



Parés pour les changements climatiques Ottawa

La Stratégie de la résilience
climatique et le Plan
d'action d'Ottawa

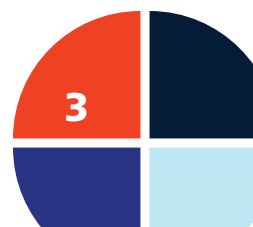
novembre 2025



Table des matières

Synthèse administrative	4
1.0 Introduction	9
1.1 L'impératif d'intervenir aujourd'hui	9
1.2 Priorité du Conseil municipal	12
2.0 Structure cadre de la stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »	14
2.1 Vision et principes	15
2.2 Vue d'ensemble de la stratégie	16
2.3 Plan d'action quinquennal	18
3.0 Contexte : La genèse de la Stratégie	20
3.1 Projections climatiques (2020)	21
3.2 Climate Vulnerability and Risk Assessment (2022)	23
3.3 Élaboration de la Stratégie (2022-2025)	24
3.4 Les premières interventions pour étoffer la résilience	25
4.0 Secteurs prioritaires de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »	27
4.1 Résilience des communautés	27
4.1.1 Risques majeurs	27
4.1.2 Objectifs à long terme	29
4.1.3 Plan d'action quinquennal – Communautés résilientes	33
4.2 Résilience des infrastructures	41
4.2.1 Risques majeurs	41
4.2.2 Objectifs à long terme	45
4.2.3 Plan d'action quinquennal – Résilience des infrastructures	47
4.3 Environnement naturel résilient	52
4.3.1 Risques majeurs	52
4.3.2 Objectifs à long terme	53
4.3.3 Plan d'action quinquennal – Environnement naturel	54
4.4 Protection et intervention dans les conditions météorologiques extrêmes	57
4.4.1 Risques majeurs	57

4.4.2 Objectifs à long terme	59
4.4.3 Plan d'action quinquennal – Phénomènes météorologiques extrêmes	62
5.0 Gouvernance, mise en œuvre et intégration	65
5.1 Gouvernance et redevabilité	65
5.2 Mise en œuvre et priorisation	67
5.3 Intégration dans les processus planificationnels et décisionnels de la Ville.	68
5.4 Surveillance, évaluation, compte rendu et renouvellement	69
5.5 Budgétisation et stratégie de financement.	70
5.6 Conclusion	72
6.0 Appendice 1 : Les risques climatiques majeurs d'après l'Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques d'Ottawa . . .	73
Introduction	73
La résilience des collectivités	73
La résilience des infrastructures	75
La résilience de l'environnement naturel.	77
Les préparatifs et les interventions en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes	78
7.0 Appendice 2 : Synthèse du plan d'action quinquennal 2026-2030 de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »	79
8.0 Appendice 3 : Mesure du rendement.	88
1.0 Résilience des collectivités	89
2.0 Résilience des infrastructures	92
3.0 Résilience de l'environnement naturel	95
4.0 Préparatifs et interventions dans les phénomènes météorologiques extrêmes	96
5.0 Intégration de la résilience climatique.	98
6.0 Tendances externes	99
9.0 Appendice 4 : Synthèse de la consultation publique pour la période comprise entre 2023 et 2025	100
Synthèse de la consultation.	100
Conclusions et principales leçons retenues	103
10.0 Appendice 5 : Glossaire	105
Notes de fin	109





Synthèse administrative

Parés pour les changements climatiques Ottawa : c'est ainsi que s'appelle la stratégie adoptée par la Ville pour se prémunir contre les grands risques climatiques auxquels Ottawa est confrontée et pour se préparer à un climat plus chaud, humide et imprévisible.

Ottawa subit déjà les coûteuses répercussions des dérèglements du climat, soit aussi bien la hausse des maladies liées à la chaleur que les fortes tempêtes qui endommagent les infrastructures et interrompent les services essentiels. Ces répercussions nuisent à la santé et à la sécurité des résidents, soumettent les services de la Ville à des contraintes et font augmenter les coûts.

Parés pour les changements climatiques Ottawa est aussi l'appellation donnée au plan d'ensemble de la Ville pour étoffer sa résilience contre l'évolution des conditions climatiques et pour atteindre l'objectif de la climatorésilience d'Ottawa d'ici 2050. Ce plan sert de feuille de route pour protéger les résidents, les infrastructures essentielles et les services municipaux et définit la vision, les priorités et la gouvernance de l'ensemble des politiques, des plans et des programmes de la Ville pour la climatorésilience. Il se double d'un plan d'action quinquennal décrivant dans leurs grandes lignes les interventions prioritaires pour la période de 2026-2030.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » cadre avec le Plan stratégique 2023-2026 du Conseil municipal et fait la promotion des objectifs stratégiques

verts et résilients pour contrer les phénomènes météorologiques extrêmes et les dérèglements du climat, de même que pour assurer la croissance et la préservation du couvert forestier.

Mise au point de la Stratégie

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » a été mise au point dans le cadre d'une approche réalisée par phases, qui a été lancée en faisant appel aux projections climatiques (2020) et à l'Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques (2022). L'examen des règles de l'art et les nombreux commentaires des directions générales de la Ville sont venus éclairer cette stratégie afin de veiller à ce que les priorités soient réalisables d'après la preuve apportée par les statistiques. La Ville a publié en 2024 la version provisoire de sa stratégie à long terme sur sa plateforme Participons Ottawa.

La consultation publique a joué un rôle crucial : les résidents, les groupes communautaires et les groupes promoteurs d'intérêts ont livré leurs avis et leurs commentaires, qui ont démontré qu'ils sont très favorables à une intervention climatique proactive. Cette stratégie est le fruit d'une approche collaborative à laquelle ont participé différentes directions générales de la Ville, des organismes partenaires dans la localité et des organisations externes afin d'assurer la concertation de la planification et de la mise en œuvre ainsi que le cadrage des ressources.

Dans cette stratégie, la Ville bascule et remplace une intervention dans chaque projet isolé par une approche proactive fondée sur

les risques, qui protège les personnes, les infrastructures et les services en réduisant les coûts à long terme et les interruptions. L'approche fondée sur les risques consiste à évaluer la multiplication des risques pour la santé et la sécurité du public, pour les infrastructures et les services municipaux et pour l'environnement naturel. Elle tient compte de l'accroissement des probabilités et de la gravité des répercussions, ainsi que des mesures d'adaptation existantes pour cerner les menaces les plus lourdes. Les interventions sont consacrées aux secteurs dans lesquels la Ville a le plus grand potentiel d'apporter des changements, dans son domaine de compétence et d'influence.

Bien que la Ville ait mis en place de nombreux programmes, politiques et plans en prévision des dérèglements climatiques et des phénomènes météorologiques extrêmes, notamment en investissant dans les centrales de traitement de l'eau potable et des eaux usées afin de protéger les services essentiels, ainsi que dans la rigueur de la gestion des situations d'urgence, elle doit intervenir davantage pour gérer la multiplication des risques. Font partie des principaux risques, les inondations plus fréquentes qui endommagent les habitations, les routes et les services publics, les vagues de chaleur qui contraignent les réseaux de la santé et de l'énergie, ainsi que la cascade des pannes dans les réseaux d'aqueduc, d'électricité et de transport. Si nous ne nous adaptons pas rapidement, les coûts augmenteront, les services seront interrompus, et les collectivités seront plus vulnérables, surtout parmi les résidents marginalisés dont les revenus sont faibles, qui supportent ces répercussions en raison de l'exposition aux dangers climatiques ou aux obstacles systémiques d'après les iniquités sociales.

L'adaptation proactive réduit les coûts, sauvegarde les services essentiels et raffermi la résilience. Les phénomènes météorologiques extrêmes ont coûté à la Ville plus de 35 millions de dollars entre 2017 et 2023. La Ville a déjà pris les mesures pour se prémunir contre les risques climatiques pour ses centrales de traitement de l'eau potable et des eaux usées, en priorisant les investissements consacrés à la protection contre les inondations et à l'alimentation électrique de secours. Elle mènera d'autres évaluations des risques pour le reste des infrastructures essentielles dans le cadre de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa ». Le Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario prévoit que les dérèglements climatiques augmenteront de 4,1 milliards de dollars par an les coûts des infrastructures provinciales. Les Plans de gestion des biens d'Ottawa précisent que les besoins incrémentiels dans l'adaptation des transports, de l'aqueduc et des égouts et des immeubles dans le cadre du renouvellement selon le cycle de la durée utile devraient augmenter d'environ 680 millions de dollars (en dollars de 2025), au cours des 10 prochaines années, les coûts des infrastructures. La recherche nous apprend que pour chaque dollar investi dans l'adaptation proactive, on peut éviter des coûts 13 \$ à 15 \$ dans la remise en état après sinistre. On estime qu'en adaptant le transport, l'aqueduc et les égouts et les immeubles d'Ottawa pendant le renouvellement du cycle de leur durée utile, on pourrait économiser quatre pour cent, soit 36 millions de dollars, d'ici 2100.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » et le plan d'action quinquennal

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » fait état des objectifs à long terme pour les collectivités, les immeubles et les infrastructures résilientes, l'environnement naturel, ainsi que la préparation et l'intervention dans les phénomènes météorologiques extrêmes. Cette stratégie se double d'un plan d'action quinquennal qui fait état des grandes difficultés climatiques d'Ottawa : sauvegarder la santé et la sécurité du public, protéger les infrastructures essentielles et assurer la continuité des services; protéger les actifs naturels; et enfin, intégrer la résilience climatique dans les politiques et la planification de la Ville.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » constitue un plan concerté en prévision des impacts climatiques plus fréquents et sévères, en protégeant les résidents et les actifs essentiels, en réduisant l'interruption des services et en évitant d'engager éventuellement des coûts plus élevés en raison des interventions d'urgence, des réparations et des demandes d'indemnités. Cette stratégie vise à protéger la santé et la sécurité de la collectivité, à étoffer sa préparation et à aider les populations aux prises avec des risques démesurés.

Pour ce faire, la Stratégie :

- fait état des interventions claires et priorisées à mener pour se prémunir contre le reliquat des risques les plus importants pour les vies, les biens et les services essentiels;

- améliore la gouvernance et la coordination parmi les directions générales et les partenaires pour s'assurer que les obligations de compte rendu, les fonctions et les attributions sont claires, pour rehausser l'efficacité et pour corriger les lacunes;
- évalue les risques et les points vulnérables des autres infrastructures municipales essentielles pour savoir dans quels cas il faut investir afin d'assurer la continuité des opérations et des services pendant les phénomènes météorologiques extrêmes;
- promeut l'innovation en sondant et en mettant à l'essai les technologies et les approches nouvelles, en cernant les économies à réaliser sur les coûts ainsi que les frais évités, en mettant au point des analyses de rentabilité et en intégrant les constatations dans la planification des infrastructures et dans les opérations;
- rehausse les programmes existants pour en constater plus rapidement les résultats, par exemple dans la préparation aux inondations ainsi que dans la protection et la croissance des arbres;
- mise sur les programmes et les partenariats existants pour appuyer les populations qui sont le plus à risque;
- sert de stratégie d'ensemble pour guider l'intégration de la résilience climatique dans la mise à jour des politiques et des plans de la Ville.

Le plan d'action quinquennal 2026-2030 priorise sept programmes prioritaires :

- 1.** Préparation aux inondations – Réduire les risques d'inondation et protéger les quartiers vulnérables grâce aux améliorations apportées aux infrastructures, aux plans d'intervention dans la collectivité, ainsi qu'à l'information et au soutien de la collectivité.
- 2.** Stratégie de rafraîchissement – Augmenter le nombre d'ouvrages de rafraîchissement publics, appuyer les populations vulnérables à la chaleur et intégrer les moyens de rafraîchissement dans la planification des parcs, des logements et de l'ensemble de la ville.
- 3.** Préparation de la collectivité aux dérèglements climatiques – Équiper les résidents et la collectivité pour mieux réagir aux effets des dérèglements climatiques, dont les phénomènes météorologiques extrêmes, en faisant appel à des programmes localisés, à des initiatives de promotion de la résilience des logements et au soutien à apporter aux populations à risque.
- 4.** Protection des infrastructures essentielles – Protéger les services essentiels comme le traitement de l'eau potable et des eaux usées contre les inondations et les pannes d'électricité, puis cerner et traiter les risques pour les autres infrastructures essentielles afin d'assurer la continuité des services.
- 5.** Infrastructures climatorésilientes – S'assurer que les nouvelles infrastructures et les infrastructures renouvelées sont construites pour résister aux impacts climatiques en faisant appel à des normes de conception améliorées, à des projets pilotes innovants et à une meilleure intégration des solutions inspirées de la nature.

- 6.** Gestion des arbres et des actifs naturels – Renforcer la forêt urbaine et protéger les actifs naturels grâce à des efforts ciblés de plantation, d'entretien et de lutte contre l'érosion.
- 7.** Préparation et intervention dans les phénomènes météorologiques extrêmes – Améliorer les préparatifs d'urgence et les interventions grâce à des plans spécialisés, à des activités de formation et à des partenariats afin d'améliorer la résilience contre les phénomènes météorologiques sévères, surtout pour les personnes qui sont le plus à risque.

D'autres mesures transversales intègrent la climatorésilience dans la planification, les opérations et la budgétisation de la Ville.

Gouvernance et mise en œuvre

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » s'étend à toute la Ville et intègre les préparatifs climatiques dans l'ensemble des directions générales et parmi les partenaires de la collectivité. Il s'agit d'une approche concertée qui fait fructifier les compétences et l'expertise essentielles grâce à la clarté des obligations de compte rendu, des fonctions et des attributions afin d'accélérer la mise en œuvre et de se prémunir contre les risques et les vulnérabilités d'Ottawa et de ses résidents.

La Direction générale des initiatives stratégiques assure le leadership et la redevabilité, ainsi que la surveillance et les comptes rendus pour veiller à ce que la mise en œuvre se déroule dans les délais. Différentes directions générales mènent la mise en œuvre de programmes et de projets spécifiques. La Ville a adopté des indicateurs de rendement pour suivre la réalisation et l'efficacité de cette stratégie, qui sera actualisée

tous les cinq ans pour veiller à gérer les risques nouveaux et émergents et pour s'assurer qu'elle reste efficace au fil du temps.

Le Plan prévoit 25 millions de dollars en besoins financiers sur cinq ans, en plus du soutien priorisé grâce au financement foncier des projets et des programmes liés aux inondations et au traitement des eaux. Il sera tenu compte des impératifs budgétaires dans le processus annuel de budgétisation à partir de 2026, ainsi que dans le cadre du Plan financier à long terme (PFLT), financé par les recettes fiscales.

Conclusion

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » constitue un progrès considérable dans l'approche adoptée par la Ville dans la planification des risques climatiques et dans les interventions menées pour se prémunir contre ces risques. Sous la gouverne de la Direction générale des initiatives stratégiques, cette stratégie est le fruit de la volonté concertée de toute la ville de bâtir la résilience et d'étoffer l'intervention climatique proactive.

Dans la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », la Ville s'engage à protéger ses collectivités, ses infrastructures et son environnement naturel. En transposant dans une structure-cadre d'interventions claires les projections climatiques, les évaluations des risques, les commentaires du public et la collaboration entre les directions générales,

la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » permet à Ottawa d'être en mesure de s'adapter à la multiplication des effets délétères d'un climat qui change déjà. Essentiellement, la Stratégie amène la Ville non plus à réagir aux impacts climatiques, mais plutôt à adopter une approche proactive qui réduit les risques pour la santé et la sécurité, qui protège les infrastructures essentielles et qui assure la continuité des services essentiels, tout en confortant l'ensemble de la résilience de la Ville et en réduisant ses coûts à long terme.

La Stratégie fait état des mesures concrètes à adopter pour se prémunir contre les risques immédiats et promeut des investissements à plus long terme circonspects en faisant appel à une approche systématique fondée sur l'analyse des risques et consacrée aux services essentiels. Cet équilibre permet à la Ville d'apporter des améliorations immédiates pour se prémunir contre les risques les plus pressants et pour produire les éléments d'information qui permettent de prioriser et d'étendre les investissements dans la résilience au fil du temps. En instituant une structure-cadre unifiée dans l'ensemble des directions générales et en collaborant avec les partenaires de la collectivité, les parties prenantes et les résidents, la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » raffermi la capacité collective de la Ville dans l'édification de la résilience climatique et dans la création d'une collectivité plus sécuritaire, plus vigoureuse et plus climatorésiliente pour demain.



1.0 Introduction

« Parés pour les changements climatiques Ottawa » est le titre de la stratégie adoptée par la Ville pour se prémunir contre les principaux risques climatiques auxquels est confrontée Ottawa et pour se préparer à un climat plus chaud, plus humide et plus imprévisible.

Cette stratégie donne suite à la directive donnée par le Conseil municipal pour mener une évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques et pour mettre au point la Stratégie de la résilience climatique afin de réduire les impacts des dérèglements du climat.

1.1 L'impératif d'intervenir aujourd'hui

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat est clair : à l'heure où la planète se réchauffe, les phénomènes météorologiques extrêmes se font plus fréquents et sévères.¹ Il est essentiel de réduire rapidement et considérablement les émissions et d'accélérer les efforts d'adaptation dans cette décennie afin de limiter les risques. L'Organisation météorologique mondiale a confirmé que 2024² a été l'année la plus chaude dans les annales en raison de la concentration exceptionnelle de la chaleur des océans et des gaz à effet de serre.³

En moyenne, le Canada s'est déjà réchauffé deux fois plus rapidement que le reste du monde, et le climat s'est encore plus réchauffé

dans le Nord.⁴ C'est ce qui explique les vagues de chaleur, les incendies de forêt et les inondations plus intenses et plus fréquentes. On constate déjà la hausse des coûts humains et économiques. Le dôme de chaleur de 2021 a causé plus de 600 décès.⁵ En 2023, environ 15 millions d'hectares ont été rasés dans l'ensemble du pays, et la fumée a eu des effets sur des dizaines de millions de personnes.⁶

Selon les projections du Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario, les cycles extrêmes de pluie, de chaleur et de gel-dégel auront pour effet d'augmenter de l'ordre de 4,1 milliards de dollars par an les coûts des infrastructures publiques.⁷ Les municipalités supporteront le fardeau le plus lourd des coûts



des infrastructures liés au climat, puisqu'elles gèrent plus de 70 pour cent des actifs. L'adaptation proactive réduit les coûts du cycle de la durée utile, l'interruption des services et les risques pour les collectivités. Environnement et Changement climatique Canada estime que pour chaque dollar investi dans l'adaptation proactive, on peut éviter des coûts 13 \$ à 15 \$ dans la remise en état après sinistre.⁸ On estime que l'adaptation des infrastructures de transport, d'aqueduc et d'égouts et des actifs immobiliers d'Ottawa pendant le renouvellement du cycle de leur durée utile devrait permettre d'économiser quatre pour cent [du surcoût lié au climat], soit 36 millions de dollars d'ici 2100.⁹



Image 1 : Opérations de damage à l'aide de bacs de sable

La moyenne des températures journalières annuelles d'Ottawa a augmenté de plus de 1,3 °C depuis les années 1940.¹⁰ Dans les dernières années, Ottawa a connu de nombreux phénomènes météorologiques extrêmes qui se sont répercutés sur les résidents, les entreprises et les infrastructures municipales. Ces phénomènes s'accompagnent d'importantes interruptions des services, de coûts financiers, ainsi que de répercussions sérieuses sur la santé mentale et sur la santé physique. Les enquêtes statistiques de Santé publique Ottawa révèlent des inquiétudes généralisées parmi les adultes et les élèves : en 2023, près de la moitié des élèves de la septième à la douzième année ont fait savoir que les dérèglements du climat les attristaient ou les inquiétaient, alors qu'environ 80 pour cent des adultes s'en alarmaient ou s'en préoccupaient.¹¹

Les impacts sont déjà palpables à Ottawa et s'expriment sous la forme d'inondations, de vagues de chaleur, de fortes tempêtes, de la fumée des incendies de forêt et des sécheresses.

Inondations : En 2017 et 2019, les fortes inondations qui ont ravagé les berges de la rivière des Outaouais ont causé d'importants dégâts aux propriétés lisérant la rivière, ont limité l'accès à certaines collectivités et ont menacé l'accès à l'Usine d'épuration des eaux Britannia. La fermeture du pont des Chaudières en 2019 a interrompu le transport interprovincial et pénalisé l'économie locale. Les pluies abondantes ont aussi causé des dommages généralisés. Par exemple, le 10 août 2023, il est tombé à Ottawa au moins 50 mm de pluie en 90 minutes à peine, ce qui a eu pour effet d'inonder les routes et les propriétés dans l'ensemble de la Ville.



Image 2 : Thermomètre

Chaleur extrême : Les vagues de chaleur sont aujourd’hui un phénomène courant. En septembre 2023, une vague de chaleur de cinq jours et les valeurs humidex de plus de 40 °C ont fait culminer le nombre de visites liées à la chaleur dans les services d’urgence des hôpitaux.¹² En juillet 2025, Environnement Canada avait déjà publié le quatrième avertissement de chaleur de l’été à Ottawa. Dans le premier avertissement, publié en juin, la température la plus chaude de l’année s’inscrivait à 35,2 °C, avec un humidex de 46 °C. À la mi-août 2025, Ottawa avait déjà enregistré 21 jours de plus de 30 °C cette année-là, soit près du double de la moyenne annuelle de 12 jours.¹³



Image 3 : Dommages causés par la tempête

Fortes tempêtes : Depuis 2016, Ottawa connaît de multiples tornades et des tempêtes de vent extrêmes, des épisodes de pluie verglaçante prolongés et des inondations extrêmes. Le dérêcho de mai 2022 a été l’une des tempêtes les plus destructrices dans les annales canadiennes : 10 personnes ont péri et les réseaux d’électricité ont subi des dommages désastreux, ce qui a privé d’électricité des centaines de milliers de personnes pendant des jours. La tempête a causé des dommages de l’ordre d’un milliard de dollars en Ontario et au Québec.¹⁴



Image 4 : Fumée des incendies de forêt

Fumée des incendies de forêt : En juin 2023, la fumée produite par les incendies de forêt dans le Nord de l’Ontario et du Québec s’est répercutée sur la qualité de l’air local. Les mêmes impacts se sont produits en juin et août 2025 quand la fumée transportée dans l’air depuis l’Ouest canadien a hissé à plus de 10 la cote air santé d’Ottawa.¹⁵

Les résidents, les infrastructures et les services d’Ottawa subissent déjà les conséquences du réchauffement climatique. Il est crucial d’agir aujourd’hui afin de protéger les gens et les

infrastructures, de réduire les coûts et de limiter l'aggravation des impacts des dérèglements du climat. Ces phénomènes font augmenter les coûts financiers et sociaux et les frais de

santé, ce qui permet de constater que tarder à agir aura seulement pour effet d'aggraver les impacts et d'accroître les coûts.

1.2 Priorité du Conseil municipal

En avril 2019, le Conseil municipal d'Ottawa a déclaré l'état d'urgence climatique. Dans cette déclaration, il appelle à des efforts sur tout le territoire de la Ville pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, se préparer aux impacts climatiques et intégrer les considérations climatiques dans toutes les décisions de la Ville.

En 2020, le Conseil municipal a approuvé le Plan directeur sur les changements climatiques : il s'agit de la structure-cadre prépondérante de la Ville pour mettre au point les moyens grâce auxquels Ottawa atténuera les dérèglements climatiques et s'y adaptera. Ce plan décrit

dans leurs grandes lignes deux approches complémentaires :

Atténuation : Réduction des émissions de gaz à effet de serre (grâce à des initiatives comme l'Évolution énergétique);

Adaptation : Préparation et réaction aux impacts des changements climatiques et édification de la résilience climatique sur tout le territoire d'Ottawa.

Dans le [Plan stratégique 2023-2026](#) du Conseil municipal, l'une des quatre priorités stratégiques est consacrée au thème « Une ville verte et résiliente ».

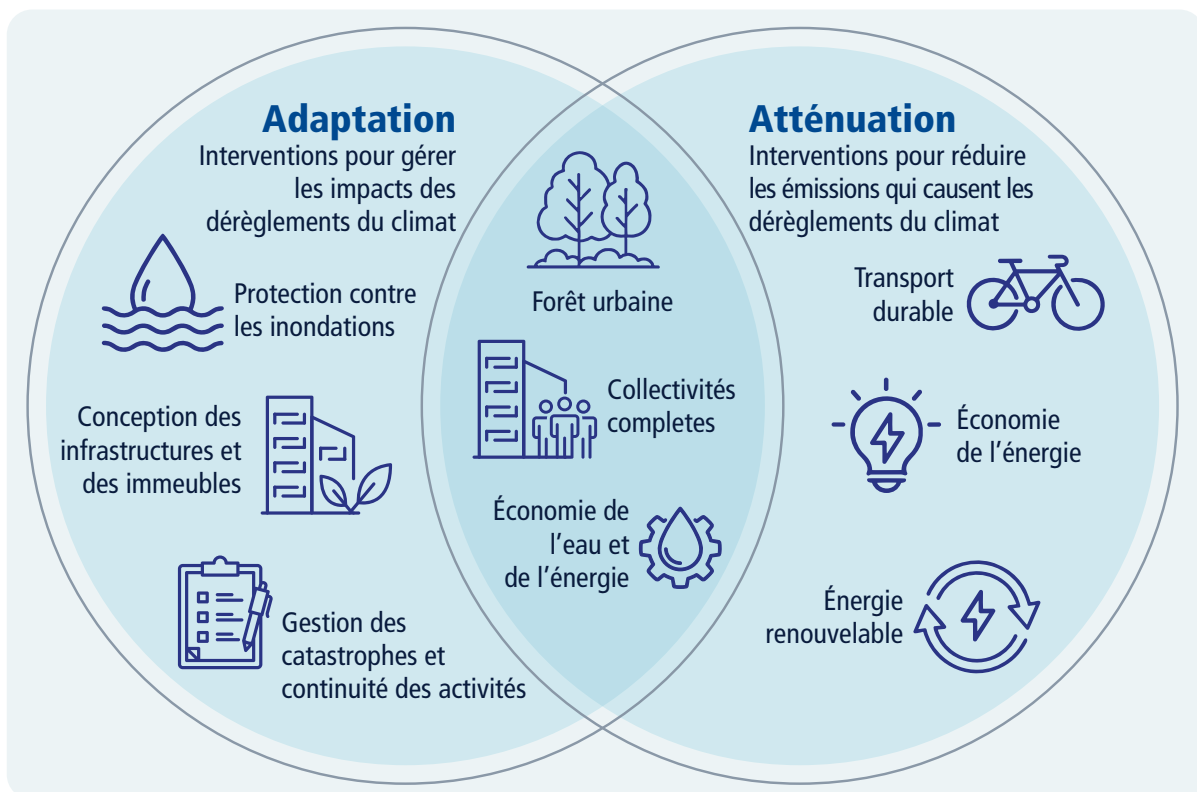


Image 5 : Diagramme de Venn de l'atténuation des dérèglements du climat et de l'adaptation à ces dérèglements

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » promeut deux objectifs stratégiques dans cette priorité.

Objectif stratégique 19 – Phénomènes météorologiques extrêmes et climatorésilience

- Renforcement de la capacité de la collectivité pour les préparatifs et les interventions dans les situations d'urgence climatiques
- Amélioration de la résilience des infrastructures de la Ville
- Réactions aux phénomènes météorologiques extrêmes.

Objectif stratégique 18 – Croissance et préservation du couvert forestier

- Accroissement du couvert forestier dans les quartiers pauvres en couvert forestier

En avril 2024, la Ville a mis sur pied la Direction générale des initiatives stratégiques, pour travailler aux grandes priorités du Conseil municipal tout en réagissant à l'évolution des besoins. Les Services des changements climatiques et de la résilience mènent des travaux consacrés par la Ville à l'adaptation et à l'atténuation, en faisant la promotion du Plan directeur sur les changements climatiques, de l'Évolution énergétique, de la Stratégie de la résilience climatique et du Plan de gestion de la forêt urbaine.



