer avec les conséquences d'une catastrophe sur leur communauté. Le rétablissement collectif fait donc référence à l'ensemble du rétablissement qui est effectué de manière partagée avec la communauté. Cette approche s'inscrit dans l'esprit des principes du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2016). Selon les praticiens interrogés, il n'y a pas de qualifications pour une communauté rétablie. Une communauté est considérée comme « rétablie » lorsque la communauté est capable d'accepter la situation et est en mesure de continuer à vivre. À travers les données, on remarque l'existence de plusieurs mécanismes qui soutiennent le rétablissement collectif.

#### Les mécanismes d'équité

Le rétablissement post-catastrophe devrait promouvoir l'équité telle que le préconise le cadre de Clinton (2006) ainsi que celui de Sendai (UNISDR, 2016). Selon Clinton (2006), les praticiens qui opèrent le processus de rétablissement doivent rompre durablement avec les modèles de développement inéquitables. En effet, le cas du rétablissement du Sri Lanka en août 2007 a démontré que la gestion de la reconstruction peut reproduire des vulnérabilités structurelles existantes (Khasalamwa, 2009).

Les données présentées démontrent que pour les praticiens, le principe d'équité est difficilement applicable de manière globale lors d'un rétablissement. L'exemple des zones d'inondation contenant un secteur résidentiel exposé fréquemment aux mêmes aléas est revenu à quelques reprises. L'une des participantes indiquait qu'il était complexe d'effectuer un principe d'équité entre un secteur non inondable et un autre qu'il l'est de manière délibérée (en connaissance des risques). Doit-on reconstruire un quartier dans une zone inondable ou devrions-nous le relocaliser tout en conjuguant avec les besoins du reste des sinistrés qui ne résident pas dans une zone inondable ? Ce sont des questions qui sont revenues à quelques

reprises et qui témoignent du dilemme qu'impose la planification du rétablissement et des principes du « Mieux reconstruire » (Entrevue IE-02 : Entrevue IE-04).

À travers les données analysées, on remarque que pour certains, le principe d'équité requiert d'« imputer au plus petit nombre la pire des conséquences » (Entrevue IE-02 : Entrevue IE-04). Dans la perspective du « Mieux reconstruire », il serait donc plus équitable pour l'ensemble de la population qu'une municipalité décide de ne pas reconstruire une propriété endommagée et située dans les zones inondables. Cette prise de décision nécessite une compréhension préalable des risques, des aléas et du territoire ainsi qu'un leadership politique et organisationnel. L'un des participants mentionnait qu'il y a « une notion d'équité : On va prendre l'argent des gens qui ne sont pas dans les zones inondables pour payer ceux qui sont en zones inondables » (Entrevue IE-01).

La question du niveau de service offert par la municipalité aux citoyens doit être intégrée dans la planification générale du rétablissement. Les praticiens ont spécifié à plusieurs reprises que les décideurs, la direction générale ainsi que plus largement la sécurité civile doivent être en mesure de répondre à ces quelques questions : « Quelle est la limite de l'aide octroyée durant le rétablissement par la municipalité aux citoyens? Quels sont les services d'aide prioritaires et quelles sont les communautés prioritaires ? ». Le départage entre les services offerts et ceux qui ne le seront pas doit être clairement défini et communiqué auprès des citoyens.

### Les mécanismes renforçant le capital social

Tel que nous l'avons présenté précédemment, certains cas recensés dans la littérature démontrent qu'une communauté ayant un fort capital social se rétablit plus rapidement (Aldrich, 2012). À travers les données, on remarque que les praticiens ont tendance à interioriser l'importance du capital social comme vecteur de succès en matière de gestion de catastrophe. La notion du « citoyen avant tout » mentionnée à quelques reprises démontre que la communauté est au cœur des préoccupations des intervenants. D'une part, on considère que la *Trousse d'urgence* mieux connue sous le nom de « trousse 72h » (gouvernement du Québec, 2017) devrait permettre aux citoyens d'être autonome pendant les trois premiers

jours suivants la catastrophe. La préexistence des liens sociaux est donc plus primordiale durant cette période. La phase de préparation doit favoriser la création de liens de proximité (*Bonding*), soit au sein d'un réseau ayant des liens forts et homogènes ou de liens horizontaux (*Bridging*), ce qui comprend les liens établis de manière hétérogènes au sein d'une communauté ou d'un quartier. Le citoyen ne devrait pas être attentiste. Comme le mentionnait un praticien « *be ready, be informed and get equipped* » (Entrevue IE-05), on considère que le citoyen devrait être prêt pour tous aléas, et ce, minimalement pour survivre 3 jours consécutifs. La préparation au sinistre constitue une lacune non négligeable pour les praticiens. Pour le praticien, un citoyen mieux préparé et résilient notamment grâce à la planification d'une *Trousse d'urgence* facilite son autonomie (responsabilité individuelle), mais aussi peut permettre de mieux soutenir sa propre communauté (ex. voisinage). Dans ce cas-ci, si les liens sociaux ne sont pas préexistants, le rétablissement pourrait se faire de manière hétérogène. Un citoyen averti et résilient peut agir comme vecteur facilitant le rétablissement de sa communauté.

Pour ce qui est du lien avec l'organisation municipale, les élus sont considérés comme des vecteurs de diffusion de messages clés générés par la municipalité. Il apparaît pertinent que ces messages clés soient encadrés par de la formation continue offerte par l'équipe de sécurité civile aux décideurs. Un praticien mentionnait que « plus tu donnes d'informations, moins il y aura de "*clash*" » au sein de la population. Bien que non consensuel dans les données de ce mémoire, on considère que les élus devraient renforcer leurs liens de connexion (*Linking*) auprès des citoyens durant le rétablissement.

La question du lien entre les organismes communautaires et les citoyens est également une préoccupation pour les praticiens. Selon eux, les organismes sont animés par des missions, visions, valeurs et intérêts qui peuvent différer, voire même diverger de celles d'une municipalité. La transmission de messages entre la municipalité et certains organismes qui collaborent au plan de rétablissement peut être défailante. Il faut donc que les canaux de communication soient fiables et que le réseau d'entraide entre ces deux parties prenantes ait une capacité à réagir à une situation.

### 5.1.3 Les mécanismes interorganisationnels

Suite à la planification du rétablissement, une structure de coordination entre les différents organismes et les autres parties prenantes pertinentes serait souhaitable selon quelques praticiens (Entrevue IE-06 : IE -07) pour soutenir le déploiement du plan de la municipalité. Comme présenté dans la section précédente, les organisations jouent un rôle non négligeable dans le renforcement du capital social d'une communauté et peuvent contribuer au succès du rétablissement. Plusieurs facteurs peuvent influencer la coordination et la collaboration entre ces organisations et la municipalité. La confidentialité des données est un enjeu non négligeable pour toute municipalité qui collabore avec des organisations externes. Cet enjeu peut facilement devenir un frein aux principes du « Mieux reconstruire ». À titre d'exemple, certaines organisations ne donnaient pas accès au registre des sinistrés à la municipalité, ce qui empêchait cette dernière d'obtenir un portrait d'ensemble sur le rétablissement. Dans d'autres cas, les organisations externes peuvent être des agents facilitateurs sur des enjeux spécifiques tels que l'itinérance ou la violence conjugale. L'un des mécanismes mentionnés comme pouvant faciliter la collaboration interorganisationnelle est la création de regroupement d'organismes humanitaires et/ou communautaires pour les mesures d'urgence. Certaines grandes villes comme Montréal ou Québec détiennent déjà ce type d'organisation. Quelques praticiens soulevaient qu'il est pratiquement impossible que les organisations externes se coordonnent entre elles sans le soutien de la municipalité.

### 5.1.4 Les mécanismes résiduels

Le présent mémoire vise à répondre à la question de recherche « comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ? ». Tel que précisé dans la section sur la méthodologie, il a été choisi de se concentrer sur les mécanismes organisationnels et collectifs dans une perspective de management public. Les principes du « Mieux reconstruire » ne relèvent pas uniquement d'une perspective organisationnelle. La présente section vise à recenser les mécanismes résiduels qui subsistent après la réponse au risque ou après l'atténuation du risque.

La plupart des praticiens interrogés réalisent uniquement des plans d'intervention particuliers pour des risques connus et préalablement identifiés. On dénote un certain « contentement » à réaliser des PPI seulement pour les risques connus. Cette réalité est surtout présente dans les petites et moyennes municipalités qui gèrent la sécurité civile avec des ressources humaines, financières et matérielles limitées.

En matière de types de risques, les risques anthropiques (ex. site industriel, canalisations de transport de matières dangereuses) ou encore les risques sanitaires sont perçus comme complexes, ardu. Plusieurs praticiens considèrent que la gestion des risques anthropiques relève davantage de l'échelle nationale que de l'échelle municipale.

## **5.2 Discussions**

L'objectif de ce mémoire est d'étudier l'articulation des mécanismes de rétablissement qui influencent l'application des principes du « Mieux reconstruire ». Plus précisément, l'objectif de cette section est de répondre à la question de recherche, soit : comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités ? La collecte et l'analyse des données ont été effectuées pour mieux sensibiliser les autorités publiques des municipalités à étudier, à planifier de manière ciblée, le processus de rétablissement dans le but de répondre à deux besoins :

- 1) Identifier les pistes d'amélioration pour le cadre du « Mieux reconstruire » en établissant des pistes d'action issues de la pratique québécoise.
- 2) Améliorer et soutenir les bonnes pratiques en matière de réduction des risques et d'apprentissages systémiques.

Dans ce contexte, la section de la « Discussion » permet de présenter de manière détaillée les principaux résultats, identifier le niveau d'applicabilité dans la pratique, les limites de la recherche, la validité du construit et conclut sur des pistes de nouvelles recherches. Ainsi, ce projet de recherche se veut à la fois exploratoire et comparatif autant sur le plan de la pratique que de la théorie.

### 5.2.1 Application

Dans la prochaine section, nous aborderons l'application des différents constats identifiés dans ce mémoire à travers la pratique et la théorie de l'application des principes du « Mieux reconstruire ».

#### *Portée des résultats de recherche*

Les analyses de ce mémoire offrent aux intervenants en sécurité civile œuvrant dans les municipalités, un portrait d'ensemble sur la place qu'occupe la diminution des risques durant le rétablissement. Ce portrait constitue un excellent point de départ pour analyser l'application des principes du « Mieux reconstruire » dans la pratique. Une plus grande compréhension de l'application de ces principes pourrait prémunir les municipalités contre l'accroissement des risques durant la phase de rétablissement.

