2021

Les interventions de résilience territoriale

Une revue de portée (scoping review)

Rapport d'étude réalisé par Alex ALEXIS

Sous la coordination de Dorine Manhertz et de Valery Ridde

Institut de Recherche pour le Développement (IRD, La Réunion)

Phase de diagnostic (juillet – novembre 2021) du projet ISOPOLIS

Table des matières

1. INTRODUCTION **2**

2. MÉTHODE **4**

2.1. La question de recherche 4
2.2. L'identification de la litterature 4
2.3. La selection des etudes 4
2.4. L'extraction des donnees 6
2.5. L'analyse des donnees et la presentation des resultats 6

3. RÉSULTATS **7**

3.1. Les interventions de resilience territoriale : specificites et tendances communes 7
3.2. Caracteristiques des etudes portant sur les interventions de resilience territoriale 11
3.3. Resultats et leçons apprises des interventions de resilience territoriale 13
3.3.1. Les résultats des interventions en fonction de leur échelle de « succès » : vue panoramique 13
3.3.2. Facteurs favorables, facteurs défavorables et leçons apprises des interventions de résilience territoriale 15

4. DISCUSSIONS **17**

4.1. La portee des resultats et leçons apprises des interventions de resilience territoriale 18
4.2. Defis et limites de la recherche portant sur les interventions de resilience territoriale 23

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS **24**

BIBLIOGRAPHIE **27**

ANNEXES **36**

Annexe 1. Tableau synthetique des interventions de resilience territoriale 36
Annexe 2. Tableau synthetique des etudes portant sur les interventions de resilience territoriale 49
Annexe 3. Extrait du protocole de recherche 84

Index des tableaux

Tableau n°1. Approches ou definitions de la resilience adoptees par les interventions de resilience territoriale ... 10
Tableau n°2. La definition de la resilience (territoriale) selon les auteurs des etudes 12
Tableau n°3. Comparaison des preuves recensees par les deux revues de portee en lien avec la dimension « Sante et Bien-etre » du CRF 18
Tableau n°4. Comparaison des preuves recensees par les deux revues de portee en lien avec la dimension « Économie et Societe » du CRF 19
Tableau n°5. Comparaison des preuves recensees par les deux revues de portee en lien avec la dimension « Infrastructure et Environnement » du CRF 21
Tableau n°6. Comparaison des preuves recensees par les deux revues de portee en lien avec la dimension transversale « Gouvernance » 21

Index des figures

Figure 1 : Diagramme de PRISMA 5
Figure 2. La repartition des interventions de resilience territoriale par pays 8
Figure 3. Les chocs, risques et pressions chroniques cibles par les interventions de resilience territoriale 9
Figure 4. Date de demarrage des interventions de resilience territoriale 11
Figure 5. L'echelle de succes des interventions de resilience territoriale selon l'analyse de l'evaluation ou de l'appreciation des auteurs 14

1. INTRODUCTION

Diagnostiquant une succession de crises écologiques, socio-économiques et sanitaires auxquelles fait face l'Ile de La Réunion (Océan Indien), les acteurs du territoire ont mis sur pied une initiative baptisée ISOPOLIS[1], soit un acronyme pour signifier la cité (*polis*) de l'innovation sociétale ouverte (*iso*). ISOPOLIS vise à « faire du bonheur un pilier de la transformation de la société réunionnaise et de la résilience un moyen d'y parvenir »[2]. Le projet est propulsé par un collectif de citoyens du nom de RISOM (Réseau d'innovations sociales ouvertes mutualisées), en partenariat avec ISOLIFE (une association d'interface entre science et société) et le Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT). Il est porté par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et financé par le FEDER (Fonds européen de développement régional).

L'approche conceptuelle et stratégique retenue par ISOPOLIS – ou plutôt, son hypothèse de travail – se base sur l'indentification et le renforcement de cinq échelles de résilience (individuelle, organisationnelle, alimentaire, culturelle et territoriale). La présente revue de portée ou *scoping review* est un produit *(output)* de la phase de diagnostic du projet (juillet – novembre 2021) qui porte plus spécifiquement sur l'échelle « résilience territoriale ». Il a été demandé à son auteur de répondre aux trois questions suivantes : que sait-on de la résilience territoriale ? Quelles sont les interventions de résilience territoriale ? Quels en sont les résultats et les leçons apprises ?

L'objectif de ce rapport est de présenter les interventions de résilience territoriale mises en œuvre dans de divers contextes territoriaux, ainsi que les enseignements tirés de ces interventions, afin d'informer des interventions de résilience territoriale pour La Réunion.

Une recherche simple sur le moteur de recherche généraliste Google moissonne pour le terme *resilience* pas moins de cent-quarante-sept million (147 000 000) de résultats en seulement une demi-seconde. Ce chiffre peut paraître faramineux, il n'en est pourtant rien s'agissant d'un terme qui se voudrait à la hauteur des enjeux globaux tels le changement climatique, la perte de biodiversité, la croissance démographique et l'urbanisation. Mais de quoi la résilience est-elle le nom ? C'est en vain que l'on cherchera une définition consensuelle parmi les gestionnaires urbains, les politiques ou les institutions qui en font la promotion. La littérature scientifique ne semble pas non plus d'un grand secours ; aujourd'hui encore, on compte les publications visant à cerner les contours du concept (Bhatnagar 2021; Zampieri 2021; Autissier et Vandangeon-Derumez 2021; Fasey et al. 2021). Tout au plus, il semble exister un certain champ lexical de la résilience (résistance, absorption, adaptation, évolution, transformation, récupération, risque, vulnérabilité, flexibilité, apprentissage, gouvernance, etc.) à partir duquel différents acteurs sélectionnent, bricolent et forgent leurs définitions (Chelleri et Baravikova 2021; Muñoz-Erickson et al. 2021; Boschetti et al. 2017; Johnson et Blackburn 2014; de Jong et al. 2015; Meerow, Newell, et Stults 2016).

Les enjeux ne sont pas que conceptuels : ils sont également d'ordre politique et pratique. Les compréhensions théorico-politiques de la résilience divergent. Alors que certains y voient une réponse plausible aux multiples incertitudes et risques contemporains (Duit et al. 2010; Rogers 2015), la résilience serait pour d'autres un piège (Kythreotis et Bristow 2017) tendu par le capitalisme globalisé (Leitner et al. 2018; Ajibade 2017) et légitimé par un discours dépolitisé (Carton 2021). En pratique, la difficile stabilisation du concept dans les arènes académiques et politiques pose aussi des défis quant

[1] Pour un panorama complet, cf. https://www.isopolis.re/fr/7_24/5e91b41d0d49381f26713c4a/isopolis.html (consulté 22 décembre 2021).
[2] Voir la page internet du projet : https://www.isopolis.re/fr/7_24/5e91b41d0d49381f26713c4a/isopolis.html (consulté 22 décembre 2021).

à son opérationnalisation par les acteurs de terrain (Reghezza 2020; Baravikova, Coppola, et Terenzi 2021; Labaka et al. 2019; Lhomme et al. 2019).

C'est dire que cette triple difficulté conceptuelle (qu'est-ce que la résilience ?), politique (à quoi/qui sert la résilience ?) et pratique (comment pratiquer la résilience ?) complexifie et rend stimulante la mission d'un jeune chercheur à qui il est demandé – dans le cadre d'une mission qui lui est confié par le projet ISOPOLIS – de recenser, puis diagnostiquer, des initiatives relevant d'un domaine aussi vague que controversé, tout en restant lui-même aussi précis que « neutre ».

L'approche pragmatique adoptée permet de pallier ces difficultés par la mise en place de trois principaux garde-fous méthodologiques. D'abord, le refus de toute définition *a priori* de la résilience territoriale (agnosticisme méthodologique) a facilité la recension d'un maximum d'interventions, indépendamment de leur définition ou approche de la résilience (Callon 1986; Boltanski 2009; Callon 2013; Lemieux 2018). Ainsi, au lieu de limiter le champ des interventions éligibles par l'adoption d'une définition (*par définition*) restrictive, l'agnosticisme méthodologique pratiqué a permis au contraire de mettre en évidence la variabilité des définitions adoptées par les interventions et, par conséquent, les nombreuses possibilités conceptuelles et politiques enchâssées dans la « résilience ».

Ensuite, les interventions recensées sont écartées ou retenues pour analyse en fonction d'un critère de sélection essentiel : seules sont retenues les interventions visant *explicitement* le renforcement de la résilience territoriale. Les autres interventions – y compris celles que certains auteurs analysent suivant une perspective de résilience – ont été écartées, dans la mesure où elles ne sauraient être raisonnablement évaluées sur la base de critères qui leur sont complètement étrangers (ici, la recherche de la résilience). Ce garde-fou lié à l'intentionnalité des interventions permet de cibler les acteurs « idoines » et de les suivre dans leurs conceptualisations de la résilience, les actions qu'ils mettent en place au nom de celle-ci, les défis auxquels ils sont confrontés et les résultats auxquels ils sont parvenus. Il s'agit là, enfin, d'un moyen pragmatique d'apprécier ce dont la résilience est capable en pratique. Tenant ainsi à égale distance critique les approches faisant de la résilience une « solution crédible » et celles qui en font un « nouveau leurre du capitalisme », la résilience est ici envisagée comme une épreuve[3], dont le sens, la portée et l'intérêt se mesurent par rapport à ce qu'elle permet de faire en pratique (Latour 2007; Latour et Woolgar 2006).

Les principes théoriques et garde-fous méthodologiques évoqués plus haut ont guidé l'ensemble des étapes de la recherche. La prochaine section présente en détail les aspects techniques et opérationnels de la méthode appliquée (2). La section suivante expose les résultats obtenus par l'étude (3). La section d'après est consacrée à la discussion des résultats (4). La section finale de l'étude présente les principales conclusions et formule des recommandations à l'attention des acteurs visant à implémenter des interventions de résilience territoriale (5).

[3] Cyril Lemieux (2018, 38) résume le sens et la portée du concept d'épreuve dans les termes suivants : « La notion d'épreuve a en effet ceci de particulier qu'elle mène le chercheur à concevoir le monde social comme étant toujours "en train de se faire" (anti-essentialisme) et, en particulier, à envisager les appartenances et les statuts sociaux comme réversibles (capacité). Elle l'oblige, en outre, à prendre systématiquement en compte la résistance que la matérialité du monde oppose aux représentations et aux manipulations humaines (résistance), et à ne pas préjuger à l'avance de la victoire ou de l'échec de certains acteurs (symétrie), en reconnaissant ainsi l'existence, au cœur des rapports sociaux, d'une irréductible part d'incertitude (indétermination relative) ».

2. MÉTHODE

Les écrits portant sur les interventions de résilience territoriale ont été recherchés, analysés et synthétisés en utilisant la méthode de la revue de portée ou *scoping review*. Cette méthode de recension des écrits permet de cartographier les concepts clés qui sous-tendent un domaine de recherche, les tendances décrites dans la littérature, ainsi que les sources et les preuves disponibles (Mays, Roberts, et Popay 2001). Elle présente l'avantage d'être transparente, rigoureuse et réplicable. La revue de portée procède en cinq étapes systématiques : la formulation de la question de recherche, l'identification de la littérature adéquate, la sélection des documents pertinents, l'extraction des données, l'analyse et la présentation des résultats (Arksey et O'Malley 2005).

2.1. La question de recherche

Conformément aux objectifs de cette revue de portée, la question principale de recherche est la suivante : Que nous dit la littérature sur les interventions visant à renforcer la résilience territoriale ?

La notion d'intervention s'entend de la mise en œuvre d'actions, de projets, de programmes, de politiques publiques, ou de toute autre initiative poursuivant des objectifs déterminés.

2.2. L'identification de la littérature

Les recherches ont été effectuées en anglais et en français dans 12 bases de données au total, sélectionnées suivant des critères de notoriété scientifique et d'accessibilité économique (disponibilité en *Open Access* ou accès fourni par l'Institut de Recherche pour le Développement). Les bases de données utilisées pour la littérature anglophone sont : Web of Science, ScienceDirect, PubMed, Taylor & Francis Online, Springer Link, Wiley Online Library, Sage Journals, OpenEdition (en) et JSTOR. La littérature francophone a été recherchée sur Cairn, Persée, Érudit et OpenEdition (fr).

Le contenu de ces bases de données a été moissonné au moyen d'une équation de recherche composée de deux concepts principaux : résilience territoriale ET intervention. Les mots clés associés à chacun de ces deux concepts ont été obtenus grâce à une recherche rapide à visée exploratoire, ce qui a permis d'étoffer les termes de l'équation de la manière suivante.

- *Pour le français :* ("résilience territoriale " OU "résilience urbaine" OU "résilience rurale" OU "résilience régionale" OU "ville résiliente") ET ("politique* publique*" OU "politique* territoriale*" OU intervention OU action OU projet OU initiative OU programme OU opérationnali* OU empirique*)

- *Pour l'anglais :* ("territorial resilience" OR "urban resilience" OR "rural resilience" OR "regional resilience" OR "resilient cit*") AND (polic* OR intervention OR action OR program OR project OR initiative OR implement* OR operationali* OR empiric* OR evidence)

L'équation a été validée par une bibliothécaire et adaptée en fonction de la spécificité des filtres et algorithmes de recherche de certaines bases de données. Le détail des recherches est présenté en annexe (annexe n°3). Les résultats de recherche ont été enregistrés sur le logiciel de gestion bibliographique Zotero. Ce logiciel a été également utilisé pour le traitement des doublons.

2.3. La sélection des études

La sélection des études a été opérée au prisme de critères d'inclusion et de critères d'exclusion. Deux critères d'inclusion ont été retenus :

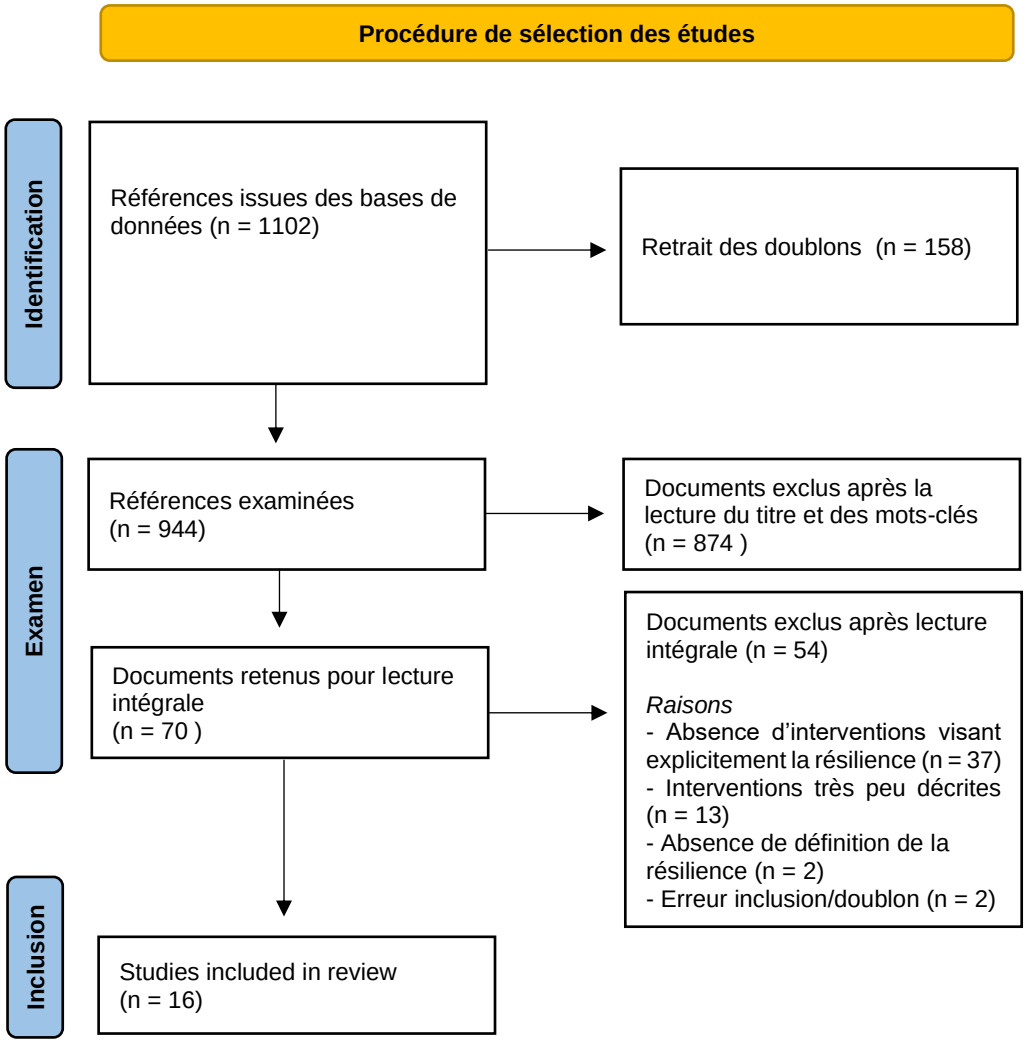
- Le document traite principalement de la résilience territoriale ou de l'une des déclinaisons du concept (résilience urbaine, résilience régionale, ville résiliente…) ;
  ET
- Le document présente une ou plusieurs interventions visant à renforcer la résilience territoriale (ou résilience urbaine, résilience régionale, ville résiliente…).

Les critères d'exclusion ont été les suivants :

- Le document ne contient pas suffisamment d'informations sur l'intervention ou les interventions de résilience territoriale qu'il présente ;
  OU
- Le document ne contient aucune définition de la résilience, de la résilience territoriale ou de l'une des déclinaisons du concept.

Le premier tri a été effectué sur la base de la lecture du résumé et des mots-clés de chaque document ou, à défaut, sur la base de la lecture de l'introduction. Il a consisté principalement en la vérification des critères d'inclusion. La sélection finale a été réalisée sur la base de la lecture intégrale des documents retenus à l'issue du premier tri. Elle a permis non seulement de vérifier les critères d'exclusion, mais aussi de confirmer le respect des critères d'inclusion (Figure 1).

Figure 1 : Diagramme de PRISMA



2.4. L'extraction des données

Les données concernant les interventions de résilience territoriale ont été extraites des études incluses en suivant les recommandations du modèle pour la description et la reproductibilité des interventions (*Template for Intervention Description and Replication,* TIDieR). Le guide TIDieR vise à garantir la disponibilité, la complétude, l'utilisabilité des informations concernant une intervention et, par conséquent, la réplicabilité de celle-ci (Hoffmann et al. 2014). Il permet aux auteurs de mieux structurer leurs comptes-rendus d'intervention, aux éditeurs d'évaluer les descriptions, et aux lecteurs de comprendre et d'utiliser plus facilement les informations (Hoffmann et al. 2014). Le guide TIDieR propose un cheklist composé de 12 points ou items à renseigner dans la description des interventions : nom de l'intervention, justification (pourquoi), matériels & procédures (quoi), acteurs de mise en œuvre (qui), processus de mise en œuvre (comment), lieu (où), la date et la fréquence (quand), personnalisation/ajustement, modification, fidélité (à quel point).

L'extraction des données a été effectuée au moyen d'une grille confectionnée à l'aide du logiciel tableur Excel. L'essentiel des items du modèle TIDieR a été gardé, moyennant quelques adaptations et combinaisons mineures. Par exemple, ne faisant pas partie du modèle TIDieR, les items relatifs à la population-cible de l'intervention et aux principaux résultats obtenus ont été rajoutés dans la grille. Enfin, cette dernière a été complétée par des items spécifiques, qui s'avèrent pertinents pour le décryptage des interventions de résilience territoriale. Ces items concernent la définition ou l'approche retenues de la résilience, l'évaluation préalable de l'état de vulnérabilité ou de résilience du territoire concerné, l'identification des chocs et des risques, le financement des interventions, l'identification du mécanisme de résilience. La grille d'extraction a été conçue de manière à distinguer, autant que possible, entre d'une part, les informations objectives à propos des interventions et, d'autre part, les données descriptives (auteur, titre de l'étude, année de publication, etc.) et analytiques (problématique, cadre théorique, méthodologie, etc.) propres aux études qui rendent comptent de ces interventions. La grille d'extraction, complétée des données extraites, est disponible en un fichier Excel détaché du présent rapport (matériel supplémentaire n°1).

2.5. L'analyse des données et la présentation des résultats

La méthode d'analyse de contenu a guidé l'ensemble du processus analytique mis en œuvre dans le cadre de cette revue de portée. L'analyse a porté sur les principaux thèmes, approches et processus identifiés dans le corpus analysé. Une démarche hybride et itérative a été adoptée : les principaux thèmes à rechercher ont été définis à l'avance dans la grille d'extraction (déduction), puis améliorés et précisés au fur et à mesure de l'extraction et du traitement des données (induction).

Les données extraites ont été analysées à deux échelles différentes. La première échelle d'analyse a porté sur les données « brutes » à propos des interventions, autrement dit, les informations qui correspondent peu ou prou aux items inclus dans la grille TIDieR. Elle a consisté à décanter, autant que faire se peut, ces informations des interprétations et évaluations effectuées par les auteurs qui en rendent compte. L'analyse a ainsi permis d'identifier les principales caractéristiques des interventions (conception, mise en œuvre…) et les résultats obtenus par ces interventions. Une deuxième échelle de l'analyse a consisté en l'examen des études qui rendent compte des interventions rapportées. Ces études peuvent être qualifiées de « recherche interventionnelle », dans la mesure où elles visent, dans des proportions certes différenciées, à décrire les interventions et leurs mises en œuvre, ou à mesurer leur efficacité, leurs effets et leurs mécanismes d'impact (Fillol et al. 2021). Ce second niveau d'analyse a permis d'identifier les principaux concepts, approches et méthodes utilisés par les chercheurs qui visent à rendre compte des interventions de résilience territoriale. Il n'a pas été procédé à l'évaluation systématique des études analysées, le présent travail s'est tout simplement contenté de souligner quelques-unes de leurs limites dans la section réservée à la discussion. Les auteurs de ces études n'ont pas non plus été contacté (notamment à cause des contraintes de temps

et de faisabilité), même si cela aurait pu permettre de préciser certains éléments et compléter les données manquantes par rapport à la grille d'extraction utilisée. La section suivante présente les résultats issus des différents niveaux d'analyse, c'est-à-dire l'analyse des données « brutes » sur les interventions et l'analyse des études portant sur ces interventions.

3. RÉSULTATS

Les résultats présentés dans cette section ne représentent que les données, définitions, concepts, méthodes et résultats contenus dans les documents analysés, et non pas une interprétation de l'auteur de la revue de portée. Les interprétations ne seront effectuées que dans la section réservée à la discussion. Sont présentés ici les spécificités et les tendances communes aux interventions, les caractéristiques méthodologiques et théoriques des études qui en rendent compte, ainsi que les résultats, les facilitateurs, les barrières et les défis d'implémentation de ces interventions tels que mis en évidence par les études.

3.1. Les interventions de résilience territoriale : spécificités et tendances communes

Les 16 études incluses dans la revue de portée ont rapporté un total de seize (16) interventions de résilience territoriale[4] (Figure 2).

Parmi ces interventions, dont les lieux d'implémentation recoupent les cinq continents, certaines sont clairement nommées : *ClimateSMART* (Halifax, Canada)[a] ; *Metropolitan Urban Forest Strategy* (Melbourne, Australie)[b]; *Metropolitan Cycling Network* (Melbourne, Australie)[c] ; *Project ARGUS* (Royaume-Uni)[d] ; *Watershed Resilience Pilot Program* (Colorado, États-Unis d'Amérique)[e] ; *Rebuilding Resilient Homeland* (Lushan, Chine)[f] ; *Eko Atlantic City* (Lagos, Nigéria)[g] ; *Urban Waste Management Sustainability* (Bandar Lampung, Indonésie)[h] ; *AgriFoSe2030* (Cap Coast, Ghana)[i]. Pour les interventions qui n'ont pas de noms distinctifs, une brève description a été donnée : Politiques de résilience à London[j] ; Politiques de résilience à Montréal[k] ; Adaptation au changement climatique à Toronto[l] ; Initiative de Melbourne pour la résilience[5] [m]; Mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo (HFA) en Indonésie[n] ; Politiques de résilience de Dublin face aux inondations[o] ; Apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à Chesapeak Bay[p] ; The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) interventions in Bandar Lampung[q] ; The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) interventions in Hat Yai[r] ; Actions autonomes des ménages de la ville de Cagayan de Oro pour le renforcement de la résilience territoriale[s].