Travailleur du bâtiment buvant de l'eau pendant une journée chaude.

2.0 Structure cadre de la stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » est destinée à préparer la Ville à affronter les dérèglements du climat et à atteindre l'objectif fixé en 2050 pour la résilience d'Ottawa. Cette stratégie est étayée par un plan d'action quinquennal qui fait état des interventions prioritaires à mener entre 2026 et 2030.

Cette stratégie, qui s'étend à tout le territoire de la Ville, intègre la préparation climatique de la Ville dans l'ensemble de l'organisation et de concert avec les partenaires de la collectivité. Elle mise sur l'expertise des directions générales et prévoit des obligations de compte rendu, des fonctions et des attributions claires afin d'accélérer la mise en œuvre et de se prémunir contre les risques auxquels sont confrontés la Ville et ses résidents.

Bien qu'Ottawa ait adopté de nombreuses mesures pour se préparer à affronter les dérèglements du climat et à réduire les risques des phénomènes météorologiques extrêmes, il

faut agir encore plus pour prévenir les risques les plus impérieux et se préparer à l'escalade de la fréquence et de la sévérité de ces phénomènes.

Cette stratégie comprend ce plan concerté afin de protéger les résidents et les actifs essentiels, de réduire les interruptions dans les services et d'éviter la hausse éventuelle des coûts dans les interventions d'urgence, les réparations et les demandes d'indemnités. Elle vise à protéger la santé et la sécurité de la collectivité, à étoffer la préparation collective et à aider les populations confrontées à des risques démesurés.

Cette stratégie sera réalisée en collaboration dans l'ensemble des directions générales grâce à la redevabilité commune et avec des partenaires comme les offices de protection de la nature, les

entreprises de services publics, les organismes de services communautaires et sociaux, d'autres organisations de l'État et d'autres partenaires.

2.1 Vision et principes

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » permet de réaliser la vision du Plan directeur sur les changements climatiques :

« La Ville prend des mesures collectives sans précédent pour faire d'Ottawa une ville propre, renouvelable et résiliente d'ici 2050. »

Application du point de vue de l'équité

Les résidents ne subissent pas tous sur un pied d'égalité les répercussions climatiques. Les interventions prévues dans la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » priorisent les populations et les quartiers qui sont le plus à risque. Cette approche permet de s'assurer que les efforts d'adaptation sont inclusifs, accessibles et adaptés à la diversité des besoins des communautés d'Ottawa.



Image 6 : Le point de vue de l'équité

Principes directeurs :

La Stratégie est guidée par les principes du Plan directeur sur les changements climatiques :

- **Responsabilité** : Chacun a la responsabilité de gérer la consommation de l'énergie et de réduire les risques.
- **Collaboration** : Tous les ordres de gouvernement, toutes les entreprises de services publics et parties intéressées et l'ensemble de la collectivité, dont les résidents et les entreprises, doivent travailler de concert pour réaliser le changement et mettre au point des solutions communes.
- **Leadership municipal** : La Ville doit jouer un rôle de chef de file pour assurer une approche intégrée et exhaustive dans l'ensemble de l'administration municipale et de la collectivité.
- **Coordination** : Il faut coordonner tous les plans à long terme de la Ville pour veiller à adopter une approche stratégique et harmonisée.
- **Équité et inclusion** : Tous les processus décisionnels, tous les plans et toutes les interventions doivent intégrer les considérations relatives à l'équité et à l'inclusion.

2.2 Vue d'ensemble de la stratégie

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » s'articule autour de quatre secteurs prioritaires intimement liés :

Les communautés résilientes : Aider les résidents et les communautés à mieux se préparer à affronter les risques climatiques comme les inondations de plus en plus nombreuses, la chaleur extrême et les risques émergents pour la santé.

La résilience des infrastructures : Concevoir, rénover et entretenir les immeubles et les réseaux de transport, d'aqueduc et d'égouts de la Ville pour qu'ils résistent aux dérèglements climatiques et pour assurer la continuité des services.

La résilience de l'environnement naturel : Protéger et améliorer les arbres et les systèmes naturels.

La préparation et l'intervention dans l'éventualité de phénomènes météorologiques extrêmes : Améliorer la préparation d'Ottawa pour que la Ville puisse réagir aux épisodes climatiques de plus en plus fréquents et sévères.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » comprend des objectifs à long terme et des interventions à court terme pour se prémunir contre les risques absolument prioritaires. Ces interventions sont consacrées à toutes les étapes de la prévention et de la maîtrise des changements climatiques, à la préparation, à l'intervention et à la reprise des activités, en s'inspirant des cinq étapes de la gestion des situations d'urgence (encadré 1 ci-après). Les interventions transversales supplémentaires intègrent la résilience climatique dans la planification,

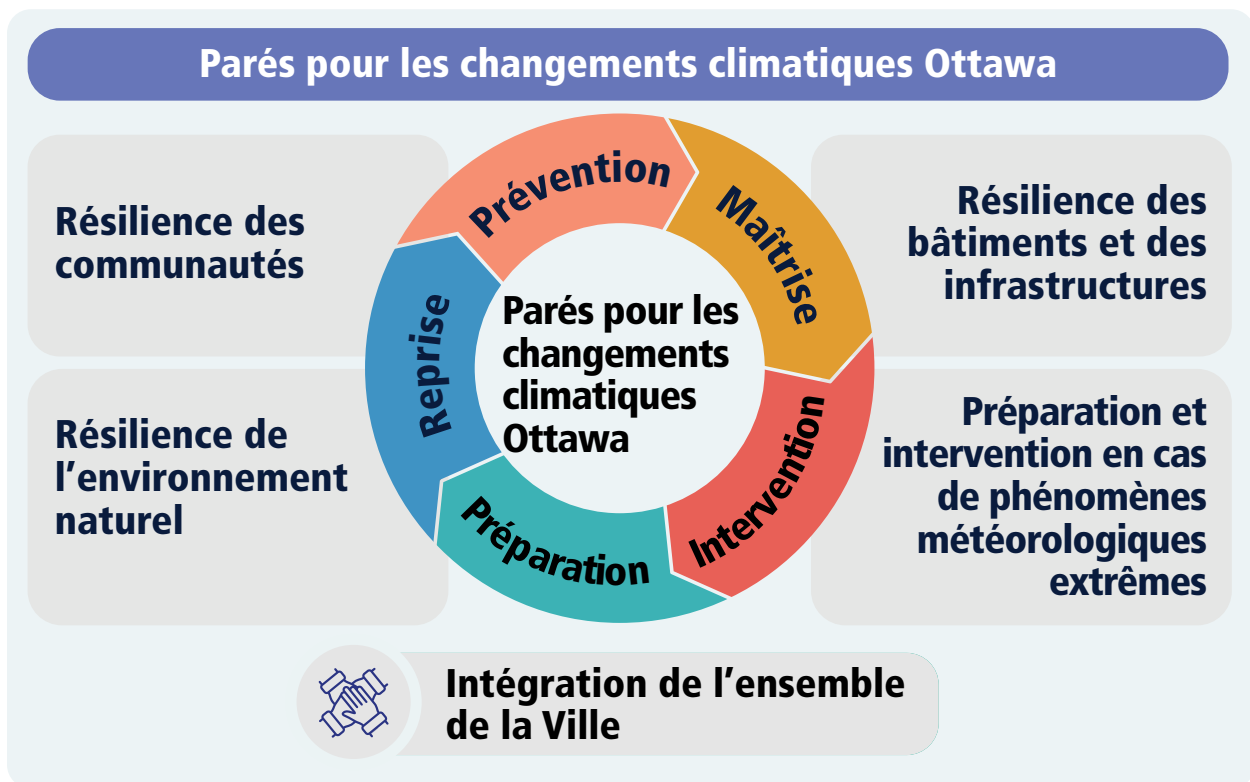


Image 7 : La structure cadre de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »

les opérations et la budgétisation de la Ville. Nous avons établi des indicateurs de rendement afin de suivre à la fois la réalisation et l'efficacité de cette stratégie.

La Stratégie permettra :

- de définir des interventions claires et priorisées afin de contrer les risques les plus importants pour les résidents, les biens et les services essentiels;
- d'améliorer la gouvernance et la coordination parmi les directions générales et les partenaires pour s'assurer que les obligations de compte rendu, les fonctions et les attributions sont claires, en priorisant les risques de l'ensemble de l'organisation plutôt que les risques de chacune des directions générales. Nous veillons ainsi à consacrer les ressources limitées aux risques les plus importants, en améliorant l'efficacité et en corrigeant les lacunes émergentes;
- d'évaluer les risques pour les autres infrastructures municipales essentielles afin de prioriser les investissements à consacrer aux opérations et aux services continus pendant les phénomènes météorologiques extrêmes;
- de promouvoir l'innovation en sondant et en mettant à l'essai les technologies et les approches nouvelles, en recensant les économies de coûts et les coûts évités, en mettant au point des analyses de rentabilité et en intégrant les constatations dans la planification des infrastructures et dans les opérations;

- de généraliser la mise en œuvre des programmes qui ont fait leurs preuves afin d'en constater plus rapidement les effets, par exemple les programmes qui réduisent les risques d'inondation et qui protègent et favorisent le couvert forestier;
- de miser sur les programmes et les partenariats existants, par exemple pour protéger les populations qui sont le plus à risque;
- de servir de stratégie globale pour guider l'intégration de la résilience climatique dans l'actualisation des politiques et des plans de la Ville.

La collaboration a été essentielle dans la mise au point de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa ». Cette stratégie est le fruit des efforts concertés des directions générales de la Ville et de la collaboration d'autres organismes publics, des organisations communautaires, des chercheurs, des milieux d'affaires et des résidents. Cette approche permet de s'assurer que les interventions sont éclairées par les connaissances locales et l'expertise opérationnelle et que les priorités de la collectivité éclairent les interventions à mener.

Il est toujours indispensable de travailler avec les partenaires pour intégrer la résilience climatique dans la planification, les opérations et les services. Cette stratégie sera mise en œuvre grâce à une approche échelonnée par phases qui concorde avec les cycles de planification et de budgétisation de la Ville, en adoptant une approche agile d'après l'évolution des risques.

Les cinq constituantes de la gestion des situations d'urgenceⁱ



- **Prévention** : Interventions pour mettre fin à une situation d'urgence (par exemple grâce au zonage afin de restreindre les activités de construction de bâtiments dans les plaines inondables)
- **Maîtrise** : Mesures destinées à réduire les impacts inévitables (par exemple en aménageant des talus ou en appliquant les codes du bâtiment)
- **Préparation** : Planification et formation avant d'intervenir dans les événements (par exemple en adoptant des plans de mesures d'urgence)
- **Intervention** : Services d'urgence et aide publique pendant ou tout de suite après les événements
- **Reprise** : Processus destiné à rétablir au niveau d'avant la catastrophe, les activités de la collectivité ou de la zone sinistrée. Il peut s'agir d'apporter de l'aide financière, de réparer des bâtiments ou des infrastructures ou de restaurer l'environnement

2.3 Plan d'action quinquennal

Le plan d'action quinquennal convertit les objectifs à long terme de la Stratégie en programmes et en projets concrets, qui protègent les résidents, les infrastructures et les services, tout en minorant les coûts à long terme. Ce plan vise à se prémunir contre les risques les plus impérieux, en consacrant des investissements ciblés à la protection des populations et des services essentiels. Il cadre avec la récente directive donnée par le Conseil municipal en réaction à l'audit du Plan directeur

sur les changements climatiques pour faire appel à une [nouvelle structure-cadre](#) afin de guider les investissements dans les projets dont l'impact est considérable et qui concordent avec les priorités du Conseil municipal. Ce plan apportera aux résidents des bienfaits palpables et constituera la pierre d'assise de la résilience climatique à long terme. Il s'agit entre autres de sonder et de mettre à l'essai les nouvelles approches et technologies afin de cerner les solutions qui font leurs preuves et qui sont économiques.

ⁱ Source : Un Ontario sécuritaire, entraîné et préparé – Stratégie et plan d'action de l'Ontario pour la gestion des situations d'urgence (2023) et Un cadre de sécurité civile pour le Canada (2017).

L'équité est une considération qui guide ces efforts. Les interventions sont destinées à répondre aux besoins des populations qui sont les plus à risque afin de les protéger contre les impacts climatiques afin de veiller à ce qu'aucune communauté ne soit exclue.ⁱⁱ

Le plan d'action quinquennal 2026-2030 porte essentiellement sur sept programmes prioritaires.

1. Protection contre les inondations :

Réduire les risques d'inondation et protéger les quartiers vulnérables grâce à la rénovation des infrastructures, à des plans d'intervention dans les communautés, de même qu'à l'information et à l'aide à offrir aux communautés.

2. Stratégie de rafraîchissement : Étoffer les infrastructures publiques de rafraîchissement, appuyer les populations vulnérables à la chaleur et intégrer les moyens de rafraîchissement dans les parcs, les logements et dans la planification de toute la ville.

3. Protection des communautés contre les dérèglements climatiques : Équiper les résidents et les communautés pour qu'ils puissent mieux répondre aux effets délétères des dérèglements climatiques, dont les phénomènes météorologiques extrêmes, en faisant appel à des programmes localisés, à des initiatives de promotion de la résilience des logements et à l'aide à apporter aux populations à risque.

4. Infrastructures essentielles : Protéger les services essentiels comme le traitement de l'eau potable et des eaux usées contre les inondations et les pannes d'électricité; recenser et enrayer les risques contre les autres infrastructures essentielles afin d'assurer la continuité des services pendant les phénomènes météorologiques extrêmes.

5. Infrastructures climatorésilientes :

S'assurer que les infrastructures nouvelles et réfectionnées sont aménagées pour résister aux chocs climatiques en améliorant les normes de conception, en réalisant des projets pilotes innovants et en veillant à mieux intégrer les solutions inspirées de la nature.

6. Gestion des arbres et des actifs naturels :

Renforcer la forêt urbaine dans les secteurs prioritaires définis et protéger les actifs naturels grâce au ciblage de la plantation, de l'entretien et de la lutte contre l'érosion.

7. Protection contre les phénomènes météorologiques extrêmes et intervention dans le cadre de ces phénomènes : Rehausser la protection contre les situations d'urgence et réagir grâce à des plans spécialisés, à la formation et aux partenariats afin d'améliorer la résilience contre les phénomènes météorologiques sévères, surtout pour les populations les plus vulnérables.

ii Toutes les interventions de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » correspondront à la structure cadre de l'accessibilité de la Ville d'Ottawa, ainsi qu'à la *Loi de 2005 sur l'accessibilité pour les personnes handicapées de l'Ontario*, le *Règlement de l'Ontario sur les Normes d'accessibilité intégrées* (n° 191/11) et les Normes de conception accessible de la Ville d'Ottawa. Il est essentiel d'intégrer l'accessibilité dans la mise en œuvre afin de promouvoir l'équité et de s'assurer que les interventions climatiques répondent aux besoins des résidents les plus vulnérables aux impacts climatiques.

La stratégie « parés pour les changements climatiques ottawa : les programmes prioritaires (2026-2030)

Résilience des communautés

1. Protection contre les inondations
2. Stratégie de rafraîchissement
3. Protection des communautés contre les dérèglements climatiques



Résilience de l'environnement naturel

6. Gestion des arbres et des actifs naturels



Intégration dans l'ensemble de la Ville



Résilience des infrastructures

4. Infrastructures essentielles
5. Infrastructures climatorésilientes



Phénomènes météorologiques extrêmes

7. Protection contre les phénomènes météorologiques extrêmes et intervention dans le cadre de ces phénomènes



Image 8 : Les programmes prioritaires de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »



3.0 Contexte : La genèse de la Stratégie

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » a été mise au point en faisant appel à une approche qui s'est déroulée en trois phases :

1. **Projections climatiques (2020) : Analyse de l'évolution prévisible du climat d'Ottawa dans les prochaines décennies.**
2. **Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques (2022) : Recensement des principaux risques pour les résidents, les infrastructures, les écosystèmes et les services.**
3. **Mise au point de la stratégie et du Plan d'action (2022-2025) : Définition des objectifs à long terme et des interventions afin de réduire les principaux risques et d'étoffer la résilience.**

3.1 Projections climatiques (2020)

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » s'inspire de la science du climat la plus récente, en misant sur les Projections climatiques pour la région de la capitale nationale (2020), mises au point par d'éminents scientifiques du climat pour la Ville d'Ottawa et la Commission de la capitale nationale, en faisant appel à la compétence technique d'Environnement et Changement climatique Canada.





Le climat d'Ottawa est déjà plus chaud, plus humide et plus imprévisible. Les projections climatiques nous apprennent que ces tendances continueront de s'accroître dans les prochaines décennies :

- Les températures annuelles moyennes devraient augmenter de 1,8 °C dans les années 2030 et de 3,2 °C dans les années 2050.

- Les jours très chauds au-dessus de 30 °C augmenteront pour passer d'environ 11 jours par an à 28 dans les années 2030 et à 43 dans les années 2050.
- Les hivers seront écourtés de quatre semaines dans les années 2030 et de cinq semaines dans les années 2050; les chutes de neige seront moindres.
- Les précipitations augmenteront dans la plupart des saisons, sauf en été, et les épisodes de pluies seront plus intenses.
- Les phénomènes météorologiques extrêmes comme les canicules, les tempêtes de verglas, les incendies de forêt et les forts vents seront plus probables.

Le lecteur est invité à consulter le rapport technique complet et toutes les données en cliquant sur [ce lien](#). Ces projections concordent avec les constatations du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et avec les résultats publiés dans la [page des données climatiques d'Environnement et Changement climatique Canada](#).

L'évolution du climat dans la région de la capitale du Canada

		À quoi s'attendre*	Années 2030	Années 2050	Années 2080			
Températures		Températures moyennes	↑1.8°C	↑3.2°C	↑5.3°C	Plus de certitude		
		Jours de grande canicule (plus de 30 °C)	2,5 fois plus	4 fois plus	6.5 fois plus			
		Jours très froids (de moins de 10 °C)	20 % de moins	35 % de moins	63 % de moins			
Saisons		Hivers écourtés de	4 semaines	5 semaines	8 semaines		Moins de certitude	
		Printemps avancé de	2 semaines	2 semaines	4 semaines			
		Épisodes de gel-dégel en hiver	↑13 %	↑33 %	↑54 %			
Précipitations		Précipitations de l'automne, de l'hiver et du printemps	↑5 %	↑8 %	↑12 %			
		Précipitations intenses	↑5 %	↑14 %	↑19 %			
Épisodes extrêmes		Chutes de neige				↓10 %		↓20 %
		Augmentation de la probabilité des forts vents, des tempêtes de verglas, de la fumée des incendies de forêt, de la sécheresse et des autres fortes tempêtes						
			Plus de certitude		Moins de certitude			

*Pour un scénario de fortes émissions de carbone (scénario RCP 8.5 [Representative Concentration Pathway ou Profil représentatif de l'évolution de la concentration])

Image 9 : Projections climatiques d'Ottawa d'ici les années 2080

3.2 Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques (2022)

Cette évaluation fait état de 40 risques absolument prioritaires à Ottawa dans quatre secteurs d'activité, soit la santé publique, le bien-être de la collectivité, les infrastructures, l'environnement naturel et l'économie. L'évaluation des risques a consisté à examiner les risques produits par les changements graduels comme les variations des températures saisonnières et les phénomènes météorologiques extrêmes comme les canicules, les pluies intenses et les fortes tempêtes.

L'évaluation des risques a permis de constater que les dérèglements du climat devraient produire des impacts retentissants sur la santé, le bien-être, la sécurité et l'économie, ce qui aura pour effet d'accroître les inondations, les

dégâts matériels, l'interruption des services et les changements écologiques. Si les risques climatiques ont des répercussions sur chacun des résidents, certaines populations seront démesurément fragilisées, y compris les ménages dont les revenus sont faibles, les personnes qui ont des problèmes de santé ou de mobilité, les résidents qui habitent dans les secteurs inondables, ainsi que les autres populations privées de l'équité ou méritant l'équitéⁱⁱⁱ qui sont confrontées à des obstacles structurels.

Le lecteur peut consulter l'intégralité de ce rapport sur le [site Web de la Ville d'Ottawa](#). La synthèse des risques est reproduite dans l'appendice 1.

Quelles sont les principales conséquences des changements climatiques à Ottawa?



Chaleur extrême

- Une déshydratation, un épuisement et des coups de chaleur
- Un besoin accru de zones ombragées et d'endroits pour se rafraîchir
- Des arbres, des espaces naturels et des terres agricoles fragilisés



Pluies plus abondantes

- Des inondations fréquentes et une diminution de la qualité de l'eau
- Des maisons, des rues et des parcs inondés
- Des semis et des récoltes retardés



Changements de saison

- Une augmentation du nombre de cas de maladies transmises par les tiques et de virus du Nil occidental
- Plus d'espèces envahissantes, de parasites et de maladies
- Une baisse du tourisme et des loisirs d'hiver
- Des impacts sur la biodiversité et les zones naturelles



Conditions météorologiques extrêmes

- Plus de routes, de bâtiments et d'arbres endommagés
- Des pannes de courant prolongées
- Des pressions mentales, physiques et financières
- Difficulté d'accès aux services essentiels
- Une augmentation des glissades, des chutes et des blessures

Les conséquences ne sont pas ressenties de la même manière

Image 10 : Les risques majeurs des changements climatiques à Ottawa

iii Veuillez noter que le libellé utilisé dans la documentation publiée pour décrire les populations marginalisées peut ne pas correspondre aux appellations que préfèrent utiliser ces populations. Les communautés peuvent volontiers nous adresser leurs suggestions sur le libellé inclusif et exact à employer.

3.3 Élaboration de la Stratégie (2022-2025)

La phase finale a donné lieu à une stratégie à long terme pour la climatorésilience d'Ottawa en 2050; cette stratégie s'accompagne d'un plan d'action quinquennal pour les interventions prioritaires à mener dans le court terme. La Stratégie s'étend à l'ensemble de la Ville et doit être mise en œuvre dans toutes les directions générales d'Ottawa, en collaboration avec les partenaires comme les offices de protection de la nature, les entreprises de services publics ainsi que les organisations de services communautaires et sociaux.

Cette phase a été éclairée par la recherche qui a porté sur les règles de l'art et par la vaste consultation qui a eu lieu sur les solutions proposées auprès de directions générales de la Ville, des partenaires internes et externes, des groupes communautaires et des résidents.

La participation du public a été essentielle à la mise au point de cette stratégie. De 2022 à 2025, la Ville a mené une consultation qui s'est déroulée en plusieurs phases pour s'assurer que cette stratégie tient compte des priorités de la collectivité et des connaissances locales. Les activités exercées ont consisté à tenir :

- un sondage en ligne sur la plateforme Participons Ottawa;
- des séances portes ouvertes (en virtuel et en présentiel) afin de présenter la version provisoire de la Stratégie et de réunir les commentaires;
- des webinaires, des dialogues en présentiel et des ateliers qui ont permis de rejoindre plus de 90 groupes ciblés, dont l'Équipe de la mobilisation communautaire de Santé publique Ottawa et le Comité d'engagement

jeunesse d'Ottawa, pour donner de l'information et entendre les résidents s'exprimer sur les chocs climatiques et les solutions.

Le Rapport de [2023 sur « Ce que nous avons entendu »](#) fait la synthèse des avis exprimés par les résidents, qui ont soumis plus de 1 000 idées. Ces commentaires ont permis d'éclairer la version provisoire de la Stratégie, publiée en mars 2024 sur la plateforme Participons Ottawa.

La consultation qui a ensuite porté sur la version provisoire de la Stratégie a permis de réunir près de 500 réponses au sondage. Les commentaires ont permis de confirmer que les participants étaient très favorables aux cinq secteurs proposés (image 11). Les participants priorisaient les interventions qui donnent lieu à des bienfaits locaux palpables, surtout celles qui portent sur la chaleur extrême, les inondations et la résilience des infrastructures. Les participants ont aussi fait savoir qu'ils étaient prêts à agir; ils ont toutefois insisté sur la nécessité d'adopter des recommandations claires, de prévoir une aide financière et de nouer des partenariats avec les organisations communautaires. Ces constatations cadrent avec les résultats débattus dans le précédent Rapport de 2023 sur « Ce que nous avons entendu ».

Consciente de l'importance de consulter les publics cibles issus de la diversité, surtout ceux qui sont démesurément vulnérables aux chocs climatiques, la Ville a mis sur pied en 2024 le Groupe de travail sur l'équité climatique en faisant appel à plusieurs directions générales et à Santé publique Ottawa. Guidé par ce groupe, le personnel a réalisé en 2025 une campagne de sensibilisation ciblée auprès des organisations

au service des populations méritant l'équité, dont ACORN, le Cadre stratégique sur le développement communautaire, la Coalition pour le logement communautaire et la Coalition noire d'Ottawa. Les discussions qui ont eu lieu ont permis de cerner des obstacles comme les coûts, l'accès limité à l'information et les contraintes dans l'accès au logement, ce qui est ensuite venu éclairer des interventions concrètes dans l'aide à apporter.

La série de séances portes ouvertes de 2025 a permis d'étoffer les commentaires déjà recueillis, en validant les objectifs à long terme de la Stratégie et en confirmant que la collectivité est très favorable aux interventions menées par la Ville et à l'aide à apporter dans la protection de la collectivité. Pour de plus amples renseignements, le lecteur est invité à consulter le Rapport de 2024-2025 sur « Ce que nous avons entendu » (pièce 3).

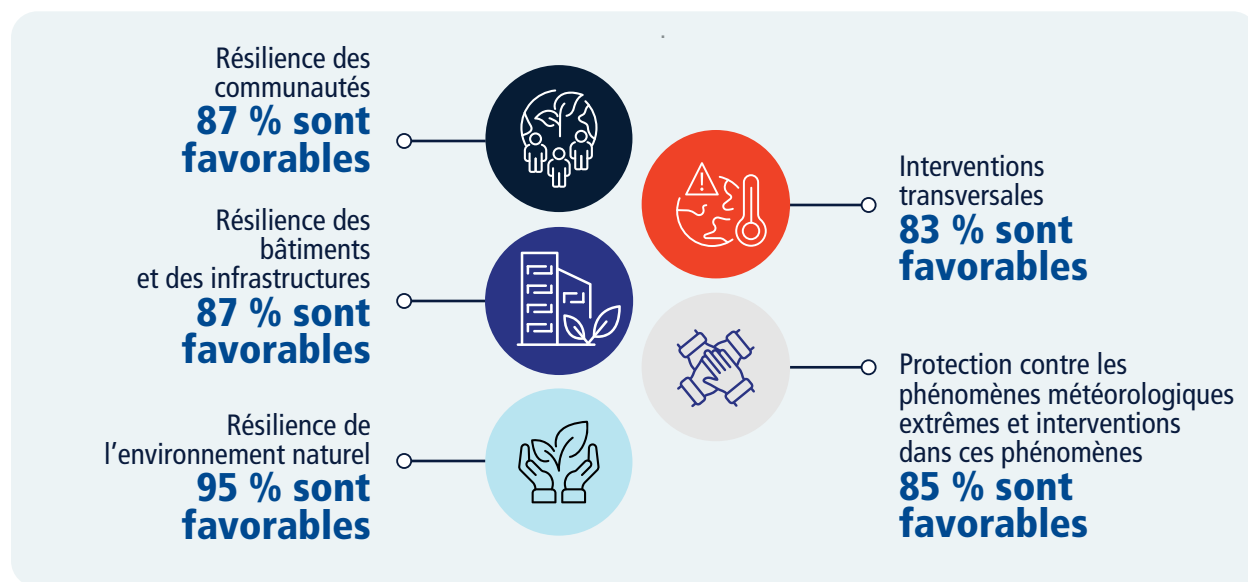


Image 11 : Les résultats du sondage de 2024 sur la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »

3.4 Les premières interventions pour étoffer la résilience

Même si elle était en train de mettre au point la Stratégie, la Ville a commencé à mener les premières interventions pour se prémunir contre les risques urgents, pour étoffer sa capacité interne et pour éclairer ses travaux de planification. Voici des exemples de ces interventions.