À titre de rappel, les principes du « Mieux reconstruire » reposent sur une meilleure compréhension des risques liés aux catastrophes, le renforcement de la gouvernance des risques de catastrophe dans le but de mieux les gérer ainsi que le renforcement de l'état de préparation aux catastrophes pour intervenir de manière efficace (UNISDR, 2015). En ce sens, la présente recherche permettra aux praticiens de mieux identifier ces principes durant la planification du rétablissement.

Avec les risques de catastrophe qui ne cessent d'accroître dû au fait que les populations et les biens sont de plus en plus exposés aux risques, les apprentissages tirés des catastrophes passées s'avèrent essentiels pour mieux préparer les intervenants à la phase d'intervention et de rétablissement (UNISDR, 2015 : 19). La nature continue, globale et en constante évolution du processus de planification exige une force de coordination permanente, qui crée les conditions propices à une coopération qui va au-delà des frontières fonctionnelles et hiérarchiques (Boin et McConnell, 2007 : 55). À titre d'exemple, plusieurs intervenants ont mentionné que la planification d'un plan de relève au sein de l'équipe dédiée au rétablissement est essentielle pour faciliter une réduction des risques (Entrevue IE-O5; Entrevue IE-04). Ainsi, en soutenant l'intégration des principes du « Mieux reconstruire »

dans la planification grâce à cette analyse qualitative, les praticiens seront à même de mieux prévoir les étapes qui précèdent et succèdent le rétablissement.

À la lumière des entrevues menées dans le cadre de ce mémoire, il serait difficile d'outrepasser la culture des structures de gouvernance descendantes qui incombent la plupart des organisations municipales étudiées. Cette culture qui s'incarne par la mise en place des « *check-list* » et des plans ne garantit en rien un modèle de commandement et de contrôle répondant à un besoin de réduction des risques (Lagadec, 1997). Cependant, considérant que cette culture est prédominante dans les façons de faire des praticiens, le mémoire propose d'en tenir compte en énumérant une série de facteurs qui pourraient être inclus lors de la planification. Cet élément constitue une piste d'amélioration dans l'application des principes du « Mieux reconstruire » dans la pratique québécoise en matière de sécurité civile.

D'autre part, les données démontrent qu'il existe une certaine incompréhension et un manque de volonté à instaurer des mesures qui visent une réduction des risques durant le rétablissement. En effet, bien que la plupart des praticiens comprennent et incluent la notion de risque dans leur planification, ceux-ci n'intègrent que très rarement des mécanismes de réduction des risques à long terme. À titre d'exemple, la planification du rétablissement à la suite d'une inondation peut ne pas prévoir de mesures de réduction des risques comme la non-reconstruction d'une propriété située dans une zone inondable. L'absence de mesures de réduction serait due à un manque de volonté politique ou encore une certaine incompréhension sur les risques résiduels du rétablissement. Ainsi, pour répondre à la question de recherche, soit, comment les mécanismes de rétablissement permettent-ils la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités, le présent mémoire met en lumière plusieurs lacunes dans la pratique québécoise quant à la planification des risques à long terme.

Les principes du « Mieux reconstruire » ont été abondamment appliqués dans des pays situés en Asie ou en Océanie (Ex. Sri Lanka, Indonésie, Australie) (Clinton, 2006). À travers la littérature, on remarque que peu d'études se sont attardées sur l'application de ces principes dans des pays occidentaux situés dans l'hémisphère nord comme le Canada. Ce manque de

littérature tel que décrit dans la section « [Revue de littérature](#) » du présent mémoire est problématique pour les praticiens dus au fait que les infrastructures essentielles, la culture organisationnelle ainsi que les types d'aléas peuvent grandement différer des cas étudiés en Asie et Océanie. Le manque de littérature sur les principes du « Mieux reconstruire » au Québec constitue un frein dans l'applicabilité et la compréhension même du cadre proposé par l'UNISDR.

Outre le modèle présenté par Mannakkara et Wilkinson (2014), les principes du « Mieux reconstruire » tels que décrits par Clinton (2006) et UNISDR (2015) ont une portée très théorique. Pour les praticiens en sécurité civile interrogés, ces principes s'inscrivent telle une liste descriptive de notions et concepts à appliquer, mais qui s'avèrent, en fin de compte, difficilement applicables dans le quotidien opérationnel. Selon les résultats obtenus durant la collecte de données, cette difficulté réside dans le fait que les principes du « Mieux reconstruire » s'inscrivent comme des vœux pieux qui appert trop abstraits pour mettre en pratique toute forme d'opérationnalisation lors planification du rétablissement. À titre d'exemple, l'un des intervenants indique que le cadre du « Mieux reconstruire » constitue « un concept que j'apprends au fur et à mesure. Je l'avais déjà entendu au sein de quelques conférences. Je suis membre de l'ASCQ » (Entrevue IE-O5). Ce témoignage traduit une certaine perception très théorique de l'application des principes qui se veulent pratiques. Les données du présent mémoire visent à favoriser une meilleure intégration des principes dans la pratique des intervenants en sécurité civile au Québec. En recensant les différents facteurs qui influencent positivement et négativement les principes, les praticiens seront mieux à même d'intégrer des mécanismes de réduction des risques dans leurs opérations.

Au cours des différentes entrevues, plusieurs intervenants ont mentionné qu'il était important que les principes du « Mieux reconstruire » soient appliqués en précisant pour qui et pourquoi le rétablissement doit-il être réfléchi. À titre d'exemple, dans le cadre d'un rétablissement post-inondation, un intervenant a indiqué que pour lui les principes du « Mieux reconstruire » peuvent être de : « Ne pas construire, c'est mieux. C'est la situation qu'on a vécue à la Ville [...]. On va les rendre encore plus vulnérables. Ce qui signifie que le « *Better* » (Mieux) pour les citoyens ce n'est pas nécessaire de reconstruire » (Entrevue IE-O2). Ce témoignage

traduit une forme de dilemme politique et organisationnel entre le souhait des propriétaires riverains, désireux de préserver leurs demeures en zone inondable, et la nécessité de réduire les risques d'être exposés, à nouveau, aux aléas d'une inondation. Dans cette décision, l'organisation doit conjuguer avec des facteurs financiers importants (ex. taxes foncières, rachat de terrains en zone inondable), politiques (ex. impact sur l'adhésion populationnelle) et d'une autre, l'absence de terrains résidentiels dans ces zones qui permettrait de répondre à des objectifs de réduction des risques à long terme. Les facteurs psychologiques et de vulnérabilité doivent aussi être pris en compte lors de cette décision qui s'opère souvent durant la phase de rétablissement. En somme, nous constatons que les mécanismes de rétablissement doivent être réfléchis en fonction des parties prenantes impactées de près ou de loin et surtout, dans l'objectif de réduire à long terme les risques d'une prochaine catastrophe. Les témoignages recueillis abondent dans le sens que cette réflexion doit être entamée avant l'activation du processus de rétablissement, soit, durant la phase de préparation. Une réflexion organisationnelle bien menée peut permettre de répondre à des enjeux d'équité et faciliter la communication du risque en fonction des choix effectués par la communauté et l'organisation municipale. En revanche, le maillage entre cette réflexion menée à une échelle municipale ainsi que la prise en compte de connaissances scientifiques et les multiples paliers décisionnels établis au Québec imposent une couche de complexité dans l'application des principes du « Mieux reconstruire ». (Boin et McConnell, 2007) En somme, ce qui importe c'est que les intervenants détiennent préalablement un espace d'échange pour collaborer avec les différentes parties prenantes impliquées leur organisation pour mener cette réflexion soutenue qui apparaît essentielle dans un processus de réduction des risques.

On remarque que le contexte de la pandémie de la COVID-19 occasionne des tensions de temporalité et de transversalité entre différentes phases d'une catastrophe. En effet, on remarque que la gestion des opérations est réalisée « en dent de scie » : entre la phase d'intervention et celle du rétablissement. Les études portant sur l'applicabilité des principes du « Mieux reconstruire » ont souvent été réalisées dans un contexte d'aléas physiques (ex. Tsunami, tremblement de terre, inondations), s'appliquant parfaitement à la cyclicité en

quatre dimensions de la sécurité civile (prévention, préparation, intervention et rétablissement). Alors que dans un contexte de pandémie, la notion de temporalité est impactée par des courbes qui fluctuent selon le nombre de cas infectés et les périodes de confinements (J.P Morgan Estimates, 2020). Il est donc difficile de calquer les conclusions des études sur les principes du « Mieux reconstruire » dans le contexte de la COVID-19. Le présent mémoire alimente l'évolution des principes du « Mieux reconstruire » en étant appliqué à un contexte organisationnel québécois et incluant un aléa de risques sanitaires.

En conclusion, pour répondre précisément à la question du présent mémoire qui vise à comprendre comment les mécanismes de rétablissement permettent la réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités, il est possible d'y répondre principalement en trois angles. La présente section démontre que les praticiens doivent activer le plan de rétablissement avant même la fin de la phase d'intervention. Durant l'activation de la cellule de rétablissement, celle-ci doit veiller à ce que des objectifs de rétablissement à long terme comprennent des mécanismes d'équité et de réduction des risques. Ensuite, il est important que le rétablissement indique préalablement pour qui et quoi il est opéré. L'absence d'une prise en compte des orientations prises (pour qui et pourquoi?) dans l'application des mécanismes de rétablissement constitue une lacune au Québec selon les intervenants.

### *Stratégies d'application*

Dans le but de favoriser une meilleure application des principes du « Mieux reconstruire » les intervenants devraient mettre l'emphase sur une meilleure préparation des phases qui précèdent celle du rétablissement. Il est important de se rappeler qu'à travers le cycle d'une catastrophe (gouvernement du Québec, 2014), il existe la phase de préparation qui vise à développer les capacités des autorités publiques, des organisations privées et des citoyens afin que ceux-ci soient mieux outillés pour faire face à un désastre, sauver des vies et réduire les risques et les dommages (May et Williams, 1986 : 9). Par le passé, certaines expériences ont su démontrer que des arrangements ad hoc ou en réaction à un choc n'ont que très peu d'effet sur la réduction de risques (Mannakkara et Wilkinson, 2018).

À travers les données présentées dans ce mémoire, une compréhension du rôle des intervenants en sécurité civile qui œuvrent dans les municipalités s'avère être centrale dans le succès du rétablissement. L'application de mécanismes institutionnels de mise en œuvre qui sont appliqués par ces acteurs doit veiller à l'établissement de principes directeurs guidant le rétablissement en conformité avec les principes de BBB, le plan général de rétablissement à court et long terme adapté à la communauté, à la spécificité des rôles ainsi que des responsabilités des parties prenantes (Mannakkara et Wilkinson, 2018).

