

DOSSIER DE
RECHERCHE SUR
L'ADAPTATION
CLIMATIQUE

REMERCIEMENTS

Un grand merci aux nombreuses personnes qui ont contribué à ce travail en y consacrant du temps et en y apportant leur expertise, notamment :

Katrina Cristall—Ville de Charlottetown
Jillian Hudgins—Ville de Fredericton
Alicia Lall—Ville d'Oakville
Christina Beaton—Ville de Timmins
Derry Wallis—Comté de Huron
Justin Reid—Redboine Watershed District
Fernando Lamanna—Ville de Brock
Jacob Porter—Ville de Thunder Bay
Erin Hanrahan—Ville de Red Deer
Alexandre Truchon-Savard—Ville de Dieppe
Sydney Clarysse—Comté de Norfolk
Olivia Groff—Ville de St.Catharines
Climate Change Action Plan Working Group-Regional
Municipality of York
Dr. Jessica Blythe—Brock University

Peter Robinson—Community Energy Association
Ryan Reynolds—Resilience Mapping Canada
Joanna Eyquem—Intact Centre on Climate Adaptation
Dr. Vanessa Lueck—Pacific Institute for Climate
Solutions—Living with Water theme project
Cape Breton Regional Municipality
La ville de Sault Ste. Marie
Le district de Summerland
La ville de Kamloops
La ville de Cambridge
La ville du Grand Sudbury
Le village de Pemberton
La ville de Port Alberni
Le Conservation Corps Newfoundland and Labrador
Le Fraser Basin Council.

REMERCIEMENTS

Vous pouvez citer ce rapport comme suit

Nord Ouvert. 2025. "Dossier de recherche sur l'adaptation climatique." Nord Ouvert.

Attribution

CC BY 

Cette œuvre est protégée par une licence Creative Commons 4.0 International (CC BY 4.0), à l'exception des photographies et des images, des logos, de l'image de marque et des autres marques de commerce de Nord Ouvert, du contenu ou du matériel fourni par des tiers, et lorsque cela est indiqué autrement. Pour consulter la licence, visitez <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.fr>

Avis de non-responsabilité

Si vous créez une adaptation de cette œuvre, veuillez ajouter l'avis de non-responsabilité suivant avec l'attribution : *Ceci est une adaptation d'une œuvre originale de Nord Ouvert. Les points de vue et opinions exprimés dans l'adaptation relèvent de la seule responsabilité de l'auteur et l'adaptation n'est pas approuvée par Nord Ouvert.*

Auteur

Nord Ouvert

Ce dossier de recherche a été produit pour le Réseau de solutions pour les communautés, un programme dirigé par Evergreen, le partenaire technique principal Nord Ouvert ainsi qu'une communauté nationale de partenaires. Le Réseau de solutions pour les communautés bénéficie du soutien financier d'Infrastructure Canada. Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

À qui ce dossier s'adresse-t-il?	1
Contexte	2
Le rôle des collectivités locales dans l'adaptation au climat	3
Ce que nous avons entendu - les défis	4
Ce que nous avons entendu - ce qui fonctionne	6
Recommandations à l'intention des instances gouvernementales supérieures et des bailleurs de fonds	8
Conclusion	10

À QUI CE DOSSIER S'ADRESSE-T-IL?

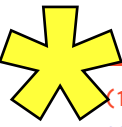
En premier lieu, ce document s'adresse principalement aux municipalités et communautés de petite et moyenne taille. Bien que la plupart des éléments soulignés ici ne soient pas nouveaux pour le personnel de ces organisations, en particulier pour le personnel spécialisé dans le domaine du climat, l'objectif de ce document est de montrer que ces défis sont partagés par tous. Comprendre que vous êtes confrontés aux mêmes défis que vos voisins est la première étape vers une meilleure collaboration, qui constitue la solution centrale proposée ici.

Ce document s'adresse également aux bailleurs de fonds, aux organisateurs et aux instances gouvernementales supérieures. L'un des rôles de ces organisations est de soutenir le travail du personnel chargé des enjeux climatiques au sein des collectivités locales. La compréhension des défis uniques auxquels sont confrontées de nombreuses petites municipalités et communautés fait partie intégrante de la conception de financements et de soutiens qui permettent d'atteindre cet objectif. Ce mémoire de recherche identifie les leviers qui ont fonctionné et ceux qui n'ont pas fonctionné.