Protection des infrastructures et des services essentiels

- La Ville a réalisé des évaluations consacrées aux risques pour les usines de traitement de l'eau potable et d'épuration des eaux usées et pour les projets prioritaires recensés.

- Elle a mis au point des plans d'intervention détaillés en cas d'inondation afin de protéger les usines de purification de l'eau contre les inondations riveraines d'Ottawa, notamment en aménageant des barrières mobiles.
- Elle a rénové les systèmes d'alimentation électrique de secours dans 16 de ses établissements qui servent de site d'accueil et d'hébergement d'urgence, de même que dans trois casernes de pompiers.
- Elle a prévu une alimentation électrique redondante dans les bornes de recharge des autobus électriques.

Aide apportée aux résidents et aux communautés

- Ressources pour combattre la chaleur et options pour se rafraîchir.
- Recommandations sur la santé publique pour les maladies propagées par les tiques, les moustiques et d'autres insectes, pour la qualité de l'air de même que pour la salubrité des eaux et des aliments
- Étoffement des rabais offerts aux propriétaires d'habitation pour la protection contre les inondations et la gestion de l'eau
- Nouveaux programmes de plantation d'arbres et d'aménagement de potagers et de jardins
- Alerte Ottawa : nouveau système de notification publique
- Révision des protocoles pour la distribution alimentaire d'urgence pendant les pannes d'électricité

Intégration de la résilience climatique dans la planification et les programmes de la Ville

- Mise à jour des cartes des plaines inondables et de la modélisation des risques d'inondation (de concert avec les offices de protection de la nature)
- Considérations climatiques ajoutées dans le Plan officiel et dans les plans directeurs, dans les plans de gestion des biens et dans la planification budgétaire
- Mise à jour du Plan de gestion de la forêt urbaine, du *Règlement sur la protection des arbres* et des stratégies de plantation d'arbres (dont l'analyse de l'équité)
- Risques climatiques et baromètres de la réduction des risques intégrés dans la gestion des risques de la municipalité

Ces premières interventions ont constitué la pierre d'assise du plan d'action quinquennal de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », en démontrant la volonté de la Ville de s'adapter proactivement et de créer une dynamique dans la mise en œuvre les objectifs à long terme de la Stratégie.



4.0 Secteurs prioritaires de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »

Nous présentons, dans cette section, les quatre secteurs prioritaires de la Stratégie, en mettant en lumière les risques majeurs, les objectifs à long terme et le plan d'action quinquennal destinés à renforcer la résilience climatique de l'ensemble de la ville.

4.1 Résilience des communautés

4.1.1 Risques majeurs

Les dérèglements climatiques ont déjà un impact sur le bien-être des collectivités, sur la santé physique et mentale et sur les services offerts par la Ville; ils ne feront que se multiplier en raison de l'augmentation des températures de la planète et des localités. Font partie des risques majeurs pour la santé à Ottawa, l'accroissement du stress thermique et des cas de déshydratation, la maladie de Lyme et le

virus du Nil occidental¹⁶, entre autres, ainsi que la piètre qualité de l'air à cause de la fumée des incendies de forêt, comme nous l'avons constaté en 2023 et 2025. Le nombre de visites dans les services d'urgence des hôpitaux augmente pendant les avertissements de chaleur et les épisodes prolongés d'exposition à la fumée des feux de forêt.¹⁷ Les impacts sur la santé donnent lieu à des coûts financiers considérables. Par exemple, on estime que les



décès liés à la chaleur au Canada en raison des dérèglements du climat coûteront en 2050 entre 3,0 milliards de dollars et 3,9 milliards de dollars par an.¹⁸

La mutation des saisons fait aussi planer un risque pour l'économie d'Ottawa, notamment en raison des répercussions produites par les phénomènes météorologiques extrêmes et par les blocages de la chaîne d'approvisionnement sur les entreprises locales, de même que sur les secteurs du tourisme et de l'agriculture.

Étoffer la résilience climatique d'Ottawa, c'est renforcer la capacité de nos communautés — résidents, organisations, institutions et entreprises — à se protéger contre l'évolution du climat et à s'y adapter. Les municipalités jouent un rôle important grâce à l'information du public et aux politiques qu'elles adoptent, ainsi qu'aux programmes qui favorisent la protection contre les dérèglements climatiques et les efforts d'adaptation à ces dérèglements. L'étoffement de la protection

des communautés permet de réduire non seulement les risques pour les résidents, mais aussi les pressions qui pèsent sur les équipes des services sociaux et des interventions d'urgence.

La promotion de l'équité est une priorité. Les dérèglements climatiques ont des répercussions démesurées sur certaines populations qui sont plus exposées aux dangers du climat (parce qu'elles passent par exemple beaucoup de temps en plein air ou qu'elles habitent dans des zones inondables ou vulnérables aux incendies de forêt) ou à cause des obstacles systémiques qui font que ces populations ont moins de ressources ou sont moins en mesure de s'adapter. Il s'agit par exemple des personnes qui vivent dans la pauvreté ou dont les revenus se rapprochent du seuil de la pauvreté, des personnes sans logis, des personnes en situation de handicap ou qui ont des problèmes de santé, des résidents de la zone rurale, des Autochtones, des personnes racisées, des immigrants, des personnes âgées et des enfants.¹⁹ Les chocs climatiques peuvent aggraver les pressions financières, les obstacles contre la subsistance et l'insécurité alimentaire.²⁰ Par exemple, les bouleversements liés au climat dans l'agriculture mondiale et dans les chaînes logistiques devraient avoir pour effet de hausser les prix des aliments. Les pannes d'électricité prolongées peuvent mener à la perte des denrées alimentaires fraîches et congelées.

Bâtir des collectivités résilientes consiste entre autres à réaliser les objectifs à long terme suivants :

- Se protéger contre la chaleur extrême.
- Prévoir les inondations.
- Étoffer la capacité des collectivités à se protéger contre les dérèglements du climat.
- Promouvoir la résilience de l'économie.



Image 12 : Aire de jeux d'eau par temps chaud (à gauche); Inondation causée par la rivière des Outaouais (à droite).

4.1.2 Objectifs à long terme

Objectif 1 : *Se protéger contre la chaleur extrême*

Dans les prochaines dizaines d'années, le climat d'Ottawa deviendra plus chaud et plus humide : il y aura en moyenne chaque année 43 jours à plus de 30 °C par an, soit quatre fois la fréquence actuelle — et les températures nocturnes ne rafraîchiront plus le climat de la ville. La chaleur extrême menace la santé et la sécurité humaines, comme on l'a constaté pendant le dôme de chaleur qui a causé des centaines de décès en 2021 dans la Colombie-Britannique. La chaleur constitue un danger considérable pour les personnes âgées, les bébés et les jeunes enfants, les membres des groupes racisés, les personnes atteintes de maladies chroniques, les personnes en situation de handicap visible et non visible, les travailleurs en plein air, les Autochtones, les populations culturelles issues de la diversité, les personnes vivant dans l'itinérance, les personnes enceintes, les personnes atteintes de maladies mentales préexistantes et celles qui n'ont pas d'appareil de climatisation.²¹ Ces risques s'accroissent dans

les secteurs dont le couvert forestier est minimal et dont les surfaces minéralisées²² sont vastes, en raison de l'effet d'îlot de chaleur urbain²³, et les problèmes s'aggravent quand les incendies de forêt se déclenchent pendant les épisodes de canicule. En 2018 et 2020, les visites dans les hôpitaux en raison de la chaleur à Ottawa ont culminé pendant les avertissements de chaleur.²⁴ La chaleur extrême peut aussi nuire au bien-être des collectivités en obligeant les résidents à rester à l'intérieur ou en causant l'annulation de programmes ou d'activités en plein air dans les espaces collectifs insuffisamment climatisés, ce qui peut avoir surtout pour effet d'isoler les personnes dont les revenus sont faibles, les personnes âgées, les familles et les personnes sans logis.

Il faut donc agir pour :

- aménager plus de sites pour se rafraîchir dans les collectivités dont les options sont limitées, en faisant appel à des ombrières et à des plans d'eau;
- protéger les populations prioritaires contre les risques sanitaires liés à la chaleur.

Le lecteur trouvera sous la rubrique consacrée à la résilience de l’environnement naturel les mesures destinées à protéger le couvert forestier et à en favoriser la croissance.

Objectif 2 : Prévoir les inondations

Les inondations sont aujourd’hui la catastrophe naturelle la plus coûteuse au Canada.²⁵ Selon les projections, les dérèglements du climat devraient accroître le nombre d’épisodes, le volume et l’intensité des précipitations à Ottawa, ce qui aura pour effet d’accroître la fréquence et la sévérité des inondations riveraines et de multiplier les inondations du territoire et des sous sols lorsque les infrastructures fonctionnent au-delà de leur capacité.²⁶

Ottawa a déjà connu des inondations dévastatrices. Les fortes inondations du printemps sur les berges de la rivière des Outaouais en 2017 et en 2019 — soit les épisodes à période de retour de 50 ans et de 100 ans^{iv} — ont pénalisé 500 ménages environ. Elles ont donné lieu à des coûts directs de 2,6 millions de dollars pour la Ville en 2017 et ont mené à des dommages assurés de plus de 223 millions de dollars dans l’Est de l’Ontario et l’Ouest du Québec.²⁷

S’il n’y a pas eu récemment, dans le dernier sous bassin versant de la rivière Rideau, de fortes inondations, nous avons recensé, grâce à la modélisation, neuf zones inondables entre l’Université Carleton et la rivière des Outaouais. Pendant une inondation relativement fréquente (à période de retour de 20 ans), plus de

400 habitations, une école et 14 immeubles commerciaux (établissements d’affaires) sont impactés, alors que trois quartiers sont soumis à des restrictions pour assurer la sécurité des conditions d’accès. Pendant une inondation à période de retour de 100 ans, plus de 900 habitations, deux écoles et 28 immeubles commerciaux sont impactés, alors que six quartiers pourraient être privés de conditions d’accès sécuritaires (inondation de 0,3 m de profondeur ou plus sur les routes et dans les entrées de cour). Pendant une tempête à période de retour de 350 ans, les neuf quartiers pourraient ne pas pouvoir compter sur des moyens d’accès sécuritaires.²⁸

Les inondations s’expliquent aussi par l’intensité des précipitations localisées. Par exemple, en août 2023, il est tombé plus de 50 mm de pluie pendant 90 minutes; 176 personnes habitant dans différents secteurs de la ville ont fait état de sous sols inondés²⁹; on a comptabilisé plus de 70 millions de dollars en dommages assurés³⁰ et 316 millions de litres d’eau des réseaux d’égout unitaires qui se sont déversés dans la rivière des Outaouais en raison du débordement des réseaux de gestion des eaux pluviales et d’égouts.³¹

Parce que les risques d’inondation augmentent, les compagnies d’assurance haussent leurs tarifs ou modifient leurs garanties, en cessant d’assurer les habitations inondables ou les dommages liés aux inondations.³² À l’heure où l’État se penche sur un programme national d’assurance contre les inondations³³, les propriétaires d’habitation doivent connaître

iv On entend par « inondation à période de retour de 100 ans » les inondations qui se produisent en moyenne une fois tous les 100 ans ou dont la probabilité qu’elles reproduisent dans une même année est de 1 %. La probabilité qu’une inondation à période de retour de 50 ans se produise dans une même année est de 2 %.

les risques pour leurs propriétés et envisager des options pour se prémunir contre les inondations.^v

Bien que la Ville ait adopté de nombreux programmes et règlements d'urbanisme afin de réduire les risques d'inondation, il faut prendre d'autres mesures pour :

- mieux sensibiliser le public aux risques d'inondation et aider les résidents à agir pour protéger leur propriété;
- étoffer la résilience des infrastructures municipales pour les protéger contre les inondations riveraines et les épisodes de précipitations extrêmes, et afin d'assurer la sécurité de l'accès aux collectivités et aux infrastructures essentielles.

Le lecteur trouvera sous la rubrique Résilience des infrastructures d'autres mesures destinées à améliorer les infrastructures de gestion des eaux pluviales.

Objectif 3 : Étoffer la capacité des collectivités à se protéger contre les dérèglements du climat

Hormis les risques de chaleur et d'inondation exposés ci-dessus, il faut étayer plus généralement la protection des collectivités contre les dérèglements climatiques, notamment contre les risques de vermine et de maladie émergente, contre la fumée des incendies de forêt et contre la sécheresse.

Ceux et celles qui se demandent s'ils doivent prendre des mesures personnelles pour se

protéger contre les dérèglements climatiques doivent surmonter de nombreux obstacles : manque d'information, de temps ou de moyens financiers, biais comportementaux ou convictions, inaccessibilité de l'information et renforcement des politiques et des règlements d'application.

Une étape importante à franchir consiste à mieux faire connaître les risques climatiques et les solutions afin d'aider les résidents, les organismes et les entreprises à prendre des mesures proactives pour se protéger et pour protéger les habitations, les immeubles et les communautés. Il peut s'agir de donner de l'information et de faire connaître des pratiques exemplaires, de préciser les responsabilités des propriétaires de biens-fonds et d'offrir des services et de l'aide aux populations démesurément vulnérables. L'étoffement de la capacité peut aussi consister à adopter des politiques et à prôner les changements à apporter à la réglementation pour favoriser l'innovation et créer des villes résilientes. Il s'agit d'aménager des environnements bâtis accessibles, habitables, sécuritaires et résilients aux dérèglements du climat grâce au Plan officiel et aux plans directeurs, ainsi qu'à l'examen des demandes de permis d'aménagement.

Les partenariats continus et valorisés sont essentiels pour étoffer la résilience des communautés. Il faut donc travailler directement avec les groupes communautaires de même qu'avec les organismes d'action communautaire et de services sociaux qui interviennent auprès des communautés diverses d'Ottawa afin de mieux connaître

v Les options offertes dans l'étanchéisation peuvent consister aussi bien à relocaliser une habitation hors de la plaine inondable, à la surélever sur le site existant pour la protéger contre les risques d'inondation ou à faire appel à des matériaux ou à des techniques pour éviter l'infiltration de l'eau (talus privés, étanchéisation, améliorations du drainage, pompes d'assèchement et améliorations de l'alimentation électrique de secours), dans la mesure permise par l'office de protection de la nature de la localité et par les Services du Code du bâtiment de la Ville.

les chocs climatiques localisés et de tâcher de réduire ces risques. On peut aussi ajouter le point de vue climatique dans les plans, les programmes et les partenariats communautaires existants. Par exemple, on peut se consacrer à la promotion des interventions dans la sécurité alimentaire de la Stratégie de réduction de la pauvreté et du Plan de sécurité et de bien-être dans les collectivités, en sachant que les changements climatiques donnent lieu à de nouvelles pressions, notamment en augmentant les prix des aliments et le gaspillage alimentaire pendant les pannes d'électricité.

Il faut donc agir pour :

- étoffer la protection contre le climat grâce à l'information et à la sensibilisation du public;
- aider les communautés et leurs partenaires à élaborer et à mettre en œuvre leurs propres plans d'action climatique;
- minorer les risques pour la santé causés par les maladies existantes et émergentes, aggravés par les dérèglements du climat;
- renforcer la sécurité alimentaire en raison des pressions exercées par les changements climatiques;
- encourager la résilience des habitations et des immeubles appartenant à des intérêts privés.

Objectif 4 : Promouvoir la résilience de l'économie

Font partie des principaux risques climatiques des milieux d'affaires d'Ottawa, les immeubles qui ne sont pas climatorésilients (autrement dit, qui ne sont pas climatisés, protégés contre les inondations ou équipés de génératrices), la baisse du tourisme (surtout en hiver) et les inconvénients causés par les phénomènes météorologiques extrêmes, les pannes d'électricité et le blocage des chaînes logistiques. Le secteur de l'agriculture d'Ottawa est confronté à des facteurs de stress, comme la hausse des températures et le risque d'augmentation des sécheresses, l'émergence de la nouvelle vermine et les nouvelles maladies, la plus grande variabilité des précipitations, ainsi que les épisodes météorologiques extrêmes qui deviennent plus fréquents ou sévères. Les exploitations agricoles d'Ottawa sont déjà en train d'adapter leurs pratiques en tenant compte de la variabilité des conditions météorologiques; elles devront toutefois faire davantage.

La Ville travaille en collaboration avec des partenaires économiques comme Investir Ottawa, Tourisme Ottawa, les zones d'amélioration commerciale locales par l'entremise de son secteur des Services de développement économique, ainsi qu'avec la communauté agricole par l'intermédiaire de l'Unité du bureau des affaires rurales et de la

Direction des systèmes naturels. La Ville soutient le financement économique et les efforts d'adaptation grâce à des politiques, en publiant l'information et en versant des subventions afin d'accélérer l'adoption des pratiques adaptatives.

Il faut agir pour :

- mieux faire connaître les risques climatiques et les mesures d'atténuation aux milieux d'affaires d'Ottawa et promouvoir la préparation;
- permettre d'adapter les grandes destinations touristiques et les principaux événements d'après l'évolution des conditions climatiques;
- promouvoir l'innovation des entreprises pour contrer les dérèglements climatiques;
- promouvoir l'adaptation des réseaux de l'agriculture, des systèmes alimentaires et des chaînes logistiques d'Ottawa.

4.1.3 Plan d'action quinquennal – Communautés résilientes

Les programmes de promotion de la résilience des communautés permettent aux résidents de mieux s'adapter aux dérèglements du climat et de se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes. Ces initiatives misent sur un socle solide de politiques, de programmes et de partenariats et sont consacrées à la modernisation des infrastructures, à l'information et à la sensibilisation du public, ainsi qu'à l'aide destinée expressément aux populations vulnérables afin de réduire les risques d'inondation et de chaleur, de renforcer la préparation des communautés et de construire des habitations et des quartiers plus climatorésilients.

Le plan quinquennal porte essentiellement sur les programmes prioritaires suivants :

- le Programme de protection contre les inondations;
- la Stratégie de rafraîchissement;
- la Préparation des communautés aux dérèglements climatiques.



Image 13 : Nettoyage des dégâts à Dunrobin après le passage d'une tornade (à gauche); Borne-fontaine à boire (à droite)



Le Programme de protection contre les inondations

Il permet de réduire proactivement les risques d'inondation et de protéger les quartiers vulnérables grâce à la modernisation des infrastructures, à des plans d'intervention dans les communautés, ainsi qu'à l'information et à la sensibilisation du public.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">● Augmentation du nombre d'habitations protégées pendant les inondations (dans les zones d'arrière-pays et riveraines)● Plans de maîtrise des risques d'inondation et d'intervention pour les zones très risquées et vulnérables aux inondations des zones riveraines et d'arrière pays
Directions générales cheffes de file	Direction générale des services d'infrastructure et d'eau en collaboration avec la Direction générale des travaux publics et les offices de protection de la nature
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none">● Investissement planifié : 43,5 M\$ en financement foncier sur les cinq prochaines années● Nouveaux besoins de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 1,25 M\$ sur cinq ans

Principaux projets et programmes en cours

- **Plan de gestion des infrastructures en période de précipitations :** Continuer de recenser systématiquement les secteurs à risque en raison des épisodes de pluies abondantes en faisant appel au profil des risques d'inondation afin de prioriser les quartiers et de réduire les risques d'inondation. Font partie des mesures de réduction des risques d'inondation, la séparation des égouts, l'amélioration des fossés, l'étanchement des regards d'entretien, ainsi que les appareils de régulation des puisards.

- **Cartographie de la plaine inondable :** Continuer de se concerter avec les offices de protection de la nature pour produire et actualiser la cartographie des plaines inondables d'après les cours d'eau d'Ottawa, pour mettre à jour la réglementation et définir davantage les risques liés aux événements à période de retour plus probables.
- **Restrictions de la plaine inondable :** Mettre en œuvre les politiques du Plan officiel interdisant les aménagements dans la plaine inondable réglementaire, qui s'entend des épisodes d'inondation à période de retour de 100 ans^{vi} et obliger à prévoir, dans tous les nouveaux projets d'aménagement réalisés

^{vi} On entend par « inondation à période de retour de 100 ans » les inondations qui se produisent en moyenne une fois tous les 100 ans ou dont la probabilité qu'elles reproduisent dans une même année est de 1 %. De même, pour les inondations à période de retour de 350 ans, la probabilité qu'elles se reproduisent dans 350 ans est de 0,29 %.

dans les zones vulnérables aux dérèglements climatiques et aux inondations à prévoir des mesures d'atténuation des inondations pour les risques d'inondation en zone riveraine plus extrême, dont les événements à période de retour de 350 ans.

- **Transformation et entretien des fossés :**

Continuer de travailler en collaboration avec le Groupe de conseillers parrains sur la transformation et l'entretien des fossés afin de mieux sensibiliser le public aux fonctions, aux attributions et aux politiques se rapportant à l'entretien et au réaménagement des fossés dans les zones urbaines comme dans les zones rurales. De plus, se consacrer à la mise en œuvre des recommandations du Rapport sur l'examen du barème des redevances d'eau, notamment en instituant en 2027 une redevance sectorielle spéciale pour l'entretien des fossés sur le bord de la route, ce qui permettra de financer les autres travaux d'entretien des fossés sur le bord de la route grâce aux fonds expressément réservés à l'entretien des fossés dans les zones rurales comme dans les zones urbaines.

- **Aide à apporter aux propriétaires :**

Continuer de réaliser le Programme d'installation de dispositifs protecteurs sanitaires résidentiels, le Programme de subventions à titre d'aide exceptionnelle et le programme de la Stratégie « Parés pour la pluie Ottawa », qui aident les propriétaires à installer des clapets anti-retour, des pompes d'assèchement, des revêtements perméables et d'autres matériaux de paysagement absorbants, de concert avec l'aide offerte après l'inondation des sous-sols en raison de la surverse du réseau d'égouts.

Nouveaux programmes ou projets

- **Programme intégré de préparation aux inondations dans la collectivité –**

Accroître les efforts de sensibilisation afin d'informer les propriétaires, les locataires et les entreprises dans les secteurs vulnérables aux inondations causées par les fortes pluies ou par le débordement des cours d'eau sur les mesures à prendre en prévision des inondations potentielles. Cibler proactivement les collectivités dans lesquelles les risques d'inondation sont plus importants afin de leur permettre de mieux connaître les impacts de ces inondations, leurs responsabilités et les programmes de la Ville comme le Programme d'installation de dispositifs protecteurs sanitaires résidentiels, le Programme de subventions à titre d'aide exceptionnelle et le programme de la Stratégie « Parés pour la pluie Ottawa ». Mobiliser les équipes pour offrir aux résidents, selon le principe du guichet unique, de l'aide adaptée après les inondations.

- **Programme de gestion des risques d'inondation en zone riveraine –**

En misant sur la cartographie et la modélisation actualisées de la plaine inondable, procéder à l'évaluation des risques d'inondation et mettre au point des plans de maîtrise des risques d'intervention pour les zones vulnérables aux inondations riveraines, en priorisant le sous-bassin versant de la rivière Rideau. Il s'agit entre autres de dresser l'inventaire et le bilan de l'état des ouvrages existants de régulation des inondations, d'évaluer les risques pour les infrastructures publiques et les collectivités et de se pencher sur les options offertes dans la maîtrise des inondations (projets d'infrastructures) et dans les plans d'intervention (plans opérationnels). Il faut nouer des liens étroits de collaboration parmi les directions générales de la Ville, l'Office de protection de la nature de la

vallée Rideau, les organismes publics (soit Parcs Canada, la Commission de la capitale nationale et l'Université Carleton) ainsi que les propriétaires fonciers et entreprises impactés.

- Amélioration des mesures d'atténuation des inondations dans les quartiers très risqués de l'arrière-pays** – En misant sur le Plan de gestion des infrastructures en période de précipitations de la Ville et sur l'amélioration de l'entretien des fossés, renforcer les plans d'évaluation et de maîtrise des risques d'inondation afin de contrer les inondations causées par les fortes précipitations et les épisodes de précipitations extrêmes. Recenser les occasions d'intégrer

des solutions d'aménagement de moindre impact (AMI) ou inspirées de la nature afin de réduire les risques d'inondation. Prioriser les quartiers dont les conditions socioéconomiques et les notes d'équité sont moindres dans la programmation des mesures de maîtrise des inondations pendant les travaux de réfection intégrée des routes et des réseaux d'égouts. Assurer la coordination avec d'autres programmes liés aux inondations pour s'assurer que les résidents sont prêts à apporter de l'aide après les inondations, surtout celles qui se produisent dans les sous-sols des propriétés et dans les logements des locataires.



Stratégie de rafraîchissement

Améliorer la résilience contre la chaleur en augmentant les infrastructures de rafraîchissement publiques, en aidant les populations vulnérables et en intégrant des moyens de rafraîchissement dans les parcs, dans les logements et dans la planification de l'ensemble de la ville.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Plus d'infrastructures de rafraîchissement publiques Moins de visites dans les hôpitaux pendant les périodes de chaleur extrême Plus d'aide pour les populations à risque
Directions générales cheffes de file	Direction générale des initiatives stratégiques en collaboration avec la Direction générale des services de protection et d'urgence, la Direction générale des services sociaux et communautaires, Santé publique Ottawa, la Direction générale des loisirs, de la culture et des installations et la Direction générale des services d'infrastructure et d'eau
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none"> Investissement planifié : 750 000 \$ sur trois ans Nouveaux besoins de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 4 millions de dollars sur cinq ans^{vii}

vii Contribution financière du gouvernement du Canada à Santé publique Ottawa pour financer les stations de brumisation, l'analyse du rafraîchissement des logements sociaux et les efforts ciblés d'information et de sensibilisation (jusqu'en 2028).

Principaux projets et programmes en cours

- **Stratégie de plantation des arbres** – En s’en remettant à l’analyse de l’équité dans la répartition des arbres, accélérer la mise en œuvre de la Stratégie de plantation des arbres dans les quartiers priorités pour rehausser le couvert forestier et pour prévoir des infrastructures d’ombrage et de rafraîchissement dans les secteurs dont le couvert forestier est moindre, dans les îlots de forte chaleur urbains et dans les quartiers dont les conditions socioéconomiques sont inférieures.
- **Fontaines à boire et stations de remplissage des bouteilles d’eau sur les bornes-fontaines** – Améliorer l’accès aux fontaines à boire accessibles et aux stations de remplissage des bouteilles d’eau sur les bornes-fontaines, surtout dans les zones très achalandées par les piétons et de très grande densité. Dans le cadre du Programme de sensibilisation à l’eau potable, continuer d’installer des stations de remplissage des bouteilles d’eau et des fontaines d’eau potable en intérieur et en extérieur, dans les établissements de la Ville accessibles au public (comme les bibliothèques, les centres communautaires, les arénas et les parcs).
- **Réduire les îlots de chaleur urbains dans l’environnement bâti** – Mettre en œuvre les politiques sur l’aménagement du territoire du Plan officiel afin d’intégrer des ombrières, des surfaces rafraîchissantes et d’autres dispositifs de réduction de la chaleur dans les plans de conception communautaire, dans les plans secondaires, dans les plans d’esthétique urbaine et dans les processus d’examen des demandes d’aménagement.

- **Comité de planification pour la chaleur, le froid et les problèmes de qualité de l’air extrêmes de la Ville d’Ottawa** – Continuer de travailler en collaboration avec les directions générales et les organismes pour élaborer et mettre en œuvre des plans d’information et d’intervention qui réduisent les impacts sur la santé des problèmes de chaleur, de froid et de qualité de l’air extrêmes, ainsi que des programmes d’aide pour les populations les plus vulnérables.
- **Climatiseurs** – Continuer d’aider les résidents admissibles dont les revenus sont faibles en mettant à leur disposition des appareils de climatisation dans le cadre des programmes Ontario au travail, Soutiens essentiels de santé et de services sociaux et Renovations Ontario, à la condition que le financement soit disponible.
- **Plan directeur des infrastructures des parcs et des loisirs** – Installer d’ici 2031-35 nouvelles aires de jeux d’eau, en prenant en compte l’équité et la cartographie des îlots de chaleur urbains dans la sélection des points d’implantation.