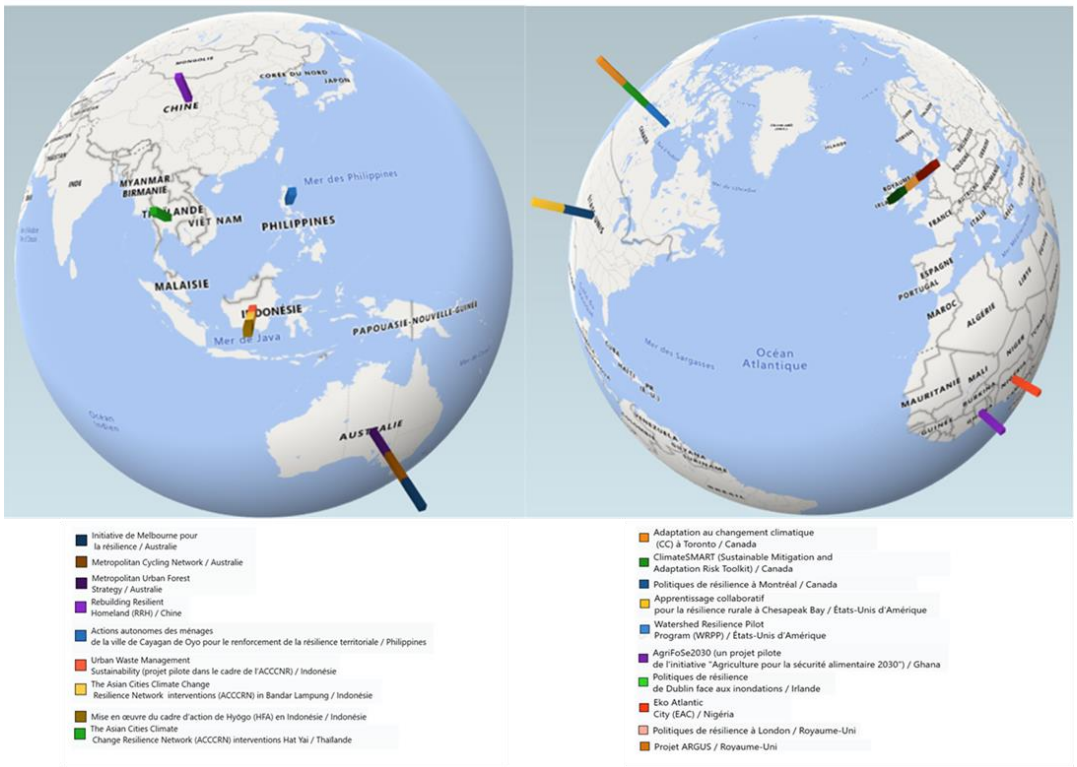
---

[4] Les interventions ont été comptées en tenant compte uniquement des interventions « principales » et non des projets pilotes exécutés dans le cadre de ces interventions « principales ». Par exemple, *l'Initiative de Melbourne* pour la résilience, quoi qu'elle comporte deux projets pilotes (*Urban Forest Strategy* et *Metropolitan Cycling Network*), est comptée pour un. C'est aussi le cas pour *The ACCCRN interventions in Bandar Lampung* et son projet pilote *Urban Waste Management Sustainability*.

[a] (Henstra 2012) ; [b] (Fastenrath et Coenen 2021) ; [c] (Fastenrath et Coenen 2021) ; [d] (Malcolm 2013) ; [e] (Koebele, Crow, et Albright 2020) ; [f] (Lu et Li 2020) ; [g] (Ajibade 2017) ; [h] (Lassa et Nugraha 2015) ; [i] (Yawson et al. 2021) ; [j] (Therrien et Normandin 2020) ; [k] (Therrien et Normandin 2020) ; [l] (Henstra 2012) ; [m] (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Moloney et Doyon 2021) ; [n] (Djalante et al. 2012) ; [o] (Lhomme et al. 2013) ; [p] (Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020) ; [q] (Archer et Dodman 2015) ; [r] (Archer et Dodman 2015) ; [s] (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021).

[5] Les deux interventions que sont la *Metropolitan Forest Strategy* et la *Metropolitan Cycling Network* sont implémentées dans le cadre plus large de l'Initiative de Melbourne pour la résilience.

Figure 2. La répartition des interventions de résilience territoriale par pays



Chacune de ces interventions a fait l'objet d'une présentation individuelle et synthétique, faisant ressortir les objectifs de l'intervention, les acteurs de mise en œuvre, la population cible, le lieu et la date de mise en œuvre, les sources de financement, les chocs ou risques identifiés, l'approche ou la définition retenue de la résilience, les méthodes et processus mis en place, et les résultats obtenus. Le « Tableau synthétique des interventions de résilience territoriale » (annexe n°1) présente l'ensemble de ces informations synthétisées. La version détaillée du tableau – qui comprend également des informations sur le contexte, l'évaluation préalable de l'état de vulnérabilité ou de résilience du territoire, les ajustements au stade de la planification ou encore les modifications en cours d'implémentation – est disponible en un fichier détaché du présent rapport (matériel supplémentaire n°1). Le symbole (–) a été utilisé dans la case correspondante des tableaux lorsque les données sont absentes ou ambigües dans les études qui rendent compte des interventions présentées.

Les interventions recensées diffèrent significativement par leurs acteurs de mise en œuvre, les objectifs spécifiques poursuivis, les chocs et risques ciblés, la définition ou l'approche de la résilience retenue, les méthodes appliquées ou encore la couverture territoriale visée (annexe n°1).

Parmi les acteurs de mise en œuvre des interventions, figurent des institutions *publiques* nationales (ex. le *National Disaster Management Agency* en Indonésie, NaCTSO au Royaume-Uni, etc.) ou locales (ex. Centre de sécurité civile de Montréal, ville de Melbourne, *London Resilient Group*, *Toronto Environment Office*, etc.), des organismes *privés* nationaux (ex. l'ONG *One Foundation* en Chine) ou transnationaux (ex. La fondation Rockefeller, Jacobs, etc.). Mais les interventions sont le plus souvent mises en œuvre au moyen de collaborations entre plusieurs de ces différentes catégories d'acteurs ou encore par des entités mixtes et/ou ad hoc (ex : ACCCRN, ClimAdapt, *London Resilient Forum*, *The Watershed coalitions* à Colorado, etc.). Elles ont été, au regard des interventions analysées, plus rarement mises en œuvre directement par des chercheurs ou par les ménages ; en effet

seulement deux interventions du corpus étudié (Apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à Chesapeake Bay *et* Actions autonomes des ménages) correspondent à ces cas de figure.

Figure 3. Les chocs, risques et pressions chroniques ciblés par les interventions de résilience territoriale

Les objectifs consistent la plupart du temps à renforcer la résilience territoriale face à un ensemble de risques, chocs ou pressions chroniques identifiés (Figure 3). Ces derniers peuvent être des risques naturels accentués par le changement climatique (inondations, vagues de chaleur, feux de forêt, tempêtes de vent, tremblements de terre, augmentation du niveau de la mer, érosion, ondes de tempête, augmentation de la température, glissements de terrain, marées hautes, tsunamis, sécheresses, typhons). Il peut aussi s'agir de questions de sécurité (terrorisme, violence, actes extrémistes), de risques infrastructurels (pressions exercées sur les infrastructures, défaillances) ou de risques socio-économiques et sanitaires (chômage, inégalités sociales, croissance démographique, alcoolisme, épidémies, congestion du trafic, problème de santé mentale et physique). Ces risques sont abordés à différentes échelles du territoire. Par exemple, certaines interventions sont consacrées à des risques spécifiques à certains endroits du tissu territorial, tel le projet ARGUS visant à renforcer la résilience des lieux bondés au Royaume-Uni contre les risques d'attaques terroristes (Malcolm 2013). D'autres projets visent à contrer les pressions chroniques, chocs et risques multiples auxquels fait face le territoire, avec un périmètre d'action couvrant le territoire dans sa globalité (ex : la mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo en Indonésie) ou seulement une portion délimitée du territoire, en fonction des objectifs poursuivis et des moyens disponibles (ex : *Watershed Resilience Pilot Program* à Colorado).

Les diverses méthodes et actions mises en œuvre par les acteurs des interventions varient considérablement en fonction des objectifs poursuivis ainsi que de l'approche de la résilience adoptée : ateliers participatifs multi-acteurs, création de groupes informels, évaluation des risques et des vulnérabilités, sensibilisation, formations, (re)construction d'infrastructures, mise en place de systèmes de prévision et d'alertes, élaboration de stratégies de résilience, adoption de nouveaux cadres législatifs ou réglementaires. La définition de la résilience varie considérablement d'une intervention à l'autre. Ci-après les définitions ou approches de la résilience adoptées par les acteurs des interventions, telles que mises en évidence par neuf (9) des seize (16) études retenues (tableau n°1).

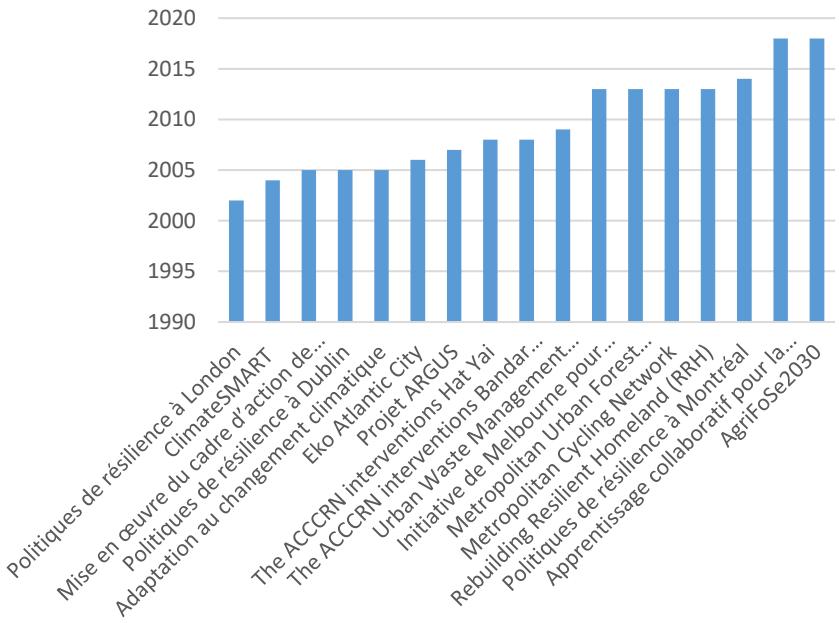
Tableau n°1. Approches ou définitions de la résilience adoptées par les interventions de résilience territoriale

Interventions	Approche ou définition de la résilience	Références
Mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo (HFA) en Indonésie	La capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société à résister, absorber, s'adapter et se rétablir des effets d'un aléa de manière opportune et efficace, y compris par la préservation et la restauration de ses fonctions de bases et structures essentielles (UNISDR 2009, 24).	(Djalante et al. 2012, 780)
Projet ARGUS	Approche de la résilience proche de la définition Fillipa Lentzos et Rose Nikolas : la résilience consiste à anticiper et à tolérer les perturbations dans un monde complexe sans s'effondrer, de résister aux chocs et de se reconstituer le cas échéant (Lentzos et Rose 2009, 243).	(Malcolm 2013, 312)
Rebuilding Resilient Homeland (RHH)	Approche holistique et culturelle de la résilience, prenant en compte le sentiment d'appartenance à la communauté (*Home*) et les infrastructures matériels (*Land*).	(Lu et Li 2020)
Politiques de résilience de Dublin face aux inondations	Approche écossaise des 4A (*Awareness, Allaviation, Avoidance, Assistance*), englobant les différentes phases de la gestion des risques (Ashley et al. 2012).	(Lhomme et al. 2013, 6)
Apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à Chesapeak Bay	Approche de la résilience axée sur la gouvernance, notamment la gouvernance efficace et multi-niveau, l'engagement des communautés locales et le souci de la justice environnementale.	(Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020)
The ACCCRN in Bandar Lampung & in Hat Yai	La résilience est la capacité de résister, se préparer et se remettre des impacts prévus du changement climatique (ACCCRN).	(Archer et Dodman 2015)
Urban Waste Management Sustainability	Approche de la résilience comme étant la face opposée de la vulnérabilité. La résilience consiste à réduire les vulnérabilités écologiques et socioéconomiques.	(Lassa et Nugraha 2015)
Initiative de Melbourne pour la résilience	Approche influencée par la définition du programme des 100RC : la résilience urbaine est la capacité des individus, des institutions, des entreprises et des systèmes d'une ville à s'adapter, à survivre et à prospérer quel que soit le type de pression chronique et de choc brutal qu'ils subissent.	(Moloney et Doyon 2021, 5)
AgriFoSe2030	Approche holistique de la résilience en termes de paysage urbain esthétique, comestible et multifonctionnelle	(Yawson et al. 2021)

Au-delà de la spécificité de chacune des interventions de résilience territoriale rapportées, l'analyse a pu mettre en évidence quelques tendances communes. Une première tendance observée concerne la période de mise en œuvre des projets de résilience territoriale. Toutes les interventions analysées ont démarré entre 2002 et 2018, et sont encore en cours d'implémentation à la date de publication des études qui en rendent compte, à l'exception du projet pilote AgriFoSe2030 (Cap Coast, Ghana) dont l'implémentation a eu lieu au cours de l'année 2018 (Yawson et al. 2021, 2201). La figure 4 présente la date de démarrage des différentes interventions, à l'exception de trois interventions

(*Watershed Resilient Pilot Program*, *Urban Waste Management Sustainability* et Actions autonomes des ménages) pour lesquelles les études ne précisent pas cette information.

Figure 4. Date de démarrage des interventions de résilience territoriale



La deuxième tendance a trait aux caractéristiques des lieux ou territoires où sont déployées les interventions de résilience territoriale. Ces interventions sont majoritairement implémentées en contexte plutôt urbain (villes, métropoles, bidonvilles…) que rural, à l'exception de l'initiative d'apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à Chesapeake Bay (Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020). Elles concernent plus rarement l'ensemble des parties du territoire, c'est-à-dire toutes les régions, urbaines et rurales indistinctement, l'exemple la plus significative étant la mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo en Indonésie (Djalante et al. 2012).

Malgré l'absence de données claires relatives aux sources de financement des interventions de résilience dans six (6) études parmi les seize (16) retenues, il peut être affirmé, sur la base des données disponibles, que la majorité de ces interventions est financée par des fonds publics, ou à la fois par des fonds publics et privés. Avec son programme baptisé « 100 Resilient Cities », la Fondation Rockefeller demeure l'institution privée ayant financé le plus grand nombre d'interventions de résilience territoriale (4) parmi les seize (16) interventions analysées.

3.2. Caractéristiques des études portant sur les interventions de résilience territoriale

Les seize (16) études incluses dans cette revue de portée, dont 15 articles de revues scientifiques et un chapitre d'ouvrage collectif, ont été publiés entre 2012 et 2021. Chacune de ces interventions a fait l'objet d'une présentation individuelle et synthétique faisant ressortir, outre les métadonnées (nom de l'auteur, titre de l'étude, année de publication), les objectifs de l'étude, les questions de recherche, le cadre théorique ou conceptuel, la méthodologie, les principaux résultats et conclusions, les recommandations formulées à l'attention des décideurs, ainsi que les limites de l'étude telles que mises en avant par les auteurs. Le « Tableau synthétique des études portant sur les interventions de résilience territoriale » présente ces informations de manière synthétique (annexe n°2). La version détaillée du tableau – qui comprend également les informations sur le contexte ou la justification de l'étude, les postulats ou les hypothèses formulées, la définition de la résilience adoptée par les auteurs – est disponible dans un fichier détaché du présent rapport (matériel supplémentaire

n°1). Le symbole (–) a été utilisé dans la case correspondante du tableau lorsque les informations sont absentes ou ambigües.

Les objectifs poursuivis diffèrent d'une étude à l'autre, mais peuvent être regroupés en trois grandes catégories. Il y a des études qui visent plutôt à mettre à jour les facteurs qui favorisent ou qui, au contraire, obstruent l'institutionnalisation ou l'implémentation de la résilience, avec une emphase mise sur les questions de gouvernance (Fastenrath et Coenen 2021; Henstra 2012; Koebele, Crow, et Albright 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Therrien et Normandin 2020). Il y en d'autres qui mobilisent à priori des concepts et des théories à l'aune desquels elles évaluent la consistance, les processus et les résultats des interventions de résilience (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Lhomme et al. 2013). D'autres encore visent à démontrer l'efficacité (Lassa et Nugraha 2015; Lu et Li 2020; Malcolm 2013; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Yawson et al. 2021) ou l'inefficacité (Ajibade 2017; Archer et Dodman 2015; Moloney et Doyon 2021) des approches et des méthodes utilisées dans le cadre de ces interventions.

Les études diffèrent également par la grande variété de leur cadre théorique ou conceptuel[6] : *collaborative governance network*(1), *institutional work*(2), *robust action*(3), résilience socio-écologique(4), citoyen résilient(5), *building back better*(6), écologie politique urbaine(7), maladaptation(8), justice climatique(9), réponse autonome des ménages(10). L'ensemble de ces concepts et théories, tels que mobilisés dans littérature sur la résilience territoriale, peut être catégorisé en deux grands ensembles non mutuellement exclusifs. Le premier traite des conditions, y compris de gouvernance, d'implémentation et d'institutionnalisation de la résilience (Koebele, Crow, et Albright 2020; Lassa et Nugraha 2015; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Moloney et Doyon 2021; Therrien et Normandin 2020). Le second met davantage l'accent sur l'implication des acteurs locaux, les enjeux de justice et de reconnaissance à l'œuvre dans l'implémentation des interventions de résilience (Archer et Dodman 2015; Henstra 2012; Lu et Li 2020; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Yawson et al. 2021). La résilience a été également définie par ces auteurs de différentes manières (tableau n°2).

Tableau n°2. La définition de la résilience (territoriale) selon les auteurs des études

Auteurs	Définition ou approche de la résilience (territoriale)	Interventions
(Therrien et Normandin 2020, 321-22)	La résilience socio-urbaine est la capacité d'un système urbain – et de tous ses réseaux écologiques, sociaux et techniques constitutifs à toutes échelles temporelles et spatiales – à maintenir ou à retrouver rapidement les fonctions souhaitées en cas de perturbation, à s'adapter au changement et à transformer rapidement les systèmes qui limitent la capacité d'adaptation actuelle ou future (Meerow, Newell, et Stults 2016, 45).	Politiques de résilience à London & à Montréal
(Moloney et Doyon 2021, 2)		Initiative de Melbourne pour la résilience
(Henstra 2012, 178)	Une ville résiliente au changement climatique est […] une ville capable de résister aux contraintes du changement climatique, de réagir efficacement aux risques liés au climat et de se remettre rapidement des impacts négatifs résiduels (Sullivan 2008; Jones et Few 2009; Prasad et al. 2009)	Adaptation au changement climatique à Toronto/ ClimateSMART

[6] (1) *Collaborative governance network* (Therrien et Normandin 2020; Ansell et Gash 2008; Emerson, Nabatchi, et Balogh 2012) ; (2) *Institutional work* (Therrien et Normandin 2020; Lawrence et Suddaby 2006) ; (3) *Robust action* (Fastenrath et Coenen 2021; Ferraro, Etzion, et Gehman 2015) ; (4) Résilience socio-écologique (Djalante et al. 2012; Folke, Colding, et Berkes 2003) ; (5) Citoyen résilient (Malcolm 2013; Vaughan-Williams 2008) ; (6) *Building Back Better* (Lu et Li 2020; Maly 2018) ; (7) Écologie politique urbaine (Ajibade 2017; Fabinyi, Evans, et Foale 2014; Ingalls et Stedman 2016; Turner 2014) ; (8) Maladaptation (Ajibade 2017; Barnett et O'Neill 2010) ; (9) Justice climatique (Archer et Dodman 2015; Bulkeley, Edwards, et Fuller 2014) ; (10) Réponse autonome des ménages (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021).

(Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019, 7-8)	Les actions de résilience peuvent être conceptualisées comme des "expériences de gouvernance" qui visent à reconstruire les structures de gouvernance urbaine établies en bousculant les dépendances institutionnelles par l'innovation, la coopération et la coordination collectives	Initiative de Melbourne pour la résilience
(Fastenrath et Coenen 2021, 140)	La résilience évolutive peut être comprise comme un processus de renforcement des capacités de transformation par l'expérimentation, l'apprentissage social et institutionnel par la pratique, et la culture de la flexibilité, de l'ingéniosité et des réseaux de coopération (Davoudi, Brooks, et Mehmood 2013, 319)	Metropolitan Urban Forest Strategy / Metropolitan Cycling Network
(Malcolm 2013, 312)	Un citoyen résilient est considéré comme un membre du public travaillant dans et autour d'un espace perçu comme vulnérable, formé et encouragé par l'État à poursuivre une forme plus active de préparation renforcée, afin de gérer les urgences plus efficacement. Le rôle joué par le citoyen résilient est […] une manière potentiellement plus pénétrante d'institutionnaliser l'agenda de la résilience, à travers le public lui-même	Projet ARGUS
(Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021, 1026)	La résilience est la capacité à résister ou à s'adapter efficacement, et à se remettre correctement des perturbations	Actions autonomes des ménages

Plusieurs méthodes et instruments de collecte de données sont mobilisés. La grande majorité des études utilise la méthode d'étude de cas ou d'étude de cas comparatif. D'autres études mobilisent la méthode de la recherche-action ou encore l'ethnographie. Les instruments et techniques de collecte de données utilisés sont l'entretien, l'analyse documentaire (rapports officiels, politiques publiques, documents stratégiques, comptes-rendus de réunion, etc.) et, dans une moindre mesure, l'observation participante et le focus-group.

Les études qui constituent la matière de cette revue de portée relèvent plus du domaine de la recherche que de celui de l'évaluation. Même si les frontières entre recherche et évaluation sont le souvent poreuses, il est généralement admis que la principale différence entre les deux réside en ce que la première vise à produire des connaissances alors que la seconde vise à fournir des informations utiles sur le fonctionnement d'un programme ou à éclairer une prise de décision le concernant (Dagenais et Ridde 2012, 18; Levin-Rozalis 2012). Les objectifs poursuivis, les cadres conceptuels mobilisés, les hypothèses formulées, les méthodes utilisées et les types de montée en généralité (théorisation) opérés au travers de ces études suggèrent que celles-ci relèvent plutôt de la recherche. Mais parce que, souvent, elles ne se privent pas d'évaluer les interventions analysées et de formuler des recommandations à l'égard des acteurs de mise en œuvre, ces études présentent « un air de famille » avec le domaine de l'évaluation. Dans les lignes qui suivent, seront présentés les résultats et les leçons tirées des conclusions de ces études.