CONTEXTE

Dans le cadre de son rôle de conseiller technique principal au sein du Réseau de solutions pour les communautés, Nord Ouvert a identifié un déficit en matière de soutien et de capacités relatives à la gouvernance des données et à l'intégration de la technologie numérique dans les activités quotidiennes des municipalités¹ et des communautés de petite et moyenne taille. Cette constatation a guidé l'orientation de notre travail, qui s'est concentré sur les petites et moyennes municipalités et communautés dans le cadre de cette recherche. Par le biais de 40 entretiens virtuels avec le personnel des collectivités locales² en charge du changement climatique et de 11 appels auprès d'experts travaillant dans le domaine du climat et des collectivités locales, nous avons cherché à identifier certaines des lacunes dans les efforts d'adaptation au climat déployés par les collectivités au Canada. Le présent document est le fruit de ces échanges et met en évidence les défis les plus souvent cités et les mesures potentielles qui pourraient être prises pour les atténuer.

Dans un souci d'accessibilité, nous n'avons pas repris ici l'intégralité des questions soulevées lors de ces appels.

 (1) Small-sized municipalities are defined as population centres below 30,000, and medium-sized municipalities are defined as population centres between 30,000 and 100,000, per Statistics Canada. Statistics Canada, Dictionary, Census of Population, 2021 Population centre, February 9, 2022, <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/ref/dict/az/Definition-eng.cfm?ID=geo049a>.

(2) Local government staff included staff from municipal and regional governments, as well as local boards and special purpose bodies such as conservation authorities and watershed districts.



LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS LOCALES DANS L'ADAPTATION AU CLIMAT

Les municipalités, y compris les collectivités rurales et de petite taille, sont en première ligne pour répondre aux impacts du changement climatique. C'est pourquoi de nombreuses collectivités locales ont créé au moins un poste administratif axé sur le climat, avec des titres tels que coordonnateur ou coordonnatrice de la durabilité et du changement climatique, spécialiste du changement climatique et de l'énergie, responsable de l'environnement, ou d'autres fonctions similaires. D'une manière générale, ces membres du personnel sont

Les mesures d'atténuation réduisent ou éliminent les émissions ponctuelles de gaz à effet de serre (GES). Il s'agit par exemple de remplacer les véhicules à essence ou diesel par des modèles électriques ou hybrides et de capter les gaz de décharge pour les réutiliser sous forme d'électricité ou de chaleur.

Les mesures d'adaptation permettent de réduire les effets négatifs du changement climatique et de tirer parti de nouvelles opportunités. Les actions peuvent être réactives, basées sur les impacts constatés, ou proactives, sur la base des projections fondées sur des données. Par exemple, après une inondation, une communauté peut immédiatement installer des bermes de protection et modifier ultérieurement les politiques d'utilisation des sols ou les règlements pour limiter les utilisations futures dans les zones vulnérables, telles que les plaines d'inondation.

chargés d'identifier les possibilités d'intégrer une perspective climatique dans la prise de décision à tous les niveaux, que ces efforts soient orientés vers l'atténuation, l'adaptation ou les deux.³

Les responsabilités du personnel chargé du climat varient d'une communauté à l'autre, mais leur rôle comprend généralement plusieurs des types d'activités suivants :⁴

- La réalisation d'un inventaire des gaz à effet de serre des entreprises et de la collectivité;
- La réalisation d'une évaluation de la vulnérabilité climatique de la communauté;
- Le développement et l'adoption d'un objectif de réduction des émissions;
- L'élaboration d'un plan d'action climatique d'entreprise ou de collectivité;⁵
- La création d'un groupe de travail communautaire sur le climat;
- L'identification des possibilités de financement et la préparation des demandes;
- L'intégration de la dimension climatique dans les stratégies et les services municipaux.

(3) Fédération canadienne des municipalités, Guide pour le personnel municipal affecté aux changements climatiques, s.d., <https://data.fcm.ca/documents/programs/MCIP/guide-personnel-municipal-affecte-aux-changements-climatiques.pdf>.

(4) FCM, Guide pour le personnel municipal affecté aux changements climatiques.