Nouveaux projets ou programmes

- **Efforts ciblés de communication et de sensibilisation à l’intention de ceux et celles qui sont le plus vulnérables à la chaleur extrême** – Élaborer et mener des efforts ciblés de communication et de sensibilisation, selon le point de vue de l’équité, afin de mieux faire connaître les risques sanitaires liés à la chaleur extrême, d’animer les discussions, puis de consulter et mobiliser les partenaires communautaires afin de mieux faire adopter les mesures qui permettent de réduire ces risques parmi les populations démesurément pénalisées.

- **Infrastructures de rafraîchissement dans les parcs et dans le domaine public** – Accélérer l’aménagement d’infrastructures permettant d’offrir un répit par temps de canicule, par exemple des arbres et des structures d’ombragement, des fontaines d’eau potable et des installations de remplissage des bouteilles d’eau, des stations de brumisation ou des installations de conditionnement de l’air et de climatisation dans les établissements récréatifs communautaires, en plus d’installer ou de moderniser les aires de jeux d’eau et les pataugeoires, en donnant la priorité aux quartiers prioritaires.
- **Projet pilote de stations de brumisation installées sur les bornes-fontaines dans quartiers prioritaires** – Mettre à l’essai l’installation saisonnière de fontaines d’eau potable et de stations de brumisation combinées, raccordées à des bornes-fontaines, dans les quartiers à risque méritant l’équité.
- **Analyse des options de rafraîchissement pour les logements sociaux** – Travailler en collaboration avec les organismes fournisseurs de logements sociaux afin de recenser et d’évaluer les options permettant d’ajouter, dans les immeubles existants, des installations de rafraîchissement à long terme. Examiner les frais d’installation, d’exploitation et d’entretien pour aider les organismes fournisseurs de logements en leur offrant des possibilités de financement externes.
- **Projets pilotes, politiques et partenariats dans la lutte contre les effets de la chaleur** – Travailler en collaboration, dans l’ensemble des directions générales, pour recenser et mettre en œuvre des mesures proactives afin de réduire les risques de la chaleur pour les populations les plus vulnérables. Il s’agit entre autres des options du point de vue des politiques et de la réglementation, des projets pilotes et des partenariats, ainsi que des études sur le rafraîchissement des logements sociaux et des projets pilotes de brumisation en cours.



Préparation des communautés aux dérèglements climatiques

Permettre aux résidents et aux collectivités d'être mieux préparés aux dérèglements du climat grâce à des programmes localisés, à des initiatives de promotion de la résilience des habitations et à l'aide destinée aux populations à risque.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">● Collectivités mieux préparées à affronter les dérèglements du climat et les phénomènes météorologiques extrêmes● Multiplication des interventions climatiques menées par les collectivités● Aide proactive destinée aux populations les plus vulnérables● Augmentation du nombre d'habitations climatorésilientes
Directions générales cheffes de file	Direction générale des initiatives stratégiques en collaboration avec la Direction générale des services sociaux et communautaires, Santé publique Ottawa et la Direction générale des services de protection et d'urgence
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none">● Nouveaux besoins de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 4,75 millions de dollars sur cinq ans

Principaux projets

- **Activités de communication sur la santé par rapport au climat**

– Continuer de publier des documents d'information sur les risques pour la santé et sur les mesures de protection contre les maladies à transmission vectorielle, sur la salubrité des aliments et de l'eau, sur la piètre qualité de l'air et sur les inondations.

- **Financement communautaire** – Continuer d'offrir les programmes existants de subventions et d'incitatifs afin d'aider les particuliers et les collectivités à agir dans la protection contre les dérèglements du climat. Font partie des programmes existants, les subventions environnementales destinées aux collectivités, la protection contre les

inondations des résidences et la gestion de l'eau, l'amélioration des prêts à l'habitation et l'aide destinée aux collectivités et aux entreprises de la zone rurale. Se pencher sur les options permettant d'améliorer ces programmes afin de lancer d'autres interventions de promotion de la résilience climatique.

- **Équipe chargée de la surveillance de l'eau souterraine et de l'intervention en cas de faible niveau d'eau** – Continuer de surveiller les niveaux de l'eau et les impacts sur les réseaux d'eau potable des puits par l'entremise d'un comité réunissant différents organismes, dont la Ville, les offices de protection de la nature et d'autres experts, et mieux faire connaître les moyens

d'économiser l'eau et les risques des puits privés. Étendre la surveillance de l'eau souterraine de la zone rurale non loin des aménagements ruraux tributaires des puits privés.

- **Sécurité alimentaire** – Continuer d'assurer l'élaboration, la coordination et la mise en œuvre des mesures de sécurité alimentaire dans le cadre de la Stratégie de réduction de la pauvreté et du Plan de sécurité et de bien-être dans les collectivités, en tenant compte des efforts multidisciplinaires à long terme et des investissements consacrés à l'amélioration des déterminants sociaux de la santé et du relèvement de la sécurité et du bien-être dans la collectivité.

Nouveaux projets ou programmes

- **Information sur le climat et sensibilisation aux dérèglements climatiques dans l'ensemble de la Ville** – En misant sur les activités de communication se rapportant à la santé, accélérer et étendre les efforts de sensibilisation consacrés à la protection contre les dérèglements climatiques, grâce à la mobilisation et à l'éveil des consciences aux tendances de l'évolution du climat, aux risques et aux mesures d'adaptation aux changements climatiques, dont la promotion des programmes qui permettent aux résidents de se préparer aux chocs des dérèglements climatiques, de réagir à ces chocs et de reprendre leurs activités après des catastrophes.
- **Programme pilote de protection des communautés contre les dérèglements du climat pour les collectivités prioritaires** – Collaborer avec les organismes communautaires pour étoffer les connaissances et la capacité des communautés démesurément fragilisées dans la prévention des risques climatiques et dans la protection contre les dérèglements du climat, et apporter de l'aide dans les interventions menées par les communautés.
- **Programme pilote de protection contre les urgences dans la collectivité en cas de phénomènes météorologiques extrêmes** – Établir un programme de subventions pour aider les groupes communautaires, les organisations à vocation religieuse et les organismes fournisseurs de services sociaux afin de leur permettre d'être mieux en mesure d'intervenir dans d'éventuelles urgences climatiques.
- **Programme pilote de prêts pour la résilience des habitations** – Se pencher sur l'expansion du Programme de prêts Maisons durables Ottawa afin d'aider les propriétaires à installer dans leur habitation d'autres moyens de protection contre les dérèglements climatiques, par exemple la protection contre l'inondation des berges, les systèmes de renforcement de la toiture et l'alimentation de secours pendant les pannes d'électricité.

Travaux en partenariat : Logement communautaire d'Ottawa

Logement communautaire d'Ottawa (LCO) investit dans les projets d'amélioration de l'efficacité énergétique et de la résilience de son portefeuille de logements. Ces travaux de modernisation consistent à réaliser de vastes travaux de rénovation énergétique, en modernisant les systèmes mécaniques pour accroître l'efficacité et réduire la dépendance vis-à-vis des systèmes émetteurs de gaz à effet de serre, en plus d'améliorer l'isolation. En apportant ces changements, LCO rehausse le confort des locataires, quelle que soit la température de l'extérieur, et s'assure que les bâtiments existants seront préservés pour les locataires actuels et éventuels. En 2024, LCO a aussi installé 115 thermopompes, qui réduisent les factures d'électricité et offrent des options de climatisation pour mieux maintenir des températures sécuritaires et confortables à l'intérieur des habitations.

LCO a aussi noué un partenariat avec EnviroCentre et Forêt Capitale Forest, avec le concours des résidents de LCO, pour planter des microforêts dans cinq quartiers de logements communautaires. Ces plantations denses d'arbres, d'arbustes et de fleurs sauvages enrichissent la biodiversité urbaine, améliorent la qualité de l'air et créent des zones d'ombre qui permettent d'atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain. Ces forêts ont pu être aménagées grâce au financement offert par le Fonds de la fondation de la famille Josette Robertson et Joan Johnston, administré par la Fondation communautaire d'Ottawa.

Au-delà des travaux concrets de modernisation, les projets de LCO servent d'études de cas très utiles, qui concourent aux efforts d'information et de recherche menés avec des partenaires comme les entreprises locales de services publics et les institutions d'enseignement postsecondaire. En faisant appel à la fois à l'efficacité énergétique, à des solutions inspirées de la nature et à l'apprentissage collaboratif, LCO continue de mettre en œuvre des initiatives qui réduisent la consommation d'énergie des habitations tout en permettant à ses communautés de s'adapter à l'évolution du climat.

4.2 Résilience des infrastructures

4.2.1 Risques majeurs

Les dérèglements du climat exercent déjà les pressions sur les réseaux des infrastructures d'Ottawa — soit aussi bien les immeubles et les routes que les réseaux d'aqueduc et d'égouts et les parcs. La plupart des infrastructures existantes n'ont pas été pensées pour résister à ces dérèglements, ce qui explique que les impacts causés par la chaleur extrême, par les pluies abondantes, par les cycles de gel-dégel et par les fortes intempéries sont de plus en plus disruptifs et coûteux.

Dans son rapport de 2023, le Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario prévoit que, sans adaptation climatique, il faudra compter un supplément de 4,1 milliards de dollars par an (soit une hausse de 16 %) pour assurer l'exploitation et l'entretien des infrastructures publiques existantes de cette province. Les municipalités, qui sont propriétaires et gestionnaires de la majorité de ces infrastructures, devront financer la plus grande partie de ce supplément de coûts.³⁴

La Ville d'Ottawa est propriétaire et gestionnaire d'actifs infrastructurels de plus de 90 milliards de dollars, pour assurer l'ensemble des services (cf. l'encadré 2). Les plans de gestion des biens de la Ville guident les décisions à prendre dans l'entretien, le renouvellement, l'expansion et la gestion des risques.³⁵

La protection des infrastructures et des services essentiels est la priorité absolue. La Ville entend prioriser les travaux de rénovation d'après la gravité des risques, en se consacrant d'abord aux infrastructures essentielles. Selon le *Règlement de l'Ontario 71/22 de la Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence*, les infrastructures essentielles comprennent les installations et les systèmes indispensables au fonctionnement et à la sécurité de la société. Il s'agit par exemple des infrastructures municipales pour la distribution de l'eau et pour la collecte et le traitement des eaux usées, la sécurité et la protection du public, ainsi que la continuité de l'administration gouvernementale.

La Ville a déjà expertisé les risques climatiques de ses centrales de purification de l'eau potable et de traitement des eaux usées et a mis au point des projets prioritaires pour se prémunir contre les risques les plus impérieux. (cf. ci-après la rubrique sur l'Intervention hâtive.) Dans le cadre de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », la Ville mènera des évaluations proactives des risques climatiques pour les autres infrastructures essentielles et recommandera les projets prioritaires à réaliser afin d'enrayer les risques impérieux, d'assurer la continuité des services et d'éviter la hausse des coûts à long terme en raison des pannes de système ou des travaux de réparation d'urgence. Environ 230 établissements ont été recensés, dont les stations de pompage, les sites d'accueil et d'hébergement d'urgence, les casernes de pompiers et les autres actifs qui assurent la gestion de l'eau potable et des eaux usées, la sécurité et la protection du public et la continuité des services gouvernementaux. Les grands projets d'amélioration recensés dans ces évaluations des risques feront partie des plans de gestion des biens et entreront en ligne de compte dans les budgets annuels et à long terme des dépenses en immobilisations ou dans les demandes de financement externe.

La Ville d'Ottawa est propriétaire et gestionnaire d'infrastructures représentant plus de 90 milliards de dollars, à savoir :

- Plus de 950 installations consacrées aussi bien aux loisirs, à la propreté et à l'assainissement de l'eau, aux soins de longue durée et aux interventions d'urgence.
- Plus de 12 700 kilomètres-voies routières, 506 ponts, 228 ponceaux et 15 000 places de stationnement.
- Environ 2 300 kilomètres de trottoirs, 350 kilomètres de sentiers, 40 kilomètres d'installations cyclables séparées physiquement, 340 kilomètres de voies cyclables sur route et 11 000 places de stationnement publiques pour les vélos.
- Plus de 3 300 kilomètres de conduites d'eau principales, 17 stations de pompage, cinq réservoirs et plus de 23 000 bornes-fontaines pour la purification et la distribution de l'eau potable.
- 3 000 kilomètres de canalisations d'égout, 55 stations de pompage des eaux usées et plus de 92 000 regards d'entretien pour la collecte et le traitement des eaux usées.
- 169 bassins de retenue des eaux pluviales, 3 150 kilomètres de canalisations pour la gestion des eaux pluviales et plus de 8 900 exutoires d'eaux pluviales et ponceaux.
- 25 stations de l'O-Train et 35,5 kilomètres de voies ferrées, en plus des 16 stations et des 27 kilomètres de voie ferrée en construction dans le cadre de l'Étape 2 du projet d'agrandissement du réseau.
- Plus de 700 autobus (dont 30 autobus électriques), 29 parcs relais, 80 minibus de Para Transpo et 22 stations du Transitway; il faut aussi tenir compte des 324 autobus électriques supplémentaires à livrer dans la phase 1 du Programme des autobus à émission zéro.
- Plus de 187 000 arbres, 26 000 hectares de forêts, 12 500 hectares d'espace de verdure en zone rurale et 3 500 hectares d'espace de verdure en zone urbaine.

En plus des évaluations proactives des risques des infrastructures essentielles, la Ville adaptera d'autres infrastructures municipales dans le cadre d'une approche progressive dans le renouvellement du cycle de la durée utile des infrastructures. Il s'agit d'un moyen efficace de s'assurer que la voirie, le réseau d'égouts et les bâtiments de la Ville sont en service malgré l'évolution des conditions climatiques.

Les plans de gestion des biens de 2025 font état des risques liés au climat qui pourraient avoir un impact sur les niveaux

de service et accroître les coûts. Le report des investissements consacrés à la lutte contre les dérèglements du climat pourrait empêcher de réussir à maintenir les niveaux de service, en plus d'accroître les frais d'exploitation et d'entretien ou d'obliger à réaliser plus rapidement les travaux de renouvellement du cycle de la durée utile. Pour éviter ces risques, il faut intégrer la résilience climatique dans la planification, le renouvellement et l'exploitation des infrastructures, en les mettant au point en fonction de l'évolution des conditions



Image 14 : Intégration de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »

climatiques et en intégrant la hausse des coûts dans la planification financière.

D'après les études du Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario, les plans permettent de constater qu'on estime à un supplément de 680 millions de dollars ce qu'il faudra consacrer, dans les 10 prochaines années, aux besoins incrémentiels en réfection et en exploitation pour adapter les infrastructures essentielles de la Ville au réchauffement des températures et au plus grand nombre d'épisodes de précipitations. Établie selon une progression incrémentielle en pourcentage, cette estimation tient compte des infrastructures de transport (routes, ponts et ponts), des actifs de traitement des eaux (canalisations et pompes) et des bâtiments à réfectionner dans les 10 prochaines années. L'adaptation proactive permet d'épargner les coûts à long terme. En adaptant les actifs de transport, de traitement des eaux et immobiliers

d'Ottawa pendant leur réfection au cours du cycle de leur durée utile, on estime qu'on économisera 4 % des coûts, soit 36 millions de dollars, d'ici 2100.³⁶

Ces estimations ne tiennent pas compte des projets spécifiques recensés dans les évaluations des risques proactives spécialisées sur les infrastructures essentielles, puisque ce ne sont pas toutes ces infrastructures que la Ville pourrait avoir à réfectionner dans les 10 prochaines années. Ces estimations ne tiennent pas compte non plus des coûts attribuables aux dommages causés par les phénomènes météorologiques extrêmes comme les inondations riveraines, les forts vents, les pannes d'électricité, la fumée, ni des coûts d'exploitation ou de réfection liés au climat pour les parcs, les arbres et les espaces verts. Dans certains cas, il s'agit de coûts qu'on ne connaît pas (par exemple ceux qui sont causés

par les dommages dans les phénomènes météorologiques extrêmes); dans d'autres cas, il vaut mieux affiner les estimations d'après les sondages dans le contexte d'Ottawa et selon la mise à niveau des normes de conception.

Dans le cadre de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », la Ville adoptera une approche pragmatique afin de déterminer les investissements à consacrer en priorité à ses infrastructures en mettant à

l'essai les nouvelles technologies qui permettent de réduire économiquement les risques. Les économies de coûts et les données sur les coûts évités viendront étayer l'analyse de rentabilité des investissements consacrés à la résilience des bâtiments et des infrastructures de transport. Les mises à niveau en prévision de l'évolution des conditions climatiques permettront d'assurer la conformité aux impératifs de l'accessibilité.

4.2.2 Objectifs à long terme

L'aménagement d'infrastructures résilientes permet entre autres d'atteindre les objectifs à long terme suivants :

- Améliorer la résilience des infrastructures et des services de la Ville.
- Promouvoir la sécurité, le confort et la climatorésilience des réseaux de transport.

Objectif 1 : Améliorer la résilience des infrastructures et des services de la Ville

Les dérèglements du climat font peser un stress de plus en plus lourd sur les infrastructures et les services d'Ottawa — qu'il s'agisse des bâtiments, des réseaux de transport ou des infrastructures liées au traitement des eaux —, ce qui crée des risques pour les services à assurer, pour la sécurité, de même que pour les frais d'entretien et de réfection à long terme.

Les bâtiments sont vulnérables aux vents, aux inondations et à la glace et doivent répondre à une demande en énergie de plus en plus lourde pour la climatisation et l'alimentation électrique de secours. Cette question est très importante pour les établissements de la Ville qui assurent la santé publique, les interventions d'urgence et les services sociaux. La chaleur extrême, les cycles de gel

et de dégel et la glace peuvent endommager les routes, les sentiers et les infrastructures de transports en commun, en réduisant la mobilité et en multipliant les risques pour la sécurité. Les fortes précipitations peuvent avoir pour effet de déborder les réseaux d'égouts et de drainage, ce qui mène à la surverse des égouts et à l'inondation des sous-sols et des rues. En outre, les inondations riveraines et les pannes d'électricité peuvent avoir pour effet d'interrompre les services d'alimentation en eau potable et les services de traitement des eaux usées.

Même si la Ville a déjà adopté des mesures proactives pour tenir compte de l'augmentation des épisodes de précipitations dans la conception des réseaux d'égouts, il faut revoir les autres lignes directrices sur la conception afin de s'assurer que les infrastructures sont aménagées en prévision de l'évolution des conditions climatiques.

Comme l'indique le chapitre consacré aux phénomènes météorologiques extrêmes, la résilience énergétique est un motif d'inquiétude grandissant puisque ces phénomènes peuvent endommager les réseaux électriques en causant des pannes qui fragilisent la sécurité publique et les services essentiels. Le lecteur peut consulter dans l'appendice 1 la liste des risques climatiques pour les infrastructures.

À l'heure où Ottawa se prépare à l'évolution du climat, on peut se pencher sur des solutions qui apportent différents avantages. On peut concevoir les investissements afin de réduire les émissions en intégrant l'énergie renouvelable et les systèmes de stockage, de même que pour promouvoir la santé environnementale grâce à des solutions de gestion des eaux pluviales inspirées de la nature comme les arbres urbains, les biorigoles et les surfaces poreuses. Ces interventions permettront de sauvegarder les essentiels, de protéger la santé publique et de s'assurer que les infrastructures répondent aux besoins des résidents malgré la mutation du climat.

Pour améliorer la résilience des infrastructures et des services municipaux, il faut agir afin :

- d'évaluer et de prévoir les risques climatiques pour les infrastructures existantes, en priorisant les services essentiels;
- de concevoir de nouvelles installations et de nouveaux systèmes infrastructurels en fonction des dérèglements du climat;
- d'assurer l'entretien, la réparation et l'exploitation des infrastructures existantes pour s'assurer qu'elles fonctionnent malgré les conditions climatiques projetées;
- de veiller à ce que les réseaux de transport électriques puissent fonctionner pendant les pannes d'électricité prolongées;
- de protéger les sources d'eau potable, dont les puits communaux et la rivière des Outaouais;
- de rénover les quartiers construits sans gestion adéquate des eaux pluviales afin de mieux réduire le ruissellement et les inondations;
- d'intégrer des solutions inspirées de la nature pour produire différents avantages.

Objectif 2 : Promouvoir la sécurité, le confort et la climatorésilience des réseaux de transport

Les réseaux de transport d'Ottawa doivent s'adapter à l'évolution du climat pour rester sécuritaires, fiables et accessibles et pour atteindre les cibles fixées pour les parts modales. Protéger les réseaux climatorésilients, c'est protéger les infrastructures contre les phénomènes météorologiques extrêmes et s'assurer que les options de transports en commun sont confortables.

Pour promouvoir la sécurité, le confort et la climatorésilience des réseaux de transport, il faut agir afin :

- de concevoir et de réfectionner les infrastructures de transports en commun, de transport actif et de la voirie afin d'assurer l'ombragement, les refuges et l'accès à l'eau potable;
- de dégager les trottoirs, les bandes cyclables et les autres infrastructures de transport actif pour favoriser la sécurité et l'accessibilité des déplacements à pied, à vélo et dans les transports en commun.

4.2.3 Plan d'action quinquennal – Résilience des infrastructures

Les programmes de résilience des infrastructures visent à concevoir, entretenir et réfectionner les immeubles et les réseaux de transport, d'aqueduc et d'égouts de la Ville pour qu'ils résistent au dérèglement du climat et pour qu'ils permettent d'assurer la continuité des services. En misant sur les mesures déjà adoptées pour protéger les centrales de traitement de l'eau potable et des eaux usées, nous prioriserons, dans les cinq prochaines années, les autres

actifs et services essentiels, dont les réseaux de distribution de l'eau et les infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées, la sécurité et la protection du public, ainsi que la continuité des activités municipales.

Le plan d'action quinquennal est consacré à deux programmes prioritaires :

- le Programme de protection des infrastructures essentielles;
- les Infrastructures parées pour le climat.



Programme de protection des infrastructures essentielles

Sauvegarder les services essentiels comme le traitement de l'eau et des eaux usées pour les protéger contre les inondations et les pannes d'électricité; cerner et corriger les risques pour les autres infrastructures essentielles afin d'assurer la continuité des services pendant les phénomènes météorologiques extrêmes.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> • Protection des systèmes de purification de l'eau et de traitement des eaux usées contre les inondations et les pannes d'électricité prolongées • Continuité des services essentiels pendant les événements climatiques
Directions générales cheffes de file	Direction générale des services d'infrastructure et d'eau, Direction générale des services de transport en commun, Direction générale des loisirs, de la culture et des installations, Direction générale des services de protection et d'urgence et Direction générale des initiatives stratégiques
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none"> • Investissement planifié : 40 millions de dollars en financement foncier sur cinq ans • Nouveaux besoins de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 3,75 millions de dollars sur cinq ans

Principaux projets

- La Ville est en train d'installer des canalisations d'**alimentation électrique redondantes** et une génératrice de secours dans le garage d'autobus du boulevard St-Laurent afin d'assurer la continuité de la recharge du parc d'autobus électriques.
- **Résilience énergétique du Centre environnemental Robert-O.-Pickard (CEROP)** – Rénover et réfectionner le système de cogénération du CEROP afin de produire de l'électricité et de la chaleur et pour s'assurer que l'établissement sert de source d'alimentation de secours fiable, ce qui permettra de traiter les eaux usées sans interruption et en toute sécurité pendant les pannes d'électricité prolongées et de fortifier la résilience de l'établissement pour le protéger contre les éventuelles interruptions de l'alimentation en énergie.

Nouveaux projets ou programmes

- **Protection contre les inondations dans les centrales de purification de l'eau** – Évaluer les options permettant de moderniser l'accès routier à l'usine d'épuration des eaux Britannia et mettre en œuvre les recommandations pour assurer la sécurité de l'accès routier toute l'année et la continuité des opérations malgré la multiplication des risques d'inondation riveraine.

- **Évaluations des risques climatiques pour les établissements essentiels** – Mener des analyses approfondies des risques climatiques et des évaluations des risques priorités dans les établissements de la Ville qui assurent les services essentiels. Recenser les mesures recommandées pour se prémunir contre les plus grands risques et mettre au point des plans de mise en œuvre et de financement pour les points vulnérables les plus urgents. On a recensé environ 230 bâtiments et établissements de la Ville d'après les règlements d'application du gouvernement provincial sur les infrastructures essentielles.
- **Évaluations des risques d'inondation pour les couloirs de transport essentiels** – Mener des évaluations pour les risques d'inondation et mettre au point les stratégies de maîtrise des risques pour les couloirs de transports en commun et les circuits de transport vulnérables, notamment en améliorant l'accès routier dans les collectivités inondables.

Trait dominant des premières interventions – Protéger les infrastructures essentielles de la Ville

L'Usine d'épuration des eaux Britannia et l'Usine de purification de l'île Lemieux, qui assurent l'essentiel du ravitaillement en eau potable de la Ville, ont été vulnérables pendant les crues du printemps 2017 et 2019 en raison des niveaux élevés du cours d'eau. Ces crues permettaient difficilement d'avoir accès en toute sécurité à ces usines afin d'y livrer les produits chimiques nécessaires au traitement des eaux. En 2019, les Forces armées canadiennes ont prêté main forte en apportant d'urgence des sacs de sable pour endiguer les crues afin de veiller à ce que les usines restent en service. La Ville a procédé à des évaluations de la vulnérabilité au climat et des risques climatiques pour les deux usines afin de connaître les risques que comportent tous les dangers climatiques et de faire des recommandations pour étoffer la résilience de ces usines. La Ville a mis en œuvre de nombreuses recommandations, notamment en mettant au point un plan d'intervention complet pour assurer la protection contre la hausse des niveaux de crues et d'utiliser des digues amovibles pour assurer la continuité des opérations pendant les inondations du printemps. Elle évaluera au besoin d'autres mesures de protection permanentes contre les inondations. La Ville mène aussi une étude de faisabilité pour assurer la sécurité de l'accès à l'Usine d'épuration des eaux Britannia le long de la rue Cassels en protégeant l'aire toute proche de conservation du lac Mud.

Ces deux usines, ainsi que le Centre environnemental Robert-O.-Pickard, font partie des premiers établissements essentiels de la Ville à faire l'objet d'évaluations des risques climatiques. La Ville a aussi installé des génératrices dans 16 établissements communautaires prioritaires et dans trois casernes de pompiers. Dans l'ensemble, nous avons recensé 230 établissements essentiels supplémentaires en prévision des prochaines évaluations des risques climatiques.



Image 15 : Vue aérienne de l'Usine de purification de l'île Lemieux (à gauche); Centre environnemental Robert-O.-Pickard (à droite).



Infrastructures parées pour le climat

S'assurer que les nouvelles infrastructures et les infrastructures renouvelées sont construites pour résister aux impacts climatiques en faisant appel à des normes de conception améliorées, à des projets pilotes innovants et à une meilleure intégration des solutions inspirées de la nature.

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none"> Les infrastructures de la Ville sont aménagées en prévision des conditions climatiques projetées (soit aussi bien les nouvelles infrastructures que celles qui sont réfectionnées). Les projets pilotes font état des avantages du point de vue du climat et des économies réalisées. Les solutions inspirées de la nature produisent de nombreux bienfaits du point de vue du climat.
Directions générales cheffes de file	De concert avec la Direction générale des initiatives stratégiques et avec la Direction générale des loisirs, de la culture et des installations
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none"> Investissement planifié : 26 M\$ en financement foncier sur cinq ans Nouveaux investissements dans la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 5 M\$ sur cinq ans

Principaux projets

- Plan directeur de la gestion des eaux pluviales et Plan directeur des eaux usées** – Mettre en œuvre les politiques du Plan directeur des infrastructures, selon lesquelles les réseaux de gestion des eaux pluviales et de traitement des eaux usées doivent être pensés pour gérer l'augmentation des précipitations, et promouvoir les programmes de rénovation des installations de gestion des eaux pluviales pour enrayer les impacts du ruissellement de ces eaux. Mettre en œuvre les nouvelles politiques et les nouveaux programmes recensés dans le Plan directeur des infrastructures pour la gestion des eaux pluviales sur les sites et pour la gestion de la capacité de densification afin de se prémunir contre les impacts de la densification des projets d'aménagement et de protéger les

nouveaux aménagements intercalaires et les quartiers existants contre la multiplication des risques d'inondation.