Les principes du « Mieux reconstruire » accordent également une grande importance à la notion d'apprentissage (Davis, 2006). En ce sens, le cadre de Hyōgo (2005) recommande que les enseignements tirés des expériences passées doivent être examinés et intégrés lors de la conception des programmes de relance. Bien que le contexte de gestion puisse être appelé à évoluer, le présent mémoire offre un historique organisationnel des facteurs qui influencent le rétablissement. La prise de conscience de ces facteurs, de leur capacité à évoluer dans le temps ainsi que de leur portée sociologique et culturelle soutient l'amélioration de la capacité à anticiper et ainsi mieux préparer les municipalités à répondre à un contexte de rétablissement.

Les données du présent mémoire s'attardent au contexte des municipalités québécoises qui ont fait l'objet que de très peu de littérature scientifique en matière de gestion de catastrophe. Sachant que le contexte culturel, législatif et organisationnel influence la gestion du plan de rétablissement, il est pertinent que ce mémoire s'attarde à l'application des principes du « Mieux reconstruire » dans la pratique québécoise. Ainsi, les données de ce mémoire permettront de soutenir la recherche et le développement d'outils adaptés aux spécificités géographiques pour mieux répondre à un objectif de réduction des risques.

### 5.2.2 Limites de la méthode

La prochaine section vise à présenter les différentes limites méthodologiques du mémoire.

Les stratégies de collectes de données utilisées pour l'étude qualitative ont été limitées par certains facteurs externes. En effet, certaines techniques utilisées pour réaliser une étude

qualitative n'ont pu être utilisées, comme celle de l'observation dans une organisation précise. Considérant que des *groupes de discussions* ont été opérés dans le cadre de la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) et qu'une série d'entrevues semi-dirigées ont été opérées, la technique d'observation telle que proposée par May et Popes (1995) n'a pas été utilisée pour le présent mémoire. Plusieurs explications justifient le fait que les observations n'ont pas pu être utilisées. D'une part, la pluralité des cas étudiés, la distance géographique des intervenants, le manque de temps (ex. une entrevue réalisée sur deux périodes) et surtout les limites imposées par les mesures sanitaires dues à la propagation du virus de la COVID-19 (entrevues réalisées à l'hiver 2021) représentent des facteurs limitants la portée de cette étude qualitative. Ainsi, le présent mémoire n'offre pas de vision dans le temps sur un seul cas. Une image évolutive sur les organisations municipales aurait certainement été pertinente et plus complète pour étudier le processus de rétablissement.

Dans la littérature scientifique, et plus particulièrement celle portant sur l'approche qualitative dans le domaine de la santé, il est recommandé d'effectuer une contextualisation multiniveau établie à travers les différents niveaux hiérarchiques des organisations étudiées (Côté-Boileau et al. 2020 ; Molloy, Walker, et Lakeman 2017). Cette contextualisation favorise une généralisation des résultats obtenus. Dans le cas du présent mémoire, il est important de rappeler que les ressources accordées au rétablissement varient selon la taille de la municipalité ou encore la volonté politique. Ainsi, d'un intervenant à l'autre, la position que celui-ci occupe dans la hiérarchie peut différer. Bien que cette diversité hiérarchique puisse alimenter les données, il est à noter qu'un seul intervenant par municipalité a réalisé l'entrevue semi-dirigée, et non pas plusieurs intervenants pour une seule municipalité. Cet élément représente un certain frein dans l'interprétation ainsi que la portée des généralisations établies lors de l'analyse des résultats.

### 5.2.3 Validité de construit et fiabilité

La réduction des risques telle que décrite dans le présent mémoire est intrinsèquement liée à la mise en œuvre des axes prioritaires du cadre du « Mieux reconstruire » qui s'opèrent comme un processus latent et multiniveau (local, régional, municipal). Dans le présent mémoire, l'étude qualitative portait sur les mécanismes de rétablissement qui influencent la réduction des risques dans les situations post-catastrophes. Nous cherchions à décrire l'application des principes qui guident les différents cadres du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015, Mannakarra et Wilkinson, 2014 : Clinton, 2006). Une étude qualitative de cas a permis d'offrir une meilleure compréhension de la gestion des enjeux émergents durant le processus de rétablissement.

La prochaine section vise à s'assurer que l'instrument utilisé, en l'occurrence, les entrevues semi-dirigées offrent une mesure adéquate du modèle théorique sur lequel il s'appuie. L'identification des forces et des faiblesses de structure de preuve proposée dans ce mémoire seront

Dans un premier temps, la validité externe fait référence à une structure de preuve faisant que les résultats obtenus sont généralisables au-delà des cas observés pour les fins du présent mémoire (Gauthier, 2003 : 153). Selon certains auteurs, la validité externe fait référence au fait que des chercheurs indépendants découvrent les mêmes phénomènes ou génèrent les mêmes concepts dans des contextes identiques ou similaires (LeCompte et Goetz, 1982). Gauthier (2003 :154) propose une série de conditions de problématiques permettant d'évaluer le niveau de validité externe. Dans un premier temps, l'autosélection constitue l'une des conditions de la validité externe. Dans le cas du présent mémoire, celle-ci s'est fait de manière non aléatoire sur le plan de la sélection des cas étudiés puisque les municipalités qui ont été sélectionnées avaient été préalablement identifiées préalablement identifiées avec des critères de sélection en lien avec la question de recherche. En revanche, les individus interrogés pour les entrevues semi-dirigées étaient sélectionnés de manière aléatoire selon le poste et le niveau hiérarchique le plus susceptible de collaborer au rétablissement postcatastrophe (Gauthier, 2003 : 154). Dans un deuxième temps, l'étude qualitative réalisée auprès des municipalités a tenu compte de l'effet de contagion. En ce sens, bien que les

constats diffusés durant la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) aient pu créer un effet de contagion chez certains participants aux entrevues semi-dirigées, il est important de rappeler qu'une attention particulière a été accordée à la préservation d'une pluralité des cas étudiés. Ainsi, à l'intérieur de l'échantillon étudié, qu'une partie des intervenants interviewés était au fait de la démarche d'accompagnement, ce qui diminue l'effet de contagion. Dans un troisième temps, le contexte et les conditions expérimentales réfèrent aux circonstances de la collecte de données. Pour chaque cas étudié, le guide d'entrevue était appliqué de manière systématique, ce qui fait en sorte que les conditions étaient les mêmes pour chaque intervenant. Dans un quatrième temps, les relations causales ambiguës réfèrent au fait que dans certains cas, les résultats d'une recherche ne soient pas « représentatifs de la situation réelle » puisque le modèle théorique a omis de reconnaître l'important de certains facteurs explicatifs. Dans le cas de cette étude qualitative, il appert que le modèle théorique étudié, en l'occurrence celui du « Mieux reconstruire » (UNISDR, 2015 : Clinton, 2006 : Mannakarra et Wilkinson, 2014), n'a été que très peu souvent dans des contextes autres que d'aléas physiques (ex. Tremblement de terre, inondation, feux, etc.). L'absence de littérature peut donc constituer un frein à la validité dû construit du présent mémoire. Dans un cinquième temps, il apparaît probable que les intervenants ayant participé à la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) aient pu modifier le comportement des sujets de recherche, ce qui influence la réactivité aux prétests ainsi que le désir de plaire (Gauthier, 2003 : 154). Dans un sixième et dernier temps, le biais de l'analyste dans un contexte de recherche qualitative peut influencer les conclusions. Encore une fois, les conclusions préliminaires émanant de la démarche d'accompagnement (ASCQ, 2020) publiée avant la tenue des entrevues semi-dirigées ont pu avoir une certaine ascendance sur les résultats anticipés. En revanche, les questions posées lors de la collecte de données durant les entrevues étaient orientées davantage vers la notion de réduction de risque selon le modèle théorique proposée.

Gauthier souligne qu'une étude peut avoir une bonne validité interne sans pour autant avoir une validité externe adéquate (Gauthier 2003 :152). La validité externe fait référence à la généralisabilité des constats d'un cas. À titre d'exemple, une recherche constituée d'un large échantillon, mais dont les réponses sont peu orientées pour répondre à la problématique, témoigne d'une faible validité externe. L'auteur avance que la relation entre les deux types de validité est interdépendante : si la validité interne augmente, forcément, la validité externe décroît (Gauthier, 2003 : 156). Dans le cadre de la présente étude qualitative, la validité externe repose sur les critères de sélection des études de cas puisque ceux-ci sont représentatifs d'une grande variété de situations (Gauthier, 2003 : 179).

En terminant, un certain nombre de critères tel que l'échantillonnage, l'émergence des catégories d'analyse, permet à cette recherche de soutenir l'équilibre entre la validité dite interne et externe, ce qui renforce la validité globale du processus de recherche. La validité globale fait référence aussi à ce qui représente la fiabilité qui vise à établir et s'assurer que les multiples tâches effectuées au cours de la recherche puissent être répliquées avec les mêmes résultats ou, tout du moins, évaluées avec le plus de transparence possible par différents chercheurs. La fiabilité contribue donc à améliorer la validité de la recherche.

Enfin de soutenir la fiabilité de la recherche, nous avons porté une attention particulière à la triangulation des données en utilisant plusieurs cas pour cette étude qualitative multiorganisationnelle. On estime que la triangulation permet de comparer les résultats obtenus à partir d'au moins deux sources de données et dans ce cas-ci, au moins deux techniques de recueil de données (groupes de discussion et entretiens) ont été utilisées. Les résultats obtenus durant la technique de groupes de discussion ont été corroborés grâce aux entrevues réalisées dans un deuxième temps. Finalement les résultats ont été confrontés aux données de la littérature sur le rétablissement post-catastrophe.

En raison de facteurs tels que le caractère unique ou la complexité des phénomènes, la triangulation ainsi que la pluralité des cas contribuent à soutenir la fiabilité de la recherche. En l'absence d'autres moyens de corroboration, les conclusions peuvent être

idiosyncrasiques, plutôt que des enregistrements minutieux et systématiques de phénomènes. Dans ce contexte, l'utilisation des données issues de la démarche d'accompagnement réalisée par le Cité-ID LivingLab en collaboration avec l'Association de sécurité civile du Québec (ASCQ) (ASCQ, 2020) avec celles provenant des entrevues semi-dirigées favorise la corroboration des données (LeCompte et Goetz, 1982 : 41).

### 5.2.5 Nouvelles problématiques et pistes de recherche

Afin de poursuivre le développement des connaissances amorcé dans ce mémoire, trois sujets nous apparaissent prometteurs pour de futures recherches.