(5) Pour un exemple de plan d'action communautaire sur le climat, voir The City of Greater Sudbury's Community Change Action Plan, s.d., <https://www.greatersudbury.ca/live/environment-and-sustainability1/climate-action/community-climate-change-adaptation-plan/>.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU - LES DÉFIS

La capacité

Sans surprise, la capacité est le défi le plus cité par le personnel chargé du climat dans les petites et moyennes municipalités. La plupart des municipalités n'ont qu'un seul employé chargé des questions climatiques, ce qui signifie généralement qu'une personne est responsable de tous les efforts d'atténuation et d'adaptation au climat. Pour les nombreuses municipalités qui ne disposent pas d'un employé dédié à ces problématiques, le sujet climatique devient un travail secondaire pour les membres du personnel, ceux-ci ayant déjà de nombreuses responsabilités.

Pour de nombreuses petites et moyennes municipalités, le financement des initiatives climatiques dépend fortement de subventions externes. L'identification et la sollicitation de ces ressources, notamment en raison de la longueur des processus de demande, peuvent constituer une contrainte particulière pour le personnel en charge des questions climatiques, déjà débordé.

Les municipalités rurales et éloignées du Canada sont confrontées à des problèmes de capacité supplémentaires qui ne sont pas toujours pris en compte aux niveaux de financement les plus élevés. Par exemple, les collectivités du Nord doivent souvent faire face à des coûts nettement plus élevés pour l'achat de matériaux et d'équipements et pour l'embauche de main-d'œuvre qualifiée que les municipalités du Sud du pays. La géographie peut également poser des problèmes de capacité. Si la municipalité est responsable de l'administration de plusieurs centres de population répartis sur une vaste zone géographique, elle peut être confrontée

à des coûts de services et d'infrastructures beaucoup plus élevés que les municipalités dont les juridictions sont plus compactes.

Convaincre et mobiliser

Les collectivités locales qui ont créé un poste axé sur le climat ont généralement déjà identifié l'action climatique comme une priorité, même si ce n'est qu'à un degré faible. Cependant, un engagement de la part du conseil municipal ne se traduit pas toujours par une adhésion des décideurs principaux et des différents services. Cela pose problème car l'action climatique municipale est, par définition, une responsabilité partagée qui implique que les parties prenantes de tous les services travaillent ensemble.

En définitive, tous les projets climatiques doivent être financés, que ce soit par la municipalité elle-même ou par des subventions ou des financements extérieurs. Il est donc nécessaire que le personnel municipal en charge du climat prépare des analyses de rentabilité probantes pour leurs projets afin de convaincre les décideurs de donner la priorité aux projets climatiques dans un contexte où ceux-ci doivent faire face à de nombreuses autres contraintes et pressions financières. Pour ce faire, il faut non seulement avoir accès aux données et aux informations pertinentes, mais aussi bien comprendre les besoins et les priorités de la collectivité (tels qu'ils sont définis dans les plans et stratégies officiels) et être sensible à l'évolution constante du paysage politique en matière d'action climatique.

Le manque d'accès à des données de qualité

Grâce à l'accès à des données de qualité, les demandes de financement peuvent être plus solides, les risques et les progrès mieux contrôlés et la prise de décision fondée sur les données plus efficace. Toutefois, il n'est pas toujours facile de garantir la qualité et l'accessibilité des données. De nombreuses municipalités n'ont pas la capacité d'effectuer leur propre collecte et analyse de données et s'appuient sur des données provenant de fournisseurs tiers (généralement sous licence payante).

L'utilisation de données provenant de tiers pose des problèmes, en particulier lorsque le personnel chargé des questions climatiques s'interroge sur la manière dont celles-ci ont été collectées et sur les types de transformations qu'elles ont subies. Les fournisseurs de données protègent souvent leur propriété intellectuelle et peuvent choisir de ne pas inclure d'informations détaillées (métadonnées) pour indiquer quand

et comment les données ont été collectées et quels types de transformations les données brutes ont subi avant d'être cédées sous licence à la municipalité. Des conditions de licence trop restrictives peuvent également empêcher le personnel municipal en charge des questions climatiques de réutiliser les ensembles de données dans d'autres projets, ce qui peut entraîner des coûts élevés si des ensembles de données doivent être rachetés à plusieurs reprises.