- Plan directeur des transports** – Mettre en œuvre les nouvelles politiques qui permettent d'enrayer les risques d'inondation, de gérer le surcroît des eaux pluviales et de corriger les effets de la chaleur extrême pour les projets de transport, et s'assurer que les travaux d'entretien, les opérations et les nouvelles activités de planification et de construction résistent aux conditions climatiques projetées, à la condition de disposer du financement voulu.
- Travaux de rénovation énergétiques pour étoffer la résilience énergétique** – Accroître les retombées positives de la résilience énergétique grâce aux travaux de rénovation des immeubles de la Ville

qui intègrent l'énergie renouvelable et qui réduisent les émissions et les frais d'énergie.

Nouveaux projets ou programmes

- **Programme pilote de résilience des infrastructures** – Recenser et mettre à l'essai des solutions pour assurer la résilience des infrastructures dans le cadre d'un projet pilote de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » et du programme de renouvellement, en favorisant les travaux de rénovation visant à améliorer les parcs, les installations, les routes, les sentiers et les autres infrastructures. Les résultats de ce projet pilote viendront éclairer les processus de planification et de priorisation des infrastructures, en favorisant l'adaptation à long terme de ces infrastructures. Les travaux de rénovation des appareils de chauffage, de ventilation et de climatisation, les toitures résistant aux vents, les projets pilotes de stockage par batteries ainsi que les matériaux résistant à la chaleur et au gel-dégel pour les routes et les trottoirs en sont des exemples.
- **Normes de conception parées pour le climat** – Mettre à jour les lignes de conduite et les normes techniques essentielles pour intégrer les mesures d'adaptation au climat dans la planification et la

conception. Les mises au point apportées aux Lignes directrices sur la conception des réseaux d'égout et d'aqueduc, au Manuel d'aménagement des parcs, aux Normes de l'infrastructure des installations récréatives et aux lignes de conduite du Transport en commun rapide par autobus en sont des exemples. Recenser les coûts et les avantages pour éclairer la priorisation des investissements dans la planification de la gestion des actifs.

- **Solutions inspirées de la nature** – Faire davantage appel à des solutions inspirées de la nature et aux stratégies de l'aménagement de moindre impact (AMI) dans la gestion des eaux pluviales pour gérer le ruissellement de ces eaux dans les cas utiles et pour étoffer la résilience climatique. Continuer de soumettre à des essais et d'adopter les nouvelles technologies comme les revêtements perméables de la chaussée et les mettre en œuvre d'après les contraintes relevées sur les sites. Ces projets d'« infrastructures vertes » — comme les biorigoles, les jardins de pluie, les tranchées d'arbres et les surfaces perméables — permettent d'améliorer la qualité de l'eau, de réduire le ruissellement des eaux pluviales, de contrer les impacts de la chaleur et de promouvoir la biodiversité.



Image 16 : Plusieurs nids-de-poule constatés sur une route asphaltée (à gauche) et jardin de pluie nouvellement installé (à droite)

Travailler en partenariat : L'initiative de résilience des travaux de rénovation résidentielle

La Ville d'Ottawa participe au [Programme pilote de rénovation résidentielle résiliente \(R^3\) du Conseil national de recherches du Canada](#) afin de mieux préparer les habitations et les collectivités aux dérèglements climatiques. L'initiative R^3 vient éclairer et actualiser le Code national du bâtiment ainsi que les autres normes et lignes de conduite, en réalisant des projets pilotes et en participant à des partenariats. Le résultat final permet d'aider à protéger les citoyens contre les inondations, les feux de forêt, la chaleur extrême, les vents violents et la fumée. En échangeant des connaissances avec l'ensemble de l'industrie, des gouvernements et des compagnies d'assurance, la Ville apporte son concours et collabore à la réduction des risques pour les vies, les biens et les finances, surtout dans les collectivités vulnérables. Cette collaboration permettra aussi d'orienter les programmes de financement plus judicieux dans la lutte contre les dérèglements du climat, en veillant à investir dans les secteurs dans lesquels ces programmes produisent l'impact le plus retentissant dans l'aménagement d'un avenir plus sécuritaire et plus résilient.

4.3 Environnement naturel résilient

4.3.1 Risques majeurs

L'environnement naturel d'Ottawa est aussi essentiel au fonctionnement et à l'habitabilité de la ville que ses routes et réseaux d'égouts. Parfois appelés « actifs naturels », les arbres, les secteurs boisés, les ruisseaux, les rivières et les autres espaces verts assurent l'ombrage, assainissent l'air et l'eau, réduisent les risques d'inondation et constituent l'habitat de la faune, tout en offrant des lieux pour se détendre, tenir des rassemblements culturels et améliorer la santé mentale.

Les arbres et les zones naturelles sont fragilisés par la chaleur extrême, la fluctuation des températures et la sécheresse. Les épisodes météorologiques extrêmes constituent un grand motif d'inquiétude. (Cf. l'appendice 1 pour prendre connaissance de la liste complète des risques.) À Ottawa, des dizaines de milliers d'arbres ont été endommagés durant les récentes tornades, le dérêcho et d'autres phénomènes éoliens, ainsi que par les tempêtes de verglas.

Les changements dans le climat local et mondial expliquent aussi les mutations importantes des écosystèmes et des habitudes migratoires, en augmentant la propagation des maladies, de la vermine et des espèces envahissantes. Ces changements peuvent avoir des répercussions importantes et coûteuses. Par exemple, l'agrile du frêne a détruit plus de 20 % du couvert forestier d'Ottawa entre 2008 et 2017. Outre la hausse des frais de santé en raison des maladies, on estime à 50 millions de dollars les sommes dépensées chaque année par les municipalités et les offices de protection de la nature de l'Ontario pour gérer les espèces envahissantes.³⁷ Puisque l'élimination des espèces envahissantes est un objectif inatteignable, il faudra consacrer des efforts aux espèces qui causent le plus de torts à la santé des humains et des écosystèmes.

Cette priorité consiste à la fois à adapter la planification et la gestion des arbres et des espaces naturels à l'évolution du climat et à protéger la croissance des arbres et les zones naturelles pour les services écologiques et la fonction qu'ils assurent dans les collectivités.



Image 17 : Arbres endommagés à cause du vent et du verglas

4.3.2 Objectifs à long terme

L'aménagement d'un environnement naturel résilient consiste à atteindre les objectifs suivants :

- Protéger, préserver et rehausser le couvert forestier.
- Protéger et rehausser les milieux humides, les cours d'eau, les eaux souterraines et les autres espaces verts.

Objectif 1 : Protéger, préserver et rehausser le couvert forestier.

La Ville assure l'entretien de plus de 300 000 arbres distincts dans les parcs et sur le bord des rues, et de 10 000 hectares de secteurs boisés.³⁸ Il y a encore plus d'arbres sur le domaine privé. Consciente des bienfaits considérables des arbres pour l'environnement et la santé, la Ville a fixé une cible pour un couvert forestier correspondant à 40 % de son territoire.³⁹ En raison de l'accélération des dérèglements du climat, les arbres sont vulnérables à la sécheresse, aux incendies, aux tempêtes, aux espèces envahissantes et à la vermine, qui ont tous des effets de cascade sur l'ensemble de la collectivité.

Il faut agir pour :

- faire croître le couvert forestier d'Ottawa d'après les cibles fixées pour ce couvert forestier;
- étendre les opérations d'entretien des arbres pour tenir compte de l'évolution du climat et pour améliorer la reprise des activités après les phénomènes météorologiques extrêmes;
- tenir compte des bienfaits des arbres pour le climat et la santé dans les plans et les programmes;
- protéger la vitalité des arbres et des forêts contre la vermine émergente, les maladies et les risques de feu de forêt.

Objectif 2 : Protéger et rehausser le patrimoine naturel et les autres espaces verts.

Le patrimoine naturel d'Ottawa est constitué d'un réseau complexe de milieux humides, de plans d'eaux souterraines, de forêts, de quatre grands cours d'eau et de centaines de affluents. Le Plan officiel d'Ottawa fait état d'un réseau du patrimoine naturel connecté et constitué de zones naturelles essentielles et de liaisons naturelles, ainsi que de politiques de planification protectrices. En plus de jouer le rôle d'habitats importants pour la faune aquatique et terrestre, ces secteurs apportent d'importants bienfaits pour la santé physique, sociale et mentale, de même que pour l'eau potable, le drainage et les activités de maîtrise des inondations. L'augmentation de la fréquence des conditions d'étiage, l'accélération de la propagation des espèces envahissantes, l'accroissement du ruissellement en raison de l'augmentation des précipitations et de l'aménagement urbain et les phénomènes météorologiques extrêmes font peser un stress considérable sur les milieux humides, sur les cours d'eau et sur les espaces verts, ce qui nous prive d'importants biens (comme l'eau fraîche) et services (comme la séquestration de carbone) écosystémiques.

Il faut agir pour :

- protéger le climat et les bienfaits pour la santé du patrimoine naturel et des espaces verts grâce à des activités d'acquisition, de restauration et d'intendance;
- gérer les cours d'eau et les vallées de la zone urbaine afin de réduire le risque d'érosion et de déstabilisation des pentes;
- mieux sensibiliser le public aux bienfaits, pour la santé et le climat, des milieux humides, des cours d'eau et des espaces verts et promouvoir l'intendance collective;
- protéger les aquifères d'eaux souterraines contre les conditions d'étiage;
- assurer l'équité de l'accès aux parcs et aux espaces verts.

4.3.3 Plan d'action quinquennal – Environnement naturel

Les interventions dans l'environnement naturel protègent et améliorent les arbres et les réseaux naturels contre l'évolution des conditions climatiques. En misant sur les initiatives existantes comme le Plan de gestion de la forêt urbaine, ces programmes visent à améliorer la résilience contre la sécheresse, les incendies, les vents, le verglas et les maladies, en minorant les risques des arbres abattus et des feux de broussaille et en gérant l'érosion des pentes instables.

Le plan d'action quinquennal est consacré au programme prioritaire suivant :



Programme de gestion des arbres et des actifs naturels

Gestion des arbres et des actifs naturels en renforçant la forêt urbaine et en protégeant les actifs naturels grâce à des efforts ciblés de plantation, d'entretien et de lutte contre l'érosion

Résultats attendus	<ul style="list-style-type: none">● Accroissement du couvert forestier dans les secteurs prioritaires recensés dans l'Analyse de la note de l'équité des arbres● Amélioration de la résilience des arbres et des forêts contre la sécheresse, les incendies, les vents, le verglas et les maladies● Moins de dommages et de risques causés par les arbres abattus● Réduction des risques d'érosion et d'instabilité des pentes
Directions générales cheffes de file	Direction générale des travaux publics, Direction générale des services d'infrastructure et d'eau et Direction générale des initiatives stratégiques
Investissement estimatif	<ul style="list-style-type: none">● Investissements planifiés : 40 M\$ en financement foncier sur les cinq prochaines années● Besoins de la nouvelle stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 3,25 M\$ sur cinq ans

Principaux projets

- **Plan de gestion de la forêt urbaine :**
Continuer de mettre en œuvre le Plan de gestion de la forêt urbaine de la Ville afin de protéger et d'améliorer le couvert forestier urbain, notamment en élaborant et en mettant en œuvre la Stratégie de plantation des arbres, l'analyse de l'équité de la répartition des arbres et l'amélioration des exigences du zonage pour s'assurer que les conditions sont propices à la croissance des nouveaux arbres.
- **Programme du patrimoine naturel :**
Poursuivre l'acquisition, la restauration et l'intendance des zones naturelles afin de protéger et de connecter les forêts, les milieux humides et les cours d'eau et d'assurer l'équité dans l'accès à des espaces verts de qualité.
- **Intendance environnementale :**
Promouvoir des programmes comme le Verdissement des terrains publics, l'Intendance de la forêt et le Programme de subventions aux projets communautaires liés à l'environnement, ainsi que les programmes de partenariat des offices de protection de la nature, dont le Programme d'assainissement de l'eau en milieu rural d'Ottawa et Acres en verdure, pour veiller à ce que les interventions menées par la collectivité favorisent la durabilité et l'intendance de l'environnement.

Nouveaux projets ou programmes

- **Couvert forestier dans les secteurs prioritaires** : Accélérer la mise en œuvre de la Stratégie de plantation des arbres pour accroître le couvert forestier et favoriser la reprise des activités après les phénomènes météorologiques extrêmes. Prioriser les quartiers recensés dans l'Analyse de la note de l'équité des arbres.
- **Risques d'incendie des terrains en friche** : Établir l'évaluation des risques d'incendie des terrains en friche afin de recenser les forêts et les autres zones naturelles les plus vulnérables aux incendies et mettre au point un plan d'atténuation pour se prémunir contre ces risques.
- **Vitalité de la forêt** : Instituer un programme de gestion de la vitalité de la forêt afin de surveiller et de gérer les impacts de la vermine émergente et des maladies et promouvoir la sécurité de l'abattage des arbres et les efforts de remise en état de la forêt après les phénomènes météorologiques extrêmes.
- **Entretien proactif des arbres** : Accélérer le programme d'entretien proactif des arbres pour améliorer la résilience à la sécheresse, aux vents et aux épisodes météorologiques sévères.
- **Expertise de la valeur et de l'état des arbres et des espaces verts** : Mettre à jour les expertises de la valeur et de l'état des arbres afin d'éclairer les mises à jour à apporter au [Plan de gestion des actifs du réseau d'espaces verts et des Services forestiers](#).
- **Programme de gestion des dangers naturels** : Travailler en partenariat avec les offices de protection de la nature pour mettre au point un programme destiné à recenser et corriger les pentes instables et les problèmes d'érosion dans les cours d'eau et dans les ravins correspondants et mieux sensibiliser le public aux risques pour le domaine privé.

Travailler en partenariat : Offices de protection de la nature

L'Office de protection de la nature de la vallée Rideau, Conservation de la Nation Sud et l'Office de protection de la nature de la vallée de la rivière Mississippi favorisent la conservation, la restauration, l'aménagement et la gestion des ressources naturelles dans les bassins versants d'Ottawa. Nombre de ces programmes sont financés par la Ville pour les propriétés qui font partie de son périmètre. Les programmes favorisent la surveillance et les comptes rendus, la restauration et l'intendance de l'environnement, la conservation des terrains et l'information, l'examen et l'approbation des demandes d'aménagement, ainsi que les prévisions et les avertissements relatifs aux inondations, par exemple :

- les programmes de plantation et de remise en état des arbres comme [Acres en verdure](#) et la [Remise en état des boisés après les tempêtes](#);
- les programmes d'intendance des cours d'eau comme le Programme de surveillance des cours d'eau, le Programme de restauration écologique des berges et le Programme d'assainissement de l'eau en milieu rural;
- les projets de restauration des milieux humides comme la restauration des marécages du ruisseau Stillwater à Nepean ainsi que les initiatives de maîtrise de l'érosion et de protection contre les dangers naturels;
- la gestion des risques en réglementant les projets d'aménagement dans les zones inondables et sur les terrains dangereux et conseils techniques prodigués pour promouvoir la saine planification de l'aménagement du territoire et pour protéger les vies et les biens.

D'autres organisations comme [Canards Illimités](#), Conservation de la nature Canada, les [Services de diversification des modes d'occupation des sols et les groupes des](#) « Amis de... » de la localité jouent un rôle prépondérant dans l'aide apportée pour l'acquisition et l'intendance des milieux humides et des autres zones naturelles, ainsi que dans la promotion des pratiques durables dans l'agriculture et l'aménagement du territoire.

4.4 Protection et intervention dans les conditions météorologiques extrêmes

4.4.1 Risques majeurs

Dans la dernière décennie, Ottawa a connu différents phénomènes météorologiques extrêmes, dont des inondations riveraines (2017, 2019 et 2023), des précipitations intenses (2023), des tornades (2018, 2019 et 2023), un dérêcho (2022), des tempêtes de verglas (2023), des conditions d'étiage (2025) et des épisodes de piètre qualité de l'air en raison

de la fumée des feux de forêt (2023 et 2025). En plus de causer des dommages matériels et d'avoir des impacts sur la santé, ces épisodes ont fait peser d'énormes contraintes financières sur les communautés et les services de la Ville. De 2017 à 2023, les frais d'intervention dans les épisodes météorologiques extrêmes et les frais de reprise des activités ont coûté à la Ville plus de 35 millions de dollars.⁴⁰

La hausse des coûts des phénomènes météorologiques extrêmes – Le dérêcho de mai 2022

Plus de 1 000 employés et partenaires de la Ville ont participé à l'intervention et à la reprise des activités dans la foulée du dérêcho de mai 2022; on estime à 24,1 millions de dollars les coûts incrémentiels que la Ville a dû engager.⁴¹ Ces coûts ont servi à financer toutes sortes d'opérations d'urgence et de reprise, dont celles qui ont consisté à assurer la sécurité des résidents, à enlever les arbres et les débris, à éliminer les déchets, à réparer les feux de circulation, à nettoyer les parcs, à mettre en service des centres de soutien de la collectivité et à remettre en état les immeubles municipaux endommagés.⁴² Cette tempête a renversé des pylônes de transport de l'électricité, a endommagé plus de 400 poteaux et a privé d'électricité, dans certains cas durant près de deux semaines, 180 000 clients à Ottawa.⁴³ Il s'agit du sixième sinistre assuré en importance dans les annales canadiennes.⁴⁴

Les modèles climatiques prédisent qu'Ottawa connaîtra une augmentation de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes, ainsi que des vagues de chaleur et des sécheresses prolongées. Ces phénomènes se répercuteront directement sur les communautés d'Ottawa, en exacerbant les nombreuses iniquités qui existent déjà et en alourdissant les contraintes qui pèsent sur les ressources

communautaires, sur les opérations de la Ville et sur les services d'urgence. Les pannes d'électricité prolongées pénalisent tout le monde; elles sont toutefois particulièrement dévastatrices pour les personnes en situation de handicap, pour celles dont les appareils médicaux dépendent de l'électricité ou pour celles dont les ressources sont limitées lorsqu'il s'agit de remplacer les aliments avariés.



Image 18 : Vue aérienne des dommages provoqués par une tornade (à gauche); Membres des services d'urgence remplissant des sacs de sable (à droite)

4.4.2 Objectifs à long terme

Étoffer la résilience contre les phénomènes météorologiques extrêmes consiste à atteindre les objectifs à long terme suivants :

- Se préparer à des épisodes météorologiques extrêmes plus fréquents et sévères.
- Étoffer la capacité de la collectivité à se protéger et à intervenir.
- Aider les communautés les plus vulnérables.
- Se concerter avec les partenaires externes pour parer aux pannes d'électricité.

Objectif 1 : Se préparer à des épisodes météorologiques extrêmes plus fréquents et sévères.

Bien qu'on ne puisse réduire à zéro les risques et les conséquences des dérèglements du climat, la Ville peut raffermir ses préparatifs et ses mécanismes d'intervention afin de réduire l'ampleur des impacts et d'écourter les délais de reprise des activités.

Il faut agir pour :

- actualiser les plans d'intervention d'urgence et mettre au point des outils pour parer à l'accroissement de la fréquence et de la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes;
- étendre et diversifier les ressources pour réagir aux phénomènes météorologiques extrêmes;
- équiper les installations essentielles de la Ville pour qu'elles servent de centres d'accueil d'urgence.

Objectif 2 : Étoffer la capacité de la collectivité à se protéger et à intervenir.

La capacité d'Ottawa à résister aux épisodes climatiques dépend non seulement de l'adéquation des services de la Ville, mais aussi des mécanismes en place pour les résidents, les communautés et les entreprises pour leur permettre de s'adapter et de reprendre rapidement leurs activités.

Il faut agir pour :

- améliorer l'information et la sensibilisation du public et des milieux d'affaires à propos des préparatifs en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes;
- renforcer l'action communautaire consacrée aux préparatifs en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes;
- bâtir un réseau divers de carrefours communautaires pour aider les résidents pendant les phénomènes météorologiques extrêmes.

Objectif 3 : Aider les communautés les plus vulnérables

Si nombreux sont ceux qui, à Ottawa, seront pénalisés par les phénomènes météorologiques extrêmes, certaines populations sont plus vulnérables aux dangers climatiques puisqu'elles sont moins en mesure de se préparer à ces phénomènes, d'y réagir ou de reprendre leurs activités. Les facteurs sociaux, environnementaux et économiques comme la pauvreté, la discrimination raciale, l'accès aux soins de santé et les assurances, le fardeau inéquitable des soins et l'inadéquation des réseaux d'entraide sociale déterminent tous les populations plus vulnérables pendant les épisodes météorologiques extrêmes. Par exemple, les populations plus vulnérables peuvent habiter dans des appartements qui ne sont pas climatisés ni dotés d'une alimentation électrique de secours, dans des sous-sols inondables ou dans des logements mal construits qui ne permettent pas de résister aux phénomènes météorologiques extrêmes, ou encore qui ne sont pas logés et qui ont besoin de l'aide offerte dans le cadre de programmes communautaires. Il s'agit généralement des personnes âgées, des personnes en situation de handicap, des personnes en situation de pauvreté ou de quasi-pauvreté, des personnes racisées, des Autochtones, des résidents des secteurs ruraux, des immigrants, des femmes et des chefs de familles monoparentales ou des personnes isolées.

Les impacts peuvent se multiplier. Pendant le dérécho de 2022, par exemple, certaines personnes ont été privées d'électricité pendant une durée qui a pu atteindre deux semaines. La situation a été singulièrement difficile pour les personnes qui avaient des problèmes de mobilité, surtout celles qui habitaient dans des immeubles de grande hauteur, dans lesquels les pannes d'ascenseur les empêchaient de

sortir de leur logement, de même que celles qui s'en remettent à des appareils médicaux qui ne pouvaient pas fonctionner sans électricité. Le problème a souvent été aggravé par les ressources financières limitées. Or, on pouvait aussi compter sur un solide réseau d'entraide.

Pour accroître la résilience des populations démesurément vulnérables, il faudra faire appel à un train de mesures qui tiennent compte des considérations liées à l'équité. De nombreux partenaires devront travailler en collaboration, dont les organismes de services sociaux, les propriétaires de biens-fonds ou les gestionnaires d'immeubles, ainsi que les autres ordres de gouvernement.

Il faut agir pour :

- s'assurer que les populations prioritaires et vulnérables sont prises en charge avant, pendant et après les épisodes météorologiques extrêmes;
- aider les populations prioritaires et vulnérables à avoir accès aux ressources des autres ordres de gouvernement pour gérer les phénomènes météorologiques extrêmes et reprendre leurs activités.

Objectif 4 : Se concerter avec les partenaires externes pour parer aux pannes d'électricité.

Avec la multiplication des phénomènes météorologiques extrêmes, les pannes d'électricité sont appelées à augmenter en fréquence et en durée, ce qui peut faire perdre des aliments périssables, empêcher les personnes qui habitent dans des immeubles de plusieurs étages de sortir de chez elles et accroître les incidences de l'empoisonnement au monoxyde de carbone ou des incendies dans les habitations à cause du chauffage et de la cuisson non sécuritaires (par exemple, lorsqu'on

utilise, dans les logements, des barbecues et des génératrices portables). Les personnes qui dépendent de l'électricité pour leurs appareils médicaux, leur mobilité ou leurs activités de communication sont particulièrement vulnérables. Pour réduire ces risques, la Ville continuera de se concerter avec les différents ordres de gouvernement et les partenaires dans le secteur des services publics, les organismes fournisseurs de logements et les autres parties intéressées afin de promouvoir une approche réunissant différents partenaires pour analyser et gérer les points vulnérables.

Il faut agir pour :

- améliorer la résilience de notre réseau d'électricité;
- rehausser le rétablissement de l'électricité pour les services communautaires essentiels et les populations vulnérables;
- améliorer la communication multimodale pendant les pannes d'électricité;
- militer pour mieux aider les résidents des immeubles de plusieurs étages ou des établissements de soins en résidence (maisons de soins de longue durée ou de retraite) afin de les héberger sur place pendant les pannes d'électricité.



Programme de préparation et d'intervention en cas de phénomènes météorologiques extrêmes

Préparation et intervention dans les phénomènes météorologiques extrêmes – Améliorer les préparatifs d'urgence et les interventions grâce à des plans spécialisés, à des activités de formation et à des partenariats afin de rehausser la résilience contre les phénomènes météorologiques sévères, tout en aidant les plus vulnérables.

<p>Résultats attendus</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de l'intervention et de la reprise des activités pendant les épisodes météorologiques extrêmes • Expansion des partenariats pour les interventions dans les épisodes météorologiques extrêmes • Réduction des visites dans les services d'urgence des hôpitaux pendant les épisodes météorologiques extrêmes
<p>Directions générales cheffes de file</p>	<p>Direction générale des services de protection et d'urgence, Direction générale des travaux publics et Direction générale des loisirs, de la culture et des installations, en collaboration avec Santé publique Ottawa et la Direction générale des services sociaux et communautaires</p>
<p>Investissement estimatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux besoins dans le cadre de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » : 3 M\$ sur cinq ans

4.4.3 Plan d'action quinquennal – Phénomènes météorologiques extrêmes

Les programmes destinés à se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes visent à renforcer les préparatifs d'Ottawa en prévision des épisodes météorologiques de plus en plus fréquents et sévères et sa capacité d'intervention dans ces épisodes. Bien que la Ville se soit dotée d'un vigoureux plan de mesures d'urgence, ces initiatives permettront d'améliorer les plans opérationnels, d'enrichir la formation et de nouer des partenariats avec le secteur privé et les organisations communautaires pour aider les populations vulnérables. En investissant dans les infrastructures d'urgence et dans les moyens d'intervention agiles, la Ville améliore sa capacité à réagir rapidement, à réduire les impacts et à aider les résidents et les communautés à mieux se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes.

Principaux projets

- **Groupe de travail sur les crues printanières** : Maintenir l'équipe interorganisationnelle menée par la Ville et chargée de surveiller les niveaux d'eau des cours d'eau et d'intervenir chaque printemps, et appuyer proactivement les résidents et les entreprises avant, pendant et après les inondations riveraines.
- La Ville achète **des génératrices de secours** pour quatre autres centres communautaires et récréatifs prioritaires et pour trois casernes de pompiers afin de continuer d'assurer le service pendant les pannes d'électricité prolongées.
- **Comité de planification pour la chaleur, le froid et les problèmes de qualité de l'air extrêmes** : Maintenir le comité interorganisationnel mené par la Ville et chargé de surveiller les épisodes de chaleur, de froid et de qualité de l'air extrêmes qui ont un impact sur la santé publique et coordonner les interventions grâce à la communication, à la sensibilisation et à l'aide offerte aux populations les plus vulnérables.
- **Information du public** : Mieux sensibiliser le public et les entreprises sur les moyens de se préparer aux phénomènes météorologiques extrêmes et aux pannes d'électricité grâce à de meilleurs systèmes de notification (Alerte Ottawa), de même qu'à la Trousse d'outils de gestion des situations d'urgence pour la communauté, qui comprend des recommandations à l'intention des organisations communautaires pour leur permettre de mettre au point leurs propres plans de mesures d'urgence dans la collectivité.
- **Protocole de distribution alimentaire d'urgence** : Continuer de collaborer avec la Banque d'alimentation d'Ottawa et d'autres partenaires afin de renforcer les moyens d'assurer la sécurité alimentaire et de protéger l'accès à des produits alimentaires dans les situations d'urgence dans la localité pendant les épisodes météorologiques extrêmes et les pannes d'électricité.

