



RÉSUMÉ

RÉSILIENCE INCLUSIVE

© Canadian Red Cross

INDICE DE VULNÉRABILITÉ
SOCIO-ÉCONOMIQUE POUR
CARTOGRAPHIER LES RISQUES
D'INONDATION EN VUE DE
COMMUNICATIONS CIBLÉES ET
D'UNE RÉDUCTION DES RISQUES
LIÉS AUX CATASTROPHES

RÉSUMÉ

Avant, pendant et après les catastrophes, la Croix-Rouge canadienne travaille avec les individus et les collectivités à l'échelle du Canada pour renforcer leur résilience. En 2019, la Croix-Rouge et Sécurité publique Canada ont lancé un projet de quatre ans, le **Programme de contribution pour la sensibilisation du public à la gestion des urgences**. Ce programme permet de développer et de tester du matériel, des méthodes et des outils pour mobiliser et outiller les collectivités de manières culturellement pertinentes. Il s'appuie sur une évaluation et un suivi continu en vue de l'amélioration de la préparation aux situations d'urgence et aux catastrophes.

Dans le cadre de ce programme, le projet de *résilience inclusive* vise à promouvoir des approches, des outils et des actions inclusifs favorisant la réduction des risques liés aux catastrophes (RRC) et la préparation aux situations d'urgence dans tout le Canada. La Croix-Rouge canadienne a mis en œuvre le projet en partenariat avec Intelli-feu Canada, Partners for Action (Université de Waterloo), la BC Earthquake Alliance, l'Association des femmes autochtones du Canada et des partenaires communautaires.

Partners for Action a réalisé deux volets de recherche pour le projet de résilience inclusive : l'un sur la sensibilisation du public et la communication des risques, et l'autre sur la manière de cerner les vulnérabilités socio-économiques disproportionnées afin de déterminer comment allouer équitablement et efficacement les ressources pour renforcer la résilience communautaire. Le présent rapport présente les résultats de ce deuxième volet.

Les indices de vulnérabilité socio-économique (IVS) sont des outils d'aide à la décision qui révèlent la distribution spatiale d'une vulnérabilité disproportionnée en fonction d'un ensemble de variables. Les notes d'IVS peuvent être cartographiées à l'aide de systèmes d'information géographique (SIG), ce qui permet de repérer facilement les zones les plus vulnérables d'une collectivité. L'exposition aux aléas peut également être cartographiée. La visualisation des analyses de vulnérabilité et d'exposition aux aléas à l'aide d'un SIG peut aider les gestionnaires des situations d'urgence à concentrer leurs efforts sur les zones où les Canadiens sont exposés à différents aléas. Une fois que les zones de vulnérabilité socio-économique disproportionnée (« vulnérabilité sociale ») ou les risques liés à un aléa particulier (comme les inondations) sont cernés, les communications et les stratégies relatives aux risques peuvent être affinées et mises en œuvre au niveau communautaire de manière plus efficace et efficiente.

Pour en savoir plus sur les recherches sur lesquelles le présent rapport est fondé, visitez le site Web de l'étude de recherche sur la résilience inclusive : uwaterloo.ca/inclusive-resilience.

LE RAPPORT EN BREF

Le terme « *vulnérabilité sociale* » désigne les conditions socio-économiques qui réduisent la capacité de certaines personnes à se préparer à un choc ou à un aléa, à y faire face et à s'en remettre. Ces personnes sont ainsi plus sensibles aux conséquences négatives d'une catastrophe que les autres membres de leur collectivité qui ne sont pas soumis aux mêmes contraintes systémiques ou structurelles. Les catastrophes, comme les inondations, les glissements de terrain et les tremblements de terre, peuvent à la fois exacerber les inégalités existantes et créer de nouvelles vulnérabilités socio-économiques au sein d'une collectivité. Une fois les zones présentant des vulnérabilités sociales disproportionnées cernées, on peut affiner les communications sur les risques et les diffuser au niveau communautaire, avec une meilleure compréhension de la priorité des efforts. Par conséquent, la détermination des variations spatiales de la vulnérabilité sociale est essentielle pour une distribution efficace et efficiente des stratégies de sensibilisation et de préparation.

L'établissement d'un IVS est une méthode d'évaluation des vulnérabilités sociales. Cet outil d'aide à la décision peut réduire la distribution spatiale des produits de sensibilisation et de préparation pour les Canadiens touchés de manière disproportionnée par tous les aléas. En combinant des variables socio-économiques provenant d'un ensemble de données, comme un recensement national, un IVS permet d'établir des comparaisons entre des collectivités ou des quartiers à l'aide de représentations cartographiques visuelles exprimées au moyen d'un SIG. Cependant, l'évaluation des vulnérabilités sociales ne suffit pas à elle seule pour déterminer les zones prioritaires en vue de la mise en place de programmes de communications et de préparation relativement aux risques. Compte tenu de la fréquence et de la gravité accrues des aléas naturels dus aux changements climatiques, il est essentiel de combiner les analyses de vulnérabilité sociale aux données sur l'exposition aux aléas afin de déterminer où se trouvent les personnes les plus susceptibles de subir des risques et qui, au sein de ces zones, pourrait être le plus désavantagé sur le plan systémique et donc nécessiter un soutien supplémentaire pour se préparer aux catastrophes, y faire face et s'en remettre.