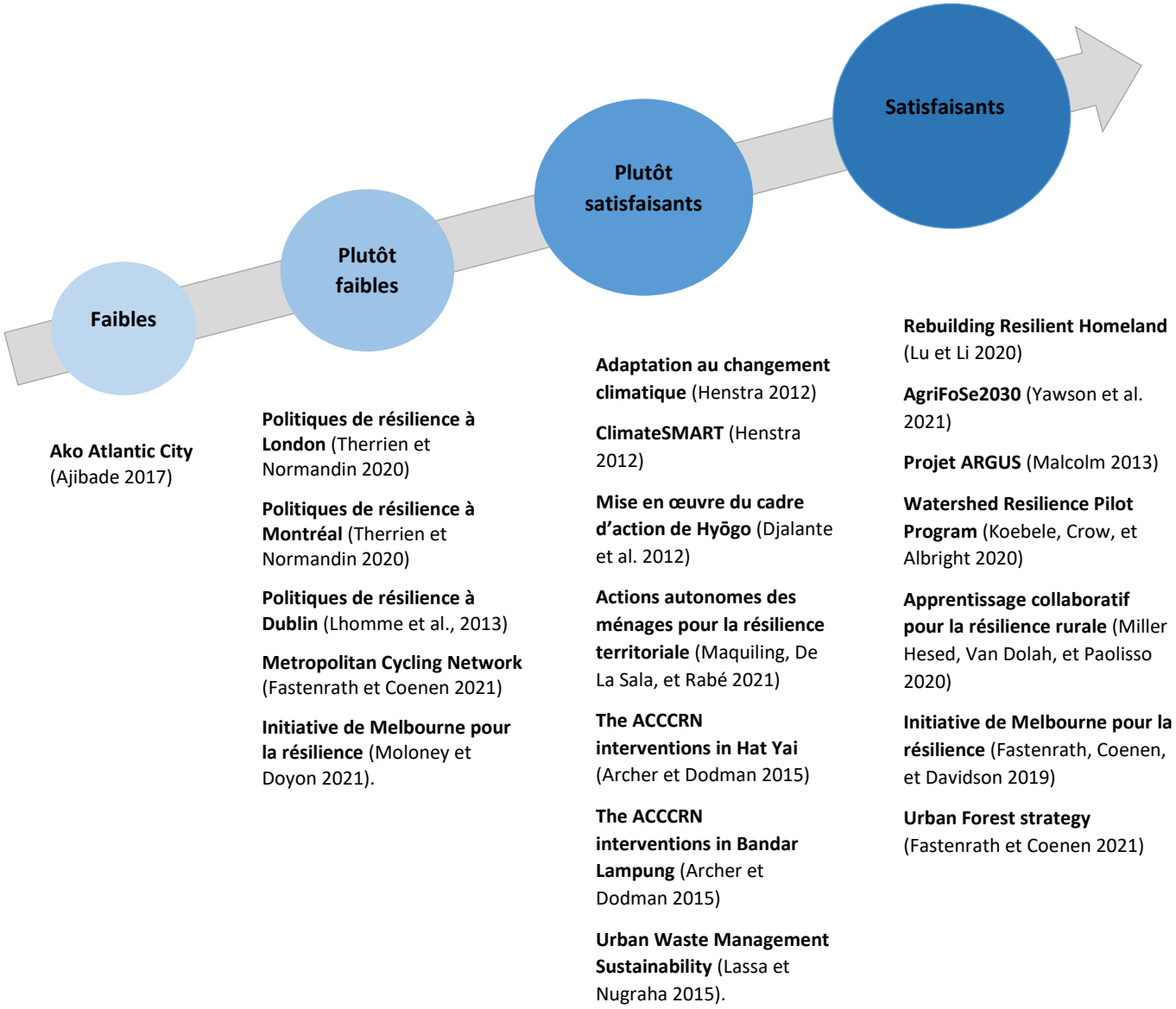
3.3. Résultats et leçons apprises des interventions de résilience territoriale

3.3.1. Les résultats des interventions en fonction de leur échelle de « succès » : vue panoramique

Les résultats (provisoires) des interventions de résilience territoriale, tels que présentés par les études, sont variables. Cependant, afin d'en donner au lecteur une vue synthétique, il peut être possible et pédagogiquement utile de classifier les interventions en quatre catégories distribuées le long d'un continuum allant des résultats les plus satisfaisants aux résultats les moins satisfaisants. Le critère retenu pour la catégorisation est celui de l'évaluation ou de l'appréciation effectuées par les

auteurs qui ont étudié les interventions concernées. Ces évaluations ou appréciations ne reflètent donc pas nécessairement la perspective des acteurs de mise en œuvre des interventions. Aussi, elles peuvent varier d'un auteur à l'autre en fonction des théories et des méthodes utilisées par les différents auteurs, comme l'illustre le cas de Moloney et Doyon (2021) dont l'évaluation de l'*Initiative de Melbourne pour la résilience* s'est avérée beaucoup moins positive que les évaluations effectuées par Fastenrath et ses collègues (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Fastenrath et Coenen 2021). Plusieurs indices sont pris en compte pour déterminer la portée de l'évaluation ou de l'appréciation des auteurs : les atouts mis en évidence (pertinence, efficacité, efficience…), les défis relevés ou à relever, les faiblesses soulignées, les critiques opérées et les recommandations formulées. Les résultats des interventions sont ainsi classés suivant quatre catégories : les résultats satisfaisants, les résultats plutôt satisfaisants, les résultats plutôt faibles, les résultats faibles (figure 5).

Figure 5. L'échelle de succès des interventions de résilience territoriale selon l'analyse de l'évaluation ou de l'appréciation des auteurs



La catégorie « résultats satisfaisants » regroupe les interventions qui ont fait l'objet d'études dont les auteurs ont mis en évidence les avantages et les atouts, avec peu ou pas de réserves émises à leur encontre. La catégorie « résultats plutôt satisfaisants » regroupe les interventions dont les études ont mis en évidence les avantages et les atouts, en soulignant toutefois d'importantes faiblesses à corriger. La catégorie « résultats plutôt faibles » regroupent les interventions dont les auteurs ont mis en exergue les nombreuses faiblesses et limites, qui seraient plus significatives que les avantages et atouts. La catégorie « résultats faibles » regroupe, quant à elle, les interventions dont les auteurs ont surtout pointé du doigt leurs limites, avec très peu ou pas d'avantages comparatifs.

La catégorisation effectuée n'a qu'un intérêt pédagogique (fournir des résultats panoramiques et synthétiques) et heuristique (faciliter la présentation de quelques facteurs d'échec ou de réussite en lien avec les interventions). Elle ne prétend nullement stabiliser des connaissances portant sur les interventions, ni faire des prédictions sur leurs dynamiques et issues, d'autant plus qu'il s'agit majoritairement d'interventions en cours d'implémentation à la date de publication des études qui en rendent compte. Elle ne saurait, par conséquent, remplacer une analyse casuistique et approfondie des interventions ; ce qui n'a pas été possible ici pour au moins deux raisons. D'abord, la revue de portée utilise des sources secondaires (analyse d'un corpus qui porte sur des interventions de résilience et non pas des données de « première main » produites sur ces interventions). Ensuite, ces sources secondaires utilisées ne fournissent pas toujours une description complète ou suffisante des interventions qu'elles étudient. Mais les informations contenues dans ces études sont suffisamment fournies pour procéder à une présentation synthétique des facilitateurs, des barrières et des leçons apprises des interventions de résilience territoriale.

3.3.2. Facteurs favorables, facteurs défavorables et leçons apprises des interventions de résilience territoriale

Les facilitateurs et les barrières aux interventions de résilience territoriale évoqués ou suggérés par les auteurs sont présentés ici. Sont également présentées les leçons tirées des « victoires » ou « défaites » (provisoires) de ces interventions, les défis à relever, les compromis à forger, ainsi que quelques pistes suggérées par les auteurs en vue de la consolidation des succès et la minimalisation des entraves.

De multiples facteurs favorables à l'implémentation des interventions de résilience sont mis en évidence à travers le corpus analysé. La gouvernance collaborative, multipartite et/ou multiniveau et l'apprentissage mutuel qu'elle favorise demeurent le facteur de réussite le plus évoqué à travers les études (Koebele, Crow, et Albright 2020; Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Therrien et Normandin 2020; Henstra 2012; Fastenrath et Coenen 2021; Djalante et al. 2012 ; Lu et Li 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020). L'existence d'une structure transversale de pilotage, de préférence distincte de chacune des institutions rassemblées en son sein, est considérée comme devant faciliter la réussite des interventions de résilience (Therrien et Normandin 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020). L'établissement de la confiance et l'engagement mutuel entre les parties prenantes participent au bon déroulement des interventions (Koebele, Crow, et Albright 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Yawson et al. 2021). Est aussi mis en avant les atouts de la transformation des individus en « citoyens résilients » à même de contribuer activement à l'accomplissement de la résilience globale du territoire (Malcolm 2013).

Parmi les leviers, figure également l'adoption de cadres législatifs visant à faciliter l'implémentation des interventions de résilience par l'assouplissement des contraintes juridiques auxquelles les administrations sont soumises ou encore par l'allocation de ressources ou d'incitations diverses (Djalante et al. 2012; Henstra 2012; Therrien et Normandin 2020; Yawson et al. 2021). Les périodes post-catastrophes, parce qu'elles éveillent la conscience du public sur les risques du territoire

et les besoins de ses habitants, favorisent la mise sur agenda et l'implémentation des projets de résilience (Henstra 2012; Lu et Li 2020). La compréhension de la temporalité propre à la résilience (le temps long, contrairement à la temporalité de l'urgence) et la patience qu'elle requiert sont des défis qui, si levés, peuvent s'avérer bénéfiques dans le processus d'implémentation de la résilience territoriale (Koebele, Crow, et Albright 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Lu et Li 2020; Fastenrath et Coenen 2021; Moloney et Doyon 2021).

Plusieurs freins à l'implémentation de la résilience sont évoqués à travers les études, dont certains touchent aux principes « wébériens » de l'administration moderne que sont la conformité, la spécialisation et le fonctionnement en silos (Therrien et Normandin 2020). Les routines organisationnelles, les notions juridiques de légalité et de compétence peuvent constituer des obstacles à la collaboration inter-institutionnelle et transversale, dans la mesure où chaque institution est soumise au contrôle de légalité (périmètre d'intervention, affectation de budget…) et doit souvent se concentrer exclusivement sur ses activités propres afin d'en rendre compte au besoin ou sur demande (Therrien et Normandin 2020; Lu et Li 2020). L'instabilité institutionnelle ou réglementaire, la rotation du personnel ou le départ dans la communauté d'un membre compétent en matière de résilience peuvent ralentir l'élan de la résilience au sein de l'institution ou de la communauté concernée (Lassa et Nugraha 2015; Lu et Li 2020). Une autre barrière à la résilience touche aux problèmes de communication autour des interventions et a pour conséquence l'exclusion de fait de certains acteurs du territoire (Archer et Dodman 2015; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021). Le caractère souvent ponctuel et éphémère des ressources financières et matérielles mobilisées pour l'implémentation des interventions explique également l'absence de durabilité de celles-ci (Moloney et Doyon 2021; Lu et Li 2020; Lassa et Nugraha 2015). La seule prise en compte de l'échelle locale (ex : la ville) sans articulation avec les échelles supérieures (ex : l'État) peut constituer des barrières à l'implémentation de la résilience territoriale, dans la mesure où l'ensemble des échelles sont interconnectées (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Fastenrath et Coenen 2021; Djalante et al. 2012; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Moloney et Doyon 2021). Sont aussi évoqués les agissements conscients ou inconscients des institutions qui requalifient leurs pratiques routinières dans les termes de la résilience, sans que la revendication du concept de résilience n'apporte une quelconque valeur ajoutée dans la pratique (Lhomme et al. 2013; Fastenrath et Coenen 2021; Therrien et Normandin 2020). L'invisibilité des efforts continus et immatériels (réhabilitation, santé mentale, renforcement des capacités, apprentissage, collaboration, etc.), par opposition à la visibilité des réalisations matérielles telle que la construction d'infrastructures, peut influer sur l'appréciation ou l'engagement du public vis-à-vis de l'implémentation de tels efforts de résilience « immatériels » (Lu et Li 2020).

La non prise en compte des causes profondes des inégalités socio-territoriales et des considérations de justice sociale est l'un des freins à l'implémentation de la résilience territoriale les plus évoqués à travers le corpus analysé (Ajibade 2017; Archer et Dodman 2015; Moloney et Doyon 2021). Ainsi, plusieurs auteurs invitent à une réflexion en amont sur les potentiels gagnants et perdants de toute initiative d'implémentation de la résilience, dans la mesure où le renforcement de la résilience des uns (groupes sociaux, communautés culturelles, territoires, individus, etc.) peut provoquer l'affaiblissement de la résilience des autres, ce qui, en conséquence, invite à un arbitrage en fonction des considérations de justice sociale (Ajibade 2017; Archer et Dodman 2015; Moloney et Doyon 2021). La non-reconnaissance ou une faible reconnaissance des compétences et savoirs expérientiels des populations autochtones ou locales en matière de résilience peuvent également entraver la réussite des interventions (Archer et Dodman 2015; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021). La poursuite de la résilience à l'échelle individuelle sans considération pour la résilience collective peut miner la résilience globale du territoire (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021).

L'inventaire de ces facteurs favorables et défavorables à l'implémentation de la résilience territoriale constitue une synthèse de ce qui ressort de manière systématique du corpus analysé, une

sorte d'agrégation de leçons apprises. L'évaluation de leur utilité ou de leur utilisabilité pratiques ne saurait par conséquent faire l'économie de leur recontextualisation (voir l'encadré 1 en exemple). Le « tableau synthétique des interventions » (annexe n°1) et le « tableau synthétique des études » (annexe n°2) devraient faciliter ce premier travail de recontextualisation des interventions, sous réserve d'un niveau suffisant de complétude des informations contenues dans les études.

Encadré 1. L'initiative de Melbourne pour la résilience : un succès en demi-teinte ?

L'*Initiative de Melbourne pour la résilience* est présentée comme une intervention de résilience territoriale globalement « réussie »[7] (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019). Cette initiative – qui vise à faire face aux pressions chroniques et aux chocs soudains qui menacent la métropole de Melbourne, et à concrétiser la vision d'une ville viable, durable, vivable et prospère – est conceptualisée par Fastenrath, Coenen et Davidson (2019) comme étant un « laboratoire d'innovation urbaine ». Toutefois, le tableau de l'*Initiative de Melbourne pour la résilience*, dépeint en termes de stratégies d'innovation urbaine, est devenu beaucoup plus nuancé lorsque les auteurs l'analysent, non plus dans sa globalité, mais à l'échelle de ses différentes déclinaisons ou projets pilotes. Ainsi, deux années plus tard, Fastenrath et Coenen (2021) ont comparé, par le prisme de « l'expérimentation de la gouvernance »[8], deux des principaux projets pilotes (*flagship actions*) de l'*Initiative de Melbourne pour la résilience*, à savoir la *Metropolitan Urban Forest Strategy* et le *Metropolitan Urban Cycling.* Le premier vise à augmenter la couverture forestière et la végétation pour lutter contre la perte de biodiversité, le changement climatique et les risques associés. Le second poursuit l'objectif de développement de pistes cyclables pour relever les défis socio-écologiques liés à la congestion du trafic, aux pressions exercées sur les infrastructures, à la pollution et aux risques sanitaires associés. Selon le « diagnostic » opéré par Fastenrath et Coenen (2021) au moyen du concept d'action robuste (Ferraro, Etzion, et Gehman 2015), deux facteurs expliqueraient le succès de la *Metropolitan Urban Forest Strategy* par opposition au *Metropolitan Urban Cycling Network*. D'une part, la mise en œuvre du premier a été pilotée à l'échelle municipale par une structure participative, souple et ouverte (*boundary management*) là où le pilotage du second a été parsemé d'inertie institutionnelle. Selon les deux auteurs, cette inertie est due au fait que le réseau cyclable est généralement considéré comme relevant de la compétence des départements de planification du gouvernement local ou national (et non de la ville) ; ce qui a engendré un risque de concurrence et de duplication des responsabilités entre les différentes échelles de l'action publique (municipale, régionale/fédérée, nationale/fédérale). D'autre part, la *Metropolitan Urban Forest Strategy* a privilégié une conceptualisation collective, progressive, évolutive et ouverte du sujet (*boundary object*) là où le thème du projet *Metropolitan Cycling Network* (en l'occurrence le réseau cyclable) a été pris dans les filets des définitions traditionnelles relevant du domaine de la planification des infrastructures de transport. Cela a eu pour conséquence de clore le potentiel d'innovation du projet *Metropolitan Cycling Network*, par la proposition d'emblée de solutions anciennes à des problèmes nouveaux. Par-delà leurs évolutions différenciées, une faiblesse commune à ces deux projets pilotes réside, selon les auteurs, dans la place relativement marginale qu'ils accordent à l'apprentissage, où les activités d'évaluation servent plus à rendre des comptes (contrôle, surveillance) qu'à apprendre.

Dans la section suivante, les études et les résultats présentés plus haut seront replacés dans le contexte plus large de la littérature scientifique sur les interventions de résilience territoriale.

4. DISCUSSIONS

Deux axes ont été retenus pour procéder à la discussion des résultats et des leçons tirées des interventions de résilience territoriale, tels que mis à jour par les études. D'abord, la récurrence et, par conséquent, la portée de ces résultats seront discutées à la lumière des conclusions issues d'autres études comparables. L'intérêt d'une telle comparaison est de savoir dans quelle mesure les résultats

[7] Pour un diagnostic contraire de l'*Initiative de Melbourne pour la résilience*, voir Moloney et Doyon (2021).

[8] Les auteurs défissent « l'expérimentation de la gouvernance » (*governance experimentation*) comme étant des « interventions intentionnelles conçues pour répondre aux défis du changement climatique dans la ville, avec une volonté plus ou moins explicite d'innover, d'apprendre ou d'acquérir de l'expérience » (Bulkeley et Castán Broto 2013, 362; cité par Fastenrath et Coenen 2021, 139).

issus du corpus retenu pour la présente revue entrent-ils en résonance avec les résultats mis à jour par d'autres recherches empiriques portant sur la résilience territoriale. Ensuite, certains défis et limites des études portant sur les interventions de résilience territoriale seront mis en évidence.

4.1. La portée des résultats et leçons apprises des interventions de résilience territoriale

La portée des résultats issus des seize (16) études analysées par la présente revue est ici mise en perspective avec les résultats d'une autre revue de portée sur la résilience urbaine réalisée par Therrien, Usher, et Matyas (2020). Celle-ci porte sur un corpus de cent quatre-vingt-huit (188) études empiriques traitant des leviers et des freins à l'implémentation des interventions de résilience urbaine. Une telle comparaison entre les résultats des deux revues de portée permet de dégager sinon des preuves consolidées en matière de résilience territoriale, du moins des résultats similaires et récurrents dont la validité se trouve ainsi relativement renforcée. La comparabilité entre les deux revues est confirmée par le fait que pour une thématique similaire (résilience territoriale/résilience urbaine), les stratégies de recherche utilisées par chacune de ces revues ont abouti à la constitution de deux corpus d'études distincts l'un de l'autre, ne comportant aucun élément bibliographique commun. Au-delà des différences de stratégies de recherche utilisées et de bases de données consultées, la principale différence entre les deux revues réside dans le critère d'*intentionnalité* des interventions de résilience territoriale. Dans le cadre du présent travail, sont incluses uniquement les études portant sur des interventions qui poursuivent explicitement et consciemment des objectifs de renforcement de la résilience territoriale/urbaine ; ce qui ne fut pas nécessairement un critère d'inclusion discriminant dans le cas de la revue réalisée par Therrien, Usher, et Matyas (2020).

Pour effectuer leur analyse des leviers, des freins et des compromis dans l'implémentation de la résilience, Therrien, Usher, et Matyas (2020) mobilisent le *City Resilience Framework* (CRF) (Rockefeller Foundation et Arup 2015). Le CRF contient plusieurs dimensions et indicateurs à l'aune desquels les auteurs présentent les résultats de leur revue de portée. La comparaison des deux revues porte sur l'ensemble de ces dimensions et indicateurs du CRF, à l'exception de ceux liés à des domaines d'activités qui ne sont pas concernés par les interventions recensées à travers la présente revue. La comparaison est présentée sous forme de tableaux recensant les preuves (*evidences*) relatives aux leviers, aux freins et aux défis de l'implémentation de la résilience. Dans ces tableaux, et en lien avec les indicateurs retenus, la marque (a) renvoie aux références des preuves recensées dans la revue de Therrien, Usher, et Matyas (2020), et la marque (b), à celles recensées dans la présente revue.

La première dimension du CRF discutée par Therrien, Usher, et Matyas (2020), « Santé et Bien-être », comporte deux (2) indicateurs : « moyens de subsistance et emploi », et « services de santé publique ». La comparaison des deux revues porte ici uniquement sur le premier indicateur, étant donné qu'aucune des interventions de résilience territoriale recensées par la présente revue ne concerne directement le dernier (tableau n°3). Pour l'indicateur retenu, la présente revue de portée a non seulement recensé des références supplémentaires qui confirment les preuves (*evidences*) mises en évidence par Therrien et ses collègues, mais a aussi proposé une nouvelle preuve de facteur favorable (4b).

Tableau n°3. Comparaison des preuves recensées par les deux revues de portée en lien avec la dimension « Santé et Bien-être » du CRF

Facteurs favorables	Facteurs défavorables	Défis et compromis
Indicateur « moyens de subsistance et emplois »		

- Gouvernance inclusive et stratégies ascendantes tenant compte des priorités des communautés et des individus marginalisés (1a) ; (1b) - Assurances et autres mesures financières de répartition des risques et de protection contre la perte de biens et de moyens de subsistance (2a) - Investissement en matière d'éducation en vue réduire la pauvreté et la vulnérabilité des populations (3a) ; (3b) - Création d'emplois par des interventions de résilience territoriale génératrices de revenus (multifonctionnalité et autosuffisance) (4b)	- Perturbations des liens sociaux par les politiques d'utilisation des sols (5a) ; (5b) - Absence de prise en compte des inégalités dans le transfert de responsabilité aux ménages (6a) - Insuffisance des seules mesures locales pour faire face aux vulnérabilités liées aux ressources humaines et au développement économique (7a) ; (7b) - Recours à des solutions à court terme sans investissement à long terme (8a) ; (8b)	- L'accent mis sur les solutions "gagnant-gagnant", en particulier en matière d'adaptation, masque l'inégalité des coûts et des avantages entre les différents groupes, espaces et périodes (9a) ; (9b)

Note : **1(a)** (Anguelovski et al. 2016; Brown, Dayal, et Rumbaitis Del Rio 2012) ; **(1b)** (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Lu et Li 2020; Therrien et Normandin 2020) / **(2a)** (Kehinde 2014) / **(3a)** (Lizarralde 2014) ; **(3b)** (Lu et Li 2020) / **(4b)** (Yawson et al. 2021) / **(5a)** (Brown, Dayal, et Rumbaitis Del Rio 2012) ; **(5b)** (Ajibade 2017) / **(6a)** (Anguelovski et al. 2016) / **(7a)** (Bornstein et al. 2013; Brown, Dayal, et Rumbaitis Del Rio 2012) ; **(7b)** (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Moloney et Doyon 2021) / **(8a)** (Lizarralde 2014; Sciulli, D'Onza, et Greco 2015; Tadele et Manyena 2009) ; **(8b)** (Moloney et Doyon 2021) / **9(a)** (Bornstein et al. 2013) ; **(9b)** (Ajibade 2017; Moloney et Doyon 2021).

La deuxième dimension du CRF discutée par Therrien, Usher, et Matyas (2020), « Économie et Société », comporte trois (3) indicateurs : « cohésion et engagement communautaire », « stabilité sociale, sécurité et justice », et « prospérité économique ». La comparaison des deux revues porte uniquement sur les deux premiers indicateurs, étant donné qu'aucune des interventions de résilience territoriale recensées par la présente revue ne concerne principalement la troisième (la prospérité économique), bien que celle-ci constitue souvent un aspect de ces interventions (tableau n°4). Pour les deux indicateurs retenus, le présent travail a, d'une part, complété les preuves (*evidences*) recensées par les auteurs de la précédente revue et, d'autre part, proposé une nouvelle preuve de facteur favorable pour chacun des deux indicateurs (5b et 15b).