Nouveaux programmes ou projets

- **Mettre sur pied un parc de génératrices mobiles pour les interventions agiles dans les pannes d'électricité** : Étoffer le parc de génératrices mobiles que la Ville peut dépêcher rapidement dans les différents établissements ou dans les infrastructures essentielles pendant les pannes d'électricité. Ce parc lui donne une marge de manœuvre lorsqu'il s'agit de répondre aux besoins locaux afin d'assurer la continuité des opérations et des services essentiels pendant les épisodes météorologiques extrêmes, de protéger les populations vulnérables et de réduire les pressions qui pèsent sur les services d'intervention d'urgence.
- **Plans opérationnels, analyses et formation sur les interventions dans les épisodes météorologiques extrêmes** : Se doter de ressources spécialisées pour établir les préparatifs opérationnels et coordonner les interventions dans les épisodes météorologiques extrêmes. Améliorer la collecte et l'analyse des données, mettre à jour les plans de continuité des opérations, étoffer la formation du personnel et faire l'acquisition de biens d'équipement spécialisés.
- **Améliorer les préparatifs d'urgence en prévision des grands dangers climatiques** : Mener, pour les grands dangers climatiques, un exercice d'envergure, en faisant appel à des partenaires communautaires. Continuer d'actualiser les télécommunications d'urgence et de se doter de l'équipement d'intervention d'urgence prioritaire pour réagir plus efficacement aux urgences météorologiques extrêmes.
- **Programme de partenariat en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes** : Promouvoir et coordonner l'aide apportée par le secteur privé et par les organismes partenaires à but non lucratif afin de faire valoir les préparatifs, les interventions et la reprise des activités pendant les phénomènes météorologiques extrêmes. L'approche du partenariat public-privé permet à la Ville d'être mieux en mesure d'aider les populations diverses en intervenant non loin de là où elles habitent lorsque les épisodes météorologiques extrêmes deviennent plus sévères ou fréquents.
- **Programme pilote de batteries de secours à domicile pour les appareils médicaux** : Travailler en collaboration avec les partenaires pour élaborer et mettre à l'essai un programme pilote permettant d'offrir des batteries de secours pour les appareils médicaux afin de venir en aide aux populations vulnérables pendant les pannes d'électricité et de réduire les pressions qui pèsent sur les services d'intervention d'urgence.

Travailler en partenariat : Le Plan d'adaptation au climat d'Hydro Ottawa

Hydro Ottawa alimente en électricité la plus grande partie du territoire de la Ville, en servant plus de 360 000 résidences et entreprises, grâce à des réseaux de distribution hors sol et en sous-sol. Hydro Ottawa a mis au point, en 2019, le Plan d'adaptation au climat, qui recense et cerne les risques et les points vulnérables dans les services qu'elle offre. Ce plan porte sur la santé et la sécurité, sur la planification des actifs, sur l'amélioration des opérations et des travaux d'entretien actuels de même que sur l'analyse et la mise en œuvre des normes relatives aux conditions météorologiques projetées.

Font partie des mesures précises à prendre pour étoffer la résilience climatique :

- l'enfouissement stratégique des câbles en hauteur et des points de sortie des stations vulnérables et la relocalisation de certains câbles;
- l'utilisation de l'imagerie satellitaire pour surveiller la croissance et l'entretien des arbres afin de gérer la végétation en meilleure connaissance de cause;
- le renforcement du réseau des lignes des poteaux en installant des poteaux composites, ainsi que l'haubanage et l'ancrage supplémentaires pour prévenir les dommages causés par les vents violents;
- l'actualisation de son programme de gestion de la continuité des opérations et de son Plan d'intervention d'urgence en prévision des épisodes d'envergure et de longue durée;
- les moyens de lancer des alertes aux clients en cas de panne d'électricité imprévue, par courriel et par message texte, et l'amélioration des options permettant de signaler les pannes.

Hydro Ottawa a récemment revu son plan d'évaluation des risques climatiques et d'adaptation à ces risques d'après les enseignements apportés par les récents épisodes météorologiques extrêmes afin de continuer d'aider ses clients.



Image 19 : Câbles électriques et lampadaires renversés (à gauche); Émondage (à droite)



5.0 Gouvernance, mise en œuvre et intégration

Dans ce chapitre, nous décrivons dans leurs grandes lignes la gouvernance, la surveillance et les comptes rendus proposés, ainsi que les besoins en ressources pour pouvoir mettre en œuvre la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » et son plan d'action quinquennal. Nous exposons aussi les moyens grâce auxquels nous continuerons d'intégrer la résilience climatique dans les processus planificationnels et décisionnels de la Ville.

5.1 Gouvernance et redevabilité

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » sera mise en œuvre dans le cadre d'une approche de leadership décentralisé, qui permettra de répartir les responsabilités parmi les directions générales de la Ville, de mobiliser et de nouer des partenariats, en plus de créer les conditions permettant aux résidents d'agir.

Les Services des changements climatiques et de la résilience de la Direction générale des initiatives stratégiques assureront l'ensemble du leadership et de la redevabilité, dont la coordination, la surveillance et les comptes rendus, pour veiller à mettre rapidement en

œuvre la Stratégie. Différentes directions générales encadreront la mise en œuvre de certains programmes et projets et intégreront l'adaptation climatique dans l'ensemble des services offerts et dans la planification des travaux. La Direction générale des initiatives stratégiques assurera la concertation avec le Plan directeur sur les changements climatiques et veillera à la coordination, à l'apprentissage et à l'échange des connaissances entre les directions générales.

Le Plan directeur sur les changements climatiques constitue la structure-cadre prépondérante de la gouvernance et du



compte rendu de toutes les initiatives climatiques de la Ville. Ce plan fait intervenir les principaux organismes suivants :

- **Comité directeur du changement climatique** – Ce comité assure l’orientation stratégique des initiatives liées au climat. Il est constitué de l’équipe de la haute direction de la Ville et du médecin en chef en santé publique.
- **Groupe de conseillers parrains sur les changements climatiques** – Ce groupe donne son avis sur l’évolution des risques en fonction du climat et sert de planche de résonance lorsque le personnel dépose de nouvelles politiques et de nouveaux programmes d’après les directives du Conseil municipal; ses activités recourent les priorités des comités et du Conseil municipal et consistent à promouvoir, auprès du Conseil, les initiatives de prévention des dérèglements climatiques.

Nous sommes en train d’instituer une nouvelle structure-cadre de gouvernance et de redevabilité d’ici la fin de 2025 pour le portefeuille des initiatives de prévention des dérèglements du climat afin de donner suite aux recommandations de l’[Audit du Plan directeur sur les changements climatiques](#).

Cette structure-cadre a pour effet d’attribuer les obligations de comptes rendus, les fonctions et les responsabilités dans les projets de prévention des dérèglements du climat dans l’ensemble de l’organisation. Dans cette structure-cadre, nous proposerons de faire appel à d’autres organismes de gouvernance, soit un groupe de travail constitué de cadres supérieurs de l’ensemble des directions générales afin de promouvoir et de concerter les initiatives de prévention des dérèglements du climat. Nous proposons aussi de faire appel à un groupe de travail externe constitué de partenaires communautaires, d’organisations, d’entreprises et d’institutions. Ce groupe réunira des partenaires stratégiques pour regrouper les ressources, concerter les efforts et porter l’intervention climatique de la collectivité en se consacrant aux interventions prioritaires pour la maîtrise des dérèglements climatiques et l’adaptation à ces dérèglements selon les modalités indiquées dans la [réponse à l’Audit du Plan directeur sur les changements climatiques](#). Cette approche ciblée permettra de concentrer les efforts collectifs sur les initiatives qui offrent le meilleur potentiel d’amélioration des préparatifs de la collectivité et de réalisation des cibles du Plan directeur sur les changements climatiques.

5.2 Mise en œuvre et priorisation

La Stratégie constitue un plan concerté en prévision des impacts climatiques plus fréquents et plus sévères, afin de réduire l'interruption des services, de protéger les actifs essentiels et d'éviter la hausse des coûts éventuels. Elle permet aussi de protéger le bien-être collectif et la stabilité économique à long terme. Sa mise en œuvre permettra d'assurer la fiabilité des services, de protéger les résidents vulnérables et de raffermir la croissance des investisseurs et des assureurs — en veillant à ce qu'Ottawa reste une ville sécuritaire, habitable et concurrentielle malgré l'évolution du climat.

Nous avons établi les objectifs à long terme jusqu'en 2050 et les priorités du plan d'action quinquennal pour donner suite au Plan stratégique 2022-2026 de la Ville et nous avons mis l'accent sur les lacunes essentielles dans les efforts de prévention des risques climatiques majeurs d'Ottawa. Les directions générales élaboreront et mettront en œuvre certains projets de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » conformément à cette stratégie et dans le cadre des processus de planification et de budgétisation de la Ville.

La [structure-cadre de priorisation](#) du Plan directeur sur les changements climatiques servira à guider la sélection des projets à financer en faisant appel aux ressources de ce plan. Présentée au Conseil municipal en septembre

2025 pour donner suite à l'Audit du Plan directeur sur les changements climatiques, cette structure-cadre fait état des critères de priorisation des investissements consacrés par la Ville aux initiatives climatiques d'après l'impact, le rayon d'action, l'effort et le niveau de confiance, ce qui permet de s'assurer que l'affectation annuelle du financement continue de respecter les grandes priorités du Conseil municipal.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » guide essentiellement l'intégration des préparatifs climatiques dans l'ensemble des plans de la Ville, dont les mises à jour apportées au Plan officiel, aux plans directeurs, aux plans de gestion des biens et aux plans financiers à long terme.

Cette stratégie sera mise en œuvre en faisant appel à une approche adaptative. Les projets témoins et les programmes pilotes créent l'espace propice à l'innovation, à l'apprentissage et à l'amélioration continue. Les leçons tirées de ces projets seront intégrées dans la planification et les politiques de la Ville, selon les précisions apportées dans la section suivante. Il s'agit d'une mutation dans l'évolution qui consiste à remplacer les approches individualisées par un système stratégique concerté pour l'établissement des priorités, la surveillance des résultats et l'adaptation aux nouveaux risques.

5.3 Intégration dans les processus planificationnels et décisionnels de la Ville

Outre les programmes prioritaires exposés dans les sections précédentes, le personnel de la Ville continuera d'intégrer la résilience climatique dans les principaux plans et processus et dans les grandes politiques de la Ville et d'étoffer la capacité des directions générales pour encadrer ces travaux. Cette intégration mise sur les efforts des dernières années pour prendre en compte les préparatifs climatiques et la maîtrise des risques dans le Plan officiel, le Plan directeur des transports, le Plan directeur des infrastructures et les plans de gestion des biens. Nous avons aussi fait appel au point de vue climatique dans la budgétisation annuelle des dépenses en immobilisations depuis 2023, de même que dans la gestion des risques organisationnels.

Les prochaines étapes à franchir dans l'adoption du point de vue de la résilience climatique consistent à :

- poursuivre l'intégration dans les plans directeurs et dans la planification de la gestion des actifs, dont les processus de planification et de priorisation des projets d'infrastructures et les politiques afférentes. Il s'agira de continuer de mettre à l'essai les technologies d'adaptation pour le contexte d'Ottawa et de mettre au point les coûts de l'adaptation d'après les règles de l'art, les projets pilotes locaux et les évaluations de la viabilité. Nous continuerons d'apporter des améliorations pour corriger les lacunes dans les connaissances liées au climat, par exemple l'importance des bienfaits des actifs naturels pour le climat;
- continuer de rendre compte des incidences du climat dans les principaux rapports destinés au Comité et au Conseil municipal afin de démontrer en quoi les projets permettent de se préparer à l'évolution des conditions climatiques;
- poursuivre l'intégration dans les budgets annuels et à long terme, pour mettre en lumière les investissements planifiés dans les projets d'infrastructures qui étoffent la résilience, en étendant cette intégration pour permettre de suivre les investissements effectués;
- continuer de travailler en collaboration avec les Services des finances et toutes les directions générales pour établir et prioriser le financement à long terme nécessaire des dépenses en immobilisations et des frais d'exploitation afin de protéger les actifs essentiels, les services et les populations et de se pencher sur des options de financement ingénieuses;
- poursuivre l'intégration dans les pratiques de gestion des risques organisationnels, notamment grâce à l'échange des stratégies de réduction des risques parmi les directions générales et à la diffusion des risques financiers liés au climat;
- rehausser l'étoffeement de la capacité du personnel dans l'ensemble des directions générales grâce à la formation ainsi qu'à l'échange des données et des connaissances;
- améliorer l'échange des données publiques, notamment en faisant appel à des tableaux de bord publics et aux données d'Ottawa ouverte.

5.4 Surveillance, évaluation, compte rendu et renouvellement

Un plan de surveillance et d'évaluation, doublé d'une série d'indicateurs, permet au personnel, au Conseil municipal et à la collectivité de suivre les progrès accomplis et de savoir si les projets concourent aux résultats à long terme. Ce plan et cette suite permettent aussi de communiquer l'évolution des conditions climatiques, les risques climatiques correspondants et la raison d'être des mesures d'adaptation.

La surveillance et l'évaluation auront pour objectifs de mesurer à la fois la réalisation des projets (« *Ce que nous sommes en train de faire est-il bon ou bien?* ») et l'efficacité stratégique (« *Sommes-nous en train de faire ce qu'il faut?* »). Nous pourrons ainsi faire savoir si les projets et les programmes sont mis en œuvre comme prévu et si le plan produit les résultats voulus.

Nous affinerons l'ensemble des indicateurs dont fait état ce rapport dans le cadre d'une gestion adaptative qui aura pour effet de redresser et d'affiner les interventions à mesure que les projets avancent, en s'inspirant des leçons apprises.

Nous avons défini des indicateurs de rendement pour suivre la réalisation de la Stratégie, son efficacité et la conjoncture externe. Ces indicateurs portent sur trois aspects :

- **les extrants (ce que nous avons fait) :** Quels sont les projets ou les interventions que nous avons menés ou mis en œuvre?
- **les résultats (ce qui change) :** Ces projets permettent-ils d'atteindre les objectifs souhaités afin de mieux préparer la Ville et les résidents aux dérèglements du climat?

- **les tendances externes (ce qui se produit autour de nous) :** En quoi consiste l'évolution du climat, quels sont les phénomènes météorologiques extrêmes qui se sont produits et quels changements sociaux et économiques pourraient influencer sur nos résultats?

Le lecteur trouvera dans l'appendice 3 de plus amples renseignements sur les indicateurs de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa ».

Le personnel de la Ville rendra compte des progrès accomplis, notamment sur le statut des projets et les indicateurs des résultats, dans le cadre du rapport annuel du Plan directeur sur les changements climatiques. Les directions générales pourront aussi déposer, auprès des comités compétents, des rapports distincts sur les grands projets et programmes. Les progrès accomplis seront diffusés sur le site Ottawa.ca de même que dans le « tableau de bord » en ligne.

Nous procéderons dans cinq ans à l'examen de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », en faisant état des progrès accomplis dans la réalisation des objectifs à long terme (les résultats) et en tenant compte des tendances externes. Cet examen viendra éclairer les recommandations du prochain plan d'action quinquennal et les prochaines mises à jour du Plan directeur sur les changements climatiques.

5.5 Budgétisation et stratégie de financement

Pour étoffer la résilience climatique d'Ottawa, il faudra investir considérablement dans la promotion des interventions immédiates et à long terme. La Ville ne pourra pas à elle seule financer ces investissements, qui devront être répartis parmi différents intervenants et partenaires, particuliers, organismes, le secteur privé et d'autres organisations gouvernementales.

Les investissements de la Ville seront stratégiques et priorisés. Ils réduiront les risques connus dans l'immédiat grâce à des projets et à des programmes concrets, en plus de permettre de procéder à des évaluations plus fouillées des risques dans les secteurs d'exposition comme les zones inondables de la rivière Rideau et les autres infrastructures essentielles, en plus d'étoffer les préparatifs climatiques de la collectivité afin de réduire les pressions qui pèsent sur les services déjà tendus de la Ville. Une grande priorité consistera à recenser les investissements qui optimisent les avantages, qui réduisent les coûts à long terme et qui permettent à la Ville d'être en mesure de faire des démarches pour demander un financement externe.

Nous tiendrons compte, dans les plans de gestion des biens et les budgets des dépenses en immobilisations, des investissements infrastructurels majeurs indiqués dans les prochaines évaluations des risques, alors qu'il faudra financer les coûts opérationnels à long terme grâce aux budgets des directions générales. Le personnel continuera de se pencher sur les perspectives de financement externe, soit les partenariats avec le secteur privé et les demandes de subventions. Dans les dernières années, la Ville s'est vue attribuer

un peu moins d'un million de dollars dans les demandes de subvention déposées dans le cadre du programme Leadership local pour l'adaptation climatique de la Fédération canadienne des municipalités et qui ont été retenues pour permettre de financer des études de faisabilité afin d'assurer la sécurité de l'accès pendant les inondations, les évaluations des risques des infrastructures essentielles et un projet témoin de revêtement de surface perméable. Santé Canada a aussi versé à Santé publique Ottawa la somme de 750 000 dollars pour mener à bien des projets collaboratifs qui réduisent les risques de la chaleur extrême pour la santé. Le personnel de la Ville continuera aussi d'aider le maire et le Conseil municipal à discuter des déficits critiques de financement avec d'autres partenaires et d'autres ordres de gouvernement. En outre, le plan permettra de se pencher sur d'ingénieux mécanismes de financement pour permettre à la municipalité de déployer d'autres interventions et de catalyser la climatorésilience de la collectivité.

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » fait état de besoins financiers de 25 millions de dollars sur les cinq prochaines années, de concert avec le financement foncier priorisé pour les projets et les programmes liés à la lutte contre les inondations et aux cours d'eau, comme l'indique le tableau ci-après. Les investissements consacrés à cette stratégie permettront de corriger les déficits critiques et d'accélérer les interventions. Ils permettront aussi de réaliser les projets témoins, les programmes pilotes, les études de faisabilité et les plans établis pour cerner les solutions économiques à long terme.

Besoins financiers sur cinq ans

Programme « Parés pour les changements climatiques Ottawa »	Nouveaux besoins	Financement foncier
Préparation aux inondations	1,25 M\$	43,5 M\$
Stratégie de rafraîchissement	4 M\$	–
Préparation des communautés aux changements climatiques	4,75 M\$	–
Protection des infrastructures essentielles	3,75 M\$	40 M\$
Infrastructures parées pour le climat	5 M\$	26 M\$
Gestion des arbres et des actifs naturels	3,25 M\$	40 M\$
Préparation et intervention dans les épisodes météorologiques extrêmes	3 M\$	–
Total	25 M\$	149,5 M\$

Nous déposerons les impératifs budgétaires dans les cycles annuels de budgétisation et nous en ferons état dans le Plan financier à long terme financé par les recettes fiscales. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, nous ferons appel à la structure cadre de priorisation du Plan directeur sur les changements climatiques afin de sélectionner les investissements à consacrer à la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » d'après les budgets annuels.

Nous continuerons de suivre les investissements consacrés à l'évolution du climat sur tout le territoire de la Ville en adoptant le point de vue du climat dans le budget annuel des dépenses en immobilisations.

5.6 Conclusion

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » constitue un progrès important dans l'approche adoptée par la Ville pour planifier les risques climatiques et pour s'y adapter. Sous la gouverne de la Direction générale des initiatives stratégiques, cet effort est le fruit d'une volonté concertée dans toute la ville pour étoffer la résilience et l'intervention climatique proactive.

La Stratégie, qui fait état des risques majeurs d'Ottawa — dont la chaleur extrême, les fortes inondations, les tempêtes extrêmes et les pannes d'électricité —, assure la concertation de l'ensemble des directions générales et intègre la résilience climatique dans les processus planificationnels, budgétaires et décisionnels de la Ville.

Étoffer la résilience climatique, c'est non seulement protéger les infrastructures, mais aussi renforcer la capacité des communautés à connaître et prévoir la multiplication des risques climatiques. La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » améliorera la capacité des résidents, des entreprises et des organisations communautaires à étoffer leur préparation et leur capacité d'intervention. En éveillant les consciences, en échangeant des connaissances et en favorisant la collaboration, les résidents seront mieux en mesure de gérer collectivement les impacts croissants des dérèglements du climat.

La Stratégie fait état de mesures concrètes destinées à réduire les risques aujourd'hui, tout en préparant le terrain pour de judicieux investissements à plus long terme. Cet équilibre permet à la Ville d'apporter des améliorations immédiates pour se prémunir contre les risques les plus impérieux et pour produire les statistiques probantes nécessaires pour prioriser et étendre les investissements consacrés au fil des ans dans la résilience. En constituant une structure-cadre unifiée qui intègre les efforts de l'ensemble des directions générales, la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » renforce la capacité collective de la Ville à étoffer la résilience climatique. Pour atteindre ces objectifs, il faudra que les directions générales de la Ville, ses partenaires communautaires, les parties intéressées et les résidents collaborent continuellement afin de bâtir pour demain une ville plus sécuritaire, plus vigoureuse et plus climatorésiliente.

6.0 Appendice 1 : Les risques climatiques majeurs d'après l'Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques d'Ottawa

Introduction

Qu'il s'agisse des canicules qui augmentent les risques pour la santé, des cycles de gel-dégel qui endommagent les routes ou des fortes précipitations qui accroissent les dangers d'inondation, les dérèglements climatiques ont déjà des répercussions sur les activités du quotidien à Ottawa. En 2022, la Ville a mené à bien une évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques, dans le cadre de la deuxième phase de la Stratégie de la résilience climatique.

Dans cette évaluation, la Ville a fait appel aux projections climatiques et a demandé l'avis du personnel, des partenaires et du public afin d'examiner près de 150 répercussions envisageables sur la santé, les infrastructures, l'environnement et l'économie. Elle a ensuite cerné 40 risques prioritaires réclamant une intervention immédiate. Le lecteur trouvera ci-après la synthèse des risques majeurs par secteur prioritaire et peut consulter des détails complémentaires dans [le rapport complet](#).

La Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » a aussi été éclairée par une évaluation fouillée des risques pour la santé réalisée par Santé publique Ottawa. Son rapport, intitulé [Évaluations des changements climatiques et de la vulnérabilité de la santé](#), décrit dans leurs grandes lignes les principales constatations et les stratégies recommandées afin d'aider les résidents à s'adapter aux répercussions de l'évolution du climat.

La résilience des collectivités

Les dérèglements du climat n'ont pas les mêmes répercussions pour tous. Si tous les résidents subissent les impacts des canicules, des inondations et des fortes tempêtes, certaines

communautés sont plus vulnérables en raison de leur âge, de leur état de santé, de leurs revenus, des conditions de leur logement ou de leur profession. Les risques majeurs des collectivités

d'Ottawa mettent en lumière les secteurs dans lesquels les dérèglements du climat devraient avoir les impacts les plus retentissants sur la santé, la sécurité et le bien-être des résidents.

Les risques majeurs pour les collectivités

La chaleur extrême, la sécheresse et l'humidité

- Augmentation des contraintes thermiques et de la déshydratation, surtout parmi ceux et celles qui sont le plus démesurément fragilisés
- Annulation des activités récréatives, sportives et culturelles en plein air ou des programmes en intérieur lorsqu'il n'y a pas de climatisation
- Diminution des rendements de l'agriculture et accroissement des besoins en irrigation

La variabilité et l'évolution des saisons

- Augmentation de la propagation des maladies à transmission vectorielle comme la maladie de Lyme et le virus du Nil occidental et nouvelles maladies
- Accroissement des blessures attribuables aux glissades et aux chutes en cas de verglas
- Baisse des loisirs et du tourisme en hiver
- Diminution des rendements de l'agriculture en raison de la variabilité des conditions et de l'augmentation des parasites et des maladies

L'augmentation du volume et de l'intensité des précipitations

- Augmentation des inondations dans les sous-sols, des inondations localisées et des dégâts matériels attribuables aux inondations riveraines, aux inondations par débordement et aux systèmes d'évacuation des eaux pluviales débordés

- Réduction de l'accès aux routes, aux voies de transport en commun et de transport actif, aux parcs et aux propriétés en cas d'inondations
- Retard dans les semis et les récoltes et réduction des pâturages et dommages causés aux cultures à cause des précipitations intenses

Les phénomènes météorologiques extrêmes

- Accès réduit aux services essentiels en cas de phénomènes météorologiques extrêmes (services de santé, épiceries et supermarchés, banques alimentaires, aide dans le domaine de la santé mentale, écoles, centres communautaires, transports en commun)
- Augmentation du risque de détérioration et de perte de produits alimentaires, exposition à la chaleur et au froid et réduction de l'accès aux services en raison de pannes d'électricité prolongées
- Accroissement des pressions mentales, physiques et financières attribuables aux phénomènes météorologiques extrêmes, surtout pour les personnes en situation de pauvreté ou sans logis, et accentuation de l'isolement social
- Répercussions temporaires sur l'utilisation des actifs de la Ville fragilisés ou endommagés par les phénomènes météorologiques extrêmes
- Accroissement des visites dans les services d'urgence des hôpitaux relativement à des problèmes respiratoires, à l'asthme et à la qualité de l'air en raison de la piètre qualité de l'air attribuable à la fumée des feux de forêt

- Interruption des activités des entreprises en raison des événements extrêmes ou des blocages de la chaîne d’approvisionnement

L'évolution du climat mondial

- Instabilité de la chaîne logistique ou défaillances du marché, qui ont une incidence sur le coût et la disponibilité des biens et des

services, ce qui a des répercussions sur les populations et les entreprises

- Réduction de la sécurité alimentaire et pressions supplémentaires sur les populations dont les revenus sont faibles
- Accroissement du risque de cancer de la peau en raison de l’exposition accrue aux rayons UV et à l’ozone stratosphérique

La résilience des infrastructures

Les réseaux d’infrastructures d’Ottawa, dont les routes, les bâtiments, l’aqueduc et l’égout ainsi que les transports en commun, ont été pensés pour les conditions climatiques du passé. Lorsque le climat change, ces actifs sont soumis à l’augmentation des contraintes de la chaleur, des précipitations, des cycles de gel-dégel et des tempêtes extrêmes. Les risques suivants mettent en lumière la manière dont les dérèglements climatiques pourraient en accélérer le déclin, perturber les services essentiels et augmenter les frais d’entretien.

Les risques majeurs pour les infrastructures municipales

La chaleur extrême, la sécheresse et l’humidité

- Augmentation de la demande en climatisation dans les bâtiments
- Accroissement de la demande exprimée pour les zones ombragées en plein air et les infrastructures de loisirs climatisées en intérieur
- Accélération de la détérioration des infrastructures de transport en raison de la chaleur extrême, de la sécheresse et de l’humidité. Affaissement des surfaces asphaltées sous les véhicules lourds, ce

qui cause des ornières des nids-de-poule, des réparations plus fréquentes, en plus d’augmenter les risques pour la sécurité des résidents. Les pavés peuvent se déplacer ou se fissurer en raison de l’évolution des conditions, ce qui donne lieu à des difficultés dans l’accessibilité. Les réseaux ferroviaires sont eux aussi vulnérables, puisque les fortes chaleurs causent la dilatation et le flambage de la voie ferrée, ce qui donne lieu à des restrictions plus fréquentes dans la rapidité des déplacements.