La pratique et la théorie tendent à démontrer que la mise en application d'un cadre de référence comme celui du « Mieux reconstruire » est appelée à évoluer et à s'adapter au gré des changements qui s'opèrent dans un système. Au cours de la rédaction de ce mémoire, la pratique en gestion de crise a évolué avec la pandémie du virus de la COVID-19. Le cycle d'une crise pandémique diffère largement du cycle de celle d'une inondation ou encore d'un tremblement de terre. Comme nous l'avons observé dans le présent mémoire, les études portant sur l'applicabilité des principes du « Mieux reconstruire » ont souvent été réalisées dans un contexte d'aléas physiques s'appliquant parfaitement à la cyclicité en quatre dimensions de la sécurité civile. Alors que dans un contexte de pandémie, la notion de temporalité est impactée par des courbes qui fluctuent selon le nombre de cas infectés et les périodes de confinements (J.P Morgan Estimates, 2020). Pour certains praticiens, il était difficile d'appliquer les principes du « Mieux reconstruire » dans le contexte de la COVID-19. Ainsi, en réponse à la question de recherche, on peut conclure que les mécanismes de rétablissement permettent une réduction des risques dans les situations post-catastrophes dans les municipalités au Québec lorsqu'ils sont pris en considération, en amont, dans la planification des risques.

D'autre part, les lacunes en matière d'équité durant le processus de rétablissement ont été soulevées à maintes reprises dans plusieurs études de cas menés sur le terrain. À la différence

du « Mieux reconstruire », certaines organisations mondiales (Marmot et *al.*, 2020) suggèrent l'utilisation du mantra « Reconstruire plus équitablement » (*Build Back Fairer*) afin de mieux répondre aux inégalités sociales, environnementales et économiques qui nuisent à la santé et au bien-être de la population. Tout comme l'approche du « Mieux reconstruire », celle du « *Build Back Fairer* » se base sur des principes de justice sociale et de réduction des inégalités de revenus et de richesses. En revanche, cette dernière suggère la reconstruction d'une économie du bien-être qui place la réalisation de la santé et du bien-être au cœur de la stratégie gouvernementale, plutôt que des objectifs économiques étroits, de construire une société qui répond à la crise climatique tout en atteignant une plus grande équité en matière de santé (Marmot et *al.*, 2020 : 5). Le bien-être et la santé occupent donc le rôle de fonction transversale dans la gestion du rétablissement. Cette transition dans la littérature grise mériterait une analyse plus approfondie afin de mieux comprendre comment ce changement s'opère dans la pratique.

L'influence du niveau de capital social est un élément incontournable dans le succès d'un processus de rétablissement collectif. En ce sens, nous avons recensé dans ce mémoire plusieurs études de cas où le niveau de capital social avait joué un rôle positif dans la gestion du rétablissement d'une communauté par une municipalité. En revanche, on dénote que la plupart des cas corrélant le niveau de capital social avec le rétablissement et plus particulièrement sur l'application des principes du « Mieux reconstruire » proviennent d'études réalisées dans des pays émergents. Bien que les aléas restent les mêmes, les facteurs physiques (ex. infrastructure) ou encore environnementaux peuvent grandement d'un pays émergent à un pays développé comme le Canada. En ce sens, certains principes du « Mieux reconstruire » comme la promotion de la justice et l'équité (traduction libre) (Clinton, 2006 : 2), peuvent occuper une place plus importante dans le cadre de la gestion du rétablissement d'une inondation au Sri Lanka, que pour le rétablissement d'une tornade à Gatineau. L'application des principes va donc différer selon le type d'organisation en place (organisations politiques, systèmes essentiels), les mœurs et la culture ou encore selon les réalités géographiques. Bien que le présent mémoire visât à mieux comprendre comment le cadre du « Mieux reconstruire » s'inscrit dans la pratique des intervenants issus du domaine de la sécurité civile au Québec, il serait pertinent d'analyser les différences de gestion entre

les pays émergents et développés. L'étude des différences permettrait de consolider, avec les mécanismes ayant émergé de la présente analyse, un cadre de référence pour le rétablissement, plus universel et adaptable à un large spectre de risques et aléas. Les mécanismes étant ressortis de l'analyse descriptive ([Annexe C](#)) permettront d'alimenter la planification des praticiens au Québec. Ce cadre d'analyse basé sur le processus de rétablissement s'avère être plus universel puisqu'il sera intégré les réalités des praticiens du Québec issus du domaine de la sécurité civile et plus largement à l'échelle municipale. Celui-ci est adapté à un large spectre de risques et aléas pour soutenir le travail des praticiens au Québec.

En terminant, les mécanismes choisis pour cette analyse se concentraient uniquement sur le rétablissement collectif, organisationnel et interorganisationnel. Ce choix conceptuel repose sur le champ d'études du mémoire qui implique des notions de management public et celles issues de la théorie des organisations. Les conditions environnementales sont parties prenantes des principes du « Mieux reconstruire » et n'ont fait l'objet d'une analyse approfondie. Il serait opportun de creuser la question des conditions environnementales impliquées dans les principes du « Mieux reconstruire » dans la pratique au Québec.

## Conclusion

---

Selon l'OCDE, la recherche incessante d'une efficacité croissante et une suroptimisation des systèmes, ceux-ci ont tendance à négliger la résilience face aux perturbations, ce qui affaiblit les autorités publiques, les communautés et l'environnement (OCDE, 2020). Pour les praticiens au sein d'institutions gouvernementales, non gouvernementales ou privées, le cadre du « Mieux reconstruire » et ses indicateurs servent de guide pour soutenir la planification ainsi que la gestion du rétablissement post-catastrophe. À la lumière des principaux constats de ce mémoire, force est de constater que le cadre du « Mieux reconstruire » développé il y a plus de 15 ans maintenant (UNISDR, 2005), est un outil appelé à évoluer pour répondre aux enjeux d'hypercomplexification des catastrophes, l'augmentation du nombre de désastres et de leurs conséquences, ainsi que les interdépendances entre les parties prenantes impliquées dans le processus de rétablissement. L'étude fait des constats sur l'application du cadre du « Mieux reconstruire » dans le domaine de la sécurité civile à l'échelle municipale au Québec. Celle-ci permet de montrer l'évolution des enjeux de rétablissement et de certains freins en lien avec la réduction des risques.

De manière générale, on observe une dissonance entre la mission de la municipalité qui serait de rétablir les services, le devoir de protéger les citoyens d'une municipalité et la volonté de réduire les risques de manière systémique à travers les mécanismes de rétablissement. Cette dissonance est plus marquée dans le contexte du rétablissement à long terme qui offre l'opportunité d'établir des adaptations incrémentales permettant de réduire les risques et accroître la résilience d'un système. Dans un contexte où l'incertitude quant à l'augmentation de cas infectés du virus de la COVID-19, le cadre du « Mieux reconstruire » semble difficilement applicable à répondre aux enjeux qui fluctuent selon un rythme de gestion en « dents de scie ».

Par ailleurs, dans la perspective d'apprentissage, l'étude qualitative démontre que les adaptations temporaires visant à répondre aux enjeux de rétablissement ne font que très peu

l'objet d'une pérennisation au sein de la municipalité. Les municipalités se limiteraient encore trop souvent à l'objectif premier du rétablissement qui est de restaurer rapidement les conditions sociales, physiques et environnementales de la municipalité sans accorder d'importance à la volonté de réduire les risques telle que le préconise le cadre du « Mieux reconstruire ». Le manque de prise en compte des implications plus larges des décisions prise durant le rétablissement, et le manque de praticabilité des recommandations du cadre de référence, rendent la mise en œuvre des principes du « Mieux reconstruire » irréalistes dans la pratique au Québec. À la lumière des résultats de l'étude qualitative, il est possible de conclure que les mécanismes de rétablissement ne permettent pas forcément la réduction des risques dans les situations post-catastrophes puisqu'ils doivent être imbriqués dans une planification du rétablissement en amont et idéalement projetée à long terme.

Avec la présente pandémie du virus de la COVID-19, le cadre du « Mieux reconstruire » qui est un outil évolutif est appelé à s'adapter aux réalités des praticiens. Il est nécessaire que les principes contribuent plus efficacement à réduire les conséquences potentielles sur la cohésion sociale des communautés. Comme nous l'avons vu dans ce mémoire et comme suggéré par Daniel P. Aldrich (2012), le tissu social renforcé par un capital social fort et soutenu favorise une prise en compte des facteurs de vulnérabilités et accroître la possibilité de réduire les risques d'une prochaine pandémie (Aldrich, 2012).

## Bibliographie et références

---

Adger, W. N. (2010). Social capital, collective action, and adaptation to climate change. *Der klimawandel*, 327-345.

Agence France-Presse. (2014). Les feux de brousse font rage dans le sud de l'Australie. *La Presse*. Récupéré de : <https://www.lapresse.ca/international/asie-oceanie/201401/17/01-4729606-les-feux-de-brousse-font-rage-dans-le-sud-de-laustralie.php>

Aldrich, D. P. (2012). *Building resilience: Social capital in post-disaster recovery*. University of Chicago Press.

Ali, R. A., Mannakkara, S., & Wilkinson, S. (2020). Factors affecting successful transition between post-disaster recovery phases: a case study of 2010 floods in Sindh, Pakistan. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*.

Al-Nammari, F. M., & Lindell, M. K. (2009). Earthquake recovery of historic buildings: exploring cost and time needs. *Disasters*, 33(3), 457-481.

Aragona, M., Barbato, A., Cavani, A., Costanzo, G., & Mirisola, C. (2020). Negative impacts of COVID-19 lockdown on mental health service access and follow-up adherence for immigrants and individuals in socio-economic difficulties. *Public Health*, 186, 52-56.

Association de Sécurité civile du Québec, ASCQ. (2020). *Plan de rétablissement*. Québec. Webinaire. Récupéré de : <https://www.ascq.org/wp-content/uploads/2019/12/napperon-1-plan-de-retablissement.pdf>

Baer, W. C. (1997). General plan evaluation criteria: An approach to making better plans. *Journal of the American Planning Association*, 63(3), 329-344.

Bakema, M. M., Parra, C., & McCann, P. (2019). Learning from the rubble: the case of Christchurch, New Zealand, after the 2010 and 2011 earthquakes. *Disasters*, 43(2), 431-455.

Bandura, A., Walters, R. H. (1977). Social learning theory.

BBC. 2021. *Coronavirus*. BBC News. 14 décembre 2021. Récupéré de : <https://www.bbc.com/news/coronavirus>

Beauregard, S., Therrien, M. C., & Normandin, J. M. (2010, May). Organizational Strategies for Critical Transportation Infrastructure: Characteristics of Urban Resilience. The Case of Montreal. In *EGU General Assembly Conference Abstracts* (p. 1266).

Beggs, J. J., Haines, V. A., & Hurlbert, J. S. (1996). Situational contingencies surrounding the receipt of informal support. *Social forces*, 75(1), 201-222.

Berke, P. R., Kartez, J., & Wenger, D. (1993). Recovery after disaster: Achieving sustainable development, mitigation and equity. *Disasters*, 17(2), 93-109.