Tableau n°4. Comparaison des preuves recensées par les deux revues de portée en lien avec la dimension « Économie et Société » du CRF

Facteurs favorables	Facteurs défavorables	Défis et Compromis
Indicateur « cohésion et engagement communautaire »		
- Recueil d'informations à partir de sources diverses (1a) ; (1b) - Mesures pour empêcher la mainmise des élites sur les processus de concertation (2a) ; (2b) - Renforcement de la cohésion communautaire par le renforcement des capacités,	- Incapacité à reconnaître et à aménager les priorités opposées (6a) ; (6b) - Contenu et format des informations inappropriés ou inaccessibles à certains acteurs (7a) ; (7b) - Désengagement des acteurs locaux (priorités concurrentes ;	- La discussion sur les expériences du passé favorise la prise de conscience (action) mais suscite également des craintes (paralysie) (9a) - Le départ d'un membre résilient peut réduire la résilience de la communauté (10a) ; (10b)

notamment à travers les écoles (3a) ; (3b) - Soutien aux communautés (4a) ; (4b) - Reconnaissance des compétences et savoirs expérientiels des populations autochtones ou locales en matière de résilience (5b)	"c'est le travail du gouvernement") (8a) ; (8b)	- La poursuite de la résilience individuelle sans considération pour des objectifs de résilience collectifs peut réduire la résilience globale du territoire (11b) - Agir rapidement plutôt que d'engager la communauté (ce qui prend du temps) (12a) ; (12b)
Indicateur « stabilité sociale, sécurité et justice »		
- Partage d'information entre les services (13a) ; (13b) - Le recours à des services de sécurité communautaires (14a) - La formation et l'implication de citoyens résilients au service de la sécurité (15b)	- Perte d'expertise lorsque les services sont reconfigurés pour répondre à de nouvelles priorités (16a) ; (16b)	- Exigences de sécurité versus liberté et vie privée (17a) ; (17b) - Exigences de sécurité des élites mondiales versus liberté des citoyens (18a) ; (18b)

Note : **(1a)** (Akama, Cooper, et Mees 2016; Goldstein et al. 2015; Hendriks 2014) ; **(1b)** (Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Lassa et Nugraha 2015; Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Fastenrath et Coenen 2021; Lu et Li 2020) / **(2a)** (Bahadur et Tanner 2014) ; **(2b)** (Fastenrath et Coenen 2021; Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Henstra 2012; Therrien et Normandin 2020) / **(3a)** (Burnside-Lawry et Carvalho 2015; Islam et An Quek 2014; Kapucu 2007; Lanfranco et Rapisardi 2011; Motta et al. 2014) ; **(3b)** (Lu et Li 2020) / **(4a)** (Berke et Campanella 2006; Cretney 2016; Henceroth et al. 2015; Kenney et Phibbs 2014; Motta et al. 2014) ; **(4b)** (Lu et Li 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Koebele, Crow, et Albright 2020) / **(5b)** (Archer et Dodman 2015; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021) / **(6a)** (Bahadur et Tanner 2014; Goldstein et al. 2015) ; **(6b)** (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Ajibade 2017; Moloney et Doyon 2021) / **(7a)** (Akama, Cooper, et Mees 2016; Ann Amaratunga 2014; Mullins et Soetanto 2013) **(7b)** (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Ajibade 2017) / **(8a)** (Bahadur et Tanner 2014; Burnside-Lawry et Carvalho 2015; Goldstein et al. 2015) ; **(8b)** (Fastenrath et Coenen 2021; Lassa et Nugraha 2015; Therrien et Normandin 2020) / **(9a)** (Grove 2014) / **(10a)** (Chelleri, Schuetze, et Salvati 2015; Chelleri et al. 2015) **; (10b)** (Lassa et Nugraha 2015; Lu et Li 2020) ; **(11b)** (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021) / **(12a)** (MacAskill et Guthrie 2016; Mullins et Soetanto 2013) **; (12b)** (Koebele, Crow, et Albright 2020; Lu et Li 2020) / **(13a)** (Caruson et MacManus 2006; Coaffee et Wood 2006) ; **(13b)** (Therrien et Normandin 2020) / **(14a)** (Kenney et Phibbs 2014) / **(15b)** (Malcolm 2013) / **(16a)** (Caruson et MacManus 2006) ; **(16b)** (Lassa et Nugraha 2015) ; **(17a)** (Coaffee 2010) ; **(17b)** (Therrien et Normandin 2020) / **(18a)** (Coaffee et Wood 2006) ; **(18b)** (Ajibade 2017; Therrien et Normandin 2020)**.**

La troisième dimension du CRF, « Infrastructure et Environnement », comporte trois (3) indicateurs : « protection des biens naturels ou d'origine anthropique », « continuité des infrastructures critiques », et « communication fiable et mobilité ». La comparaison porte ici uniquement sur le premier indicateur, compte tenu du fait qu'aucune des interventions de résilience territoriale recensées par la présente revue ne traite principalement de la continuité des infrastructures critiques, ni prioritairement de communication ou de mobilité, à l'exception du projet *Urban Cycling Network* qui a déjà été commenté plus haut (encadré 1). Une preuve (système d'alerte) en lien avec l'indicateur communication (4b) a été replacée dans la colonne des facteurs favorables, tant cette preuve s'avère récurrente parmi les mesures de protection des biens naturels ou ceux d'origine anthropique contre les risques naturels (tableau n°5). La présente revue a pu mettre en évidence d'autres études qui corroborent les preuves collectés par Therrien, Usher, et Matyas (2020) en la matière.

Tableau n°5. Comparaison des preuves recensées par les deux revues de portée en lien avec la dimension « Infrastructure et Environnement » du CRF

Facteurs favorables	Facteurs défavorables	Défis et compromis
Indicateur « protection des biens naturels ou d'origine anthropique »		
- Intégration de la planification des risques dans les règlements et les plans d'urbanisme (1a) ; (1b) - Intégration des perspectives locales dans les processus de planification (2a) ; (2b) - Sensibilisation et mesures incitatives (3a) ; (3b) - Système d'alerte contre les risques naturels (4b)	- Fragmentation des ressources, du pouvoir et des responsabilités (5a) ; (5b) - Courtiers en assurance avec des priorités autres ou des informations inadéquates (6a) - Le poids des politiques infrastructurelles du passé (7a) - Décisions inégalitaires de manière flagrante (8a) ; (8b)	- La protection d'un bien en compromet un autre (9a) ; (9b) - Autonomie locale dans la gestion des ressources versus quête de certitude dans la gestion des ressources par le pouvoir central (10a) ; (10b)

Note : **(1a)** (Allan et al. 2013; Coaffee 2013b, 2013a; Fitzgerald et Laufer 2017; Johnson et Blackburn 2014; Malalgoda, Amaratunga, et Haigh 2014; Wilby et Keenan 2012) ; **(1b)** (Lu et Li 2020) / **(2a)** (Bakker et Morinville 2013; Cigler 2007; Danar et Pushpalal 2014; Dias, Curwell, et Bichard 2014; Ernstson 2008a, 2008b; McPhearson, Hamstead, et Kremer 2014; Pierdet 2012; Schewenius, McPhearson, et Elmqvist 2014) ; **(2b)** (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Lu et Li 2020) / **(3a)** (Cousins 2017; Ernstson 2008a, 2008b; Ernstson et al. 2010; Fitzgerald et Laufer 2017; Smith et al. 2013; Wagenaar et Wilkinson 2015) ; **(3b)** (Archer et Dodman 2015; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Lu et Li 2020) / **(4b)** (Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Henstra 2012; Lhomme et al. 2013) / **(5a)** (Berke et Campanella 2006; Coaffee 2013b, 2013a; Crichton 2007; Fitzgerald et Laufer 2017; Sharma et Singh 2016) ; **(5b)** (Fastenrath et Coenen 2021; Therrien et Normandin 2020) / **(6a)** (Bosher et al. 2007, 2009; Cigler 2007; Friend et al. 2014; Sunarharum, Sloan, et Susilawati 2014) / **(7a)** (Galaz 2005; Gupta 2007) / **(8a)** (Galaz 2005) ; **(8b)** (Ajibade 2017) / **(9a)** (Brown, Dayal, et Rumbaitis Del Rio 2012; Kelman 2017; Meerow et Newell 2019; Zaidi et Pelling 2015) ; **(9b)** (Ajibade 2017) / **(10a)** (Hill 2013; McPhearson, Hamstead, et Kremer 2014).

Contrairement aux trois premières dimensions du CRF, la dernière dimension, conceptualisée sous le thème « Leadership et Stratégie » et rebaptisée « Gouvernance » par Therrien, Usher, et Matyas (2020), n'a pas fait l'objet d'un traitement spécifique par ces auteurs qui ont remarqué, à juste titre, que la gouvernance était une dimension transversale aux trois autres dimensions. L'analyse des études incluses dans la présente revue confirme leur diagnostic, tant les questions de gouvernance y sont systématiquement abordées. Trois thèmes ont été retenus par Therrien, Usher, et Matyas (2020) pour la restitution des preuves relatives aux leviers, aux freins et aux compromis qui conditionnent la dimension transversale de gouvernance : « gouvernance inclusive et multi-niveau », « temporalité » et « apprentissage » (tableau n°6). L'analyse des études qui constituent le matériau de base de la présente revue de portée suggère qu'un quatrième thème soit ajouté au tableau : la justice sociale. Pour chacun des quatre indicateurs du tableau, de nouvelles preuves sont suggérées (1b ; 5b ; 6b ; 7b ; 8b ; 9b ; 10b ; 15b ; 17b ; 18b).

Tableau n°6. Comparaison des preuves recensées par les deux revues de portée en lien avec la dimension transversale « Gouvernance »

Facteurs favorables	Facteurs défavorables	Défis et compromis
Indicateur « gouvernance inclusive et multiniveau »		

- Existence d'une structure transversale et pérenne pour le pilotage de la résilience (1b) - Gouvernance collaborative, multipartite et multiniveau, soutenant et incluant les communautés dans le processus décisionnel (2a) ; (2b) - Mise en commun des ressources et partage d'information (3a) ; (3b) - Alignement des actions sur les structures existantes, les plans d'affaires, les financements et les compétences disponibles (4a) - Cadre législatif et incitations pour la collaboration intersectorielle (5b)	- Obstacles liés à l'obligation de conformité, à la spécialisation et au fonctionnement en silos (6b) - Instabilité institutionnelle ou réglementaire, rotation du personnel (7b) - Manque de ressources financières et matérielles durables (8b)	- Répartition des compétences, pouvoirs et responsabilités entre les collectivités locales et le pouvoir central (9a) ; (9b)
Indicateur « temporalité »		
- Conscience de la temporalité de la résilience (long terme) (10b)	- Cycles électoraux (court terme) (11a) - Manque de clarification quant aux contributions attendues des parties prenantes (12a) ; (12b)	- Renforcement lent et proactif de la résilience versus gestion rapide ou réactive des urgences (13a)
Indicateur « apprentissage »		
- Partage d'expériences entre les parties prenantes et/ou apprentissage par la pratique (14a) ; (14b) - Apprentissage collectif progressif, inclusif et ouvert (15b) - Intégration du concept de résilience dans l'agenda politique et dans les organisations (16a) ; (16b)	- Manque de temps et de ressources consacrés à l'apprentissage (17b)	
Indicateur « justice sociale »		
- Connaissance et/ou conscience des enjeux de justice sociale dans les interventions de résilience territoriale (18b) - Réflexivité et diagnostic amont portant sur les (potentiels) gagnants et perdants des interventions (18b)	- Non prise en compte des causes profondes des inégalités sociales et territoriales (18b) - Absence ou faible reconnaissance des connaissances et compétences des populations locales en matière de résilience (18b)	- Arbitrer entre les avantages et inconvénients des interventions en fonction des considérations de justice sociale (18b)

Note : **(1b)** (Therrien et Normandin 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020) / **(2a)** : (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 93) ; **(2b)** (Koebele, Crow, et Albright 2020; Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Therrien et Normandin 2020; Henstra

2012; Fastenrath et Coenen 2021; Djalante et al. 2012; Lu et Li 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020) / **(3a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94) ; **(3b)** (Therrien et Normandin 2020) / **(4a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94; Roberts 2010) / **(5b)** (Djalante et al. 2012; Henstra 2012; Therrien et Normandin 2020; Yawson et al. 2021) / **(6b)** (Therrien et Normandin 2020) / **(7b)** (Lassa et Nugraha 2015; Lu et Li 2020) / **(8b)** (Moloney et Doyon 2021; Lu et Li 2020; Lassa et Nugraha 2015) / **(9a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94; Revi et al. 2014; Wagenaar et Wilkinson 2015) ; **(9b)** (Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Fastenrath et Coenen 2021; Djalante et al. 2012; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021; Moloney et Doyon 2021) / **(10b)** (Koebele, Crow, et Albright 2020; Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Lu et Li 2020; Fastenrath et Coenen 2021; Moloney et Doyon 2021) / **(11a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94; Sellberg, Wilkinson, et Peterson 2015) / **(12a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94; Taylor 2016) ; **(12b)** (Fastenrath et Coenen 2021) / **(13a)** (Therrien, Usher, et Matyas 2020, 94) ; **(14a)** (Taylor 2016; Sharma et Singh 2016; Orleans Reed et al. 2013) ; **(14b)** (Miller Hesed, Van Dolah, et Paolisso 2020; Koebele, Crow, et Albright 2020; Fastenrath et Coenen 2021; Fastenrath, Coenen, et Davidson 2019; Therrien et Normandin 2020) / **(15b)** (Fastenrath et Coenen 2021) / **(16a)** (Taylor 2016) ; **(16b)** (Lassa et Nugraha 2015) ; **(17b)** (Fastenrath et Coenen 2021) / **(18b)** (Ajibade 2017; Archer et Dodman 2015; Moloney et Doyon 2021; Maquiling, De La Sala, et Rabé 2021)**.**

Dans une certaine mesure, le rapprochement effectué entre la présente revue de portée et celle publiée par Therrien, Usher, et Matyas (2020) a permis de montrer la récurrence de quelques facilitateurs, barrières et compromis dans la mise en œuvre des interventions de résilience territoriale ou urbaine. La récurrence de ces facteurs favorables et défavorables, du moins pour ceux qui sont communs aux deux revues (c'est-à-dire marqués à la fois par les indices a et b dans les tableaux), suggère qu'ils disposent d'une certaine réalité empirique. Au-delà de leur grande variabilité (en partie liée aux domaines d'intervention considérés), les facilitateurs, barrières et compromis recensés dans la littérature semblent pouvoir être regroupés autour de deux principales problématiques : la gouvernance et la justice sociale. Il serait toutefois hasardeux de considérer ce vaste corpus de preuves comme étant des preuves (*evidences*) stabilisées ou dotées d'une validité empirique largement confirmée, et ce, pour au moins deux raisons. D'abord, il n'est pas toujours facile (ni toujours possible d'ailleurs) de distinguer parmi ces facteurs ceux qui, d'une part, relèvent de faits empiriques à propos des interventions et ceux qui, d'autre part, relèvent davantage des interprétations des auteurs-rapporteurs. Ensuite, les études portant sur les interventions territoriales, du moins celles incluses dans la présente revue de portée, affichent, au-delà de leur intérêt et de leur utilité incontestables, certaines limites qui méritent d'être soulignées.

4.2. Défis et limites de la recherche portant sur les interventions de résilience territoriale

L'un des principaux défis des recherches effectuées sur les interventions de résilience territoriale concerne la problématique de la temporalité. Cette dernière se décline sous deux aspects. D'une part, l'ensemble des études, à l'exception de celle consacrée au projet pilote AgriFoSe2030 au Ghana, porte, à la date de leur publication, sur des interventions en cours d'implémentation. Cela étant, les résultats et conclusions auxquels sont parvenues ces études ne peuvent être que provisoires ; ce qui invite à les considérer comme étant des connaissances « fragiles », des preuves non encore stabilisées. D'où la nécessité de les recontextualiser et, surtout, de les actualiser. D'autre part, les caractéristiques même des interventions visant à renforcer la résilience territoriale, notamment leur objectif souvent à long terme et leurs « résultats » difficilement éprouvables, peuvent questionner la portée et la validité de certaines conclusions tirées à leur sujet. On l'aura compris, il s'agit là de difficultés qui tiennent davantage à la nature de l'objet étudié qu'aux méthodes et théories utilisées pour les étudier.

Mais outre la question de la temporalité, la recherche portant sur les interventions de résilience territoriale est confrontée à deux autres difficultés majeures qui, cette fois, les concernent plus directement. La première difficulté tient à la description des interventions. Sauf rare exception, les études réalisées sur les interventions ne les décrivent pas de manière suffisante. Il n'est pas rare de voir par exemple des auteurs omettre des informations tels que la date de mise en œuvre, les objectifs spécifiques, le montant ou les sources de financement des interventions. Les actions entreprises pour la résilience et leurs enchaînements ne sont pas toujours clairement décrits, ni les

résultats – fussent-ils provisoires – de ces interventions. S'agissant de certaines études, l'insuffisance de description qui les caractérise peut s'expliquer en partie par le fait qu'elles ne visent pas tant à décrire, à comprendre ou à expliquer une intervention qu'à illustrer, vérifier un concept ou une théorie en partie à partir de cette intervention. Toutefois, quelle que soit la finalité qu'elles poursuivent, les études portant sur les interventions de résilience territoriale gagneraient à mieux les décrire. Il en va non seulement de la réutilisabilité des informations fournies, mais aussi de la validité scientifique de ce qui peut être affirmé au sujet des interventions étudiées. La description et la compréhension des actions devraient normalement précéder l'entreprise de théorisation et d'examen critique (Lemieux 2018).

La seconde difficulté tient à la concomitance des définitions endogène et exogène de la résilience retenues respectivement par les acteurs des interventions et les chercheurs qui en rendent compte. En effet, dans leur évaluation ou leur appréciation des interventions de résilience territoriale, certaines études mobilisent un concept de résilience qui s'éloigne significativement de l'approche de la résilience retenue par les acteurs ou encore de la conception qu'ils s'en font. Ce faisant, la coexistence des endo-définitions des acteurs et des exo-définitions des chercheurs jette un doute d'ordre méthodologique sur la pertinence de ce que ces derniers peuvent assurément affirmer au sujet des actions et logiques d'actions des premiers, dans la mesure où les deux (acteurs et chercheurs) n'ont pas nécessairement le même référent. Les études portant sur les interventions visant explicitement à renforcer la résilience gagneraient à faire leur le principe pragmatique d'*internalisme*, qui consiste à suivre les acteurs dans leur travail de définition de la résilience (les épreuves qu'il génère et les conséquences pratiques qu'il produit) plutôt qu'à leur opposer une définition externe à leur situation et à leur compréhension de celle-ci (Lemieux 2018, 18-20; Latour 2007; Callon 1986). Une telle démarche permettrait aux auteurs-rapporteurs des interventions d'apprécier ou d'évaluer les résultats de celles-ci au regard des objectifs de résilience poursuivis par les acteurs, et non au regard de leur propre conception de ce que devrait être la résilience.

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Face aux multiples risques et incertitudes auxquels font face les sociétés contemporaines, l'agenda de la résilience est considéré par certains comme étant une réponse plausible et efficace quand d'autres y voient un nouveau leurre du « capitalisme global ». En tentant un pas de côté par rapport à ces controverses, le présent rapport s'est donné l'ambition plus modeste de recenser et d'analyser les interventions visant explicitement à renforcer la résilience territoriale, afin d'appréhender ce dont la résilience est capable en pratique et d'informer par conséquent les projets d'intervention de résilience territoriale dans le cadre de l'initiative ISOPOLIS (La Réunion) et au-delà. L'étude a été rendue possible par l'application d'une méthode systématique de recension des écrits (*scoping review*) permettant de retenir et d'analyser seize (16) documents scientifiques portant sur un total de seize (16) interventions dont l'objectif est de renforcer la résilience territoriale. L'analyse itérative du contenu de ces documents scientifiques a abouti à deux séries de résultats complémentaires.

La première série de résultats, plutôt descriptive, a permis de cartographier la variabilité des interventions selon leurs objectifs spécifiques, acteurs de mise en œuvre (publics/privés, locaux/nationaux/transnationaux, institutions mixtes, entités ad hoc, individus) ; populations cibles (population générale, groupes d'individus spécifiques) ; lieux (représentation des cinq continents) ; sources de financements (publiques/privées, mixtes) ; chocs ou risques identifiés (risques naturels, risques infrastructurels, risques liés à la sécurité, risques socioéconomiques et sanitaires) ; définitions ou approches de la résilience (voir tableau n°1) ; méthodes et processus (ateliers participatifs multi-acteurs, groupes informels, évaluation des risques, sensibilisation, construction d'infrastructures, systèmes d'alertes, élaboration de stratégies ou cadres législatifs, etc.). Au-delà de cette grande variabilité dans les caractéristiques des interventions, celles-ci partagent deux principaux points

communs : elles sont majoritairement implémentées en contexte urbain et sont (ou ont été) en cours d'implémentation à la date de publication des études qui en rendent compte. Ces dernières ont été également présentées sous l'angle de leurs objectifs (analyse, démonstration, évaluation…), définitions de la résilience (voir tableau n°2), méthodes (études de cas, recherche-action, ethnographie), cadres théoriques ou conceptuels (résilience socio-écologique, citoyen résilient, *institutional work*, justice climatique, etc.).

La deuxième série de résultats, plutôt analytique, présente d'abord le niveau de « succès » obtenus par les interventions en fonction de quatre catégories – satisfaisants, plutôt satisfaisants, plutôt faibles, faibles – construites sur la base des appréciations et évaluations effectuées par les auteurs des études portant sur ces interventions (figure 4). Ensuite, les leçons tirées de ces résultats, telles que mises en évidence par leurs commentateurs, ont été synthétisées en un corpus de facteurs favorables, de facteurs défavorables et de défis dans l'implémentation des interventions (voir les tableaux 3 à 6). Deux grandes problématiques semblent traverser ce corpus : les questions de gouvernance (collaboration multipartite et multiniveau, inclusion, transparence, apprentissage…) et les considérations de justice sociale (équité, reconnaissance, redistribution…).

Cela dit, le présent travail présente un double intérêt pratique. D'abord, la recension des interventions, présentées suivant les recommandations du guide TIDieR (Hoffmann et al. 2014), fournit aux décideurs et aux acteurs de terrain une base de données de 16 interventions visant à renforcer la résilience territoriale (annexe n°1 ; matériel supplémentaire n°1). Ils y trouveront une description globale de chacune de ces interventions et pourront s'en inspirer pour leurs propres projets, à charge pour eux de se rapprocher des acteurs de l'intervention identifiée ou de ses auteurs-rapporteurs pour de plus amples informations. Ensuite, l'inventaire des facteurs favorables (facilitateurs), des facteurs défavorables (barrières) et des défis (compromis) qui conditionnent les résultats des interventions pourra leur servir de boussole. Ils y trouveront sinon des preuves scientifiques (*evidences*) stabilisées, du moins une palette de conseils issus du terrain, des leçons apprises à partir d'interventions de résilience territoriale implémentées ou en cours d'implémentation dans des contextes divers.