Même lorsque les données sont disponibles gratuitement, le coût en termes de capacités pour le personnel chargé des questions climatiques peut être trop élevé. Par exemple, lors des entretiens, plusieurs responsables des questions climatiques ont reconnu l'importance de l'utilisation des données socio-économiques pour comprendre quels groupes d'individus dans leurs communautés sont les plus vulnérables face aux effets du changement climatique. Cependant, ces personnes ne comprennent pas les données et/ou n'ont pas la capacité de les intégrer dans leur travail.

Pourquoi les données sont-elles si importantes?

Communiquer sur l'urgence de l'action climatique

Pour susciter la mobilisation, les responsables des questions climatiques doivent être en mesure de transformer et de combiner des données provenant de sources multiples dans un format qui communique clairement l'urgence de l'action climatique aux différentes parties prenantes internes et aux décideurs.

Démontrer l'impact positif des projets climatiques

Les projets climatiques municipaux nécessitent d'être financés, ce qui oblige les responsables des questions climatiques à préparer des analyses de rentabilité probantes afin d'obtenir des financements internes ou externes. Cela implique de comprendre les besoins et les priorités de la collectivité, ainsi que le paysage politique. L'accès à des données complètes et précises est essentiel pour élaborer des propositions de financement percutantes, ainsi que pour satisfaire aux conditions de déclaration liées aux programmes de financement. Le personnel responsable des questions climatiques doit être en mesure d'utiliser les données pour démontrer l'efficacité des initiatives passées, prévoir les avantages futurs et justifier l'affectation des ressources.

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU - CE QUI FONCTIONNE

Lors des entretiens menés dans le cadre de ce mémoire de recherche, nous avons recueilli des informations sur les défis à relever, mais également sur les mesures qui fonctionnent ainsi que sur la manière dont le personnel municipal chargé du climat pense pouvoir réaliser des avancées significatives.

La collaboration

Les effets du changement climatique se font ressentir au niveau régional et ne sont pas limités aux frontières géographiques d'une seule municipalité ou communauté. La collaboration sur les efforts d'adaptation au climat est donc bénéfique lorsque les gouvernements locaux travaillent dans le même contexte.

La planification et la hiérarchisation des projets

Lorsque plusieurs municipalités mettent en place des mesures d'adaptation au climat similaires, elles peuvent se soutenir mutuellement pour atteindre un objectif commun. Lorsqu'elles planifient en vase clos, elles s'exposent au risque de maladaptation climatique,⁶ c'est-à-dire que les efforts d'adaptation au climat déployés dans une municipalité ont des répercussions négatives sur une autre. Par exemple, les efforts déployés pour remédier à l'insécurité en matière

d'accès à l'eau dans une collectivité pourraient avoir pour effet d'accroître cette même insécurité dans les collectivités situées en aval.

L'augmentation de la capacité

Dans les municipalités où il n'y a qu'une seule personne responsable des projets climatiques, la collaboration avec d'autres collectivités peut permettre de partager la charge sur de nombreux points liés au rôle. Les responsables des questions climatiques dans ces municipalités doivent ainsi prendre en compte les éléments suivants :

- Le partage des connaissances et des possibilités de financement avec leurs homologues des municipalités voisines afin d'identifier les meilleures pratiques émergentes et de tirer parti de possibilités telles que la présentation conjointe de demandes de financement.
- La collecte, gestion et l'acquisition conjointes de données climatiques.
- L'élaboration d'une politique climatique en collaboration avec les municipalités voisines afin de faciliter la coordination future.

(6) Leela Viswanathan, "Preventing Climate Maladaptation," Indigenous Climate Hub, 2 mai, 2022, <https://indigenous-climatehub.ca/2022/05/preventing-climate-maladaptation/>.



Comment cela fonctionne-t-il?

Les structures de collaboration formelles existantes entre deux ou plusieurs municipalités constituent un forum naturel pour la coordination de l'action climatique, puisqu'un ensemble d'intérêts communs a déjà été établi. Ces structures sont souvent investies d'un certain pouvoir, ce qui leur permet de créer et de mettre en œuvre des plans d'action climatique. Les municipalités doivent, dans la mesure du possible, tirer parti de ces structures existantes. On peut citer à titre d'exemples les gouvernements régionaux, les autorités de conservation et les districts hydrographiques.