- Réduction de l’accès aux espaces et infrastructures à vocation récréative en plein air, ce qui réduit les possibilités pour les sports, les activités communautaires et le jeu en plein air
- Perturbations dans les activités agricoles, ce qui se répercute sur la production alimentaire locale

La variabilité et l'évolution des saisons

- L'augmentation des dommages causés par les épisodes de gel et de dégel réduit la durée utile des infrastructures de transport (routes, trottoirs et sentiers), des bâtiments (fissuration et soulèvement des fondations et éclatement de la tuyauterie) ainsi que des réseaux de gestion des eaux pluviales et d'égout (puisards, ponceaux sous les entrées de cour, regards d'entretien et stations de pompage)
- Augmentation des besoins en entretien des routes, des trottoirs et des sentiers en hiver
- Accroissement des risques pour les utilisateurs en raison de la glace causée par les cycles de gel et de dégel et par la pluie verglaçante
- Accroissement du potentiel de formation des barrages de glace pendant les crues du printemps, ce qui pourrait fragiliser les ponts enjambant les cours d'eau

L'augmentation du volume et de l'intensité des précipitations

- Dommages causés aux immeubles par les inondations de l'arrière-pays ou des berges, ainsi que par les inondations des sous-sols et le refoulement des égouts (parce que les réseaux de gestion des eaux pluviales et d'égout sont débordés)
- Réduction de l'accès aux immeubles, aux routes, aux transports en commun, aux chantiers et aux services essentiels en raison des inondations des berges ou de l'arrière-pays
- Endommagement et débordement des infrastructures de gestion des eaux pluviales, des eaux d'égout et de protection contre les inondations dans les plaines inondables (dont les stations de pompage, les ponceaux, les égouts et les talus)

- Augmentation du ruissellement causé par le débordement des infrastructures de gestion des eaux pluviales en raison de la baisse de la qualité de l'eau, de l'érosion, de la déstabilisation des berges, et inondations localisées dans les sous-sols

Les phénomènes météorologiques extrêmes

- Augmentation de l'entretien hivernal des routes, des trottoirs et des sentiers, et hausse des risques pour les utilisateurs à cause du verglas et de la glace
- Réduction de l'accès aux services essentiels pendant les épisodes météorologiques extrêmes et les pannes d'électricité (dont l'alimentation électrique, la santé, l'éducation, les banques alimentaires et les transports en commun)
- Blocage des fossés et des ponceaux en raison des débris soufflés par le vent, ce qui cause des inondations localisées
- Augmentation des dommages causés aux actifs en plein air (soit les structures de jeux, les champs de sports, les sentiers et les passerelles piétonnes, entre autres)

L'évolution du climat planétaire

- Instabilité de la chaîne logistique et défaillances des marchés, qui se répercutent sur le coût ou sur la disponibilité des biens nécessaires pour assurer l'entretien des immeubles, des réseaux de transport et des infrastructures liées à l'eau ou pour les construire

La résilience de l'environnement naturel

L'environnement naturel d'Ottawa apporte de l'ombre, de l'air et de l'eau salubres et des habitats, en plus d'offrir des loisirs et des lieux de rassemblement. Or, les dérèglements du climat font peser des pressions de plus en plus lourdes sur les forêts, les cours d'eau, les milieux humides et les espaces verts. L'accroissement des températures, la mutation des saisons et les épisodes météorologiques extrêmes menacent la salubrité des écosystèmes, réduisent leur capacité à produire ces bienfaits et augmentent les risques pour les résidents.

Les risques climatiques majeurs pour l'environnement naturel

La chaleur, la sécheresse et l'humidité extrêmes

- Stress imposé aux arbres et aux autres écosystèmes terrestres et aquatiques, dont l'augmentation de la prolifération des algues nuisibles
- Impact sur l'alimentation en eau potable et sur les aquifères

La variabilité saisonnière et la mutation des saisons

- Augmentation des impacts causés par les ravageurs, les maladies et les espèces envahissantes qui nuisent aux arbres, aux forêts et aux autres écosystèmes (par exemple, l'agrile du frêne ou la maladie hollandaise de l'orme)
- Accroissement des dommages causés à l'environnement et de la dégradation environnementale par l'épandage accru des sels de voirie pour contrer les cycles de gel et de dégel

- Accroissement des dommages causés à la végétation (surtout les arbres urbains) en raison des fluctuations de la température qui se répercutent sur les processus du cycle de vie
- Augmentation du volume et de l'intensité des précipitations
- Érosion des berges et déstabilisation des pentes

Les phénomènes météorologiques extrêmes

- Tempêtes de verglas, forts vents, orages et fortes chutes de neige causant des dommages encore plus importants aux arbres, aux forêts, aux terrains à vocation de parc et aux autres zones naturelles
- Chutes des arbres endommageant les biens, les lignes de communication et les câbles électriques

Les préparatifs et les interventions en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes

Parce que les phénomènes météorologiques extrêmes deviennent plus fréquents et sévères, les systèmes d'intervention d'urgence d'Ottawa seront soumis à des pressions plus lourdes. Ces risques imposent d'autres contraintes aux systèmes essentiels et ont des impacts démesurés sur les populations vulnérables.

Les risques climatiques majeurs liés aux phénomènes météorologiques extrêmes

La chaleur, la sécheresse et l'humidité extrêmes

- Augmentation des risques de stress attribuables à la chaleur, de déshydratation ou de visites dans les services d'urgence des hôpitaux
- Augmentation du stress attribuable à la chaleur pour les premiers intervenants
- Accroissement de la fréquence et de la propagation des feux de forêt

La variabilité saisonnière et la mutation des saisons

- Augmentation des blessures attribuables aux glissades et aux chutes en raison de l'augmentation des tempêtes de verglas

L'augmentation du volume et de l'intensité des précipitations

- Augmentation de la fréquence et de la gravité des inondations des berges et de l'arrière-pays, ce qui donne lieu à des situations d'urgence dans les zones inondables et ce qui a pour effet d'accroître les refuges et les services de soutien nécessaires

Les phénomènes météorologiques extrêmes

- Augmentation de la fréquence et de la durée des pannes d'électricité, ce qui fait perdre des denrées périssables, démunit les personnes qui ont besoin d'ascenseur ou qui dépendent d'appareils médicaux électrifiés et accroissement des intoxications au monoxyde de carbone ou des incendies dans les habitations en raison du chauffage et de la cuisson non sécuritaires (par exemple lorsqu'on utilise des barbecues et des génératrices portables en intérieur)
- Services d'urgence et services opérationnels mis à rude épreuve en raison de l'augmentation de la gravité, de la fréquence et de la conjonction des phénomènes météorologiques extrêmes et des efforts de reprise des activités
- Dommages causés directement aux bâtiments et aux infrastructures, ce qui a pour effet d'interrompre les services essentiels comme les réseaux de transport, les banques alimentaires et d'autres services sociaux
- Augmentation des répercussions sur les populations vulnérables, dont les pressions qui pèsent sur la santé mentale

L'évolution du climat planétaire

- Instabilité de la chaîne logistique et défaillances des marchés, ce qui a des répercussions sur la disponibilité ou le coût des biens nécessaires aux services d'urgence

7.0 Appendice 2 : Synthèse du plan d'action quinquennal 2026-2030 de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa »



1. Préparation aux inondations (nouveaux investissements proposés de 1,25 M\$ et financement foncier)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Programme intégré de préparation aux inondations dans les collectivités	Mieux sensibiliser les propriétaires, les locataires et les entreprises des zones vulnérables aux inondations causées par les fortes pluies ou aux inondations des berges les mesures qu'ils peuvent prendre pour se préparer et de mieux faire connaître les programmes de la Ville, dont le Programme d'installation de dispositifs protecteurs sanitaires résidentiels et le Programme de subventions à titre d'aide exceptionnelle	Direction générale des services d'infrastructure et d'eau (DGSIE)/ Direction générale des initiatives stratégiques (DGIS)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Programme de gestion des risques d'inondation des berges	Mener des évaluations des risques d'inondation et mettre au point des plans de maîtrise des risques et d'intervention pour les zones vulnérables aux inondations des berges dans la région du Bas-Rideau, dont l'évaluation de l'inventaire et de l'état des ouvrages de régulation des inondations existants, des risques pour les infrastructures publiques et les collectivités et l'étude des options dans la maîtrise des inondations et dans les interventions.	DGSIE/ Direction générale des travaux publics(DGTP) Offices de protection de la nature
Amélioration de la maîtrise des inondations dans l'arrière-pays, dans les quartiers très vulnérables	Renforcer les plans d'évaluation et de maîtrise des risques d'inondation dans les secteurs inondables pendant les épisodes de fortes précipitations. Recenser les possibilités de réaliser des aménagements de moindre impact, d'adopter des solutions inspirées de la nature et de construire des infrastructures vertes. Prioriser les quartiers moins bien notés pour les conditions socioéconomiques et l'équité.	DGSIE



2. Stratégie de rafraîchissement (nouveaux investissements proposés de 4 M\$)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Efforts ciblés de communication et de sensibilisation à l'intention de ceux et celles qui sont le plus vulnérables à la chaleur extrême	Mettre au point et diffuser des communiqués ciblés et tenir des consultations selon les points de vue de l'accessibilité et de l'équité pour mieux sensibiliser l'opinion aux risques de la chaleur extrême pour la santé, en plus de consulter et de mobiliser les partenaires communautaires afin de mieux faire adopter les mesures qui permettent de réduire ces risques.	SPO/DGIS
Infrastructures de rafraîchissement dans les parcs et dans le domaine public	Accélérer l'aménagement de nouvelles commodités accessibles qui apportent un répit contre la chaleur, par exemple des ombrières, des fontaines d'eau potable, des stations de brumisation ou la climatisation des établissements récréatifs des collectivités, en plus d'installer ou de moderniser les aires de jeux d'eau et les pataugeoires.	Direction générale des loisirs, de la culture et des installations (DGLCI)/Direction générale des services d'infrastructure et d'eau (DGSIE)/ Santé publique Ottawa (SPO)/ Direction générale des services sociaux et communautaires (DGSSC)
Projet pilote de stations de brumisation	Mettre à l'essai l'installation saisonnière de fontaines d'eau et de stations de brumisation accessibles sur les bornes-fontaines dans les quartiers méritant l'équité et vulnérables.	SPO/DGSIE
Analyse des options de rafraîchissement pour les logements sociaux	Travailler en collaboration avec les organismes fournisseurs de logements sociaux afin de recenser et d'évaluer les options permettant d'ajouter des installations de rafraîchissement permanentes dans les immeubles existants.	SPO/DGSSC

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Projets pilotes, politiques et partenariats dans la lutte contre les effets de la chaleur	Mettre sur pied une équipe de représentants de différentes directions générales pour définir et mettre en œuvre des mesures proactives afin de réduire les risques de la chaleur pour les populations les plus vulnérables (dont des politiques, des projets pilotes et des partenariats).	DGIS/SPO/DGSSC/ Services de protection et d'urgence (SPU)/ DGLCI/DGSIE/GTEC ⁴⁵



3. Préparatifs climatiques des collectivités (nouveaux investissements proposés de 4,75 M\$)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Information sur le climat et sensibilisation aux dérèglements climatiques dans l'ensemble de la Ville	Étendre les efforts de sensibilisation portant sur les préparatifs climatiques afin de parer à tous les risques du climat.	DGIS/DGSSC/SPO/ GTEC
Programme pilote de protection des communautés contre les dérèglements du climat pour les collectivités prioritaires	Collaborer avec les organismes communautaires pour étoffer les connaissances et la capacité des communautés démesurément fragilisées dans la prévention des risques climatiques et dans la protection contre les dérèglements du climat, et apporter de l'aide dans les interventions menées par les communautés.	DGIS/DGSSC/GTEC

Programme pilote de protection contre les urgences dans la collectivité en cas de phénomènes météorologiques extrêmes	Établir un programme de subventions pour aider les groupes communautaires, organisations et les organismes fournisseurs de services sociaux afin de leur permettre d'être mieux en mesure d'intervenir dans d'éventuelles urgences climatiques.	SPU/DGSSC/SPO/GTEC
Programme pilote de prêts pour la résilience des habitations	Se pencher sur la possibilité d'étendre le Programme de prêts Maisons durables Ottawa afin d'aider les propriétaires à installer dans leurs habitations des appareils de préparation aux dérèglements du climat.	DGIS



4. Infrastructures essentielles (nouveaux investissements proposés de 3,75 M\$ et financement foncier)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Protection contre les inondations dans les centrales de purification de l'eau	Assurer la sécurité de l'accès à l'usine d'épuration des eaux Britannia pendant les inondations des berges pour que l'usine puisse continuer de fonctionner.	DGSIE
Évaluations des risques climatiques pour les établissements essentiels	Mener des analyses fouillées et des évaluations des risques climatiques dans environ 230 établissements de la Ville qui assurent les services essentiels et mettre au point des plans pour maîtriser les risques les plus importants.	DGIS/DGSIE/DGLCI/SPU
Évaluations des risques d'inondation pour les couloirs de transport essentiels	Mener des évaluations pour les risques d'inondation et mettre au point les stratégies de maîtrise des risques pour les couloirs de transports en commun et de transport général vulnérables, notamment en améliorant l'accès routier dans les collectivités inondables.	Direction générale des services de transport en commun (DGSTC)



5. Infrastructures climatorésilientes (nouveaux investissements proposés de 5 M\$ et financement foncier)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Programme pilote de résilience des infrastructures	Soumettre à des essais les solutions de résilience des infrastructures et favoriser les travaux de rénovation visant à améliorer les infrastructures des installations, des parcs et des moyens de transport. Intégrer les résultats dans la planification des immobilisations.	DGIS/DGSIE/DGLCI
Normes de conception parées pour le climat	Mettre à jour les grandes lignes de conduite et les principales normes pour tenir compte des efforts d'adaptation au climat dans la planification et la conception (des installations, des parcs, des transports en commun et des réseaux d'égouts, entre autres).	DGSIE/DGLCI/DGSTC
Solutions inspirées de la nature	Mettre en œuvre des solutions inspirées de la nature et des stratégies d'aménagement de moindre impact (AMI) dans la gestion des eaux pluviales afin de fortifier la résilience climatique dans les cas où on a quantifié les efforts supplémentaires de gestion des eaux pluviales et lorsque les travaux sont viables.	DGSIE



6. Résilience de l'environnement naturel (nouveaux investissements proposés de 3,25 M\$ et financement foncier)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Couvert forestier dans les secteurs prioritaires	Accélérer la mise en œuvre de la Stratégie de plantation des arbres afin d'étendre le couvert forestier dans les quartiers recensés dans le cadre de l'Analyse de la note de l'équité des arbres.	DGTP
Évaluation des risques d'incendie des terrains en friche	Recenser les forêts et les autres zones naturelles les plus vulnérables aux incendies et mettre au point des plans de maîtrise des risques.	DGIS/DGTP
Programme de gestion de la santé des forêts	Surveiller et gérer les répercussions de la vermine et des maladies émergentes et favoriser la sécurité de l'abattage des arbres et du rétablissement du domaine forestier après les épisodes météorologiques extrêmes.	DGTP
Entretien proactif des arbres	Accélérer le programme d'entretien proactif des arbres pour améliorer la résilience dans les épisodes de fortes intempéries.	DGTP
Expertise de la valeur et de l'état des arbres et des espaces verts	Réviser la valorisation et l'évaluation de l'état des arbres pour éclairer les mises à jour à apporter au Plan de gestion des espaces verts et des actifs forestiers.	DGIS/DGTP/DGSIE
Programme de gestion des dangers naturels	Mettre au point un programme pour recenser et corriger les pentes instables et les problèmes d'érosion dans les cours d'eau et dans leurs ravins.	DGSIE



7. Préparatifs et interventions dans les épisodes météorologiques extrêmes (nouveaux investissements proposés de 3 M\$)

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Mettre sur pied un parc de génératrices mobiles pour les interventions agiles dans les pannes d'électricité	Étoffer le parc de génératrices mobiles que la Ville peut dépêcher rapidement dans les différents établissements ou dans les infrastructures essentielles pendant les pannes d'électricité.	DGLCI/SPU
Plans opérationnels, analyses et formation sur les interventions dans les épisodes météorologiques extrêmes	Mettre à jour les plans opérationnels et la formation afin de mieux se préparer et de mieux intervenir dans les épisodes météorologiques extrêmes.	DGTP
Améliorer les préparatifs d'urgence en prévision des grands dangers climatiques.	Mener, pour les grands dangers climatiques, un exercice d'envergure, actualiser les télécommunications d'urgence et obtenir l'équipement pour les interventions prioritaires.	SPU
Programme de partenariat en prévision des phénomènes météorologiques extrêmes	Promouvoir et coordonner l'aide apportée par le secteur privé et par les organismes partenaires à but non lucratif afin de faire valoir les préparatifs, les interventions et la reprise des activités pendant les phénomènes météorologiques extrêmes.	SPU/SPO

Programmes ou projets	Description	Directions générales cheffes de file/ Directions générales auxiliaires
Programme pilote de batteries de secours à domicile pour les appareils médicaux	Travailler en collaboration avec les partenaires afin d'établir un programme pilote prévoyant des batteries de secours pour les appareils médicaux afin d'aider les populations vulnérables pendant les pannes d'électricité, de réduire les pressions qui pèsent sur les services d'intervention d'urgence pour aider les populations vulnérables pendant les pannes d'électricité et de réduire les impératifs imposés aux services d'intervention d'urgence.	SPU/DGSSC/ SPO/Bureau de l'accessibilité (BA)

8.0 Appendice 3 : Mesure du rendement

La surveillance et l'évaluation de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » permettront de suivre à la fois la réalisation des projets (« *Ce que nous sommes en train de faire est-il bon ou bien?* ») et l'efficacité stratégique (« *Sommes-nous en train de faire ce qu'il faut?* »). Nous pourrions ainsi faire savoir si les projets et les programmes sont mis en œuvre comme prévu et si le plan produit les résultats voulus.

Nous avons défini des indicateurs de rendement pour suivre la réalisation de la Stratégie, son efficacité et la conjoncture externe.

- Les extrants (baromètres de la mise en œuvre) : *Quels sont les projets ou les interventions que nous avons menés ou mis en œuvre?*
- Les résultats (baromètres de l'efficacité) : *Les projets d'adaptation et de résilience permettent-ils de produire des résultats à long terme?*
- Les tendances externes (évolution de l'environnement et des conditions externes) : *En quoi consiste l'évolution du climat, quels sont les phénomènes météorologiques extrêmes qui se sont produits et quels changements sociaux et économiques pourraient influencer nos résultats?*

Nous suivrons chaque année les indicateurs des extrants et nous évaluerons tous les cinq ans, ou lorsque les données seront disponibles, les résultats et les conditions externes.

Compte tenu de la variabilité du climat, comprendre la climatorésilience revient en quelque sorte à viser une cible mobile. Le problème est amplifié par l'approche de la

gestion adaptative qui rajuste et met au point les interventions lorsque les projets sont réalisés et s'inspire des leçons apprises. L'attribution ou la causalité est un autre problème : l'évolution du climat n'est peut-être pas le seul facteur qui influe sur un indicateur, surtout les indicateurs à plus long terme. Les conditions sociales ou économiques externes ou les conditions infrastructurelles pourraient constituer d'autres facteurs.

L'établissement des indicateurs est un processus itératif. Nous mettrons au point les indicateurs lorsque les nouvelles données seront disponibles et que les risques et les perspectives se feront jour. Faisaient partie des principales considérations dans la sélection de l'ensemble actuel d'indicateurs, les unités d'analyse appropriées, la fréquence de la mesure et des rapports, les coûts financiers et la question de savoir s'il faut utiliser les données existantes ou mettre au point de nouveaux protocoles. Pour élaborer un ensemble initial d'indicateurs, le personnel de la Ville a travaillé en collaboration avec des groupes communautaires, une organisation non gouvernementale, différentes directions générales et a passé en revue les règles de l'art, la documentation et les approches d'autres municipalités.

1.0 Résilience des collectivités

Nous suivrons la mise en œuvre de la Stratégie grâce aux types suivants d'indicateurs des extrants :

- le nombre d'initiatives de sensibilisation et de consultation sur le climat et le nombre de participants;
- le nombre et la valeur des subventions ou des prêts consentis (dans le cadre du Programme d'installation de dispositifs protecteurs sanitaires résidentiels, du Programme « Parés pour la pluie Ottawa », du Programme de préparation des collectivités aux dérèglements du climat et du Programme de prêts Maisons durables Ottawa);
- le nombre et le type de partenariats pour la climatorésilience;
- le nombre de cartes actualisées sur les plaines inondables;
- le nombre d'évaluations menées sur les risques d'inondation pour les berges vulnérables aux grands risques d'inondation;
- l'analyse menée sur les options de rafraîchissement;
- le nombre de nouvelles zones de rafraîchissement aménagées sur tout le territoire de la Ville et dans les quartiers prioritaires (fontaines d'eau potable, stations de brumisation, aires de jeux 'eau et ombrières, entre autres).

Nous mesurerons l'efficacité de la Stratégie grâce aux indicateurs des résultats suivants, dont certains sont en train d'être affinés parce qu'on manque de données :



Préparation aux inondations

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Inondations des berges	Pourcentage des propriétés de la municipalité résilientes aux inondations riveraines à période de retour de 100 ans*	O	Profil des risques d'inondation sur tout le territoire de la Ville	5 ans

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Inondations des surfaces de l'arrière-pays	Pourcentage des propriétés de la municipalité résilientes aux tempêtes (inondations de surface) à période de retour de 100 ans	O	Profil des risques d'inondation sur tout le territoire de la Ville	5 ans
Rendement du réseau d'égouts	Pourcentage du système de gestion des eaux pluviales de la municipalité résilient aux tempêtes à période de retour de cinq ans (rendement du réseau d'égouts)	O	Profil des risques d'inondation sur tout le territoire de la Ville	5 ans
Inondation des sous-sols	Pourcentage du système de gestion des eaux pluviales de la municipalité résilient aux tempêtes (inondation des sous-sols) à période de retour de 100 ans*	O	Profil des risques d'inondation sur tout le territoire de la Ville	5 ans

* Dont l'analyse de l'équité.



Protection contre la chaleur extrême

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Visites dans les hôpitaux liées à la chaleur	Taux annuel normalisé selon l'âge pour les visites dans les services d'urgence des hôpitaux liées à la chaleur parmi les résidents d'Ottawa	O	SPO-SNISA	Chaque année
Accès aux commodités de rafraîchissement	Répartition des fontaines d'eau potable, des aires de jeux, des ombrières et des autres commodités de rafraîchissement*	Dans certains cas		À préciser



Préparatifs climatiques des collectivités

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Sensibilisation des collectivités aux risques climatiques et aux solutions	Nous mettrons au point les IRC en nous inspirant éventuellement des sondages de SPO ou des données du gouvernement fédéral dans le cadre de la Stratégie nationale d'adaptation.	N		5 ans
Maladies à transmission vectorielle	Taux annuel sur 100 000 maladies à transmission vectorielle confirmées ou probables parmi les résidents d'Ottawa	O	SPO-(SiSP)	Chaque année

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Impacts sur la santé de la fumée des incendies de terrains en friche	Nous mettrons au point les IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes, en nous inspirant des données sur la santé publique.	N		À préciser
Fonds empruntés	Somme totale des contributions des propriétaires dans les programmes de subventions à frais partagés pour la résilience	Dans certains cas	Données sur les programmes	Chaque année

* Dont l'analyse de l'équité.

2.0 Résilience des infrastructures

Nous suivons à mise en œuvre de la Stratégie en faisant appel aux types suivants d'indicateurs des extrants :

- le nombre d'évaluations de la vulnérabilité et des risques climatiques menées sur les installations essentielles;
- le nombre d'études de faisabilité réalisées pour la sécurité de l'accès aux routes pendant les fortes inondations;
- le nombre de normes et de lignes de conduite de la Ville mises à jour pour tenir compte des critères de la résilience climatique;
- le nombre de projets de la Ville faisant appel à des solutions inspirées de la nature pour les aménagements de moindre impact ou pour les infrastructures vertes;
- le nombre et le type de projets pilotes réunissant les caractéristiques de la climatorésilience;
- le nombre de nouveaux abribus offrant de l'ombre et un abri.

Nous mesurerons l'efficacité de la Stratégie grâce aux indicateurs de résultats suivants, dont certains sont en train d'être affinés parce qu'il n'y a pas suffisamment de données à l'heure actuelle :



Infrastructures et services essentiels

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Résilience des installations essentielles	Pourcentage des installations essentielles qui ont fait l'objet d'une évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques	O	Initiatives stratégiques	4 ans
Résilience de l'eau potable	Nombre de jours par an au cours desquels un avis recommandant de faire bouillir l'eau est en vigueur pour chaque système (central ou communal)	O	Direction de la distribution d'eau	4 ans
Résilience de l'eau potable	Nombre de ménages touchés par les avis sur la qualité de l'eau potable*	O	Système de gestion de la qualité de l'eau potable	Chaque année
Inondation du réseau d'égouts et du réseau de gestion des eaux pluviales	Nombre et volume d'événements de surverse d'égout unitaire par millimètre de pluie dans la saison en cause	O	Direction de la collecte des eaux usées	Chaque année

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Solutions inspirées de la nature et infrastructures vertes	Volume de l'aire de captation et du ruissellement géré dans le cadre des projets de la Ville et de la Stratégie « Parés pour la pluie Ottawa » en faisant appel à des solutions inspirées de la nature, pour les aménagements de moindre impact (AMI) ou pour les infrastructures vertes	N		5 ans
Interruption des services en raison des phénomènes climatiques	Nous mettrons au point les IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes.	N		5 ans

* Dont l'analyse de l'équité.



Sécurité des réseaux de transport

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Détérioration de l'asphaltage	Indice de la qualité de l'asphaltage*	O	Direction de la gestion des actifs linéaires	4 ans
Arrêts de transport en commun avec abris	Pourcentage des arrêts de transport en commun dotés d'un abri (ombragement et protection)*	O	Direction générale des services de transport en commun	5 ans
Réseau de transport actif ombragé	Mètres carrés du réseau de transport actif ombragé par le couvert forestier*	N		5 ans

* Dont l'analyse de l'équité.

3.0 Résilience de l'environnement naturel

Nous suivons la mise en œuvre de la Stratégie en faisant appel aux types suivants d'indicateurs des résultats :

- le nombre d'arbres plantés dans les secteurs prioritaires recensés;
- le nombre d'arbres entretenus chaque année;
- la superficie de la forêt rurale et de la forêt urbaine évaluée dans le cadre de l'expertise des risques d'incendie des terrains en friche;
- la réalisation du Plan de surveillance de la vitalité forestière et la structure-cadre d'intervention pour la détection précoce de la vermine et des maladies des arbres et des forêts;
- l'évolution du volume d'appels pour les demandes de service liées aux arbres;
- la méthodologie de cotation et d'évaluation établie pour l'état des arbres, des forêts et des autres zones naturelles;
- la longueur, sur le domaine municipal, de la portée inondable des cours d'eau à haut risque et qui ont fait l'objet d'une évaluation de l'état des lieux et des risques.

Nous mesurerons l'efficacité de la Stratégie en faisant appel aux indicateurs de résultats suivants, dont certains sont en train d'être affinés parce qu'il n'y a pas suffisamment de données à l'heure actuelle :



Protection, entretien et amélioration du couvert forestier

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Couvert forestier	Pourcentage de l'évolution du couvert forestier (pour l'ensemble du territoire de la Ville, par transect, par quartier électoral ou municipal, de même que pour les quartiers urbains prioritaires recensés dans l'analyse de la notation de l'équité des arbres)*	O	Données sur le couvert forestier de la Ville d'Ottawa	5 ans
Entretien proactif des arbres	Pourcentage des arbres entretenus dans le cadre du programme d'entretien du cycle de la durée utile*	N	Rapports dans SAP	Chaque année

* Dont l'analyse de l'équité.



Protection et amélioration du patrimoine naturel et des autres espaces verts

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Risques d'incendie sur les terrains en friche	Nous mettrons au point les IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes.	N		
Vitalité forestière	Nous mettrons au point les IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes.	N		
Instabilité des pentes et problèmes d'érosion	Nous mettrons au point les IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes.	N		

* Dont l'analyse de l'équité.

4.0 Préparatifs et interventions dans les phénomènes météorologiques extrêmes

Nous suivons la mise en œuvre de la Stratégie en faisant appel aux types suivants d'indicateurs des résultats :

- les plans de continuité des opérations actualisés pour tenir compte des crues printanières, des inondations de l'arrière-pays et de la météo extrême;
- le nombre de génératrices mobiles et de commutateurs de transfert installés;
- le nombre de collectivités ou de partenaires pris en charge grâce aux programmes de subventions pour les préparatifs collectifs;
- la valeur des subventions attribuées;
- le nombre de personnes auxquelles on fournit des batteries de secours pour les appareils médicaux pendant les pannes d'électricité;
- le nombre de directions générales et de partenaires qui participent aux activités de formation à grande échelle.