Dans la section « discussion », les leçons (facilitateurs, barrières, défis) recensées à travers les 16 études analysées ont été mises en perspective avec les résultats d'une autre revue de portée comparable (Therrien, Usher, et Matyas 2020) afin d'en apprécier la récurrence et, par conséquent, la portée. Bien que le rapprochement des deux revues suggère l'existence de preuves (*evidence*s) relativement bien établies dans la littérature scientifique, la portée et la validité de ces « leçons apprises » doivent être relativisées, dans la mesure où la plupart des études primaires qui les établissent affichent, au-delà de leur intérêt incontestable, quelques limites non négligeables. En effet, il s'agit souvent d'études publiées sur des interventions en cours d'implémentation (15 études sur 16 pour ce qui est des études sélectionnées pour cette revue) et qui, le plus souvent, ne décrivent pas suffisamment les interventions qu'elles rapportent. La présente revue de portée, en tant qu'œuvre « dérivée », hérite par conséquent des limites qui sont initialement celles des études primaires sur lesquelles elle se base. Les auteurs des études portant sur des interventions gagneraient à prendre en comptent, à l'avenir, les recommandations du guide TIDieR afin de renforcer le niveau de description des interventions étudiées. Dans tous les cas, il serait utile que des recherches empiriques supplémentaires soient menées afin de confirmer, d'infirmer ou de nuancer les preuves évoquées (facteurs favorables, facteurs défavorables, défis). Aussi, des études longitudinales pourraient venir compléter les lacunes de connaissance sur (les défis de temporalité que posent) les interventions de résilience territoriale.

Recommandations à l'attention des décideurs et des acteurs de terrain

En tenant compte des résultats de cette revue de portée et des limites évoquées plus haut, quelques modestes recommandations peuvent être formulées à l'attention des (futurs) acteurs d'implémentation d'interventions de résilience territoriale œuvrant dans le cadre de l'initiative ISOPOLIS et au-delà.

Tout d'abord, pour les interventions envisagées (programme, projet pilote, mouvement, etc.), il peut être utile de mettre en place des *structures de gouvernance* de la résilience – de préférence distincte de chacune des institutions qui les composent – ayant pour mission, entre autres, d'identifier les obstacles à la résilience, de favoriser l'apprentissage mutuel et de promouvoir des agendas communs. Outre l'aspect structurel, une attention particulière devrait être portée au *processus de gouvernance*, qui pourrait se fonder sur les principes d'inclusion, de diversité, d'égalité, de respect et d'empathie. Parce que la gouvernance ne saurait être une fin en soi, des objectifs claires (modifiables au besoin et évolutifs suivant les contextes) devraient être formulés et les moyens de les atteindre, recherchés. Les citoyens de Melbourne impliqués dans les forums mis en place par l'intervention *Metropolitan Cycling Network* s'inquiétaient justement de ne toujours pas comprendre ce que le projet cherchait concrètement à atteindre et par quels moyens, à part construire un vaste réseau de partie-prenantes… (Fastenrath et Coenen 2021, 145).

Ensuite, parce que la mobilisation du concept « gouvernance » sert souvent à requalifier des pratiques traditionnelles de consultation à la va-vite et de l'inclusion de façade, la prise en compte de considérations de justice sociale devrait permettre de contrer ces pratiques. La justice sociale invite à une réflexion collective sur la manière dont le renforcement de la résilience des uns (individus, groupes sociaux, espaces géographiques, etc.) peut augmenter la vulnérabilité des autres et, par conséquent, sur la nécessité d'opérer des arbitrages en fonction des considérations d'équité, de redistribution et de reconnaissance. Elle invite également à interroger les critères de priorisation de certains régimes de savoir au détriment des autres dans les négociations et dans les prises de décisions collectives (justice épistémique). L'intégration des exigences de gouvernance et des considérations de justice sociale dans les interventions de résilience territoriale devraient permettre d'assurer un pilotage juste et serein de ces interventions.

BIBLIOGRAPHIE

Ajibade, Idowu. 2017. « Can a Future City Enhance Urban Resilience and Sustainability? A Political Ecology Analysis of Eko Atlantic City, Nigeria ». *International Journal of Disaster Risk Reduction* 26: 85-92.

Akama, Yoko, Vanessa Cooper, et Bernard Mees. 2016. « Beyond transmission: An analysis of communication frameworks in Australian bushfire preparedness ». *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 7(1): 49-62.

Allan, Penny et al. 2013. « The Influence of Urban Morphology on the Resilience of Cities Following an Earthquake ». *Journal of Urban Design* 18(2): 242-62.

Anguelovski, Isabelle et al. 2016. « Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation: Critical Perspectives from the Global North and South ». *Journal of Planning Education and Research* 36(3): 333-48.

Ann Amaratunga, Carol. 2014. « Building community disaster resilience through a virtual community of practice (VCOP) ». *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 5(1): 66-78.

Ansell, Chris, et Alison Gash. 2008. « Collaborative Governance in Theory and Practice ». *Journal of Public Administration Research and Theory* 18(4): 543-71.

Archer, Diane, et David Dodman. 2015. « Making Capacity Building Critical: Power and Justice in Building Urban Climate Resilience in Indonesia and Thailand ». *Urban Climate* 14: 68-78.

Arksey, Hilary, et Lisa O'Malley. 2005. « Scoping studies: towards a methodological framework ». *International Journal of Social Research Methodology* 8(1): 19-32.

Ashley, Richard M. et al. 2012. « Learning and Action Alliances to Build Capacity for Flood Resilience ». *Journal of Flood Risk Management* 5(1): 14-22.

Autissier, David, et Isabelle Vandangeon-Derumez. 2021. « Définition de la résilience organisationnelle par K. E. Weick ». *Question(s) de management* 35(5): 43-49.

Bahadur, Aditya V., et Thomas Tanner. 2014. « Policy Climates and Climate Policies: Analysing the Politics of Building Urban Climate Change Resilience ». *Urban Climate* 7: 20-32.

Bakker, Karen, et Cynthia Morinville. 2013. « The governance dimensions of water security: a review ». *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 371(2002): 20130116.

Baravikova, Aliaksandra, Alessandro Coppola, et Alberto Terenzi. 2021. « Operationalizing urban resilience: insights from the science-policy interface in the European Union ». *European Planning Studies* 29(2): 241-58.

Barnett, Jon, et Saffron O'Neill. 2010. « Maladaptation ». *Global Environmental Change* 20(2): 211-13.

Berke, Philip R., et Thomas J. Campanella. 2006. « Planning for Postdisaster Resiliency ». *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 604(1): 192-207.

Bhatnagar, Seema. 2021. « Rethinking Stress Resilience ». *Trends in Neurosciences* 44(12): 936-45.

Boltanski, Luc. 2009. « L'inquiétude sur ce qui est. Pratique, confirmation et critique comme modalités du traitement social de l'incertitude ». *Cahiers d'anthropologie sociale* 5(1): 163-79.

Bornstein, Lisa, Gonzalo Lizarralde, Kevin A. Gould, et Colin Davidson. 2013. « Framing responses to post-earthquake Haiti: How representations of disasters, reconstruction and human settlements shape resilience » éd. Helena Molin Valdés. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 4(1): 43-57.

Boschetti, Fabio et al. 2017. « Citizens' Perception of the Resilience of Australian Cities ». *Sustainability Science* 12(3): 345-64.

Bosher, Lee et al. 2009. « Attaining improved resilience to floods: a proactive multi-stakeholder approach » éd. Dilanthi Amaratunga et Richard Haigh. *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 18(1): 9-22.

Bosher, Lee, Andrew Dainty, Patricia Carrillo, et Jacqueline Glass. 2007. « Built-in resilience to disasters: a pre-emptive approach ». *Engineering, Construction and Architectural Management* 14(5): 434-46.

Brown, Anna, Ashvin Dayal, et Cristina Rumbaitis Del Rio. 2012. « From Practice to Theory: Emerging Lessons from Asia for Building Urban Climate Change Resilience ». *Environment and Urbanization* 24(2): 531-56.

Bulkeley, Harriet, et Vanesa Castán Broto. 2013. « Government by Experiment? Global Cities and the Governing of Climate Change ». *Transactions of the Institute of British Geographers* 38(3): 361-75.

Bulkeley, Harriet, Gareth A. S. Edwards, et Sara Fuller. 2014. « Contesting Climate Justice in the City: Examining Politics and Practice in Urban Climate Change Experiments ». *Global Environmental Change* 25: 31-40.

Burnside-Lawry, Judy, et Luis Carvalho. 2015. « Building local level engagement in disaster risk reduction: a Portugese case study ». *Disaster Prevention and Management* 24(1): 80-99.

Callon, Michel. 1986. « Éléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs dans la baie de Saint-Brieuc ». *L'Année sociologique (1940/1948-)* 36: 169-208.

———. 2013. « Sociologie de l'acteur réseau ». In *Sociologie de la traduction : Textes fondateurs*, Sciences sociales, éd. Madeleine Akrich, Michel Callon, et Bruno Latour. Paris: Presses des Mines, 267-76. http://books.openedition.org/pressesmines/1201 (20 mai 2021).

Carton, Hugo. 2021. « Chapitre 7. Une approche critique du concept de résilience ». In *Politiques de l'Anthropocène*, Références, Paris: Presses de Sciences Po, 141-58.

Caruson, Kiki, et Susan A. MacManus. 2006. « Mandates and Management Challenges in the Trenches: An Intergovernmental Perspective on Homeland Security ». *Public Administration Review* 66(4): 522-36.

Chelleri, Lorenzo, et Aliaksandra Baravikova. 2021. « Understandings of Urban Resilience Meanings and Principles across Europe ». *Cities* 108: 102985.

Chelleri, Lorenzo, Thorsten Schuetze, et Luca Salvati. 2015. « Integrating Resilience with Urban Sustainability in Neglected Neighborhoods: Challenges and Opportunities of Transitioning to Decentralized Water Management in Mexico City ». *Habitat International* 48: 122-30.

Chelleri, Lorenzo, James J. Waters, Marta Olazabal, et Guido Minucci. 2015. « Resilience Trade-Offs: Addressing Multiple Scales and Temporal Aspects of Urban Resilience ». *Environment and Urbanization* 27(1): 181-98.

Cigler, Beverly A. 2007. « The "Big Questions" of Katrina and the 2005 Great Flood of New Orleans ». *Public Administration Review* 67: 64-76.

Coaffee, Jon. 2010. « Protecting vulnerable cities: the UK's resilience response to defending everyday urban infrastructure ». *International Affairs (Royal Institute of International Affairs 1944-)* 86(4): 939-54.

———. 2013a. « Rescaling and Responsibilising the Politics of Urban Resilience: From National Security to Local Place-Making ». *Politics* 33(4): 240-52.

———. 2013b. « Towards Next-Generation Urban Resilience in Planning Practice: From Securitization to Integrated Place Making ». *Planning Practice & Research* 28(3): 323-39.

Coaffee, Jon, et David Murakami Wood. 2006. « Security Is Coming Home: Rethinking Scale and Constructing Resilience in the Global Urban Response to Terrorist Risk ». *International Relations* 20(4): 503-17.

Cousins, Joshua J. 2017. « Structuring Hydrosocial Relations in Urban Water Governance ». *Annals of the American Association of Geographers* 107(5): 1144-61.

Cretney, Raven Marie. 2016. « Local responses to disaster: The value of community led post disaster response action in a resilience framework ». *Disaster Prevention and Management* 25(1): 27-40.

Crichton, David. 2007. « What can cities do to increase resilience? » *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 365(1860): 2731-39.

Dagenais, Christian, et Valéry Ridde, éd. 2012. Approches et pratiques en évaluation de programmes *Approches et pratiques en évaluation de programmes*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.

Danar, Oscar Radyan, et Dinil Pushpalal. 2014. « Building Community Resilience: Conceptual Framework and Its Application in Post Tsunami Resettlement ». *Procedia Economics and Finance* 18: 489-96.

Davoudi, Simin, Elizabeth Brooks, et Abid Mehmood. 2013. « Evolutionary Resilience and Strategies for Climate Adaptation ». *Planning Practice & Research* 28(3): 307-22.

Dias, Nuwan, Steve Curwell, et Erik Bichard. 2014. « The Current Approach of Urban Design, Its Implications for Sustainable Urban Development ». *Procedia Economics and Finance* 18: 497-504.

Djalante, Riyanti, Frank Thomalla, Muhammad Sabaruddin Sinapoy, et Michelle Carnegie. 2012. « Building Resilience to Natural Hazards in Indonesia: Progress and Challenges in Implementing the Hyogo Framework for Action ». *Natural Hazards* 62(3): 779-803.

Duit, Andreas, Victor Galaz, Katarina Eckerberg, et Jonas Ebbesson. 2010. « Governance, Complexity, and Resilience ». *Global Environmental Change* 20(3): 363-68.

Emerson, Kirk, Tina Nabatchi, et Stephen Balogh. 2012. « An Integrative Framework for Collaborative Governance ». *Journal of Public Administration Research and Theory* 22(1): 1-29.

Ernstson, Henrik. 2008a. *In Rhizomia: actors, networks and resilience in urban landscapes*. Stockholm: Dept. of Systems Ecology, Stockholm University.

———. 2008b. « The Social Production of Ecosystem Services: Lessons from Urban Resilience Research ». In , 7-17.

———. 2010. « Urban Transitions: On Urban Resilience and Human-Dominated Ecosystems ». *AMBIO* 39(8): 531-45.

Fabinyi, Michael, Louisa Evans, et Simon Foale. 2014. « Social-Ecological Systems, Social Diversity, and Power: Insights from Anthropology and Political Ecology ». *Ecology and Society* 19(4). https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss4/art28/ (6 mars 2022).

Fasey, Kirsten J., Mustafa Sarkar, Christopher R. D. Wagstaff, et Julie Johnston. 2021. « Defining and Characterizing Organizational Resilience in Elite Sport ». *Psychology of Sport and Exercise* 52: 101834.

Fastenrath, Sebastian, et Lars Coenen. 2021. « Future-proof cities through governance experiments? Insights from the Resilient Melbourne Strategy (RMS) ». *Regional Studies* 55(1): 138-49.

Fastenrath, Sebastian, Lars Coenen, et Kathryn Davidson. 2019. « Urban Resilience in Action: The Resilient Melbourne Strategy as Transformative Urban Innovation Policy? » *Sustainability* 11(3): 693.

Ferraro, Fabrizio, Dror Etzion, et Joel Gehman. 2015. « Tackling Grand Challenges Pragmatically: Robust Action Revisited ». *Organization Studies* 36(3): 363-90.

Fillol, Amandine, Valéry Ridde, Alexandre Dumont, et Yves Martin-Prevel. 2021. « Créer une communauté de pratique sur la recherche interventionnelle en santé mondiale ». *Santé Publique* 33(1): 127-36.

Fitzgerald, Joan, et Joshua Laufer. 2017. « Governing green stormwater infrastructure: the Philadelphia experience ». *Local Environment* 22(2): 256-68.

Folke, Carl, Johan Colding, et Fikret Berkes. 2003. « Synthesis: building resilience and adaptive capacity in social–ecological systems ». In *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, éd. Carl Folke, Fikret Berkes, et Johan Colding. Cambridge: Cambridge University Press, 352-87.

Friend, Richard et al. 2014. « Mainstreaming Urban Climate Resilience into Policy and Planning; Reflections from Asia ». *Urban Climate* 7: 6-19.

Galaz, Victor. 2005. « Social-Ecological Resilience and Social Conflict: Institutions and Strategic Adaptation in Swedish Water Management ». *Ambio* 34(7): 567-72.

Goldstein, Bruce Evan, Anne Taufen Wessells, Raul Lejano, et William Butler. 2015. « Narrating Resilience: Transforming Urban Systems Through Collaborative Storytelling ». *Urban Studies* 52(7): 1285-1303.

Grove, Kevin. 2014. « Agency, Affect, and the Immunological Politics of Disaster Resilience ». *Environment and Planning D: Society and Space* 32(2): 240-56.

Gupta, Kapil. 2007. « Urban flood resilience planning and management and lessons for the future: a case study of Mumbai, India ». *Urban Water Journal* 4(3): 183-94.

Henceroth, Justin et al. 2015. « Lessons from self-assessments within urban climate resilience programs » éd. Dr Jerry Velasquez. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 6(1): 86-101.

Hendriks, Frank. 2014. « Understanding Good Urban Governance: Essentials, Shifts, and Values ». *Urban Affairs Review* 50(4): 553-76.

Henstra, Daniel. 2012. « Toward the Climate-Resilient City: Extreme Weather and Urban Climate Adaptation Policies in Two Canadian Provinces ». *Journal of Comparative Policy Analysis* 14(2): 175-94.

Hill, Margot. 2013. « Adaptive Capacity of Water Governance: Cases From the Alps and the Andes ». *Mountain Research and Development* 33(3): 248-59.

Hoffmann, Tammy C. et al. 2014. « Better Reporting of Interventions: Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) Checklist and Guide ». *BMJ* 348: g1687.

Ingalls, Micah, et Richard Stedman. 2016. « The Power Problematic: Exploring the Uncertain Terrains of Political Ecology and the Resilience Framework ». *Ecology and Society* 21(1). https://www.ecologyandsociety.org/vol21/iss1/art6/ (6 mars 2022).

Islam, Md Saidul, et Queck Ri An Quek. 2014. « Climate Change and Urban Resilience: The Singapore Story ». In *Globalization, Development and Security in Asia*, éd. Zhiqun Zhu. New Jersey: World Scientific Publishing, 199-214.

Johnson, Cassidy, et Sophie Blackburn. 2014. « Advocacy for Urban Resilience: UNISDR's Making Cities Resilient Campaign ». *Environment and Urbanization* 26(1): 29-52.

Jones, K., et Roger Few. 2009. « Community resilience to extreme weather events: A review of theory ». In *COBRA 2009 - Construction and Building Research Conference of the Royal Institution of Chartered Surveyors*, ZAF, 630-40. https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/45591/ (13 mars 2022).

de Jong, Martin et al. 2015. « Sustainable–Smart–Resilient–Low Carbon–Eco–Knowledge Cities; Making Sense of a Multitude of Concepts Promoting Sustainable Urbanization ». *Journal of Cleaner Production* 109: 25-38.

Kapucu, Naim. 2007. « Non-profit response to catastrophic disasters ». *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 16(4): 551-61.

Kehinde, Balogun. 2014. « Applicability of Risk Transfer Tools to Manage Loss and Damage from Slow-Onset Climatic Risks ». *Procedia Economics and Finance* 18: 710-17.

Kelman, Ilan. 2017. « Linking disaster risk reduction, climate change, and the sustainable development goals ». *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 26(3): 254-58.

Kenney, Christine, et Suzanne Phibbs. 2014. « Shakes, Rattles and Roll Outs: The Untold Story of Māori Engagement with Community Recovery, Social Resilience and Urban Sustainability in Christchurch, New Zealand ». *Procedia Economics and Finance* 18: 754-62.

Koebele, Elizabeth A., Deserai A. Crow, et Elizabeth A. Albright. 2020. « Building Resilience during Recovery: Lessons from Colorado's Watershed Resilience Pilot Program ». *Environmental Management* 66(1): 1-15.

Kythreotis, Andrew P., et Gillian I. Bristow. 2017. « The 'resilience trap': exploring the practical utility of resilience for climate change adaptation in UK city-regions ». *Regional Studies* 51(10): 1530-41.

Labaka, Leire, Patricia Maraña, Raquel Giménez, et Josune Hernantes. 2019. « Defining the Roadmap towards City Resilience ». *Technological Forecasting and Social Change* 146: 281-96.

Lanfranco, Massimo, et Elena Rapisardi. 2011. « Urban Resilience to Severe Storms. An Italian Case-History of Local Community Response to Natural Disasters. » *Geophysical research abstracts* 13: 1.

Lassa, Jonatan A, et Erwin Nugraha. 2015. « From Shared Learning to Shared Action in Building Resilience in the City of Bandar Lampung, Indonesia ». *Environment and Urbanization* 27(1): 161-80.

Latour, Bruno. 2007. *Changer de société, refaire de la sociologie*. Paris: La Découverte.

Latour, Bruno, et Steve Woolgar. 2006. *La vie de laboratoire*. Paris: La Découverte.

Lawrence, Thomas B., et Roy Suddaby. 2006. « Institutions and Institutional Work ». In *The SAGE Handbook of Organization Studies*, London: SAGE Publications Ltd, 215-54.

Leitner, Helga, Eric Sheppard, Sophie Webber, et Emma Colven. 2018. « Globalizing urban resilience ». *Urban Geography* 39(8): 1276-84.

Lemieux, Cyril. 2018. *La sociologie pragmatique*. Paris: La Découverte.

Lentzos, Filippa, et Nikolas Rose. 2009. « Governing insecurity: contingency planning, protection, resilience ». *Economy and Society* 38(2): 230-54.

Levin-Rozalis, Miri. 2012. « Recherche et évaluation de programmes ». In *Approches et pratiques en évaluation de programmes*, Paramètres, éd. Christian Dagenais et Valéry Ridde. Montréal: Presses de l'Université de Montréal, 33-51.

Lhomme, Serge, Richard Laganier, Youssef Diab, et Damien Serre. 2013. « La résilience de la ville de Dublin aux inondations : de la théorie à la pratique ». *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://journals.openedition.org/cybergeo/26026 (10 août 2021).

———. 2019. « The Resilience of the City of Dublin to Flooding: From Theory to Practice ». *Cybergeo : European Journal of Geography*. https://journals.openedition.org/cybergeo/33480 (9 août 2021).

Lizarralde, Gonzalo. 2014. *The Invisible Houses: Rethinking and designing low-cost housing in developing countries*. New York: Routledge.

Lu, Yi, et Rui Li. 2020. « Rebuilding Resilient Homeland: An NGO-Led Post-Lushan Earthquake Experimental Reconstruction Program ». *Natural Hazards* 104(1): 853-82.

MacAskill, Kristen, et Peter Guthrie. 2016. « Disaster risk reduction and empowering local government – a case comparison between Sri Lanka and New Zealand ». *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 7(4): 318-29.

Malalgoda, Chamindi, Dilanthi Amaratunga, et Richard Haigh. 2014. « Challenges in Creating a Disaster Resilient Built Environment ». *Procedia Economics and Finance* 18: 736-44.

Malcolm, James A. 2013. « Project Argus and the Resilient Citizen ». *Politics* 33(4): 311-21.

Maly, Elizabeth. 2018. « Building Back Better with People Centered Housing Recovery ». *International Journal of Disaster Risk Reduction* 29: 84-93.

Maquiling, Karl Sam M, Safira De La Sala, et Paul Rabé. 2021. « Urban Resilience in the Aftermath of Tropical Storm Washi in the Philippines: The Role of Autonomous Household Responses ». *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* 48(5): 1025-41.

Mays, Nicholas, Emilie Roberts, et Jennie Popay. 2001. « Synthesising Research Evidence ». In *Studying the Organisation and Delivery of Health Services: Research Methods*, éd. Pauline Allen et al. London: Routledge, 188-220.

McPhearson, Timon, Zoé A. Hamstead, et Peleg Kremer. 2014. « Urban Ecosystem Services for Resilience Planning and Management in New York City ». *AMBIO* 43(4): 502-15.

Meerow, Sara, et Joshua P. Newell. 2019. « Urban resilience for whom, what, when, where, and why? » *Urban Geography* 40(3): 309-29.

Meerow, Sara, Joshua P. Newell, et Melissa Stults. 2016. « Defining Urban Resilience: A Review ». *Landscape and Urban Planning* 147: 38-49.

Miller Hesed, Christine D., Elizabeth R. Van Dolah, et Michael Paolisso. 2020. « Engaging Faith-Based Communities for Rural Coastal Resilience: Lessons from Collaborative Learning on the Chesapeake Bay ». *Climatic Change* 159(1): 37-57.

Moloney, Susie, et Andreanne Doyon. 2021. « The Resilient Melbourne Experiment: Analyzing the Conditions for Transformative Urban Resilience Implementation ». *Cities* 110: 103017.

Motta, Marcio et al. 2014. « Rio de Janeiro Community Protection Program ». *Procedia Economics and Finance* 18: 128-35.

Mullins, Aaron, et Robby Soetanto. 2013. « Ethnic differences in perceptions of social responsibility: Informing risk communication strategies for enhancing community resilience to flooding ». *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 22(2): 119-31.