Berke, P., & Godschalk, D. (2009). Searching for the good plan: A meta-analysis of plan quality studies. *Journal of Planning Literature*, 23(3), 227-240.

Berke, P., Cooper, J., Aminto, M., Grabich, S., & Horney, J. (2014). Adaptive planning for disaster recovery and resiliency: An evaluation of 87 local recovery plans in eight states. *Journal of the American Planning Association*, 80(4), 310-323.

Birkland, T. A. (2010). Federal disaster policy: Learning, priorities, and prospects for resilience. *Designing resilience: Preparing for extreme events*, 106-128.

Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2005). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.

Boano, C. (2009). Housing anxiety and multiple geographies in post-tsunami Sri Lanka. *Disasters*, 33(4), 762-785.

Boin, A., & Lagadec, P. (2000). Preparing for the future: Critical challenges in crisis management. *Journal of contingencies and crisis management*, 8(4), 185-191.

Boin, A. (2004). Lessons from crisis research. *International studies review*, 6(1), 165-194.

Boin, A., & McConnell, A. (2007). Preparing for critical infrastructure breakdowns: the limits of crisis management and the need for resilience. *Journal of contingencies and crisis management*, 15(1), 50-59.

Boin, A., McConnell, A. et 't Hart, P. (2008). *Governing after crisis: The Politics of Investigation, Accountability and Learning*. Cambridge : Cambridge University Press.

Bouchard-Bastien, G. B. E. (2017). Opinions locales quant à la gestion des risques et du rétablissement à la suite de la tragédie ferroviaire de Lac-Mégantic.

Bristow, G. (2010). Resilient regions: re-'place'ing regional competitiveness. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3(1), 153-167.

British Columbia Economic Development Association. (2020). *Economic recovery and resiliency. A toolkit for local leaders and economic development*. 2020. Récupéré de : [https://www.bceda.ca/docs/2020\\_BCEDA\\_Economic\\_Recovery\\_Resiliency\\_Toolkit\\_FIN\\_AL.pdf](https://www.bceda.ca/docs/2020_BCEDA_Economic_Recovery_Resiliency_Toolkit_FIN_AL.pdf)

- Brunetta, G., Ceravolo, R., Barbieri, C. A., Borghini, A., de Carlo, F., Mela, A., ... & Voghera, A. (2019). Territorial resilience: Toward a proactive meaning for spatial planning. *Sustainability*, 11(8), 2286.
- Chagnon, J. (2004). La loi sur la sécurité civile et la communication des risques. *La communication des risques. Un nouveau défi*, Québec, Presses de l'Université du Québec, 3-11.
- Campanella, T. J. (2006). Urban resilience and the recovery of New Orleans. *Journal of the American planning association*, 72(2), 141-146.
- Capano, G. (2020). Policy design and state capacity in the COVID-19 emergency in Italy: if you are not prepared for the (un) expected, you can be only what you already are. *Policy and Society*, 39(3), 326-344.
- Chang, Y., Wilkinson, S., Seville, E., & Potangaroa, R. (2010). Resourcing for a resilient post-disaster reconstruction environment. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*.
- Chebbi, H., et Pündrich, A. P. (2015). Learning crisis unit through post-crisis: characteristics and mechanisms. *The Learning Organization*.
- Christensen, T., Lægroid, P., & Rykkja, L. H. (2016). Organizing for crisis management: Building governance capacity and legitimacy. *Public Administration Review*, 76(6), 887-897.
- Cléret, B. (2013). L'ethnographie comme démarche compréhensive: Immersion dans les dynamiques consommatrices du rap en France. *Recherches qualitatives*.
- Clinton, W. J. (2006). Lessons learned from tsunami recovery: Key propositions for building back better. *New York: Office of the UN Secretary-General's Special Envoy for Tsunami Recovery*.
- CNN News. (2005). Scientists: Sumatra quake longest ever recorded. *CNN News*.  
Nouvelles. Récupéré de :  
<https://edition.cnn.com/2005/TECH/science/05/19/sumatra.quake/index.html>
- Coaffee, J., Therrien, M. C., Chelleri, L., Henstra, D., Aldrich, D. P., Mitchell, C. L., ... & participants. (2018). Urban resilience implementation: A policy challenge and research agenda for the 21st century.
- Cohen, W. M., et Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.

Colten, C. E., Kates, R. W., & Laska, S. B. (2008). Three years after Katrina: Lessons for community resilience. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 50(5), 36-47.

Communauté métropolitaine de Montréal (2020). *Cadre commun pour la fourniture d'eau potable en cas d'aléa causant une pénurie sur le territoire métropolitain*. Récupéré de [https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2020/09/PPI\\_intermunicipal-Eau\\_potable\\_novembre2019.pdf](https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2020/09/PPI_intermunicipal-Eau_potable_novembre2019.pdf)

Comfort, L. K. (2007). Crisis management in hindsight: Cognition, communication, coordination, and control. *Public Administration Review*, 67, 189-197.

Comfort, L. K. (1994). Risk and resilience: inter-organizational learning following the Northridge earthquake of 17 January 1994. *Journal of Contingencies and Crisis management*, 2(3), 157-170.

Comfort, L. K., Boin, A., & Demchak, C. C.). (2010). *Designing resilience: Preparing for extreme events*. University of Pittsburgh Pre.

Comfort, L.K., Siciliano, M.D. et Okada, A. (2010). Risque, résilience et reconstruction: le tremblement de terre haïtien du 12 janvier 2010. *Télescope*, 16, 37-58.

Contreras, D., Blaschke, T., Kienberger, S., & Zeil, P. (2014). Myths and realities about the recovery of L' Aquila after the earthquake. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 8, 125-142.

Corbière, M., & Larivière, N. (2020). *Méthodes qualitatives, quantitatives et mixtes, 2e édition: Dans la recherche en sciences humaines, sociales et de la santé*. PUQ.

Côté-Boileau, É., Gaboury, I., Breton, M., & Denis, J. L. (2020). Organizational Ethnographic Case Studies: Toward a New Generative In-Depth Qualitative Methodology for Health Care Research?. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1609406920926904.

Covello, V. T. (1992). Risk communication: An emerging area of health communication research. *Annals of the International Communication Association*, 15(1), 359-373.

Curnin, S., & O'Hara, D. (2019). Nonprofit and public sector interorganizational collaboration in disaster recovery: Lessons from the field. *Nonprofit Management and Leadership*, 30(2), 277-297.

Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of homeland security and emergency management*, 7(1).

- Cutter, S. L. (2016). Resilience to what? Resilience for whom?. *The Geographical Journal*, 182(2), 110-113.
- Dalziell, E. P., & McManus, S. T. (2004). Resilience, vulnerability, and adaptive capacity: implications for system performance.
- Daoust-Gauthier, M., Baril, G., Normandin, J.-M., & Therrien, M.-C. (2019). *Rapport d'étape sur la première phase des journées de réflexion entre les acteurs du rétablissement au Québec*.pdf. École nationale d'administration publique. 1-53. Récupéré de : <https://bit.ly/2XsX3eA>
- Dara Impact matters. (2011). OCHA Video: Pakistan Floods Real-Time Evaluation. Récupéré de : <https://daraint.org/2011/10/11/2529/ocha-video-pakistan-floods-real-time-evaluation/>
- Davis, I., & Alexander, D. (2015). *Recovery from disaster*. Routledge.
- Davoudi, S., Shaw, K., Haider, L. J., Quinlan, A. E., Peterson, G. D., Wilkinson, C., ... & Davoudi, S. (2012). Resilience: a bridging concept or a dead end?“Reframing” resilience: challenges for planning theory and practice interacting traps: resilience assessment of a pasture management system in Northern Afghanistan urban resilience: what does it mean in planning practice? Resilience as a useful concept for climate change adaptation? The politics of resilience for planning: a cautionary note: edited by Simin Davoudi and Libby Porter. *Planning theory & practice*, 13(2), 299-333.
- Desaleux, D., Langumier, J., & Martinais, E. (2011). Enquêter sur la fonction publique d'État. Une approche photosociologique des lieux de travail de l'administration. *qualitatives. org*, (23).
- Deschamps, I., Lalonde, M., Pauchant, T. C., & Waaub, J. P. (1997). What crises could teach us about complexity and systemic management: The case of the Nestucca oil spill. *Technological Forecasting and Social Change*, 55(2), 107-129.
- Desouza, K. C., et Flanery, T. H. (2013). Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35, 89-99.
- Doré, Michel C., Boyer-Villemare, Ursule. (2017). *Portrait de la sécurité civile au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports : Pour contribuer à une société résiliente aux catastrophes*. UQAM, Montréal. 1-42.
- Dovers, S. R., & Handmer, J. W. (1992). Uncertainty, sustainability and change. *Global Environmental Change*, 2(4), 262-276.
- Drabek, T. E., & Boggs, K. S. (1968). Families in disaster: Reactions and relatives. *Journal of Marriage and the Family*, 443-451.

Dube, E. (2020). The build-back-better concept as a disaster risk reduction strategy for positive reconstruction and sustainable development in Zimbabwe: A literature study. *International journal of disaster risk reduction*, 43, 101401.

Eberwein, W. D. (1978). Crisis research. The state of the art: a western view. In *International Crises and Crisis Management. An East-West Symposium*, Praeger Publishers, New York, London, Sydney, Toronto (pp. 126-142).

École polytechnique (Montréal, Québec). Département de mathématiques et de génie industriel, et Pinel, W. (2009). *La résilience organisationnelle: concepts et activités de formation*. École polytechnique de Montréal.

Eisenhardt, K. M., & Brown, S. L. (1998). Competing on the edge: Strategy as structured chaos. *Long range planning*, 31(5), 786-789.

Encyclopædia Britannica. (2015). *Cyclone Pam*. Encyclopædia Britannica. 14 décembre 2015. Récupéré de <https://www.britannica.com/topic/Cyclone-Pam>

El-Taliawi, O. G., & Hartley, K. (2021). The COVID-19 crisis and complexity: A soft systems approach. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 29(1), 104-107.

Enjolras, B. (2005). Économies sociale et solidaire et régimes de gouvernance. *Revue internationale de l'économie sociale: recma*, (296), 56-69.

European Commission. (1995). *Green paper on innovation*. European Commission. 14 décembre 2021. Récupéré de : [https://europa.eu/documents/comm/green\\_papers/pdf/com95\\_688\\_en.pdf](https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf)

European Commission. (2021). *Adaptation to climate change*. European Commission. 14 décembre 2021. Récupéré de : [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change\\_en](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change_en)

Fan, L. (2013). Disaster as opportunity? Building back better in Aceh, Myanmar and Haiti. *London: Overseas Development Institute*.

Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global environmental change*, 16(3), 253-267.