Partners for Action a combiné un IVS, établi à partir de données de recensement accessibles au public, et une analyse de l'exposition aux inondations fondée sur des données de JBA Risk Management, en utilisant une licence de l'Université de Waterloo, afin de cerner les zones au sein des collectivités qui présentent des niveaux élevés à la fois de vulnérabilité sociale et d'exposition aux inondations.

Le présent rapport commence par explorer le concept de vulnérabilité sociale et par cerner les groupes démographiques les plus susceptibles d'être touchés de manière disproportionnée par les inondations, sur la base de la littérature existante en matière de réduction des risques liés aux catastrophes, de gestion des urgences et d'adaptation aux changements climatiques dans le contexte nord-américain. Le rapport se poursuit par une discussion sur la manière dont les indices de vulnérabilité sociale ont été utilisés pour éclairer la prise de décision fondée sur l'équité, et à quelles fins. Des méthodologies sont fournies pour l'établissement d'un IVS, l'analyse de l'exposition aux inondations et la superposition des deux afin que l'on puisse visualiser le risque dans des cartes Web, avec les utilisations et les limites dans chaque cas. Des cartes des risques d'inondation superposées aux analyses spatiales des données sur l'exposition aux inondations et la vulnérabilité sociale (au moyen d'un IVS) sont fournies pour les collectivités suivantes, désignées par la Croix-Rouge pour ce projet :

- (1) Richmond, Colombie-Britannique
- (2) Thompson, Manitoba
- (3) Ottawa- Renfrew, Ontario
- (4) Ottawa-Gatineau, Ontario
- (5) Moose Factory, Ontario et
- (6) Bay St. George, Terre-Neuve-et-Labrador

Enfin, des recommandations et des domaines de recherche future sont proposés pour permettre de reproduire, de valider et de faire progresser les méthodologies d'IVS et d'évaluation des risques décrites.

À PROPOS DE PARTNERS FOR ACTION (P4A)

Le réseau Partners for Action (P4A) est une initiative de recherche de la faculté de l'environnement de l'Université de Waterloo qui vise à accroître la résilience aux inondations des Canadiens en promouvant des mesures de sensibilisation et de préparation inclusives et fondées sur des données probantes. Le partenariat est au cœur de notre approche; les collaborations stratégiques nous permettent de nous concentrer sur l'ajustement des interventions en cas d'inondation sur le terrain et avec les décideurs politiques. En tant que leader d'opinion et responsable de FloodSmart Canada, P4A fait avancer la conversation et l'action à plusieurs niveaux en mobilisant les collectivités dans le cadre de la sensibilisation aux risques d'inondation et de la préparation, en établissant des partenariats pour l'adaptation et en développant la planification et la prévision en matière de résilience aux inondations. Ces priorités permettront aux collectivités d'accéder à des ressources pratiques et à des recherches novatrices, et d'adopter une résilience inclusive.

Pour en savoir plus, consultez la page : www.uwaterloo.ca/partners-for-action.



À PROPOS DE LA CROIX-ROUGE CANADIENNE

Au Canada et à l'étranger, la Croix-Rouge se tient prête à aider les gens avant, pendant et après les catastrophes. En tant que membre du Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, qui est composé de la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, du Comité international de la Croix-Rouge et de 192 sociétés nationales de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, la Croix-Rouge canadienne a pour mission d'appuyer les personnes et les collectivités du Canada et du monde entier en cas de besoin et de les aider à renforcer leur résilience.

REMERCIEMENTS

Sécurité publique Canada a financé ce projet. Les points de vue exprimés aux présentes ne reflètent pas nécessairement ceux de Sécurité publique Canada.



Public Safety
Canada

Sécurité publique
Canada

Les auteurs remercient la Croix-Rouge canadienne pour sa contribution et son soutien à la définition des objectifs et des méthodologies de recherche du présent rapport. La Croix-Rouge a également contribué à la conception des outils de collecte de données et a offert des conseils sur les approches inclusives de recherche. En collaboration avec Partners for Action, la Croix-Rouge a pris part à la mobilisation des connaissances sur les résultats de recherche et a soutenu l'élaboration de recommandations pour le rapport définitif. La Croix-Rouge canadienne, en partenariat avec Partners for Action, souhaite également remercier les organisations suivantes, qui ont soutenu ce travail : Sécurité publique Canada, la BC Earthquake Alliance, Intelli-feu Canada, l'Association des femmes autochtones du Canada et des partenaires communautaires à l'échelle du Canada.

Collaborateurs

Rédactrice en chef

Sharmalene Mendis-Millard

Rédactrices et rédacteur principaux

Felicia Watterodt

Kasra Motlaghzadeh

Mohammad Sina Jahangir

Conception et traduction

Canadian Red Cross

Chercheuses et chercheurs

Jean Andrey, *Principal Investigator*

Jason Thistlethwaite, *Co-Investigator*

Liton Chakraborty, *Co-Investigator*

Kasra Motlaghzadeh

Mohammad Sina Jahangir

Felicia Watterodt

With Bryan Castillo and Kalindi Shah

Révisure

Niloofar Mohtat

Veillez utiliser la notice bibliographique suivante :

Partners for Action. (2023). *Résilience inclusive : indice de vulnérabilité socio-économique (IVS) pour cartographier les risques d'inondation en vue de communications ciblées et d'une réduction des risques liés aux catastrophes*. Waterloo (Ontario) : Université de Waterloo.

©Partners for Action, mars 2024