Muñoz-Erickson, Tischa A. et al. 2021. « Beyond Bouncing Back? Comparing and Contesting Urban Resilience Frames in US and Latin American Contexts ». *Landscape and Urban Planning* 214: 104173.

Orleans Reed, Sarah et al. 2013. « “Shared Learning” for Building Urban Climate Resilience – Experiences from Asian Cities ». *Environment and Urbanization* 25(2): 393-412.

Pierdet, Céline. 2012. « Spatial and social resilience in Phnom Penh, Cambodia since 1979 ». *South East Asia Research* 20(2): 263-81.

Prasad, Neeraj et al. 2009. *Climate Resilient Cities: A Primer on Reducing Vulnerabilities to Disasters*. Washington DC: World Bank.

Reghezza, Magali. 2020. « La résilience : opportunité ou fausse piste ? » *Annales des Mines - Responsabilite et environnement* 98(2): 69-73.

Revi, Aromar et al. 2014. « Towards Transformative Adaptation in Cities: The IPCC’s Fifth Assessment ». *Environment and Urbanization* 26(1): 11-28.

Roberts, Debra. 2010. « Prioritizing Climate Change Adaptation and Local Level Resilience in Durban, South Africa ». *Environment and Urbanization* 22(2): 397-413.

Rockefeller Foundation, et Arup. 2015. *City Resilience Index. Understanding and measuring city resilience*. https://www.arup.com/perspectives/publications/research/section/city-resilience-index (1 janvier 2022).

Rogers, Peter. 2015. « Researching resilience: An agenda for change ». *Resilience* 3(1): 55-71.

Schewenius, Maria, Timon McPhearson, et Thomas Elmqvist. 2014. « Opportunities for Increasing Resilience and Sustainability of Urban Social–Ecological Systems: Insights from the URBES and the Cities and Biodiversity Outlook Projects ». *AMBIO* 43(4): 434-44.

Sciulli, Nick, Giuseppe D’Onza, et Giulio Greco. 2015. « Building a resilient local council: evidence from flood disasters in Italy ». *International Journal of Public Sector Management* 28(6): 430-48.

Sellberg, My, Cathy Wilkinson, et Garry Peterson. 2015. « Resilience Assessment: A Useful Approach to Navigate Urban Sustainability Challenges ». *Ecology and Society* 20(1). https://www.ecologyandsociety.org/vol20/iss1/art43/ (13 mars 2022).

Sharma, Divya, et Seema Singh. 2016. « Instituting Environmental Sustainability and Climate Resilience into the Governance Process: Exploring the Potential of New Urban Development Schemes in India ». *International Area Studies Review* 19(1): 90-103.

Smith, Ian et al. 2013. « Integrated suburban neighborhood adaptation due to climate change: Local stakeholders’ views on potential pathways for change » éd. Jessica Lamond, David Proverbs, et Colin Booth. *Structural Survey* 31(4): 301-13.

Sullivan, Karl. 2008. « Policy Implications of Future Increases in Extreme Weather Events Due to Climate Change ». *The Australian Journal of Emergency Management* 23(4): 37-42.

Sunarharum, Tri Mulyani, Mellini Sloan, et Connie Susilawati. 2014. « Re-framing planning decision-making: increasing flood resilience in Jakarta » éd. Paul Barnes et Ashantha Goonetilleke. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment* 5(3): 230-42.

Tadele, Feleke, et Bernard Siambabala Manyena. 2009. « Building disaster resilience through capacity building in Ethiopia ». *Disaster Prevention and Management: An International Journal* 18(3): 317-26.

Taylor, Anna. 2016. « Institutional inertia in a changing climate: Climate adaptation planning in Cape Town, South Africa ». *International Journal of Climate Change Strategies and Management* 8(2): 194-211.

Therrien, Marie-Christine, et Julie-Maude Normandin. 2020. « From Policy Challenge to Implementation Strategy: Enabling Strategies for Network Governance of Urban Resilience ». *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy* 11(3): 320-41.

Therrien, Marie-Christine, Susan Usher, et David Matyas. 2020. « Enabling strategies and impeding factors to urban resilience implementation: A scoping review ». *Journal of Contingencies and Crisis Management* 28(1): 83-102.

Turner, Matthew D. 2014. « Political Ecology I: An Alliance with Resilience? » *Progress in Human Geography* 38(4): 616-23.

UNISDR. 2009. *Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). https://www.undrr.org/publication/2009-unisdr-terminology-disaster-risk-reduction (1 janvier 2022).

Vaughan-Williams, Nick. 2008. « Borderwork beyond Inside/Outside? Frontex, the Citizen–Detective and the War on Terror ». *Space and Polity* 12(1): 63-79.

Wagenaar, Hendrik, et Cathy Wilkinson. 2015. « Enacting Resilience: A Performative Account of Governing for Urban Resilience ». *Urban Studies* 52(7): 1265-84.

Wilby, Robert L., et Rod Keenan. 2012. « Adapting to Flood Risk under Climate Change ». *Progress in Physical Geography: Earth and Environment* 36(3): 348-78.

Yawson, David O., Michael O. Adu, Paul A. Asare, et Frederick A. Armah. 2021. « Multifunctional Landscape Transformation of Urban Idle Spaces for Climate Resilience in Sub-Saharan Africa ». In *African Handbook of Climate Change Adaptation*, éd. Nicholas Oguge, Desalegn Ayal, Lydia Adeleke, et Izael da Silva. Cham: Springer International Publishing, 2193-2219.

Zaidi, R Zehra, et Mark Pelling. 2015. « Institutionally Configured Risk: Assessing Urban Resilience and Disaster Risk Reduction to Heat Wave Risk in London ». *Urban Studies* 52(7): 1218-33.

Zampieri, Matteo. 2021. « Reconciling the Ecological and Engineering Definitions of Resilience ». *Ecosphere* 12(2): e03375.

ANNEXES

Annexe 1. Tableau synthétique des interventions de résilience territoriale

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
Therrien et Normandin (2020)	Politiques de résilience à London	London Resilience Team; London Resilience Group; London Resilience Forum; London Resilience Partnership	Population de London	London (Royaume-Uni)	2002 –	Pouvoirs publics; Rockefeller Foundation	Renforcer la résilience de London	_	Terrorisme ; inondations ; violence et criminalité ; défaillance des infrastructures ; cybercriminalité ; etc.	Compréhension commune ; partage d'information ; relation de confiance ; développement d'outils communs d'évaluation des risques	Mise en place d'un forum de discussion sur les risques et les responsabilités organisationnelles ; prise de conscience des interdépendances (et des discontinuités) techniques, logistiques et législatives ; acquisition de nouvelles compétences organisationnelles
	Politiques de résilience à Montréal	Civil Security Centre; Civil Security Organization of Greater Montreal ; Bureau de la Résilience	Population de Montréal	Montréal (Canada)	2014 –	Pouvoirs publics; Rockefeller Foundation	Renforcer la résilience de Montréal	_	Risques multiples, y compris ceux liés au changement climatique	Ateliers participatifs multi-acteurs ; développement d'une stratégie de résilience commune	Défis rencontrés par le Chef du Bureau de la résilience à inciter les partenaires à participer aux ateliers (spécialement le monde des affaires)
Henstra (2012)	Adaptation au changement climatique (CC) à Toronto	Toronto Environment Office; Clean Air Partnership	Population de Toronto	Toronto (Canada)	2005 –	Gouvernement du Canada	Analyser les impacts du CC à Toronto et élaborer une stratégie d'adaptation ; renforcer la	_	Phénomènes météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, tempêtes de vent, inondations par précipitations)	Consultation d'experts ; engagement du public ; élaboration d'une stratégie d'adaptation au CC ; ateliers entre divers acteurs du secteur	Près de deux douzaines de mesures d'adaptation à court terme ont reçu une approbation budgétaire en

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
							résilience de Toronto			public ; consultation du public	2008 et sont en cours d'implémentation (ex : élaboration de normes de résilience climatique pour l'infrastructure de drainage des eaux pluviales ; systèmes d'alerte rapide en cas d'inondation…)
Henstra (2012)	ClimateSMART (Sustainable Mitigation and Adaptation Risk Toolkit)	Halifax Regional Council; ClimAdapt	Population de Halifax	Halifax (Canada)	2004 –	Green Municipal Fund (Gouvernement du Canada) ; autres partenaires	Établir un cadre pour l'intégration des risques liés au CC dans la planification et la prise de décisions municipales ; renforcer la résilience de Halifax	_	Phénomènes météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, tempêtes de vent, inondations par précipitations)	Formation d'un comité composé de représentants du staff municipal et du secteur privé pour faciliter la conception du programme ; création d'un groupe informel entre gouvernants et membres de ClimAdapt	Incorporation des considérations relatives au CC dans les politiques ; publication de plusieurs guides identifiant les risques et les stratégies d'adaptation au CC
Fastenrath et al. (2019)	Initiative de Melbourne pour la résilience	Chief Resilience Officer; Resilient Melbourne Delivery Office (RMDO)	Population de Melbourne	Melbourne (Australie)	2013 _	Rockefeller Foundation ; Gouvernement de l'Etat de Victoria ; la Ville de Melbourne et les autres 31 conseils municipaux	Faire face aux pressions chroniques et aux chocs brutaux et concrétiser la vision d'une métropole viable, durable, vivable et prospère, dès à présent et à l'avenir (*Resilient Melbourne Strategy)*	_	Chocs brutaux (feux de brousse, inondations, vagues de chaleur, épidémies, urgences infrastructurelles, actes extrémistes, cybercriminalité) et pressions chroniques (croissance démographique ; inégalités sociales ; pressions sur les ressources naturelles ; chômage ; CC ;	Indentification de champs d'action grâce à la consultation et la coopération de plus de 1000 individus et organisations des secteurs public, privé et universitaire de Melbourne ; élaboration de la *Resilient Melbourne Strategy*	_

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
									alcoolisme ; violence familiale)		
Fastenrath et Cohen (2021)	Metropolitan Urban Forest Strategy	Resilient Melbourne Delivery Office (RMDO) ; The Nature Conservancy (TNC)	Population de Melbourne	Melbourne (Australie)	2013 –	_	Augmenter la couverture forestière et la végétation globale afin de relever des défis tels que la perte de biodiversité, le CC et les risques connexes	_	Perte de biodiversité ; CC et risques connexes (vagues de chaleur, inondations, problèmes de santé physique et mentale)	Ateliers multi-acteurs pour la collaboration et l'apprentissage ; inclusion des différents points de vue des parties prenantes ; réflexion ouverte et révision progressive de la stratégie ; appui sur les connaissances (locales) et les structures institutionnelles existantes	Résultats prometteurs car légitimé du RMDO dans sa fonction d'institution « rassembleur », ce qui s'explique par la nouveauté de l'écologisation urbaine et des solutions fondées sur la nature en tant que domaine de responsabilité municipale et par son attrait comme solution efficace d'adaptation au CC
	Metropolitan Cycling Network	Resilient Melbourne Delivery Office (RMDO)	Population de Melbourne	Melbourne (Australie)	2013 –	_	Développer des pistes et des couloirs cyclables afin de relever les défis socio-écologiques liés à la congestion du trafic, aux pressions exercées sur les infrastructures, à la pollution et aux problèmes de santé	_	Risques et défis socio-écologiques (congestion du trafic, pressions exercées sur les infrastructures, pollution, problèmes de santé)	Ateliers multi-acteurs pour la collaboration, la compréhension des problèmes et l'apprentissage ; appui sur les connaissances (locales) et les structures institutionnelles existantes	Résultats peu efficaces, en raison de l'inertie institutionnelle liée au fait que la circulation relève traditionnellement de la compétence des départements de planification des gouvernements locaux et d'État, ce qui crée un risque de concurrence et/ou de

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
											duplication des responsabilités.
Djalante et al. (2012)	Mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo (HFA) en Indonésie	Indonesian National Board for Disaster Management (BNPB) et ses équivalents provinciaux et locaux (BPBD)	Population de l'Indonésie	Indonésie	2005 –	_	Renforcer la résilience de l'Indonésie	La capacité d'un système, d'une communauté ou d'une société à résister, absorber, s'adapter et se rétablir des effets d'un aléa de manière opportune et efficace, y compris par la préservation et la restauration de ses fonctions de bases et structures essentielles (UNISDR 2009c, p. 24).	Risques géophysiques et hydrométéorologiques	Adoption de nouveaux cadres législatifs et réglementaires ; évaluation des risques ; forum participatif multi-acteurs	Progrès considérables pour l'Indonésie dans le renforcement de la résilience aux risques de catastrophes, reconnus lors de la 3e réunion de la conférence mondiale sur la UNISDR en mai 2011 à Genève, pendant laquelle le président indonésien a été déclaré Champion mondial pour la réduction des risques de catastrophe. Mais il reste encore des efforts à effectuer pour certaines catégories d'action.
Malcolm (2013)	Projet ARGUS	National Counter Terrorism Security Office (NaCTSO); Counter Terrorism Security Advisers (CTSAs)	Les personnes travaillant dans ou autour des lieux bondés au Royaume-Uni	Royaume-Uni	2007 –	_	Renforcer la résilience dans et autour des lieux bondés face aux attaques terroristes	Une approche de la résilience proche de la définition de Lentzos et Rose (2009, p. 243) : la résilience consiste à « […] anticiper et à tolérer les perturbations dans un monde complexe sans	Attaques terroristes	Demi-journées de formation avec des scenarios d'attaques terroristes ; discussion collective des questions clés avec les CTSAs ; apprentissage d'identification de comportements suspects ;	ARGUS a été déployé à l'échelle nationale pendant plus de 5 ans, a formé des milliers de personnes, et permis le développement de plans d'urgence dans de

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
								s'effondrer, de résister aux chocs et de se reconstituer le cas échéant".		apprentissage des plans d'urgence en cas de réalisation du risque,	nombreuses entreprises ; mais cela ne constitue pas une preuve tangible de l'imprégnation ni du partage à plus grande échelle des leçons apprises par les participants au programme.
Koebele et al. (2020)	Watershed Resilience Pilot Program (WRPP)	Des coalitions de basin versant (watershed coalitions)	La population de Colorado, spécialement celle de la chaîne de montagne Front Range	Colorado (États-Unis d'Amérique)	_	U.S. Department of Housing and Urban Development (HUD); Colorado Department of Local Affairs (DOLA); Colorado Water Conservation Board (CWCB)	Aligner la restauration des bassins versants et l'atténuation des risques sur des objectifs de développement communautaire et économique en utilisant une approche collaborative, multi-juridictionnelle et multipartite	_	Catastrophes naturelles touchant les bassins versants et leurs communautés, plus spécifiquement les inondations et les feux de forêt	Approche collaborative, multi-juridictionnelle et multipartite	Établissement de liens de confiance entre toutes les parties prenantes, y compris les propriétaires fonciers publics et privés ; des évènements de ruissellement élevé de bassins versants survenus pendant la mise en œuvre du projet ont permis aux coalitions de démontrer qu'elles ont pu renforcer la résilience écologique des bassins versants locaux ; établissement d'une structure pérenne de résilience

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
Lu et Li (2020)	Rebuilding Resilient Homeland (RRH)	One Foundation (OF)	La population de Lushan	Lushan (Chine)	2013 –	One Foundation ; donations reçues par la One Foundation	Renforcer la résilience de Lushan par l'approche « Building Back Better (BBB) » (suite au tremblement de terre Wechuan de 2013)	Approche holistique et culturelle de la résilience, prenant en compte le sentiment d'appartenance à la communauté (Home) et les infrastructures matériels (Land).	Les catastrophes naturelles, spécialement les tremblements de terre	Construction d'infrastructures parasismiques et d'abris spéciaux pour les résidents au sein des villages et dans les écoles ; éducation et renforcement des capacités face aux risques sismiques ; renforcement des réseaux sociocommunautaires et des mécanismes de coordination ; formation des artisans locaux aux techniques de construction parasismique ; activités de commémoration, de sensibilité et d'éducation des jeunes au risque sismique	Entre le 13 avril 2013 et le 21 mars 2018, le projet enregistre à son actif de réalisation plus de 6 millions de donateurs, 390 millions yuan en donation dont 352 millions dépensés, 380 partenaires, 52 projets majeurs, plus de 580 000 bénéficiaires, 2054 artisans locaux formés, 354 fermes sismiques en acier, 64 ONGs bénéficiant de programmes de renforcement de capacité, 1 salle d'expérience en prévention des catastrophes, 8 écoles primaires, 16 Kindergartens, 20 stades de prévention de catastrophes, 102 écoles de démonstration, 119 classes de musique, 104 équipements de loisir, 12 centres de services communautaires

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
											et 32 fermes sécurisées . NB : Le programme a été évalué par deux experts externes et le résultat de l'évaluation a montré un succès considérable.
Lhomme et al. (2013)	Politiques de résilience de Dublin face aux inondations	Les gestionnaires du Dublin City Council (DCC)	La population de Dublin	Dublin (Irlande)	2005 - 2008 (période retenue pour l'analyse)	_	Renforcer la résilience de Dublin face aux risques d'inondation	Approche écossaise des 4A Awareness, Allaviation, Avoidance, Assistance (Ashley et al., 2012). Approche holistique qui englobe les différentes phases de la gestion des risques et différentes mesures de protection, d'adaptation et d'assimilation.	Inondation	Mesure de protection ; système de prévision et d'alerte ; sensibilisation ; mesures structurelles et non structurelles	Nouveau vocabulaire (résilience) chez les gestionnaires et les acteurs politiques, mais la cartographie des actions menées par le DCC illustre que les logiques de gestion ne sont pas novatrices.
Miller Hesed et al. (2020)	Apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à Chesapeak Bay	Miller Hesed et al.	Les communautés rurales de Chesapeake Bay	Chesapeake Bay (Maryland, États-Unis d'Amérique)	2018 –	National Oceanic and Atmospheric Administration's Coastal and Ocean Climate Application Program	Examiner si l'établissement de liens sociaux entre les acteurs (avec pour intermédiaires les églises) pouvait améliorer l'efficacité de la gouvernance à tous les niveaux, impliquer les	Approche de la résilience axée sur l'idée de (expérimentation de) gouvernance, avec trois dimensions d'intérêt pour les zones côtières rurales : une gouvernance efficace et multi-niveau ; l'engagement des	Chocs et risques climatiques, spécialement l'augmentation du niveau de la mer	Apprentissage collaboratif ; encouragement de processus de collaboration entre les décideurs et les membres de l'église ; ateliers multi-acteurs	De nombreux avantages de l'apprentissage en collaboration : meilleure connaissance des ressources, besoins et préoccupation ; lien de confiance ; co-engagement ; nouvelles pistes d'interventions et

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
							résidents ruraux, combler les différences de connaissances et favoriser la justice environnemental e dans les zones côtières rurales	communautés locales ; le souci de la justice environnementale, en particulier en ce qui concerne l'adaptation côtière.			d'actions ; empourvoiement. Quelques défis néanmoins : temps, hiérarchies et obstacles institutionnels, vocabulaire, identification d'objectifs communs…
Ajibade (2017)	Eko Atlantic City (EAC)	Le Gouverneur Tinubu ; Les frères Chagoury	_	Lagos (Nigéria)	2006 –	Plusieurs institutions financières et commerciales partenaires du projet	Atténuer l'érosion, les ondes de tempête et l'élévation potentielle du niveau de la mer	_	Érosion, ondes de tempête, risque d'élévation du niveau de la mer	Attribution par l'administration Tinubu de droits exclusifs de récupération des terres, de construction et de supervision à SENL ; projet de construction de digue ; projet d'urbanisme d'enclave fondé sur un mode de vie luxueux	Crise de légitimité ; prédiction de résultats décevants du projet, tant sur le plan environnemental que social
	The Asian Cities Climate Change Resilience Network interventions (ACCCRN) in Bandar Lampung	Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN); Mercy Corps	La population de Bandar Lampung	Bandar Lampung (Indonésie)	2008 –	_	Améliorer la capacité des villes à planifier, financer, coordonner et mettre en œuvre des stratégies pour renforcer la résilience face au CC ; Développer un réseau d'apprentissage, d'échange et d'engagement	La résilience est la capacité de " résister, se préparer et se remettre des impacts prévus du changement climatique " (ACCCRN).	Risques et chocs climatiques (inondation, augmentation de la température…)	Shared Learning Dialogues (dialogues et co-apprentissages) ; rencontres multi-acteurs ; élaboration d'une stratégie de résilience pour la ville (2011-2030)	Meilleure compréhension des questions liées au CC ; influence positive des activités sur les politiques ; appropriation des enjeux de résilience au CC par les acteurs locaux participant à ces activités, mais non pas par

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
							entre les villes de l'ACCCRN et d'autres parties prenantes ; Étendre les approches et les processus de résilience à de nouvelles villes et à de nouveaux partenaires.				les acteurs de niveau « supérieur », ni ceux de niveau « inférieur » (faute de les avoir inclus dès le départ dans le processus)
Archer et Dodman (2015)	The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) interventions Hat Yai	ACCCRN; Thailand Environment Institute (TEI);	La population de Hat Yai	Hat Yai (Thaïlande)	2008 –	_	Améliorer la capacité des villes à planifier, financer, coordonner et mettre en œuvre des stratégies pour renforcer la résilience face au CC ; Développer un réseau d'apprentissage, d'échange et d'engagement entre les villes de l'ACCCRN et d'autres parties prenantes ; Étendre les approches et les processus de résilience à de nouvelles villes et à de nouveaux partenaires.	La résilience est la capacité de " résister, se préparer et se remettre des impacts prévus du changement climatique " (ACCCRN).	Risques et chocs climatiques (inondation, augmentation de la Température…)	Évènement de lancement en 2009 ayant permis de désigner l'équipe de ville (city team) ; Shared Learning Dialogues ; évaluation des vulnérabilités ; élaboration de la stratégie de résilience de la ville ; projet pilote sur la réduction de risque d'inondation ; autres projets d'implémentation	Meilleure compréhension des questions liées au CC ; collaboration multisectorielle ; appropriation des enjeux de résilience au CC par les acteurs locaux participant à ces activités, mais non pas par les acteurs de niveau « supérieur », ni ceux de niveau « inférieur » (faute de les avoir inclus dès le départ dans le processus)
Moloney et Doyon (2021)	Initiative de Melbourne pour la résilience	La Ville de Melbourne (the City of Melbourne, CoM)	La population de Melbourne	Melbourne (Australie)	2013 –	Rockefeller Foundation ; Gouvernement de l'Etat de Victoria ; la	Plusieurs actions pour répondre aux différents objectifs fixés par la RMS :	Initiative influencée par la définition des 100RC : « La résilience urbaine	Pressions chroniques, les défis qui affaiblissent le tissu de la ville au quotidien ", ce qui	Identification de 33 actions dont 3 actions phares (flagship actions) : *Metropolitan urban*	Réalisation principale en termes de gouvernance, de développement

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
						Ville de Melbourne et les autres 31 conseils municipaux	rendre les communautés autonomes et responsables (*Stronger together*) ; créer et maintenir des activités et des environnements structurés pour promouvoir la cohésion sociale, l'égalité des chances et la santé (*Our shared places*) ; encourager une économie locale diversifiée et soutenir une main-d'œuvre adaptable (*A dynamic economy*) ; trouver un équilibre entre ressources naturelles, écosystèmes solides et croissance démographique (*A healthier environment*)	est la capacité des individus, des institutions, des entreprises et des systèmes d'une ville à s'adapter, à survivre et à prospérer quel que soit le type de pression chronique et de choc brutal qu'ils subissent » (100 Resilient Cities, 2018).	peut inclure l'élévation du niveau de la mer, le chômage et la pression sur les services de santé, tandis que les chocs aigus sont des " événements soudains qui menacent une ville ", comme les feux de brousse, les vagues de chaleur et les pandémies (RMS, 2016, p. 11).	*forest strategy, Emergency management community resilience approach for Victoria*, et *Metropolitan cycling network* ; Des actions spécifiques pour l'objectif *Stronger together* : empourvoiement, gestion des urgences, assurance risque ; pour l'objectif *Our shared places* : logement social, renouvellement communautaire des quartiers, achat d'énergie renouvelable par le gouvernement local, création d'espaces d'interaction sociale ; pour l'objectif *A dynamic economy* : développement de compétences en NTIC, valorisation des jeunes, élaboration de modèles d'entreprises innovants ; pour l'objectif *A healthier environment* : développement du *Metro-urban forest*	d'outils et de procédures et d'acquisition de ressources pour la mise en œuvre des actions (Rapport annuel de 2017) ; Le deuxième rapport annuel (2018) discute des moyens d'acquisition de ressources, de renforcement des capacités et de mise en place de processus de suivi-évaluation, tout en signalant la mise en œuvre réussie et en cours de certaines actions.