Folke, C., Carpenter, S., Elmqvist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., et Walker, B. (2002). Resilience and sustainable development: building adaptive capacity in a world of transformations. *AMBIO: A journal of the human environment*, 31(5), 437-440.

Garrison, M. B., & Sasser, D. D. (2009). Families and disasters: Making meaning out of adversity. In *Lifespan perspectives on natural disasters* (pp. 113-130). Springer, New York, NY.

Gauthier, B. (2003). *Recherche sociale: de la problématique à la collecte des données*. Puq.

Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures* (Vol. 5019). Basic books.

Geipel, R. (1982). Disaster and reconstruction: the Friuli (Italy) earthquakes of 1976, trans. P. Wag.

Généreux, M., Petit, G., Roy, M., Maltais, D., & O'Sullivan, T. (2018). The “Lac-Mégantic tragedy” seen through the lens of the EnRiCH community resilience framework for high-risk populations. *Canadian journal of public health, 109*(2), 261-267.

Goode, N., Salmon, P. M., Spencer, C., McArdle, D., et Archer, F. (2017). Defining disaster resilience: comparisons from key stakeholders involved in emergency management in Victoria, Australia. *Disasters, 41*(1), 171-193.

Gouvernement du Québec. (2014). Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024: Vers une société québécoise plus résiliente aux catastrophes. Québec: Gouvernement du Québec. Récupéré de [https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite\\_civile/publications/politique\\_2014-2024/politique\\_securite\\_civile\\_2014-2024.pdf](https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/publications/politique_2014-2024/politique_securite_civile_2014-2024.pdf)

Gouvernement du Québec. (2017). *La Trousse d'urgence, Québec*. Québec, gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/se-preparer-aux-sinistres/plan-familial-1/trousse-urgence.html>

Gouvernement du Québec. (2018). Trousse d'information pour le coordonnateur municipal de la sécurité civile. Québec: Gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.securitepublique.gouv.qc.ca/securite-civile/soutien-partenaires/soutien-aux-municipalites/trousse-dinformation-pour-le-coordonnateur-municipal-de-la-securite-civile.html>

Gouvernement du Québec. (2020). *Bases de la sécurité civile au Québec*. Québec: Gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.quebec.ca/securite-situations-urgence/securite-civile/fonctionnement/bases>

Greenwood, R., Raynard, M., Kodeih, F., Micelotta, E. R., & Lounsbury, M. (2011). Institutional complexity and organizational responses. *Academy of Management annals, 5*(1), 317-371.

Grosjean, S., & Groleau, C. (2013). L'ethnographie organisationnelle aujourd'hui. *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, (Supplement), 13-23.

Hancocks, P. (2014). *A decade later, remembering a Sri Lanka town wiped away by tsunami*. CNN. 26 décembre 2014. Récupéré de : <https://www.cnn.com/2014/12/24/world/asia/remembering-sri-lanka-tsunami/index.html>

Handmer, J. W., & Dovers, S. R. (1996). A typology of resilience: rethinking institutions for sustainable development. *Industrial & Environmental Crisis Quarterly*, 9(4), 482-511.

Hart, P., & Boin, A. (2001). Between crisis and normalcy: The long shadow of post-crisis politics. *Managing crises: Threats, dilemmas, opportunities*, 28-46.

Hartley, K., et Jarvis, D. S. (2020). Policymaking in a low-trust state: legitimacy, state capacity, and responses to COVID-19 in Hong Kong. *Policy and Society*, 39(3), 403-423.

Hermann, C. F. (1972). Some issues in the study of international crisis. *International crises: Insights from behavioral research*, 3-17.

Hinkel, J. (2011). “Indicators of vulnerability and adaptive capacity”: towards a clarification of the science–policy interface. *Global environmental change*, 21(1), 198-208.

Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of ecology and systematics*, 4(1), 1-23.

Hood, C. (2010). *The blame game*. Princeton University Press.

International Economic Development Council, IEDC. (2014). Récupéré de : [https://www.bceda.ca/docs/2020\\_BCEDA\\_Economic\\_Recovery\\_Resiliency\\_Toolkit\\_FINAL.pdf](https://www.bceda.ca/docs/2020_BCEDA_Economic_Recovery_Resiliency_Toolkit_FINAL.pdf)

J.P Morgan Estimates. (2021). *Coronavirus (COVID-19) research*. Décembre 2021. Récupéré de : <https://am.jpmorgan.com/de/en/asset-management/institutional/insights/market-insights/eye-on-the-market/coronavirus-covid-19-research-compilation/>

Kelly, J., & Stark, D. (2002). Crisis, recovery, innovation: responsive organization after September 11. *Environment and Planning A*, 34(9), 1523-1533.

Kennedy, J., Ashmore, J., Babister, E., & Kelman, I. (2008). The meaning of ‘build back better’: evidence from post-tsunami Aceh and Sri Lanka. *Journal of contingencies and crisis management*, 16(1), 24-36.

Kervern, G. Y. (1995). Cindynics: The science of danger. *Risk Management*, 42(3), 34.

- Khasalamwa, S. (2009). Is 'build back better' a response to vulnerability? Analysis of the post-tsunami humanitarian interventions in Sri Lanka. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 63(1), 73-88.
- Kijewski-Correa, T. et Taflanidis, A. (2012). The Haitian housing dilemma: can sustainability and hazard-resilience be achieved? *Bulletin of Earthquake Engineering*, 10, 765-771.
- Kim, K., & Olshansky, R. B. (2014). The theory and practice of building back better.
- Kim, Y. (2020). Organizational resilience and employee work-role performance after a crisis situation: exploring the effects of organizational resilience on internal crisis communication. *Journal of Public Relations Research*, 32(1-2), 47-75.
- Knack, S. (2002). Social capital, growth and poverty: A survey of cross-country evidence.
- Kweit, M. G., & Kweit, R. W. (2004). Citizen participation and citizen evaluation in disaster recovery. *The American Review of Public Administration*, 34(4), 354-373.
- Le Petit Larousse illustré 2020, Paris, Larousse, 2020, Récupéré de <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/rebondir/66893>
- Lagadec, P. (1997). Learning processes for crisis management in complex organizations. *Journal of Contingencies and Crisis management*, 5(1), 24-31.
- Lagadec, P. (2009). A New Cosmology of Risks and Crises: Time for a Radical Shift in Paradigm and Practice. *Review of Policy Research*, 26(4), 473-486.
- La Porte, T. M. (2006). Organizational strategies for complex system resilience, reliability, and adaptation. *Seeds of disaster, roots of response: How private action can reduce public vulnerability*, 135153.
- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of educational research*, 52(1), 31-60.
- Lengnick-Hall, C. A., et Beck, T. E. (2005). Adaptive fit versus robust transformation: How organizations respond to environmental change. *Journal of Management*, 31(5), 738-757.
- Lewis, C. (2002). Desertification, Natural Disasters, Plight of Small Island Developing States Dominate Second Committee Discussion of Environment, Sustainable Development—Part 3.
- Lizarralde, G., & Djemel, M. (2010). La gouvernance des projets d'architecture: une typologie de la multi-organisation temporaire. In *Les ateliers de l'éthique/The Ethics*

*Forum* (Vol. 5, No. 2, pp. 76-89). Centre de recherche en éthique de l'Université de Montréal.

Lochner, K. A., Kawachi, I., Brennan, R. T., & Buka, S. L. (2003). Social capital and neighborhood mortality rates in Chicago. *Social science & medicine*, 56(8), 1797-1805.

Longstaff, P. H. (2005). Security, resilience, and communication in unpredictable environments such as terrorism, natural disasters, and complex technology. *Center for Information Policy Research, Harvard University*.

Louisiana State University. Décembre 14, 2021. Récupéré de : <https://www.sdmi.lsu.edu/about-us/faqs/>.

Love, R., & Vallance, S. (2013). The role of communities in post-disaster recovery planning: A Diamond Harbour case study. *Lincoln Planning Review*, 5(1-2), 3-9.

L.R.Q. c. S-2.3. Loi sur la sécurité civile. L.Q. 2001. c. 76. Récupéré de : <http://legisquebec.gouv.qc.ca/fr/ShowDoc/cs/S-2.3>

Lu, P., et Stead, D. (2013). Understanding the notion of resilience in spatial planning: A case study of Rotterdam, The Netherlands. *Cities*, 35, 200-212.

Lyons, M. (2009). Building back better: the large-scale impact of small-scale approaches to reconstruction. *World Development*, 37(2), 385-398.

Macrae, J., & Zwi, A. B. (1992). Food as an instrument of war in contemporary African famines: a review of the evidence. *Disasters*, 16(4), 299-321.

Maital, S., & Barzani, E. (2020). Build Back Better: Toward a Visual Strategic Plan for Successful Emergence from COVID-19 The Case of Israel. *Part I. A Survey of 'Build Back Better' Research*.

Maltais, D., & Larin, C. (2016). *Lac-Mégantic: De la tragédie... à la résilience*. PUQ.

Mannakkara, S., & Wilkinson, S. (2013). Build Back Better principles for post-disaster structural improvements. *Structural Survey*.

Mannakkara, S., Wilkinson, S., & Potangaroa, R. (2014). Build back better: implementation in Victorian bushfire reconstruction. *Disasters*, 38(2), 267-290.

Manyena, B., Machingura, F., & O'Keefe, P. (2019). Disaster Resilience Integrated Framework for Transformation (DRIFT): A new approach to theorising and operationalising resilience. *World Development*, 123, 104587.

- Maor, M., Sulitzeanu-Kenan, R., et Chinitz, D. (2020). When COVID-19, constitutional crisis, and political deadlock meet: the Israeli case from a disproportionate policy perspective. *Policy and Society*, 39(3), 442-457.
- March, J. G., et Olsen, J. P. (1979). *Ambiguity and choice in organizations*. Universitetsforlaget.
- Marmot, M., Allen, J., Goldblatt, P., Herd, E., & Morrison, J. (2021). Build back fairer: the COVID-19 Marmot review the pandemic, socioeconomic and health inequalities in England.
- Massé, S., Buffin-Bélanger, T., Biron, P., & Ruiz, J. (2018). La portée et les limites des approches participatives pour la gestion intégrée des inondations. *Revue des sciences de l'eau/Journal of Water Science*, 31(4), 341-362.
- Matyas, D., & Pelling, M. (2015). Positioning resilience for 2015: the role of resistance, incremental adjustment and transformation in disaster risk management policy. *Disasters*, 39(s1), s1-s18.
- Mauss, M. (1947). *Manuel d'ethnographie* (Vol. 81). Paris: Payot.
- May, P. J., & Williams, W. (1986). Crisis Relocation Planning. In *Disaster Policy Implementation* (pp. 109-124). Springer, Boston, MA.
- Mays, N., & Pope, C. (1995). Qualitative research: observational methods in health care settings. *Bmj*, 311(6998), 182-184.
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and urban planning*, 147, 38-49.
- McConnell, A., & Drennan, L. (2006). Mission impossible? Planning and preparing for crisis 1. *Journal of Contingencies and Crisis management*, 14(2), 59-70.
- McManus, S., Seville, E., Vargo, J., & Brunson, D. (2008). Facilitated process for improving organizational resilience. *Natural hazards review*, 9(2), 81-90.
- Menoni, S., & Schwarze, R. (2020). Recovery during a crisis: Facing the challenges of risk assessment and resilience management of COVID-19. *Environment Systems and Decisions*, 40, 189-198.
- Michel-Kerjan, E. (2003). New challenges in critical infrastructures: A US perspective. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 11(3), 132-141.