Les collectivités locales qui ne sont pas membres d'une collaboration formelle avec des collectivités adjacentes devront être plus proactives, rechercher des partenaires juridictionnels potentiels et établir des bases communes de collaboration. Celles-ci peuvent être différentes des structures formelles mentionnées ci-dessus et peuvent être davantage axées sur le partage des connaissances et la création de relations. Par exemple, un partenariat avec un établissement universitaire axé sur la collecte de données, ou la création d'un comité consultatif composé de membres d'organisations à but non lucratif.

Voici d'autres exemples de pistes de collaboration potentielles :

- Les collaborations locales : créer une structure de collaboration pour rassembler les acteurs locaux;
- Les réseaux : communautés de pratique, partage de connaissances, partage de données, etc.

Étude de cas – Niagara Adapts⁷

Niagara Adapts, un partenariat entre l'Université Brock et sept municipalités de la région de Niagara, a collaboré à la planification et à l'élaboration de plans d'adaptation au climat. Grâce à cette collaboration, le personnel chargé du climat disposait d'une communauté pour discuter, planifier, résoudre des problèmes et exprimer des difficultés communes, ce qui a permis d'éliminer l'isolement qui peut résulter du fait d'avoir une seule personne en charge des questions climatiques au sein d'une municipalité.

Ces municipalités partagent un grand nombre de risques climatiques et de défis en matière d'engagement. En les abordant ensemble, elles ont pu s'appuyer sur un réseau de connaissances partagé, incluant des experts universitaires, et réduire les contraintes de capacité pesant sur chaque membre du personnel.

(7) Brock University, Niagara Adapts, <https://brocku.ca/esrc/niagara-adapts/#aboutniagaraadapts>

RECOMMANDATIONS À L'INTENTION DES INSTANCES GOUVERNEMENTALES SUPÉRIEURES ET DES BAILLEURS DE FONDS

Créer des possibilités de financement adaptées aux municipalités plus petites et plus éloignées

Lorsque les financements et le soutien sont mis à la disposition des municipalités uniquement en fonction de leur emplacement au Canada ou dans une province particulière, les municipalités plus petites et plus éloignées peuvent être négligées. Celles-ci sont confrontées aux défis uniques décrits ci-dessus, ce qui signifie qu'elles peuvent tirer profit d'un financement ou d'un soutien plus localisé, tel qu'un financement destiné aux municipalités du Nord, aux communautés en dessous d'une certaine taille de population, ou simplement aux communautés au sein d'une région plus spécifique. En outre, les financements destinés à des régions spécifiques peuvent inciter les centres de population régionaux à soutenir les petites communautés environnantes.

Lorsque les opportunités de financement et le soutien sont axés sur des municipalités ou des régions géographiques particulières, ils peuvent mieux répondre aux défis qui leurs sont propres tels que le manque de capacité, les coûts plus élevés et les budgets d'investissement plus modestes.

Fonds de financement

Sur les 40 collectivités locales interrogées dans le cadre de cette étude, près de la moitié ont explicitement reconnu que le financement du Fonds municipal vert de la Fédération canadienne des municipalités leur avait permis d'embaucher leur premier employé spécialisé dans les questions climatiques. Étant donné que bon nombre de ces mêmes collectivités locales n'ont qu'un seul employé dédié au climat, ce financement s'est avéré crucial pour favoriser les efforts d'adaptation au climat au sein de ces communautés. Ce type de financement permet aux collectivités locales de renforcer leurs capacités internes au-delà de la période de financement initiale.

Il existe d'autres initiatives qui renforcent directement les capacités par l'intermédiaire d'experts et qui peuvent alléger la charge du personnel des administrations municipales chargé des questions climatiques. Le [Programme de renforcement des capacités du personnel du Centre de ressources d'adaptation climatique de l'Ontario](#) et le [Community Climate Capacity Program de la Clean Foundation](#) offrent tous deux le soutien d'experts en matière de mesures d'adaptation au climat au niveau régional (respectivement en Ontario et en Nouvelle-Écosse).