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
										Strategy, gestion intégrée de l'eau, restauration de la nature dans les quartiers	
Lassa et Nugraha (2015)	Urban Waste Management Sustainability (projet pilote dans le cadre de l'ACCCNR à Bandar Lampung)	The City Team (une équipe ad hoc désignée par la Ville)	La population de Bandar Lampung	Bandar Lampung (Indonésie)	2009 –	Rockefeller Foundation ; Ville de Bandar Lampung	Améliorer la capacité des villes à planifier, financer, coordonner et mettre en œuvre des stratégies pour renforcer la résilience face au CC ; Développer un réseau d'apprentissage, d'échange et d'engagement entre les villes de l'ACCCRN et d'autres parties prenantes ; Étendre les approches et les processus de résilience à de nouvelles villes et à de nouveaux partenaires.	Approche de la résilience comme la face opposée de la vulnérabilité. La résilience procède ici par réduction de la vulnérabilité aux risques écologiques et socioéconomiques.	Catastrophes et risques naturels (inondations, glissements de terrain, marées hautes, tsunamis, tremblements de terre, sécheresses) ; impacts socioéconomiques des risques liés au CC	Shared Learning Dialogues (dialogues et co-apprentissages) ; évaluation des vulnérabilités ; initiation de projets pilotes, rencontres multi-acteurs et élaboration d'une stratégie de résilience ; implémentation des projets (2012-2016)	L'intervention pilote n'a pas été maintenue en raison des obstacles institutionnels présents en 2009 (manque d'espace et manque d'incitation pour les cultivateurs). Il ne reste que quelques « champions » qui ont transformé les déchets organiques en intrants pour l'agriculture biologique. Bien que le projet d'eau potable ait été maintenu, il demeure un succès isolé, sans aucune preuve du potentiel de transposition à plus grande échelle.
Maquiling et al. (2021)	Actions autonomes des ménages de la ville de Cayagan de Oyo pour le	Les ménages de la ville de Cagayan de Oro (CDO)	La population de la ville de Cagayan de Oro	Ville de Cagayan de Oro (Philippines)	_	_	Renforcer la résilience face aux risques d'inondation	_	Typhons et inondations	Rangement des objets en fonction de leur priorité de protection en cas d'inondation ; mesures	Diminution des impacts négatifs des inondations ultérieures ; les facteurs importants sont la

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
	renforcement de la résilience territoriale									structurelles : reconstruction et rénovation ; mesures non structurelles : adhésion à des systèmes d'alerte, rangement des effets personnels dans des contenants imperméables ; décisions fondées sur les expériences antérieures d'inondation ; mise en pratique de formation reçue par des institutions publiques ;	relocalisation dans des zones plus sûres, le respect du système d'alerte précoce et la réponse aux catastrophes
Yawson et al. (2021)	AgriFoSe2030 (un projet pilote de l'initiative "Agriculture pour la sécurité alimentaire 2030")	Agriculture for Food Security 2030	La population de Cap Coast et ses environs	La ville de Cap Coast (Ghana)	2018	Swedish International Development Agency (SIDA)	Renforcer la résilience par l'utilisation de terrains vacants à même de produire des aliments, d'améliorer la beauté du paysage avec des plantes ornementales tout en fournissant des emplois aux jeunes et aux femmes	Multifunctional edible urban landscape appraoch to Resilience (Approche holistique de la résilience en termes de paysage urbain esthétique, comestible et multifonctionnelle)	Risque écosystémique (ex : inondation), mais aussi sociaux (Ex : criminalité)	Identification de parcelles vacantes ; prise de contact avec les propriétaires des parcelles ; sélection finale des sites basée sur des critères tels que la confiance du propriétaire foncier, la sécurité des activités et des biens du projet, l'accès à l'eau et la facilité de suivi par les chercheurs ; sélection de deux sites correspondant aux critères définis, l'un à Akotokyer et l'autre à Kwaprow	Production 2000 kg (2 tonnes) de tomates par cycle par serre, sur trois cycles en moyenne par an ; S'ils sont correctement planifiés avec un accès au marché pour les utilisateurs haut de gamme (supermarchés, hôtels, restaurants), 3 cycles sont suffisants pour récupérer le coût total de l'installation et de l'exploitation et

Sources	Nom de l'intervention	Acteurs principaux de mise en œuvre	Population-cible	Lieu	Date	Financement	Objectif général ou spécifique	Définition/approche de la résilience	Chocs ou risques identifiés	Méthodes et processus	Résultats (partiels) rapportés par les auteurs des études
											générer des bénéfices ; Embauche de 8 jeunes hommes et femmes pour la durée du projet, pour travailler dans les serres et entretenir les paysages environnants.

Annexe 2. Tableau synthétique des études portant sur les interventions de résilience territoriale

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
Therrien et Normandin (2020)	From Policy Challenge to Implementation Strategy: Enabling Strategies for Network Governance of Urban Resilience	Politiques de résilience à London Politiques de résilience à Montréal	Examiner les facteurs institutionnels auxquels sont confrontées les institutions municipales dans l'implémentation de stratégies ou de politiques de résilience.	Quels sont les leviers et les freins auxquels sont confrontées les institutions dans l'implémentation de la résilience ? Quels changements doivent-elles opérer en termes de gouvernance ?	**Collaborative gouvernance network** (Ansell et Gash 2008 ; Emerson et al. 2012) ; **Institutional work** (Lawrence et Suddaby 2006).	Étude de cas comparative ; entretiens ; ateliers ; analyse documentaire Cadre d'analyse distinguant les leviers, les freins et les résultats	Les freins institutionnels à la résilience sont liés à la prégnance des principes (wébériens) de fonctionnement l'administration publique moderne : conformité, spécialisation, silos. L'existence d'une structure de gouvernance transversale peut contribuer à lever ces freins.	_	_
Henstra (2012)	Toward the Climate-	Adaptation au changement climatique	Examiner les éléments d'une politique d'adaptation	(1) Comment et pourquoi la question de l'adaptation	_	Étude de cas comparative ; revue de littérature ;	(1) Les périodes post-catastrophes facilitent la	Étant donné que les expériences de Toronto et	_

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
	Resilient City: Extreme Weather and Urban Climate Adaptation Policies in Two Canadian Provinces	(CC) à Toronto ClimateSMART (Sustainable Mitigation and Adaptation Risk Toolkit)	urbaine efficace en matière de changement climatique et mettre en lumière la dynamique du processus d'élaboration des politiques locales dans ce domaine.	au climat est-elle ajoutée à l'agenda des politiques urbaines ? (2) Comment les politiques sont-elles conçues, (3) et quelles pistes d'action ont été retenues pour renforcer la résilience climatique des villes ?		analyse de politiques publiques	mise sur agenda politique des défis liés au CC ; (2) Les politiques publiques sont formulées par le biais de collaboration entre le personnel municipal, les représentants du gouvernement, les entreprises privées, les ONG. Les citoyens ont pu commenter les ébauches de politiques publiques et en proposer de nouvelles. (3) Les pistes d'action retenues	d'Halifax peuvent différer considérablement de celles d'autres communautés, une analyse comparative plus poussée de l'élaboration des politiques d'adaptation au changement climatique en milieu urbain est indispensable.	

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							incluent des évaluations de risque/vulnérabilité, des campagnes de sensibilisation, la planification de l'utilisation des terres et la protection des infrastructures critiques.		
Fastenrath et al. (2019)	Urban Resilience in Action: The Resilient Melbourne Strategy as Transformative Urban Innovation Policy?	Initiative de Melbourne pour la résilience	Présenter les premières observations sur l'initiative de Melbourne pour la résilience, et la reconceptualiser comme étant une stratégie d'innovation urbaine	Comment les villes peuvent-elles renforcer leur résilience face aux défis majeurs tels que la croissance démographique, la dégradation de l'environnement, les phénomènes météorologiques extrêmes et la montée	_	Recherche-action basée sur 4 études de cas qualitatives (concernant des interventions de verdissement urbain, de mobilité, de logement et d'énergie) ; entretiens semi-structurés ; analyse documentaire	Les résultats suggèrent que l'initiative de Melbourne peut être interprétée comme une stratégie d'innovation urbaine. Les acteurs ont souligné l'importance de la co-construction du savoir et de la coopération des secteurs publics et	De nouvelles recherches sont nécessaires pour mieux comprendre comment les expériences socio-techniques et de gouvernance sont interconnectées entre les niveaux politiques locaux et supérieurs, et donc comment	_

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
				des inégalités sociales ?		; participation à des réunions et ateliers	privés dans la perspective d'un changement transformateur. L'importance de la gouvernance multi-niveau a également été mise en évidence.	la "mise à l'échelle verticale" des expériences de gouvernance urbaine fonctionne.	
Fastenrath et Cohen (2021)	Future-proof cities through governance experiments? Insights from the Resilient Melbourne Strategy (RMS)	Metropolitan Urban Forest Strategy	Étudier la mise en œuvre des actions de résilience urbaine à Melbourne et leur potentiel de transformation à travers le prisme de l'expérimentation de gouvernance	(1) Quels sont les principes de conception organisationnelle de l'expérimentation urbaine ? (2) Comment les villes et les collectivités locales organisent-elles	Cadre conceptuel de l'**action robuste *(Robust action)***, définie comme étant une action ouverte dans laquelle les acteurs possèdent la capacité de s'adapter au fil du temps à des situations	Etude de cas comparative ; entretien semi-structuré ; analyse documentaire	(1) L'expérimentation urbaine requiert une structure participative, ouverte et pérenne ; une flexibilité interprétative concernant les objets-frontières afin de promouvoir la coordination sans exiger de	Des recherches supplémentaires sur le rôle des interactions entre les villes et les régions ou d'autres échelles spatiales enrichiraient encore le débat. En particulier, des réflexions sur la gouvernance à plusieurs	Il est urgent de renforcer les capacités structurelles pour que l'innovation dans les collectivités locales ne se limite pas à une rhétorique de l'action innovante et expérimentale. Outre des pratiques et des répertoires politiques plus

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
		Metropolitan Cycling Network		l'expérimentation urbaine ?	nouvelles et en mutation.		consensus explicite entre les acteurs ; des actions itératives permettant l'apprentissage évolutif, la consolidation des petites victoires et l'abandon des efforts infructueux. (2) L'intervention *Metropolitan Urban Forest Strategy* se déroule d'une manière compatible aux principes d'expérimentation urbaine et affiche déjà des succès. Ce qui n'est pas le cas de la *Metropolitan Cycling Network,* dont	niveaux, "la mise à l'échelle" et le rôle des réseaux mondiaux de villes tels que 100 Resilient Cities, C40 ou ICLEI - Local Governments for Sustainability sont nécessaires.	inclusifs, réfléchis et orientés vers le long terme, cela nécessite également l'allocation effective de ressources et de budgets.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							la mise en œuvre ne répond pas à ces principes.		
Djalante et al. (2012)	Building resilience to natural hazards in Indonesia: progress and challenges in implementing the Hyogo Framework for Action	Mise en œuvre du cadre d'action de Hyōgo (HFA) en Indonésie	Examiner les progrès de l'Indonésie dans la mise en œuvre du Cadre d'action de Hyogo (HFA)	(1) Quels sont les progrès réalisés dans la mise en œuvre des actions prioritaires du HFA ? (2) Parmi ces actions, quelles sont celles qui ont le plus et le moins bien progressé ? (3) Quels sont les défis à relever pour mettre en œuvre tous les indicateurs de ces actions prioritaires ?	Le **cadre théorique de Folke et al. (2003) sur les conditions d'implémentation de la résilienc**e : (A) Apprendre à vivre avec le changement et l'incertitude ; (B) Encourager la diversité écologique, sociale et politique pour augmenter les solutions et réduire les risques ; (C) Augmenter l'éventail des connaissances pour favoriser	Entretien qualitatif ; analyse documentaire	**(A)** : l'Indonésie a obtenu le score le plus bas pour l'action prioritaire 5 concernant l'apprentissage pour renforcer la sensibilisation et la préparation aux catastrophes en Indonésie reste limitée (2); les administrations et ONG locales doivent être davantage soutenues dans l'application	_	(6) renforcer la participation et la coordination à l'échelle nationale et créer un mécanisme de financement adéquat ; renforcer les capacités et les compétences des gouvernements locaux ; favoriser la participation d'un large éventail de parties prenantes au niveau local et soutenir la réduction des risques de catastrophe au niveau communautaire ; développer des

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
				(4) Dans quelle mesure la mise en œuvre de ces actions contribue-t-elle à accroître la résilience aux désastres en Indonésie ? (5) Quelles sont les questions émergentes concernant les actions futures du HFA ? (6) Quelles recommandations politiques peuvent-elles aider à améliorer le processus de construction	l'apprentissage et la résolution des problèmes; (D) Créer des opportunités d'auto-organisation, notamment en renforçant les institutions locales et en établissant des réseaux multi-niveaux et de résolution de problèmes.		locale des directives nationales et dans le développement de stratégies locales (3). **(B)** : l'Indonésie a obtenu le deuxième plus faible score pour l'action prioritaire 4 sur la réduction des risques sous-jacents (2). Une collaboration plus active entre les gouvernements locaux et les autres acteurs, y compris les communautés à risque, serait bénéfique pour le renforcement		méthodes et des outils d'intégration de la RRC qui soient adaptés aux conditions locales et qui soient acceptables pour les gouvernements locaux.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
				de la résilience ?			de la résilience (3). **(C)** : Le pays a réalisé des progrès pour l'action prioritaire 2 sur l'identification et la surveillance des risques de catastrophe, notamment grâce à son système d'alerte rapide et sa culture de gestion communautaire des risques (2). **(D)** : des progrès considérables ont été réalisés pour l'action prioritaire		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							relative à la création d'une base institutionnelle solide, notamment grâce à l'adoption de lois récentes et la création de nouvelles institutions (2).		
Malcolm (2013)	Project Argus and the Resilient Citizen	Projet ARGUS	Contribuer à la littérature sur la résilience en examinant le projet Argus, une initiative du gouvernement britannique visant à renforcer la résilience aux attaques terroristes dans et autour des lieux bondés	_	Concept de **citoyen résilient** (*resilient citizen*), entendu comme le moyen potentiellement le plus efficace d'institutionnalisation de l'agenda de la résilience. L'institutionnalisation renvoie	_	La perspective de voir les participants au projet ARGUS agir comme des agents de résilience suggère que le développement du citoyen résilient représenterait une forme potentiellement plus pénétrante d'institutionnal	L'évaluation complète de la mesure dans laquelle les connaissances sur la résilience ont été internalisées et diffusées par les citoyens résilients est un processus difficile qui nécessite des recherches	_

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
					ici au processus d'intégration d'activités, de rôles et d'idées spécifiques dans la vie quotidienne, de sorte qu'ils deviennent de plus en plus une seconde nature.		isation de l'agenda résilience. Alors que les lois peuvent être révoquées, que les organisations peuvent cesser de fonctionner, que les publications peuvent être retirées et que les initiatives peuvent être arrêtées, le citoyen résilient est toujours présent. En bref, le citoyen résilient peut rendre le programme de résilience lui-même plus résilient.	supplémentaires.	

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
Koebele et al. (2020)	Building Resilience during Recovery: Lessons from Colorado's Watershed Resilience Pilot Program	Watershed Resilience Pilot Program (WRPP)	Explorer les opportunités et les défis qui se trouvent au cœur du rapport entre rétablissement et résilience, notamment par l'analyse d'un programme de rétablissement post-catastrophe	(1) Comment les coalitions de bassins versants peuvent-elles aider à relever les défis communs associés au lien entre rétablissement et résilience ? (2) Quels sont les défis uniques ou supplémentaires auxquels les coalitions de bassins versants sont confrontées lorsqu'elles œuvrent au lien entre rétablissement et résilience ?		Etude de cas ; entretiens semi-directifs ; analyse documentaire ; analyse de contenu thématique suivant une approche inductive	(1) Les coalitions de bassins versants peuvent relever des défis communs associés au lien entre rétablissement et résilience en encourageant la collaboration au-delà des frontières juridictionnelles et sectorielles traditionnelles. Leçons : les investissements initiaux des coalitions dans la collaboration multipartite, même s'ils retardent le début des projets, peuvent être payants à long terme.	La capacité de l'étude à évaluer les impacts à long terme des activités des coalitions du programme sur la résilience des bassins versants est limitée. Dans cette optique, les chercheurs devraient mener des études longitudinales et croisées afin de déterminer si les régions touchées par des catastrophes qui ont mis en place des programmes axés sur la	_

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							(2) Parce que les coalitions sont souvent inexpérimentées en matière de rétablissement post-catastrophe et de renforcement de la résilience, elles sont confrontées à des défis considérables, ce qui suggère que leur capacité doit être renforcée. Leçon : le plus grand succès du programme est qu'il a su créer une structure pérenne de renforcement de la résilience,	résilience s'en sortent mieux dans des contextes de catastrophes futures que celles qui n'en ont pas, ainsi que les différences dans les résultats de résilience à long terme obtenus par les entités générales de gestion des catastrophes par rapport aux programmes créés explicitement dans le but de renforcer la résilience.	

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							au-delà du contexte actuel de la catastrophe.		
Lu et Li (2020)	Rebuilding resilient homeland: an NGO-led post-Lushan earthquake experimental reconstruction program	Rebuilding Resilient Homeland (RRH)	Rendre compte du programme RRH, tout en analysant le rôle que les ONG peuvent jouer dans la relation Etat-société civile ?	(1) Comment les ONG pilotent-elles les programmes de reconstruction BBB (building back better) ? (2) Quel rôle les ONG peuvent-elles jouer dans les relations entre l'État et la société civile ?	Concept de ***Building Back Better* (BBB)**. BBB est une approche qui vise à exploiter les opportunités de reconstruction post-catastrophe pour améliorer les conditions physiques, sociales, environnementales et économiques au sein des communautés affectées, dans le but de créer un nouvel état de "normalité"	Etude de cas ; observation de terrain ; entretiens ; analyse documentaire ; analyse qualitative de contenu	(1) Malgré certains défis liés au public, aux partenaires et à la promotion du programme en raison de ressources et d'expériences limitées, le programme RRH dirigé par l''OF fournit des références précieuses pour la réalisation des ODD 2030 en termes de développement de stratégies axées sur les personnes, de participation	_	- Pour le travail de secours et de reconstruction en cas de catastrophe, les ONG peuvent s'inspirer du modèle RRH de l'OF en plaçant la maison (Home) devant la terre (Land), en attachant de l'importance à l'orientation vers les personnes, à la participation communautaire et à la coopération multipartite pour mieux reconstruire, et en prêtant attention aux

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
					résilient, où l'environnement post-catastrophe est plus sûr que l'environnement pré-catastrophe.		communautaire et de collaborations multipartites. (2) - État et société civile : l'État ne remplit pas ses fonctions ; - Le gouvernement et les ONG : Les ONG comblent les lacunes laissées par le gouvernement. Lorsque le gouvernement échoue, les ONG peuvent souvent combler le vide gouvernemental dans un environnement de gouvernance démocratique, comme l'a		préoccupations des sans-voix. - Alors que l'environnement institutionnel restreint de la Chine empêche la mise en œuvre de programmes à fort impact dans des situations normales, les ONG et le gouvernement pourraient profiter des ouvertures institutionnelles créées par les catastrophes pour développer et mettre en œuvre des programmes de coopération.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							montré l'exemple du programme RRH.		
Lhomme et al. (2013)	La résilience de la ville de Dublin aux inondations : de la théorie à la pratique	Politiques de résilience de Dublin face aux inondations	Confronter l'utilisation « opérationnelle » de la résilience à son emploi plus « théorique » en s'appuyant sur un exemple concret de la ville de Dublin	L'affichage des gestionnaires dublinois correspond-il à ce qu'il convient d'attendre d'une politique de gestion centrée sur le concept de résilience ?	_	_	Les gestionnaires dublinois semblent considérer la résilience comme un antonyme de la vulnérabilité et un synonyme de la lutte contre l'aléa, la résilience combinant selon eux ces deux aspects. Ce positionnement renvoie à une vision englobante de la résilience, mais en néglige une des principales	_	_

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							caractéristiques : le rétablissement (la remise en service, la récupération) du territoire par suite des inondations. Dans ce contexte, la politique de gestion des inondations de la ville de Dublin n'est pas novatrice. En effet, elle repose sur une logique classique du zéro dommage.		
Miller Hesed et al. (2020)	Engaging faith-based communities for rural coastal resilience: lessons from	Apprentissage collaboratif pour la résilience rurale à	Enquêter sur le fait de savoir si l'application d'une approche d'apprentissage collaboratif	Plus précisément, la question est de savoir si le développeme	_	Recherche-action ; ethnographie ; activités	Les communautés rurales peuvent être réticentes à s'engager avec	_	Il est nécessaire qu'une organisation - par exemple un bureau du gouvernement de

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
	collaborative learning on the Chesapeake Bay	Chesapeak Bay	impliquant les membres des églises rurales et les décideurs gouvernementaux pouvait réussir à augmenter les facteurs de résilience	nt de liens sociaux forts entre ces groupes peut-il améliorer l'efficacité de la gouvernance multi-niveau, impliquer les résidents ruraux, surmonter les différences de connaissances et favoriser une plus grande sensibilisation à la justice environnementale dans les zones côtières rurales.		d'apprentissage collaboratif	ceux qu'elles perçoivent comme des étrangers. Cependant, les églises peuvent servir de canal d'échanges sur les préoccupations locales et sur les ressources gouvernementales. L'apprentissage collaboratif avec les églises rurales a permis d'accroître la résilience de ces régions côtières rurales, notamment par (1) le renforcement de la gouvernance		comté ou une organisation non gouvernementale - assume le rôle de facilitateur de l'apprentissage collaboratif continu entre ces groupes. Avec un tel soutien structurel en place, l'apprentissage collaboratif entre les communautés religieuses rurales et les décideurs gouvernementaux peut être un modèle pour une planification participative efficace en matière d'adaptation climatique.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							interconnectée et multi-échelle ; (2) l'engagement des communautés locales dans l'évaluation des impacts climatiques côtiers et des priorités d'adaptation ; et (3) la sensibilisation de tous les groupes de parties prenantes aux questions de justice environnementale dans les zones rurales.		
Ajibade (2017)	Can a future city enhance urban resilience and sustainability? A political ecology	Eko Atlantic City (EAC)	Comprendre les contestations sur le projet Eko Atlantic City en soulevant deux	(1) Quels sont les risques et les coûts de l'EAC pour le Grand Lagos	Cadre théorique de l'écologie politique urbaine ; cadre	Etude de cas ; entretiens ; focus group ; analyse de presse écrite ;	(1) La transformation du paysage urbain et des océans (perte	_	Étant donné que la CAE n'en est qu'à ses débuts, il y a de place pour de nouvelles