Mileti, D. S., Drabek, T. E., et Haas, J. E. (1975). *Human systems in extreme environments: A sociological perspective* (Vol. 21). Institute of Behavioral Science, University of Colorado.

Mitleton-Kelly, E. (2003). *Complex systems and evolutionary perspectives on organisations: the application of complexity theory to organisations*. Elsevier Science Ltd.

Mochizuki, J. (2014). Decision-making, policy choices and community rebuilding after the Tohoku disaster. *IDRiM journal*, 4(2), 103-118.

Molloy, L. J., Walker, K., & Lakeman, R. (2017). Shared worlds: multi-sited ethnography and nursing research.

Naudé, W., McGillivray, M., & Rossouw, S. (2008). *Measuring the vulnerability of subnational regions* (No. 2008/54). WIDER Research Paper.

Nations Unies. (2005. 24, Février). La conférence de l'ONU sur la prévention des catastrophes naturelles conclut ses travaux avec l'adoption d'un plan d'action sur 10 ans (2005-2015). Récupéré de : <https://www.un.org/press/fr/2005/IHA1005.doc.htm>

Normandin, J. (2019). *La sécurité civile en transformation : Analyse comparative de la conception et de la mise en œuvre de la résilience face aux désastres* [Thèse de doctorat, École nationale d'administration publique]. <https://espace.ensap.ca/id/eprint/185/>

Norris, F. H. (2011). A community resilience index. *Dartmouth University*.

November, V. (2002). *Les territoires du risque: le risque comme objet de réflexion géographique* (No. BOOK). Peter Lang.

NZ History. *Christchurch earthquake kills 185*. 14 décembre 2021. Récupéré de : <https://nzhistory.govt.nz/page/christchurch-earthquake-kills-185>

Olazabal, M., Chelleri, L., & Waters, J. J. (2012). 1. WHY URBAN RESILIENCE?. *URBAN*, 7.

Olcott, G., & Oliver, N. (2014). Social capital, sensemaking, and recovery: Japanese companies and the 2011 earthquake. *California Management Review*, 56(2), 5-22.

Olmeda, J. A. (2008). A reversal of fortune: blame games and framing contests after the 3/11 terrorist attacks in Madrid. *A. Boin, A. McConnell and P. 't Hart (eds), Governing After Crisis: The politics of investigation, accountability and learning, Cambridge University Press, Cambridge*, 62-84.

OECD. *Coronavirus (COVID-19): Joint actions to win the war*. 21 mars 2020. Récupéré de <https://www.oecd.org/coronavirus/en/>

OECD. *Building a resilient recovery: How we can emerge stronger from the covid-19 pandemic*. (2021, August 5). Décembre 14, 2021, Récupéré de <https://www.oecd.org/coronavirus/en/>

Office québécoise de la langue française, OQLF. (2021). *Fiche terminologique*. 14 décembre 2021. Récupéré de : [http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id\\_Fiche=8362968](http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8362968)

Ordre des ingénieurs du Québec, OIQ. Mai 2011. La communication en gestion de risques. Récupéré de : [http://gpp.oiq.qc.ca/la\\_communication\\_en\\_gestion\\_des\\_risques.htm](http://gpp.oiq.qc.ca/la_communication_en_gestion_des_risques.htm)

Pauchant, T. C., Mitroff, I. I., & Lagadec, P. (1991). Toward a systemic crisis management strategy: learning from the best examples in the US, Canada and France. *Industrial Crisis Quarterly*, 5(3), 209-232.

Pauchant, T. C., et Mitroff, I. I. (1995). *La gestion des crises et des paradoxes: prévenir les effets destructeurs de nos organisations*. Québec/Amérique.

Pelling, M. (2010). *Adaptation to climate change: from resilience to transformation*. Routledge.

Pelling, M., et Manuel-Navarrete, D. (2011). From resilience to transformation: the adaptive cycle in two Mexican urban centers. *Ecology and Society*, 16(2).

Perrow, C. (1999). Organizing to reduce the vulnerabilities of complexity. *Journal of contingencies and crisis management*, 7(3), 150-155.

Petersen, R. E. (2004, November). Continuity of Operations (COOP) in the Executive Branch: Background and Issues for Congress. LIBRARY OF CONGRESS WASHINGTON DC CONGRESSIONAL RESEARCH SERVICE.

Pinel, W., & Robert, B. (2009). La résilience organisationnelle: concepts et activités de formation. *Centre Risque et Performance*.

Pizzo, B. (2015). Problematizing resilience: Implications for planning theory and practice. *Cities*, 43, 133-140.

Poussin, J. K., Bubeck, P., Aerts, J. C. J. H., & Ward, P. J. (2012). Potential of semi-structural and non-structural adaptation strategies to reduce future flood risk: case study for the Meuse. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 12(11), 3455-3471.

Propeck-Zimmermann, E., Saint-Gérard, T., Haniotou, H., & Skrimizea, E. (2018). Mapping and assessing territorial resilience through spatial ergonomics. *International Journal of Cartography*, 4(1), 104-122.

- Quarantelli, E. L. (1989). Conceptualizing disasters from a sociological perspective.
- Quarantelli, E. L. (1997). Ten criteria for evaluating the management of community disasters. *Disasters*, 21(1), 39-56.
- Quarantelli, E. L. (2000). Emergencies, disasters and catastrophes are different phenomena.
- Quarantelli, E. L., Lagadec, P., & Boin, A. (2007). A heuristic approach to future disasters and crises: New, old, and in-between types. In *Handbook of disaster research* (pp. 16-41). Springer, New York, NY.
- Quarantelli, E. L., Boin, A., & Lagadec, P. (2018). Studying future disasters and crises: A heuristic approach. In *Handbook of disaster research* (pp. 61-83). Springer, Cham.
- Robert, B., Hémond, Y., et Yan, G. (2010). L'évaluation de la résilience organisationnelle. *Télescope printemps*, 131-153.
- Putnam, R. D. (2000). Bowling alone: America's declining social capital. In *Culture and politics* (pp. 223-234). Palgrave Macmillan, New York.
- Reynolds, B., & W. SEEGER, M. A. T. T. H. E. W. (2005). Crisis and emergency risk communication as an integrative model. *Journal of health communication*, 10(1), 43-55.
- Rose, A., & Krausmann, E. (2013). An economic framework for the development of a resilience index for business recovery. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 5, 73-83.
- Ross, G. A. (1976). Organizational innovation in disaster settings.
- Rowlinson, S., & McDermott, P. (Eds.). (2005). *Procurement systems: A guide to best practice in construction*. Routledge.
- Rubin, C. B. (2009). Long term recovery from disasters--The neglected component of emergency management. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 6(1).
- Sarkar-SwaiSgood, M., et SrivaStava, S. (2020). When COVID-19 and Natural Hazards Collide: Building Resilient Infrastructure in South Asia.
- Statistique Canada. (2015). *Tendances du capital social au Canada*. Repéré à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/89-652-x/89-652-x2015002-fra.htm>
- Schön, D., et Argyris, C. (1996). Organizational learning II: Theory, method and practice. *Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company*.

- Sharifi, A. (2016). A critical review of selected tools for assessing community resilience. *Ecological Indicators*, 69, 629-647.
- Shaw, K., & Maythorne, L. (2013). Managing for local resilience: Towards a strategic approach. *Public Policy and Administration*, 28(1), 43-65.
- Smith, G. P., et Wenger, D. (2007). Sustainable disaster recovery: Operationalizing an existing agenda. In *Handbook of disaster research* (pp. 234-257). Springer, New York, NY.
- Smit, B., & Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global environmental change*, 16(3), 282-292.
- Somers, S. (2009). Measuring resilience potential: An adaptive strategy for organizational crisis planning. *Journal of contingencies and crisis management*, 17(1), 12-23.
- Stephenson Disaster Management Institute. SDMI. *FAQs*. 14 décembre 2021. Récupéré de : <https://www.sdmi.lsu.edu>
- Stern, E. (1997). Crisis and learning: A conceptual balance sheet. *Journal of contingencies and crisis management*, 5(2), 69-86.
- Stevens, M. R., Lyles, W., & Berke, P. R. (2014). Measuring and reporting intercoder reliability in plan quality evaluation research. *Journal of Planning Education and Research*, 34(1), 77-93.
- Sullivan, S. (2003). Crisis Communication". *Harvard Business Review*, 28, 103-109.
- Sutcliffe, K. M. (2003). Organizing for resilience. *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline*.
- Tatham, P., & Kovács, G. (2010). The application of "swift trust" to humanitarian logistics. *International Journal of Production Economics*, 126(1), 35-45.
- Taylor, J. R., & Van Every, E. J. (1999). *The emergent organization: Communication as its site and surface*. Routledge.
- Therrien, M. C. (2010). Stratégies de résilience et infrastructures essentielles. *Télescope*, 16(2), 154-171.
- Therrien, M. C., Normandin, J. M., & Denis, J. L. (2017). Bridging complexity theory and resilience to develop surge capacity in health systems. *Journal of health organization and management*.
- Thomson, A. M., Perry, J. L., & Miller, T. K. (2009). Conceptualizing and measuring collaboration. *Journal of public administration research and theory*, 19(1), 23-56.

Tierney, K. (2012). Disaster governance: Social, political, and economic dimensions. *Annual Review of Environment and Resources*, 37, 341-363.

Trump, B. D., Bridges, T. S., Cegan, J. C., Cibulsky, S. M., Greer, S. L., Jarman, H., ... & Linkov, I. (2020). An analytical perspective on pandemic recovery. *Health security*, 18(3), 250-256.

Trump, B. D., & Linkov, I. (2020). Risk and resilience in the time of the COVID-19 crisis.