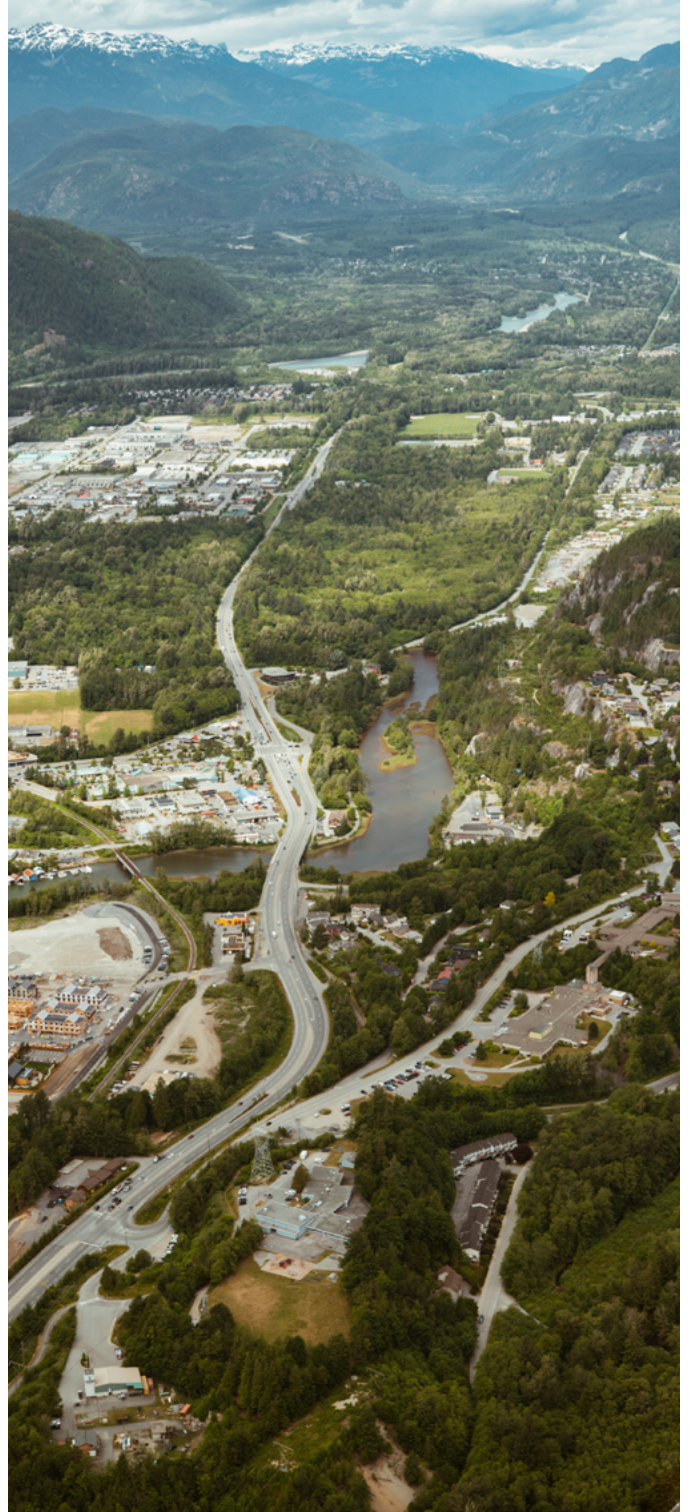


Donner la priorité à la normalisation des données

En utilisant les leviers de la politique et du financement, les instances gouvernementales supérieures peuvent encourager une plus grande normalisation des données relatives à l'adaptation au climat et à l'atténuation de ses effets. En effet, les municipalités reconnaissent qu'elles se tournent vers les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéral pour savoir comment normaliser leurs données mais l'absence d'orientation conduit à des normes de données incompatibles.