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
	analysis of Eko Atlantic city, Nigeria		questions fondamentales que pose un tel projet	en ce qui concerne les impacts socio-économiques, politiques, environnementaux et socioculturels ? (2) Et comment ces impacts sont-ils répartis entre les différents groupes et sur des échelles de temps intergénérationnelles ?	conceptuel de la maladaptation (Barnett et O'Neill's)	analyse critique de discours	de la biodiversité marine, augmentation de l'empreinte carbone avec les conséquences de la dégradation écologique et de la pollution); Impacts sur les moyens de subsistance et inégalités socio-spatiales (augmentation des inondations, expropriation forcée) ; Distorsion des prix des terrains et des logements (inaccessibles aux Lagossiens) ; La marchandisatio		considérations, mais cela nécessitera une volonté politique de la part du gouvernement et des promoteurs : - La prise en compte des approches socio-écologiques et l'adaptation de l'utilisation des terres pour atténuer l'érosion dans des endroits comme Goshen estate et le village d'Okun Alfa devraient être une priorité absolue afin de réduire l'impact du projet sur les communautés vulnérables ;

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							n de l'adaptation (par la conversion d'une ressource publique commune, à savoir l'espace et les fonds marins, en un bien de premier ordre pour l'accumulation du capital); Maladaptation et atténuation des risques (augmentation des émissions de GES, charge disproportionnée pour les plus vulnérables, coûts d'opportunité élevés, réduction des incitations à		- Une évaluation de l'élévation du niveau de la mer devrait être effectuée pour éviter les risques imprévus. - De par sa conception, l'EAC protège et privilégie les zones économiquement viables de Lagos par rapport aux quartiers à faibles revenus, alors que nombre de ces quartiers ont grand besoin d'être modernisés. Les gens doivent avoir accès à des logements sûrs et abordables, à des soins de santé, à de l'eau potable, à des services

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							l'adaptation, dépendance de sentier) (2) L'étude a révélé comment la planification de la ville du futur, en tant que projet politique, perpétue les pratiques d'enfermement et de marchandisation dans le but d'accroître la résilience des investisseurs capitalistes et des élites économiques transnationales.		d'urgence et d'alerte précoce, ainsi qu'à des informations pertinentes.
	Making capacity building critical: Power and	The Asian Cities Climate	Examiner la manière dont le renforcement		Mobilisation du concept élargi de	Etude de cas ; entretiens; ethnographie;	Les données empiriques des deux villes	_	(1) Il est nécessaire d'abandonner la

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
Archer et Dodman (2015)	justice in building urban climate resilience in Indonesia and Thailand	Change Resilience Network interventions (ACCCRN) in Bandar Lampung The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) interventions Hat Yai	des capacités est compris et mis en œuvre dans deux villes d'Asie du Sud-Est ayant participé à une initiative régionale majeure visant à renforcer la résilience urbaine		**justice climatique** décrit par Bulkeley et al. (2014) afin d'explorer les éléments de **reconnaissance**, de droits, de responsabilités, de distributions et de procédures dans la planification et la mise en œuvre des activités de renforcement des capacités.	analyse de contenu thématique	étudiées indiquent que le renforcement des capacités est utile pour développer la compréhension des aspects techniques du CC et des réponses à celui-ci, et pour faciliter une approche conjointe et collaborative. Cependant, les membres de l'équipe municipale reconnaissent qu'il existe des lacunes dans le ciblage, en particulier lorsqu'il s'agit d'atteindre les acteurs qui		conception du renforcement des capacités comme un flux d'informations unidirectionnel des parties prenantes les mieux informées vers les moins informées, et de reconnaître au contraire le large éventail de capacités qui existent déjà dans les communautés villes. (2) Les créateurs des programmes de renforcement des capacités et de résilience urbaine plus généralement, devraient intégrer une analyse plus critique du pouvoir et de la

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							ont le pouvoir de décision politique et ceux qui sont les plus vulnérables aux CC. Les efforts sont restés limités à des questions plus techniques, sans aborder les causes profondes du risque et les questions de justice climatique.		justice à différents stades de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces activités
Moloney et Doyon (2021)	The Resilient Melbourne experiment: Analyzing the conditions for transformative	Initiative de Melbourne pour la résilience	Examiner l'initiative 100 Resilient Cities (100 RC) de la Fondation Rockefeller à Melbourne [...] [en] évaluant	Sans objet	Le cadre d'analyse des conditions d'implémentation de la résilience urbaine définies par	Etude de cas; analyse documentaire; observation	Les 4 dimensions **(1)** La gouvernance et les cadres institutionnels sont faibles à	Limites méthodologiques liées au fait que l'initiative soit en cours	Mieux aligner les inter- ventions du projet sur les "indicateurs de

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
	urban resilience implementation		les conditions de mise en œuvre d'une résilience urbaine transformatrice.		Coaffee et al. (2018), en le croisant aux 5Ws de Meerow et Newell (2019), tout en se basant sur les quatre problématiques proposées par Davoudi et al. (2012) **4 dimensions :** (1) Gouvernance et cadres institutionnels (comment) : comprennent entre autres les instruments réglementaire, l'environnement politique et les conditions des institutions (2) Inclusions/excl		presque tous les niveaux : au niveau l'institution démocratique, de l'alignement des instruments réglementaires, de la responsabilité du gouvernement, de l'environnement politique **NB** : La seule exception ici concerne l'expérimentation et l'apprentissage, qui font partie intégrante du processus et y sont très valorisés **(2)** Inclusion/exclusions (qui) : la		succès" proposés par les auteurs dans la grille d'évaluation

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
					usions (qui) : concerne la diversité des acteurs impliqués, la présence de partenariats; (3) Cadrage et objectif (pourquoi et quoi) : il s'agit de l'intentionnalité des initiatives et le calendrier; (4) Périmètre des interventions (où et quand)		collaboration multipartite et multi-échelle est limitée (représentation de plusieurs secteurs mais pas de tous les secteurs, défaut d'engagement direct avec les acteurs); faibles ressources et peu de support; reconnaissance limitée de la diversité des savoirs et peu d'engagement avec les communautés autochtones **(3)** Cadrage/objectif (pourquoi et quoi) : le cadre est faible, car une faible prise		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							en compte des voies alternatives de développement urbain, des facteurs/cause de la vulnérabilité, des vulnérabilités socio-écologiques, de justice sociale **(4)** Périmètre des interventions (Où ?) : la délimitation retenue est faible car limitée à l'échelle urbaine ; pas de reconnaissance explicite des liens socio-écologiques ; pas d'explicitation		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							sur les gagnants et les perdants (personnes/lieux) des interventions; Un certain degré de réussite dû à la collaboration à l'échelle municipale et à l'apprentissage social		
Lassa et Nugraha (2015)	From shared learning to shared action in building resilience in the city of Bandar Lampung, Indonesia	Urban Waste Management Sustainability (projet pilote dans le cadre de l'ACCCNR)	Examiner la transformation institutionnelle émergente et le changement de politique dans la ville de Bandar Lampung suite au soutien du Réseau de résilience des villes asiatiques face au changement	(1) Comment le gouvernement de la ville peut soutenir l'adaptation au changement climatique et (2) quels mécanismes sont nécessaires pour assurer une	Sans objet	Etude de cas; observation participante; entretien; analyse documentaire	**(1) Comment?** - En soutenant la politique et la pratique de l'adaptation au CC introduite par l'ACCCNR. **(2) 5 mécanismes pour une adaptation à long terme :** a) durabilité fiscale afin	Sans objet	-Les mesures d'incitation à l'adaptation au climat doivent être substantielles et durables, car "les mesures d'incitation créent des impératifs" en matière de coordination, d'apprentissage partagé et

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
			climatique (ACCCRN).	adaptation à long terme?			d'augmenter l'investissement dans la gestion des déchets; b) planification efficace; c) évocation continuelle de l'idée d'adaptation dans les bureaux; d) leadership; e) résoudre les difficultés d'institutionnalisation de la résilience générées par la rotation systématique du personnel. Il est difficile d'évaluer dans quelle mesure l'intervention a pu réellement réduire les		d'action commune.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							risques et vulnérabilités, tant elle s'est davantage attardée sur les activités d'apprentissage, d'études, d'élaboration de politiques, de budgétisation. Mais en somme, des **progrès en matière d'adaptation** peuvent être réalisés lorsque le soutien externe (ex. : ACCCRN) est accompagné d'un effort endogène (gouvernement et leadership du maire et de l'équipe municipale)		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
Maquiling et al. (2021)	Urban resilience in the aftermath of tropical storm Washi in the Philippines: The role of autonomous household responses	Actions autonomes des ménages de la ville de Cagayan de Oro pour le renforcement de la résilience territoriale	Combler les lacunes en matière de connaissance sur les actions de résilience menées par les ménages; Exposer la manière dont la résilience est perçue du point de vue des ménages, du passage de l'idée à l'action, puis aux résultats qui peuvent correspondre aux objectifs collectifs ou de politiques publiques	_	**L'action autonome des ménages**. Elle fait référence à la capacité des ménages à prévenir, minimiser, s'adapter ou se remettre des impacts d'un danger de manière individuelle, avec peu ou pas de considération pour la planification formelle de l'utilisation des terres ou les subventions publiques.	Méthode mixte : qualitative et quantitative; Recherche documentaire; entretien	**Cause des inondations selon les ménages** (3/4) : dysfonctionnement des systèmes de drainage et incapacité de gérer correctement les déchets solides, et non pas tellement des risques spécifiques à un lieu donné, ni des risques qui seraient liés au CC. **Mesures prises par les ménages** : (1) réparation et rénovation des maisons, des murs ou des clôtures; (2)		- Concilier ces actions de résilience individuelles avec des objectifs, stratégies et actions publics de résilience - Les universitaires, le gouvernement et les organisations doivent intégrer les expériences individuelles dans les récit de la résilience collective - Reconnaissance et intégration des compétences des individus en matière de stratégies de résilience

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							préparation aux catastrophes, protection des objets personnels contre les inondations, adhésion à des systèmes d'alerte préventive. **Source de connaissances des ménages pour renforcer leur résilience :** expériences antérieures, support des voisins et/ou du gouvernement. **Communication autour du plan d'occupation des sols** : les ménages n'en		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							sont pas informés. **Mesures prises en lien avec l'utilisation des terres:** relocalisation des habitants dans des lieux sûrs, renforcement des capacités locales, amélioration de la gestion des bassins versants. Ces mesures diffèrent en partie de l'objectif de résilience des ménages. **Facteurs ayant favorisé la résilience** : la relocalisation des habitants en lieux plus sûrs, le respect		

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							du système d'alerte préventive et la réponse aux catastrophes		
Yawson et al. (2021)	Multifunctional Landscape Transformation of Urban Idle Spaces for Climate Resilience in Sub-Saharan Africa	AgriFoSe2030	Illustrer la faisabilité et l'utilité de l'approche innovante dite *Multifunctional Edible Landscape*, ainsi que les exigences de mise à l'échelle, pour la résilience en Afrique (en partant du cas de Ghana)	Sans objet	Approche de la résilience en termes de paysage urbain comestible et multifonctionnel (***The multifunctional Edible Landscape Approach to Resilience*).** Cette approche désigne la coexistence harmonieuse de la production alimentaire et la couverture végétale pour la promotion	Etude de cas	- Le projet a démontré la promesse d'une approche multifonctionnelle de paysage urbain comestible pour renforcer la résilience par la production alimentaire, la couverture végétale, l'esthétisation urbaine, la protection de l'environnement, l'éducation, le divertissement	Sans objet	- Établir un cadre institutionnel favorisant la **confiance** et la **légitimité** entre les propriétaires fonciers, les autorités municipales et les entrepreneurs du paysage. - Mettre en place des mesures incitatives pour une gestion des terres adaptée au paysage urbain. - Empêcher la croissance chaotique et informelle des zones et des paysages urbains

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
					des services multiples (beauté des paysages, loisirs, activités économiques etc)		et la création d'emplois. - Les résultats du projet pilote montrent que les espaces urbains qui sont jusqu'à présent inoccupés, non gérés et non entretenus peuvent être transformés avec succès en paysages verts, productifs et esthétiquement attrayants pour soutenir la fourniture de multiples services écosystémiques et, par conséquent, contribuer à la		par le développement et l'intégration formelle de l'approche "paysages comestibles multifonctionnels " dans la planification urbaine - Réduire la vulnérabilité et renforcer la résilience par la reconnaissance des besoins matériels et existentiels des habitants et l'articulation de ces besoins aux services offerts par le paysage.

Auteurs	Titre	Interventions rapportées	Objectifs de l'étude	Questions de recherche	Cadre théorique ou conceptuel	Méthodes	Principaux résultats et conclusions	Limites de l'étude (selon les auteurs)	Recommandations pour les acteurs d'intervention de résilience
							résilience urbaine.		

Annexe 3. Extrait du protocole de recherche

I – QUESTION(S) DE RECHERCHE

La question de recherche principale et les questionnements secondaires

Conformément aux objectifs de la revue de portée, nous formulons la question de recherche qui suit :

Que nous dit la littérature sur les interventions visant à renforcer la résilience territoriale ?

Clarification des termes de la question : Par « interventions », nous entendons la mise en œuvre d'actions, de politiques publiques, de projets, de programmes ou autres initiatives qui poursuivent des résultats déterminés. Les interventions visent à agir sur une situation/réalité donnée, à la modifier, à la faire passer d'un état X à un état X'. Cela dit, les interventions visant à renforcer la résilience territoriale sont celles qui poursuivent l'objectif de modifier l'état/le niveau actuel de résilience d'un territoire, dans le sens d'une amélioration. Par conséquent, les propositions d'opérationnalisation du concept (sorte d'étape intermédiaire entre le concept et sa mise en œuvre sur le terrain) et les outils de mesure (*assessments*) de la résilience territoriale non suivis d'interventions sont exclus de notre scoping review. Aussi, nous prenons en compte uniquement les interventions ayant explicitement pour objet le renforcement de la résilience territoriale, en excluant celles où la résilience territoriale n'est qu'un élément de contexte du déroulement de l'intervention.

Dans le cadre de la scoping, nous n'avons adopté aucune définition *a priori* de la résilience territoriale (agnosticisme méthodologique) afin de cartographier la variabilité des définitions adoptées par les différentes interventions analysées.

Rationale : La question de recherche s'avère pertinente d'un double point de vue :

1) D'abord, d'un point de vue scientifique, il n'existe pas ou peu de synthèses sur les principaux apprentissages issus des interventions visant explicitement le renforcement de la résilience territoriale. L'une des principaux reproches adressés au concept de résilience (territoriale) est son caractère (trop) théorique, voire polémique, et son faible degré d'utilisabilité empirique. D'où l'intérêt de la question de recherche, qui a permis de compiler les leçons apprises des interventions visant le renforcement de la résilience territoriale, au-delà des seules considérations théoriques et politiques associées au concept.

2) Ensuite, du point de vue du projet ISOPOLIS, l'analyse des mécanismes et résultats des interventions identifiées permettra d'informer des interventions de résilience territoriale pour La Réunion.

Questionnements secondaires : La question principale de recherche débouche sur plusieurs questionnements :

- *Mapping des définitions :* Qu'est-ce que la « résilience territoriale » selon les interventions analysées ? Comment la résilience y est-elle caractérisée ? Quelles définitions du territoire sont-elles enrôlées dans les définitions de la résilience territoriale ? Quelles sont la nature, l'étendue/délimitation et la composition des territoires en question (ville, région, espace urbain/rural, etc.) ?

- *Caractérisation des interventions* : Quelles ont été les conditions de mise en œuvre des interventions (contexte, terrain, constats, objectifs, financement, acteurs, population cible…) ? Quelles sont les facteurs contextuels qui les influencent ? Quelles sont les forces et les faiblesses desdites interventions ?

- *Lien entre théorie et pratique* : Dans quelle mesure la définition retenue de la « résilience territoriale » influe-t-elle sur la portée (*scope*) des interventions, et vice-versa ? Quelle théorie de la résilience territoriale l'intervention mobilise-t-elle ? Quels sont les dispositifs méthodologiques (mesures, indicateurs, actions…) mis en place, notamment pour passer de la théorie à la pratique ?

- *Résultats, évaluation et apprentissage :* Quels sont les résultats de ces interventions ? Comment sont-ils mesurés, évalués ? Quels en sont les facteurs d'échec et/ou de réussite ? Quels en sont les principaux enseignements ?

II – INDENTIFICATION DE LA LITTÉRATURE

La sélection des bases de données

Deux critères principaux ont servi à retenir les bases de données qui seront utilisées dans le cadre de cette recherche.

1) Le critère de richesse (importance du volume documentaire) et de notoriété scientifique de la base de données.

2) Le critère de l'accessibilité économique aux documents hébergés par la base de données : disponibilité en accès ouvert (*open access*) et/ou accessibilité via les abonnements dont dispose l'IRD.

En combinant ces deux critères, nous avons retenu les bases de données suivantes pour récupérer les documents scientifiques anglophones : **Web of Science, ScienceDirect, OpenEdition, PubMed, Taylor & Francis Online, Springer Link, Wiley Online Library, Sage Journals, OpenEdition (en) et JSTOR**. Pour la littérature francophone, les bases de données incluses sont : **CAIRN, Persée, Érudit** et **OpenEdition (fr)**.

L'équation de recherche et ses déclinaisons en fonction des spécificités des bases de données

En lien avec la question de recherche principale et les objectifs que poursuit cette scoping review, à savoir les interventions ayant pour objet le renforcement de la résilience territoriale, nous avons formulé notre équation de recherche sur la base des deux principaux mots-clés que sont « résilience territoriale » et « intervention ». Nous avons recherché les « synonymes » et mots-clés associés à chacun de ces deux termes au moyen d'une première recherche à visée exploratoire. À l'issue de ce processus, nous avons formulé l'équation de recherche suivante :

("résilience territoriale " OU "résilience urbaine" OU "résilience rurale" OU "résilience régionale" OU "ville résiliente") ET ("politique* publique*" OU "politique* territoriale*" OU intervention OU action OU projet OU initiative OU programme OU opérationnali* OU empirique*)

Cette équation de recherche – composée de deux grands blocs de mots-clés alternatifs liés par l'opérateur booléen « ET » – a servi à interroger les bases de données francophones. Nous l'avons traduit en anglais pour pouvoir interroger les bases de données anglophones.

("territorial resilience" OR "urban resilience" OR "rural resilience" OR "regional resilience" OR "resilient cit*") AND (polic* OR intervention OR action OR program OR project OR initiative OR implement* OR operationali* OR empiric* OR evidence)

Nous avons procédé de manière itérative pour parvenir à la formulation de l'équation de recherche. Nous avons interrogé parallèlement les bases de données avec une équation de recherche alternative[9], sans les « synonymes » et mots-clés associés au terme de « résilience territoriale », afin de comparer la pertinence des résultats affichés dans chacun des deux cas. L'analyse comparative a montré que l'équation alternative fournissait moins de résultats et passait souvent à côté de documents scientifiques qui *a priori* pourraient être d'un intérêt non négligeable pour notre scoping. Nous avons par conséquent conservé notre équation de recherche principale, en l'améliorant progressivement, en fonction des résultats et mots-clés qui sont apparus pendant la phase exploratoire et les premiers essais.

Les moteurs/algorithmes de recherche de certaines bases de données ne pouvant traiter correctement notre équation de recherche, nous avons dû l'adapter afin qu'elle puisse générer des résultats utiles et pertinents. Par exemple, nous avons constaté que notre équation de recherche n'était pas adaptée à la configuration du moteur de recherche/algorithme de Persée. Pour pallier la difficulté (sur Persée), nous avons adopté une stratégie de recherche qui consiste à rentrer les uns après les autres les différents mots-clés qui composent le premier terme de notre équation de recherche (à savoir « résilience territoriale », « résilience urbaine », « résilience rurale », « résilience régionale », « ville résiliente »), et à enregistrer les différents résultats générés pour chacun des tours, à l'exception des doublons.

Les techniques de discrimination dans la collecte des documents dans les bases de données

Lors de la phase de collecte, nous avons procédé en plusieurs étapes afin de sélectionner rigoureusement, et de manière réaliste et pragmatique, les documents pertinents pour notre scoping review :

Etape 1 : S'assurer systématiquement que le moteur de recherche des bases de données utilisées moissonne les documents suivant le **critère de pertinence**. *Rationale* : le critère de pertinence des résultats demeure le plus adapté aux objectifs visés par le scoping, comparativement aux autres critères (année de publication, journal, auteur…).

Etape 2 : Lorsque la configuration de la base de données le permet, s'en tenir (en amont) uniquement aux documents disponibles intégralement en *open access* et/ou par le biais des abonnements de l'IRD. *Rationale* : promouvoir l'*open access* aux documents scientifiques et, pour des raisons de contrainte budgétaire, s'en tenir uniquement aux documents scientifiques payants auxquels l'IRD permet déjà d'avoir accès.

[9] "résilience territoriale" ET ("politique* publique*" OU "politique* territoriale*" OU action OU projet OU initiative OU programme OU opérationnali* OU empirique*)

Etape 3 : Lorsque la configuration de la base de données le permet, s'en tenir en amont uniquement aux articles de recherche (*research articles*), aux articles de revue (*review articles*), aux rapports d'études (*research reports*), aux livres et aux chapitres de livres. Exclusion faite donc des thèses, des mémoires, des numéros et dossiers thématiques, des éditoriaux, des commentaires et comptes-rendus d'ouvrage, des séminaires, des cours.

Etape 4 : au-delà de 200 documents par base de données, rechercher les résultats de l'équation de recherche uniquement dans les titres et les résumés/mots clés, et s'en tenir uniquement au nombre de documents moissonné. Compte tenu le nombre non négligeable des bases de données interrogées, si le nombre de document est supérieur à 200 même après avoir limité la recherche aux sections « Titre » et « Résumé/Mots-clés » et répété les étapes 2 et 3, s'en tenir uniquement aux 200 premiers documents. *Rationale* : récupérer les documents les plus **pertinents** avec un souci raisonnable de **faisabilité**. Nous partons en effet de l'hypothèse que les documents les plus pertinents pour notre équation de recherche comportent les mots-clés de cette équation dans le titre et/ou dans le résumé et/ou dans les mots-clés. Hypothèse d'autant plus justifiée du point de vue pratique que, conformément à notre protocole de recherche, la première étape de sélection des documents récupérés se fera après lecture des titres et résumés.

Les résultats obtenus par base de données

Nous présentons ici, sous forme de tableau, le nombre de documents scientifiques que nous avons collectés par base de données.

Bases de données	**Adaptation de l'équation de recherche**	**Nombre de résultats total (EN/FR)**	**Nombre de résultats filtrés (suivant l'accessibilité et le type de documents)**	**Nombre de résultats filtrés (dans titre et résumé/mots-clés)**	**Nombre de résultats sélectionné**	**Date de dernière mise à jour de la recherche**
Bases de données en anglais						
Web of Science	-	1908	1869	63	63	09/08
ScienceDirect	("territorial resilience" OR "urban resilience" OR "regional resilience" OR "resilient city") AND (policy OR program OR project OR implementation OR evidence)	2229	2020	293	200	09/08

OpenEdition (en)	-	114	46	-	46	10/08
PubMed	-	74	-	-	74	09/08
Taylor & Francis Online		1034	870	38	38	10/08
Springer Link		3334	698	-	200	10/08
Wiley Online Library		615	600	4	4	10/08
Sage Journals		424	315	200	200	10/08
JSTOR	("territorial resilience" OR "urban resilience" OR "regional resilience" OR "resilient cit*") AND (polic* OR program* OR project* OR implement* OR evidence*)	1052	847	15	15	10/08
Bases de données en français						
CAIRN		143	99	-	99	10/08
Persée	*Séparément* : « Résilience territoriale » / « Résilience urbaine » / « Résilience rurale » / « Résilience régionale » / « Ville résiliente »	55	17	-	17	
Érudit		35	25	-	25	10/08
OpenEdition (fr)		374	121	-	121	10/08

Résultat total avant traitement des doublons					**1102**	