UNISDR. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2005). *Hyogo framework for action 2005-2015: building the resilience of nations and communities to disasters. Extract from the final report of the World Conference on Disaster Reduction (A/CONF. 206/6)*. Genève: United Nations International Strategy for Disaster Reduction. <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-french.pdf>

UNISDR. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2009). *UNISDR Terminology on disaster risk reduction*. Genève: United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Récupéré de : [https://www.unisdr.org/files/7817\\_UNISDRTerminologyEnglish.pdf](https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf)

UNISDR. United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2015). *Cadre d'actions de Sendai pour la réduction des risques de catastrophes 2015-2030*. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction. Récupéré de [https://www.unisdr.org/files/43291\\_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_frenchsendaiframeworkfordisasterris.pdf)

Vale, L. J. (2014). The politics of resilient cities: whose resilience and whose city?. *Building Research et Information*, 42(2), 191-201.

Wachtendorf, T. (2009). Trans-System Social Ruptures: Exploring Issues of Vulnerability and Resiliency 1. *Review of Policy Research*, 26(4), 379-393.

Wagenaar, H., & Wilkinson, C. (2015). Enacting resilience: A performative account of governing for urban resilience. *Urban studies*, 52(7), 1265-1284.

Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social–ecological systems. *Ecology and society*, 9(2).

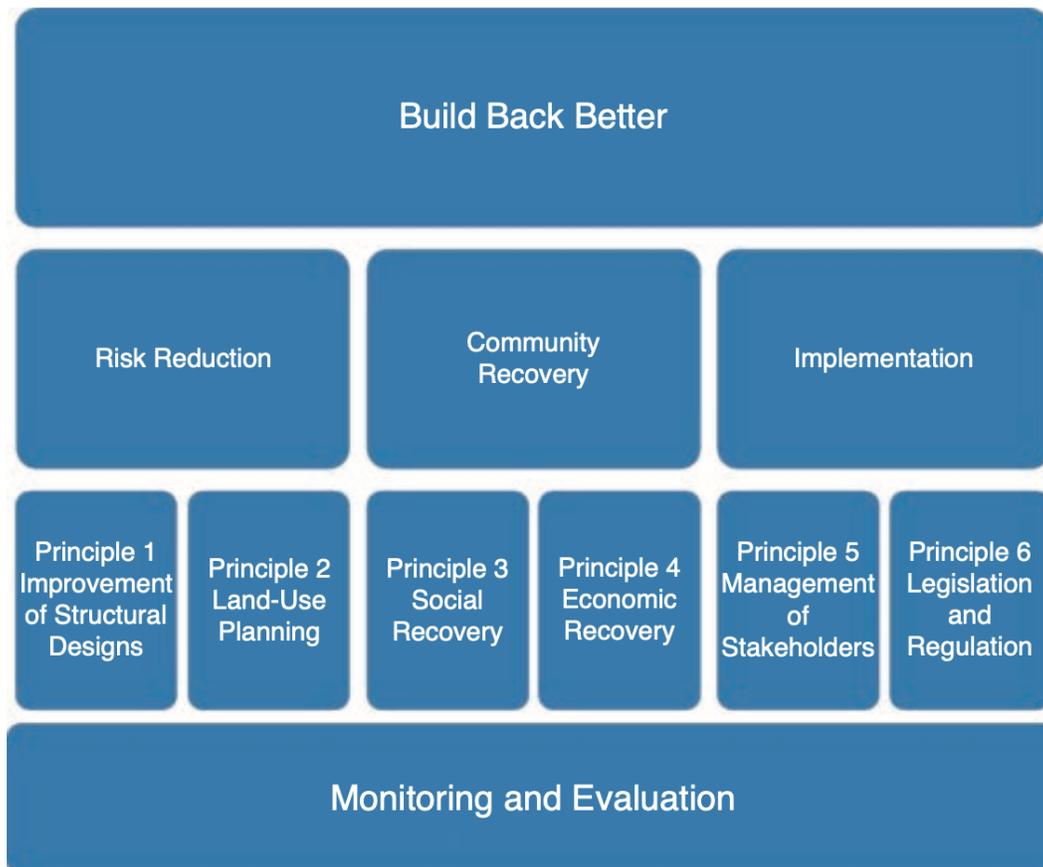
Warrick, D. D. (2017). What leaders need to know about organizational culture. *Business Horizons*, 60(3), 395-404.

Waugh Jr, W. L., & Smith, R. B. (2006). Economic development and reconstruction on the Gulf after Katrina. *Economic Development Quarterly*, 20(3), 211-218.

- Weick, K. E. (1990). The vulnerable system: An analysis of the Tenerife air disaster. *Journal of management*, 16(3), 571-593.
- Weick, K. E. (1993). The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. *Administrative science quarterly*, 628-652.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., et Obstfeld, D. (1997). *Organizing for High Reliability: the mindful suppression of inertia*. University of Michigan, Business School, Research Support.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., & Obstfeld, D. (2005). Organizing and the process of sensemaking. *Organization science*, 16(4), 409-421.
- Wildavsky, A. B. (1988). *Searching for safety* (Vol. 10). Transaction publishers.
- Wilkinson, C., Porter, L., & Colding, J. (2010). Metropolitan planning and resilience thinking: A practitioner's perspective. *Critical Planning*, 17(17), 2-20.
- Wybo, J. L. (2009). Le retour d'expérience: un processus d'acquisition de connaissances et d'apprentissage.
- Ybema, S., Yanow, D., Wels, H., & Kamsteeg, F. H. (Eds.). (2009). *Organizational ethnography: Studying the complexity of everyday life*. Sage.
- Zurlini, G., Petrosillo, I., Jones, K. B., et Zaccarelli, N. (2013). Highlighting order and disorder in social–ecological landscapes to foster adaptive capacity and sustainability. *Landscape Ecology*, 28(6), 1161-1173.

## ANNEXE A

---



Source : Mannakkara et Wilinon, 2014 : 337

## ANNEXE B

---

### Guide d'entrevue

#### **Éléments préparatoires :**

- Présentation de l'objet d'étude
- Présentation des règles éthiques encadrant le mémoire.
- Validation de la réception du formulaire de consentement et permission d'enregistrement

#### **1er Bloc : Mise en contexte**

Question 1 : Comment décririez-vous la mission de votre organisation en matière de gestion de catastrophe ?

Question 2 : Comment décririez-vous votre rôle en matière de sécurité civile au sein de votre organisation ?

Question 3 : En période de crise, comment décririez-vous les principales priorités de votre organisation en matière de gestion de catastrophe et de réduction des risques ?

#### **2e Bloc : Planification préalable au rétablissement**

Question 4 : Comment décririez-vous la préparation de votre municipalité avant la phase de rétablissement ?

Question 5 : Lorsqu'une situation est avérée, à quel moment jugez-vous opportun d'enclencher la phase de rétablissement au sein de votre organisation ?

#### **3e Bloc : Mécanismes de rétablissement collectif**

Question 6 : Dans le processus de rétablissement, existe-t-il selon vous un rôle et/ou des responsabilités qui incombent le citoyen?

Question 7 : Votre municipalité a-t-elle déjà été touchée de près ou de loin par cette réalité ?

Question 8 : Pourriez-vous me décrire les ressources que vous utilisez pour le rétablissement collectif de vos communautés?

#### **4e Bloc : Mécanismes de rétablissement organisationnel**

Question 9 : De manière générale, comment décririez-vous la coordination d'un processus de rétablissement ?

Question 10 : Sur la question des élus, comment arrivez-vous à les sensibiliser sur les besoins opérationnels du rétablissement ?

Question 11: Comment qualifieriez-vous une pratique innovante développée lors du processus de rétablissement ?

Question 12 : Au terme du rétablissement ou même pendant les opérations du rétablissement, prévoyez-vous une forme d'apprentissage ou de rétroaction avec votre équipe ?

### **5e Bloc : Mécanismes de rétablissement interorganisationnel**

Question 13 : Comment décririez-vous la coordination avec les organisations externes à votre municipalité durant le rétablissement ?

#### **5e Bloc : Mécanismes de rétablissement interorganisationnel**

Question 14 : Dans vos propres mots, comment qualifieriez-vous le concept de résilience à l'échelle municipale?

Question 15 : Dans vos propres mots, comment qualifieriez-vous la notion de réduction des risques à l'échelle municipale?

Question 16 : Selon vous, les termes « Build Back Better » ou « Mieux reconstruire » font référence à quel aspect de votre travail ?

Question 17 : Selon vous, qu'est-ce qui définit une communauté dite « rétablie » ?

### **6e Bloc : Conclusion**

Question 18 : Avez-vous des éléments à ajouter ?

## ANNEXE C

### Synthèse des résultats

Mécanismes	Enjeux	Résultats	Sources
1. Mécanismes de planification du rétablissement	Organisationnelle	1. Consensus à l'effet que l'équipe dédiée au rétablissement devrait être activée dès qu'on commence l'intervention.	Entrevue IE-02
	Organisationnelle	2. Création d'une formation continue dédiée au personnel sur le rétablissement.  Prévoir une formation qui couvre notamment les aléas ainsi que la gestion des risques résiduels	Entrevue IE-01
	Organisationnelle	3. Planification d'un plan de relève au sein de l'équipe dédiée au rétablissement.	Entrevue IE-O5; Entrevue IE-04).
	Sociale et organisationnelle	4. Renforcement d'une structure d'organisation municipale claire et connue de tous.	Entrevue IE-03
	Organisationnelle	5. Éviter le travail en silo	Entrevue IE-07
	Physique et économique	6. Lacune quant à l'intégration de l'évaluation des risques, aléas du territoire et des vulnérabilités des territoires	Entrevue IE-O1; Entrevue IE-03
2. Mécanismes de coordination du rétablissement	Organisationnelle	7. Prévoir et assurer une coordination concertée et coordonnée avec l'ensemble des services d'une municipalité, les organismes pertinents ainsi que les autorités	Entrevue IE-O6; Entrevue IE-07

3. Mécanismes de soutien à l'adaptation du système	Organisationnelle	8. Mise en place d'un exercice de rétroaction à la suite du processus de rétablissement.	Entrevue IE-03; Entrevue IE-07
	Physiques et économiques	9. Pérennisation de certains mécanismes d'adaptation de nature réglementaire, politique et environnementale.	Entrevue IE-03; Entrevue IE-03
4. Mécanismes de rétablissement collectif	Social	10. Départage entre les services offerts et ceux qui ne le seront pas doivent être clairement défini et communiqué auprès des citoyens.	Entrevue IE-04
5. Mécanismes renforçant le capital social	Social	11. Renforcer les messages clés générés par les décideurs publics.	Entrevue IE-06
6. Mécanismes interorganisationnels	Organisationnelle et économique	12. Mise en place d'une structure de coordination entre les différents organismes et la municipalité et aiguiller les dossiers entre les organisations.  Identification de leaders de communauté facilitant le maintien de canaux de communication de risque.	Entrevue IE-03