Par exemple, parmi les municipalités avec lesquelles nous nous sommes entretenus, peu ont abordé la collecte et la déclaration des émissions de GES de la même manière. Cela n'est pas dû à une volonté de procéder d'une manière spécifique en raison de différences contextuelles, mais plutôt au fait qu'il existe rarement des orientations sur la manière de calculer et de déclarer les émissions de gaz à effet de serre. Les avantages de la normalisation dans cet exemple sont les suivants :

- Il devient plus facile de comparer les rapports entre les différentes municipalités ;
- La normalisation rend la déclaration des émissions de GES plus cohérente, réduisant ainsi le risque qu'une municipalité modifie sa déclaration au fil du temps;
- Elle réduit la charge de travail, car le personnel chargé du climat n'a pas besoin d'apprendre ou de créer un tout nouveau système, mais peut s'appuyer sur une approche et une formule de calcul facilement disponibles;
 - En outre, cela peut réduire la nécessité pour certaines municipalités de faire appel à des consultants pour effectuer les calculs, un processus coûteux qui ne garantit pas toujours l'accès à la manière dont les données ont été collectées et interprétées.
- Elle facilite la collaboration entre les municipalités puisque celles-ci n'ont plus à s'interroger sur les divergences entre leurs données de référence.



CONCLUSION

Les défis posés par le changement climatique continueront de croître dans les années à venir, ce qui n'est pas le cas de la plupart des budgets municipaux. L'adaptation au climat ne peut donc pas être la responsabilité des seules collectivités. L'essentiel de nos conclusions souligne la nécessité d'une collaboration pour alléger les charges qui pèsent sur les municipalités, en particulier sur celles de petites et moyennes tailles. Cela signifie que l'une des premières questions que les municipalités doivent se poser lorsqu'elles abordent tout type d'action climatique est de savoir si elles peuvent relever ce défi aux côtés d'autres organisations. De même, les instances gouvernementales supérieures et les organisations qui orientent les efforts par le biais de financements, de soutiens et de politiques doivent inclure des opportunités de collaboration dans les orientations qu'elles proposent.

Quel est le rôle de Nord Ouvert?

Nord Ouvert intervient dans le domaine des données et de la transformation numérique. L'adaptation climatique n'est pas le cœur du domaine d'expertise de l'organisation. Cependant, Nord Ouvert reconnaît qu'en proposant un soutien direct et des ressources aux municipalités sur l'utilisation des données climatiques, nous pouvons faciliter de plus grands niveaux de collaboration par le partage, la normalisation et la gestion des données climatiques. Grâce à ces initiatives, Nord Ouvert est un acteur qui soutient les efforts d'adaptation au climat menés par le public.

How Open North supports municipalities



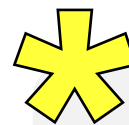
Accessible, right-sized solutions

As a small not-for-profit organization, we understand the unique constraints faced by smaller organizations and work to tailor solutions to your organization's capacity and resources.



Commitment to knowledge sharing

We believe in learning in the open by publishing free resources, guides, tools, and courses.



Building capacity for autonomy

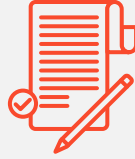
We focus on equipping your organization with the capacity to succeed on its own, without dependence on outside support.

Ressources de Nord Ouvert



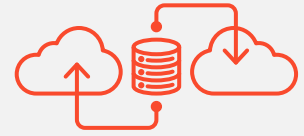
Plan de gestion des données climatiques

Une municipalité doit disposer d'un plan de gestion de ses données climatiques afin d'en tirer le meilleur parti.



Accords/guides en matière de partage des données

Le partage de données entre municipalités est un moyen prometteur de combler les lacunes en termes d'accès et de qualité des données, mais il n'est pas sans risques. Les accords de partage de données encouragent un partage responsable qui respecte les besoins mutuels en matière de confidentialité et de sécurité.



Centres de données climatiques

Le partage des données bénéficie d'une infrastructure numérique qui permet aux partenaires de rester en possession des données tout en les mettant à la disposition d'une autre organisation, à des fins et dans des délais spécifiques, conformément aux cadres de gouvernance des données.



Contact us today to learn how we can help your organization use data more effectively in its climate adaptation and mitigation planning.

Email us at info@opennorth.ca

Visit our website: opennorth.ca

Si vous souhaitez en savoir plus sur les recherches qui ont abouti à ce rapport, veuillez contacter csn@opennorth.ca

Si vous souhaitez mieux intégrer les données dans votre planification de l'adaptation au climat, Nord Ouvert est à votre disposition pour vous aider. Nous pouvons vous fournir des guides, des ressources, des cours en ligne et un accompagnement pour renforcer les capacités de votre équipe ou de votre organisation en matière de données climatiques. Contactez-nous à l'adresse courriel info@opennorth.ca



Dossier de recherche sur l'adaptation climatique