Nous mesurerons l'efficacité de la Stratégie en faisant appel aux indicateurs de résultats suivants, dont certains sont en train d'être affinés parce qu'il n'y a pas suffisamment de données à l'heure actuelle :



Préparatifs en prévision des épisodes météorologiques extrêmes plus fréquents et sévères

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Alimentation électrique de secours dans les établissements essentiels	Pourcentage des établissements essentiels dotés de l'alimentation électrique de secours pour les systèmes essentiels	O		5 ans



Étoffement de la capacité de préparation et d'intervention des collectivités

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Préparatifs d'urgence communautaires	Nombre d'associations communautaires enregistrées et dotées d'un plan de préparatifs d'urgence communautaires*	N		5 ans



Collaboration avec les partenaires externes en prévision de l'augmentation du nombre de pannes d'électricité

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Soutien des partenaires	Nombre et diversité des partenaires qui soutiennent les résidents pendant les épisodes météorologiques extrêmes	N		Chaque année

* Dont l'analyse de l'équité.

5.0 Intégration de la résilience climatique

Nous suivons la mise en œuvre de la Stratégie grâce aux indicateurs suivants :

Secteurs	Indicateurs de rendement clés (IRC)	Données référentielles (O ou N)	Sources	Fréquence
Budget de la résilience climatique de l'ensemble de la Ville	Budget annuel total affecté aux projets d'infrastructures et dont l'apport à la résilience climatique est majeur ou modéré	O	Budget des infrastructures	Chaque année
Financement externe	Total du financement externe obtenu pour la résilience	O	Initiatives climatiques	5 ans
Dépenses consacrées aux phénomènes météorologiques extrêmes et non planifiées	Suppléments de coûts à engager pour intervenir dans les épisodes météorologiques extrêmes et pour reprendre les activités	O	Rapport annuel	Chaque année
Rapports au Conseil municipal sur les mesures d'adaptation au climat	Nous mettrons au point des IRC dans le cadre de l'élaboration des programmes.	N		

6.0 Tendances externes

Les indicateurs des tendances externes permettent de suivre l'ensemble des conditions et des facteurs qui pourraient influencer sur les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs à long terme. Ces forces sont indépendantes de la volonté de la Ville ou de la maîtrise des projets. Les indicateurs des tendances externes sont classés dans les catégories climatiques (incidences physiques ou liées au climat) et socioéconomique (d'après l'évolution sociétale ou les tendances économiques).

Font entre autres partie des tendances climatiques :

- l'augmentation des températures moyennes annuelles et du nombre de jours d'avertissement de chaleur (température maximum de plus de 31 °C pendant deux jours consécutifs ou plus et température minimum nocturne de 20 °C ou plus, ou encore, indice humidex supérieur à 40 °C pendant deux jours consécutifs) chaque année;
- le total des précipitations annuelles (en millimètres), des précipitations maximums annuelles pour une journée (en millimètres) et autres seuils de précipitations pour la conception de certaines infrastructures;
- le nombre de jours avec avertissement de forts vents (vents soutenus de 70 km/h ou plus ou rafales pouvant atteindre 90 km/h ou plus) chaque année;
- le nombre de jours comportant une interdiction de feux en plein air chaque année;

- le nombre de cycles de gel-dégel par saison;
- le nombre de jours d'inondations des berges à des élévations supérieures à 1/20/50/100 événements d'inondation dans certains tronçons de la rivière des Outaouais et de la rivière Rideau;
- le nombre de tornades, de tempêtes de verglas et d'autres épisodes météorologiques extrêmes.

Pourraient faire partie des tendances socioéconomiques, entre autres :

- les problèmes autodéclarés de santé mentale (tableau de bord de SPO);
- le pourcentage des ménages qui souffrent d'insécurité alimentaire (données publiques – Santé publique Ontario – Enquête canadienne sur le revenu);
- les variations dans le nombre de touristes visitant Ottawa;
- les variations dans les ménages qui ont l'air conditionné.

9.0 Appendice 4 : Synthèse de la consultation publique pour la période comprise entre 2023 et 2025

De 2023 à 2025, la Ville d'Ottawa a consulté des milliers de résidents pour permettre d'établir la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa », soit la Stratégie de la résilience climatique de la Ville. Cette consultation a confirmé que le public est très favorable à l'urgence de préparer les infrastructures et les systèmes naturels aux phénomènes climatiques projetés, en protégeant les résidents vulnérables et en intégrant la résilience dans la planification de la Ville.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le [Rapport sur « Ce que nous avons entendu »](#) de 2023 et la pièce 3 (Rapport sur « Ce que nous avons entendu » 2024-2025).

Synthèse de la consultation

Consultation de 2023

Objectifs : Connaître les motifs d'inquiétude de la collectivité à propos des dérèglements du climat et susciter des idées sur les moyens grâce auxquels la Ville et les résidents peuvent se préparer aux impacts de l'évolution du climat; capter les points de vue des groupes méritant l'équité et sous-représentés; lancer la campagne de sensibilisation du public à la résilience climatique.

Format	Participation/ceux et celles qui ont été consultés	Commentaires et ce à quoi ils ont servi
Plateforme en ligne Participons Ottawa	6 400 visiteurs, 1 309 avis exprimés et 226 idées (1 212 mentions « J'aime » et 58 commentaires de suivi)	Synthèse des idées et des avis pour éclairer la version provisoire de la Stratégie et établir les priorités des résidents

Format	Participation/ceux et celles qui ont été consultés	Commentaires et ce à quoi ils ont servi
Dialogues avec la collectivité : 10 séances en présentiel et une séance en virtuel, coanimées avec les CAFES et les associations communautaires	Plus de 330 participants; 70 animateurs bénévoles; résidents des associations communautaires de toute la ville d'Ottawa	Synthèse des commentaires dans le rapport des CAFES (partenaires des séances de consultation); éclairage des priorités et de la planification de la version provisoire de la Stratégie
Ateliers et dialogues en petits groupes	Santé publique Ottawa et Équipe de consultation de la collectivité, Comité d'engagement jeunesse d'Ottawa, organismes au service des locataires, personnes sans logis, personnes ne situation de handicap, Groupe de travail des ambassadeurs et communautés autochtones (assemblée initiale)	Mise en application des commentaires pour s'assurer de tenir compte du point de vue de l'équité dans la version provisoire de la Stratégie et intégration de ce point de vue dans la consultation en cours
Séance d'information publique en virtuel : « Faire d'Ottawa une ville climatorésiliente »	Séance ouverte au public, à laquelle ont participé le Centre Intact et des membres du personnel de la Ville	Les commentaires réunis pour donner suite à la FAQ ont éclairé les communiqués et mis en lumière les domaines d'intérêt public pour la mise au point de la Stratégie

Consultation de 2024-2025

Objectifs : Présenter la version provisoire de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa » aux résidents pour qu’ils puissent en prendre connaissance et réunir les commentaires sur les interventions proposées; réunir les autres commentaires priorisant l’inclusion, l’accessibilité et cernant les autres lacunes; consultation ciblée des intéressés; donner de l’information sur les précédentes activités de consultation qui ont été prises en compte dans la version provisoire de la Stratégie « Parés pour les changements climatiques Ottawa ».

Format/mode de participation	Participation/ceux et celles qui ont été consultés	Commentaires et ce à quoi ils ont servi
Sondage en ligne sur la plateforme Participons Ottawa	487 réponses au sondage Ce sondage a capté un ensemble représentatif des résidents d’Ottawa dans la zone urbaine, la banlieue et la zone rurale; les taux de participation ont été exceptionnellement élevés parmi les résidents de la zone rurale et des villages.	Les commentaires ont éclairé les révisions apportées à la version provisoire de la Stratégie et ont permis de finaliser les priorités attribuées aux interventions.
Séances portes ouvertes en présentiel et en virtuel	25 participants en virtuel et 30 participants en présentiel dans Orléans, Nepean, à l’hôtel de ville et dans un événement en virtuel	Commentaires réunis sur les interventions et les priorités de la version provisoire de la Stratégie; on s’est servi des commentaires pour mettre au point la version finale de la stratégie avant de la publier.
Journée de l’accessibilité	Séances en présentiel à l’hôtel de ville avec les résidents qui participaient à la Journée de l’accessibilité	Commentaires sur la version provisoire, mettant l’accent sur l’inclusion et sur l’accessibilité, et les lacunes cernées pour complément d’étude
Séances ciblées avec les intéressés	Hydro Ottawa, offices de protection de la nature, Commission de la capitale nationale, Plan officiel de la Ville et partenaires du Cadre stratégique sur le développement communautaire	Les commentaires des principaux partenaires ont permis de mettre au point la version finale de la stratégie avant de la publier.

Conclusions et principales leçons retenues

Dans l'ensemble, la consultation qui a eu lieu de 2023 à 2025 est venue confirmer constamment que l'opinion publique est très favorable à la mise au point de la Stratégie de la résilience climatique. Les résidents ont fait état de nombreuses interventions que la Ville

pourrait mener afin de réduire les risques pour les actifs municipaux et d'aider les membres de la collectivité à se préparer aux impacts des dérèglements du climat. Le lecteur trouvera ci-après la synthèse des commentaires des résidents se rapportant aux secteurs prioritaires.

Secteurs prioritaires	Commentaires
Résilience des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> Les résidents ont attiré l'attention sur les risques de la chaleur extrême, des inondations et des feux de forêt pour la santé, de même que sur le stress de santé mentale causé par l'incertitude climatique. Les locataires et les ménages dont les revenus sont faibles ont fait état des obstacles indépendants de leur volonté, en insistant sur la nécessité de mettre au point des programmes d'aide axés sur l'équité. Opinion favorable aux règlements d'application sur les températures maximums en intérieur et à l'enrichissement des options de climatisation afin de protéger les locataires, les personnes âgées et les résidents des immeubles à logements multiples
Résilience des infrastructures	<ul style="list-style-type: none"> Inquiétudes exprimées à propos des pannes d'électricité et des infrastructures qui ne résistent pas aux impacts du climat Opinion favorable aux nouvelles infrastructures à construire en pensant à la résilience Opinion très favorable à la protection des services essentiels et à l'intégration de la résilience dans les logements sociaux et les logements des ménages dont les revenus sont faibles Priorité consacrée au renforcement du réseau d'électricité en faisant appel à l'alimentation électrique de secours et au stockage par batteries
Résilience de l'environnement naturel	<ul style="list-style-type: none"> Opinion favorable à la gestion de la forêt urbaine et aux investissements dans les espaces verts Des résidents ont priorisé la protection et la liaison des zones naturelles, ainsi que l'augmentation des arbres et des ombrières pour les options permettant de se rafraîchir.

Secteurs prioritaires	Commentaires
Préparatifs d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> • Les résidents ont réclamé des systèmes d'alerte, des plans de communication, des plans d'urgence au niveau des quartiers et des carrefours communautaires pour se rafraîchir, se réchauffer et s'alimenter en électricité. • Les résidents ont mis l'accent sur les liens à nouer avec les communautés pour partager les ressources pendant les épisodes météorologiques extrêmes. • Les résidents ont constamment demandé des recommandations pratiques, des ressources accessibles et de l'aide financière au niveau des ménages et des quartiers.
Gouvernance, leadership et redevabilité	<ul style="list-style-type: none"> • Plus de 80 % des résidents étaient d'accord avec l'orientation de l'ensemble de la Stratégie (sondage de 2024). • Les résidents ont insisté sur la nécessité du leadership de la Ville, de la clarté de la communication et de l'aide financière. • Les résidents étaient favorables à l'intégration de la résilience climatique dans les plans directeurs et les plans de gestion des biens de la Ville, ainsi qu'à la transparence des rapports.
Préparatifs climatiques des particuliers	<ul style="list-style-type: none"> • Les répondants sont prêts à agir grâce aux préparatifs climatiques; ils ont toutefois besoin de davantage d'aide de la Ville pour le faire; ils ont évoqué les obstacles des coûts élevés, du contrôle limité ainsi que des contraintes personnelles ou systémiques qui font obstacle à l'intervention individuelle. • Les résidents ont fait savoir qu'ils avaient besoin de recommandations et de renseignements plus clairs, ainsi que d'une aide financière pour surmonter les obstacles. • Ils sont aussi d'accord pour mettre sur pied des carrefours communautaires et pour animer les liens parmi les voisins. • La collaboration de la collectivité et la volonté des particuliers sont essentielles, puisque nombreux sont ceux qui pensent qu'à eux seuls, les efforts individuels sont insuffisants.

10.0 Appendice 5 : Glossaire

Adaptation

Préparation aux impacts des dérèglements du climat et interventions pour réagir à ces impacts et pour étoffer la résilience climatique.

Aménagement de moindre impact (AMI)

Approche de gestion des eaux pluviales destinée à réduire les impacts nocifs de l'accroissement de la pollution causée par les eaux de ruissellement et par les eaux pluviales en reproduisant les processus naturels permettant d'absorber, de filtrer et d'emmagasiner les eaux de pluie proches des points où elles tombent. Cette approche vise à réduire le plus possible les perturbations environnementales et à promouvoir l'infiltration, l'évapotranspiration et la réutilisation des eaux de pluie.

Capacité des collectivités

Capacité des résidents, des collectivités et des entreprises à réagir et à résister aux épisodes climatiques, en adoptant par exemple des mécanismes pour reprendre rapidement leurs activités.

Couvert forestier urbain

Mesure de la couche du feuillage, des branches et des racines des arbres qui assurent la couverture arborisée du sol vu à vol d'oiseau. Cette mesure s'exprime généralement en pourcentage de la superficie foncière totale arborisée.

Cycle de gel-dégel

Modèle de variation des températures qui fluctuent au-dessus et en deçà de 0 °C, ce qui fait geler l'eau la nuit et ce qui la dégèle le jour. Ce cycle est courant à la fin de l'automne, en hiver et au début du printemps; il a des

incidences sur tout, soit aussi bien l'état des routes et les fondations des immeubles que les écosystèmes naturels. Ces cycles deviennent plus fréquents en raison des dérèglements du climat.

Danger climatique

Source potentielle de difficultés. Font partie des dangers, les épisodes qui se manifestent lentement (par exemple la hausse des températures sur le long terme), ainsi que les extrêmes climatiques qui évoluent rapidement (comme les vagues de chaleur) ou l'accroissement de la variabilité des phénomènes.

Dérèglements climatiques

Changements à long terme dans les variables climatiques, mesurés selon la température, les précipitations et la fréquence des épisodes; ces changements sont très différents par rapport aux valeurs normales de certaines régions.

Effet d'îlot de chaleur urbain

Ce terme désigne l'effet qui se produit dans les secteurs urbains bâtis dont l'atmosphère est plus chaude que les secteurs ruraux ou les espaces verts proches parce que les immeubles et les surfaces asphaltées amplifient et emprisonnent la chaleur. La température moyenne de l'air d'une ville d'un million d'habitants ou plus peut être supérieure de 1 °C à 3 °C par rapport à la température des environs. En soirée, la différence peut atteindre 12 °C. Les îlots de chaleur peuvent exacerber l'impact d'un épisode de chaleur extrême, ce qui impose un stress supplémentaire à la santé des personnes vulnérables.

Environnement naturel

Ce terme s'entend des forêts, des cours d'eau, des milieux humides et de la faune. Dans le contexte des dérèglements du climat, l'environnement naturel est impacté par les difficultés climatiques et fait partie de la solution à apporter à ces difficultés.

Épisode de chaleur

Environnement et Changement climatique Canada définit comme suit les épisodes de chaleur : température diurne de 31 °C ou plus et température nocturne non inférieure à 20 °C pendant au moins deux jours, ou indice humidex de 40 °C pendant au moins deux jours. Les épisodes de chaleur peuvent avoir des impacts considérables sur la santé des populations vulnérables, en plus de causer des contraintes infrastructurelles et le stress environnemental.

Évaluation des risques

Processus qui consiste à déterminer et à évaluer les risques. L'évaluation peut être quantitative ou qualitative et consister à appliquer les niveaux de cotation pour prioriser les risques à enrayer.

Gestion des risques

Dépistage, évaluation des risques et réaction aux risques selon un objectif précis. La gestion intégrée des risques est un processus systématique qui permet de cerner, d'analyser, d'évaluer, d'enrayer, de communiquer, de consigner par écrit, de surveiller et de réévaluer les risques qui pourraient menacer la réalisation des objectifs.

Impact climatique

Problème ou occasion permettant de s'adapter aux dangers du climat (par exemple les défaillances des ponts, le ravinement sur les routes et l'inondation des sous-sols).

Infrastructures et installations essentielles

Les infrastructures essentielles sont guidées par le Règlement de l'Ontario 71/22 de la Loi sur la protection civile et la gestion des situations d'urgence de l'Ontario. Il s'agit aussi bien des installations que des systèmes essentiels au bon fonctionnement et à la sécurité de la société. Ce terme comprend par exemple des infrastructures municipales pour la distribution de l'eau potable ainsi que pour la collecte et le traitement des eaux usées, les services de protection d'urgence et les principaux édifices de l'administration. Font partie des autres infrastructures qui permettent d'assurer la continuité des services essentiels, les stations d'essence et les garages, les centres d'accueil et d'hébergement d'urgence, les foyers de soins de longue durée appartenant à la Ville et les stations de pompage.

Infrastructures vertes

Ce terme désigne les systèmes naturels et inspirés de la nature, par exemple les arbres, les milieux humides et les cours d'eau, ainsi que les systèmes calculés comme les biorigoles, les jardins de pluie et les toits verts, qui reproduisent et améliorent les processus naturels. Ensemble, ces infrastructures permettent de gérer les eaux pluviales, de réduire les inondations et l'érosion, de rafraîchir les quartiers pendant les épisodes météorologiques extrêmes, d'améliorer la qualité de l'air et de l'eau et d'assurer l'habitat de la biodiversité et des pollinisateurs. Hormis les bienfaits environnementaux, les infrastructures vertes assurent aussi l'amélioration de la salubrité et de la résilience des collectivités en favorisant les loisirs, les liens culturels et le bien-être mental.

Inondation de l'arrière-pays

Inondations se produisant après des pluies prolongées ou intenses lorsque le volume de l'eau surpasse la capacité des systèmes de drainage naturels ou construits. Les inondations de l'arrière-pays peuvent causer le refoulement des eaux d'égout lorsque les systèmes de gestion des eaux pluviales ou les réseaux d'égouts sanitaires sont débordés et que l'eau se déverse dans les sous-sols. Ce terme peut aussi s'entendre des inondations du territoire ou de la surface dans les cas où les eaux de ruissellement s'étendent aux rues, aux cours ou aux parcs.

Inondation des berges

Débordement des cours d'eau causé par les pluies excessives, la fonte de la neige ou l'exfiltration de l'eau en amont, ce qui fait que l'eau s'étend aux zones des environs.

Offices de protection de la nature

Les offices de protection de la nature mettent au point et réalisent des programmes de gestion des ressources d'après le bassin hydrographique des localités pour le compte du gouvernement provincial et des municipalités. Ce sont des organismes du secteur public local institués par le gouvernement provincial et régis par la Loi sur les offices de protection de la nature, qui est administrée par le ministère des Richesses naturelles (MRN).

Phénomènes météorologiques extrêmes

Ce terme désigne des conditions météorologiques inhabituelles, sévères ou non saisonnières qui peuvent causer des interruptions ou des dégâts importants. À Ottawa, il peut s'agir des vagues de chaleur, des fortes pluies, des sécheresses, des tempêtes de verglas, des tornades, des déréchos ou des autres tempêtes de vent.

Piètré qualité de l'air

La piètré qualité de l'air peut être causée par différents facteurs, dont la pollution atmosphérique liés à la circulation automobile, le smog et la fumée des feux de forêt.

Plan de gestion des biens (PGB)

Les PGB, sont obligatoires en vertu du Règlement de l'Ontario 588/17, rendent compte de l'état actuel des biens, des niveaux de service cibles et attendus, des stratégies et des activités de la Ville, des détails financiers rétrospectifs et prospectifs, des risques, des stratégies non financières et des mesures potentielles d'amélioration.

Plan financier à long terme (PFLT)

Document complet établissant des stratégies de financement durable pour l'entretien, la réfection et le développement des biens, pour l'ensemble des actifs financés par les recettes fiscales et par les redevances et des actifs des transports en commun.

Résilience

Capacité à prévenir les tendances et les chocs climatiques, à y résister, à y réagir et à reprendre les activités.

Risque climatique

Effet de l'incertitude. Méfaits potentiels que les impacts des dérèglements du climat peuvent causer pour les sociétés ou les écosystèmes. L'évaluation du risque climatique consiste à analyser les conséquences possibles, leurs probabilités et les réactions envisageables.

Sécheresse

Période prolongée au cours de laquelle les pluies sont inférieures à la moyenne et les températures sont élevées, ce qui donne des conditions extrêmement sèches. La sécheresse augmente le risque d'incendie et cause le stress agricole. Les conditions et la fréquence de la sécheresse sont appelées à augmenter en raison des dérèglements du climat.

Solutions inspirées de la nature

Il s'agit de stratégies qui font appel à des systèmes ou à des procédés naturels pour résoudre les difficultés causées par les dérèglements du climat. Dans la zone rurale, il peut s'agir de restaurer les milieux humides pour gérer le débit de l'eau ou de faire appel à des cultures-abris pour améliorer la salubrité des sols et le stockage du carbone. Dans le contexte urbain, il peut s'agir de faire appel à des jardins de pluie et à des toits verts pour gérer les eaux pluviales et réduire la chaleur urbaine.

Vulnérabilité

Probabilité d'être fragilisé par les dérèglements du climat. La vulnérabilité réunit différents concepts et éléments, dont la sensibilité ou la susceptibilité aux méfaits et l'incapacité à composer avec ces dérèglements et à s'y adapter.



Notes de fin

- 1 Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2023, Sixième rapport d'évaluation : Rapport de synthèse : <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>. (Anglais uniquement)
- 2 Organisation météorologique mondiale, « L'OMM confirme que 2024 est l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec une température supérieure d'environ 1,55 °C aux valeurs préindustrielles », OMM, le 10 janvier 2025 : <https://wmo.int/fr/news/media-centre/lomm-confirme-que-2024-est-lannee-la-plus-chaude-jamais-enregistree-avec-une-temperature-superieure>.
- 3 Organisation météorologique mondiale, « L'OMM confirme que 2024 est l'année la plus chaude jamais enregistrée, avec une température supérieure d'environ 1,55 °C aux valeurs préindustrielles », OMM : le 10 janvier 2025. <https://wmo.int/fr/news/media-centre/lomm-confirme-que-2024-est-lannee-la-plus-chaude-jamais-enregistree-avec-une-temperature-superieure>.
- 4 Gouvernement du Canada, 2021, *Canada in a Changing Climate: National Overview* : <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/climate-change/science-research-data/impacts.html>. (Anglais uniquement)
- 5 British Columbia Coroners Service, 2021, *Heat Dome Deaths in BC* : <https://www.chf.bc.ca/2021-heat-dome-report/> (Anglais uniquement).
- 6 Ressources naturelles Canada, 2023, Statistiques sur les incendies de forêt – Saison 2023 : <https://ressources-naturelles.canada.ca/histoires/science-simplifiee/incendies-foret-ampleur-record-canada-2023-reveil-brulant>.
- 7 Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario, 2023, Estimation des impacts budgétaires des dangers liés au changement climatique pour l'infrastructure publique de l'Ontario : <https://fao-on.org/fr/rapport/cipi-summary/>.
- 8 Bureau de la vérificatrice générale, 2025, La Stratégie nationale d'adaptation : Rapport 1 (Rapports du commissaire à l'environnement et au développement durable au Parlement du Canada), ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada : https://publications.gc.ca/collections/collection_2025/bvg-oag/FA1-26-2025-1-1-fra.pdf.
- 9 Ville d'Ottawa, 2024, Rapport annuel de 2023 de la Ville d'Ottawa (rapport n° 2023-025), Direction générale des finances et des services organisationnels : https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/2023%20Annual%20Report_FR.pdf.
- 10 Ville d'Ottawa, 2020, Projections climatiques pour la région de la capitale nationale : <https://participons.ottawa.ca/la-resilience-climatique>.

- 11 Santé publique Ottawa, 2025, Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa (rapport non publié en cours de préparation).
- 12 Santé publique Ottawa, 2025, Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa (rapport non publié en cours de préparation).
- 13 CBC News, le 1^{er} août 2025, Ottawa–Gatineau heat-wave warning issued, *CBC News* : <https://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/ottawa-gatineau-heat-wave-warning-august-1.7606573>. (Anglais uniquement)
- 14 Bureau d'assurance du Canada, le 18 janvier 2023, Les conditions météorologiques extrêmes de 2022 ont causé 3,1 milliards \$ de dommages assurés, ce qui en fait la troisième pire année de l'histoire canadienne pour les dommages assurés, *Bureau d'assurance du Canada* : extrait du site <https://bac.abc.ca/actualites-et-perspectives/actualites/les-conditions-meteorologiques-extremes-de-2022-ont-cause-3-1-milliards-de-dommages-assures-ce-qui-en-fait-la-troisieme-pire-annee-de-l-histoire-canadienne-pour-les-dommages-assures>.
- 15 Santé publique Ottawa, 2025, *Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa* (rapport non publié en cours de préparation).
- 16 Les taux de la maladie de Lyme chez les résidents d'Ottawa augmentent depuis les 10 dernières années : ils sont passés de huit cas par tranche de 100 000 résidents d'Ottawa en 2015 à 37 cas par tranche de 100 000 résidents d'Ottawa en 2024. Santé publique Ottawa, 2025, Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa (rapport non publié en cours de préparation).
- 17 En juin 2023, Ottawa a connu deux périodes au cours desquelles la cote air santé a été élevée : pendant 12 jours, les valeurs font état de risques modérés ou élevés et sont concomitantes à l'augmentation des visites dans les services d'urgence des hôpitaux d'Ottawa pour des cas présumés de problèmes respiratoires, d'asthme et de qualité de l'air. Santé publique Ottawa, 2025, Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa (rapport non publié en cours de préparation).
- 18 Institut canadien pour des choix climatiques, 2021, Les coûts des changements climatiques pour la santé : comment le Canada peut s'adapter, se préparer et sauver des vies : https://institutclimatique.ca/wp-content/uploads/2021/06/ChoixClimat_Cou%CC%82tsSante%CC%81_Juin2021.pdf .
- 19 Il est question des populations plus vulnérables aux impacts du climat dans la section 4.1.2 du rapport [Évaluation de la vulnérabilité et des risques climatiques](#) et dans le rapport [Évaluations des changements climatiques et de la vulnérabilité de la santé de Santé publique Ottawa](#).
- 20 À Ottawa, 14,8 pour cent des ménages, soit un ménage sur sept, vivaient dans l'insécurité alimentaire en 2022. Il s'agit des ménages dont les revenus sont insuffisants ou précaires, des ménages monoparentaux et des personnes qui vivent seules, des locataires et des groupes racisés (par exemple les Noirs et les populations autochtones), qui accusent des taux démesurément supérieurs du point de vue de l'insécurité alimentaire des ménages. (<https://pub-ottawa.escribemeetings.com/filestream.ashx?DocumentId=159467>)
- 21 Santé publique Ottawa, 2024, Évaluation de la vulnérabilité aux dérèglements climatiques et de la santé de 2024.

- 22 Santé publique Ottawa, document non daté, Un milieu bâti sain, texte extrait le 1^{er} octobre 2025 du site <https://www.santepubliqueottawa.ca/fr/public-health-topics/health-and-the-built-environment-.aspx>.
- 23 L'effet d'îlots de chaleur urbains est créé dans les secteurs bâtis dans lesquels les immeubles, les terrains de stationnement et les autres surfaces sombres absorbent et retiennent la chaleur, en plus de se réchauffer plus que les espaces verts et les plans d'eau. Ces secteurs rejettent la chaleur la nuit dans l'environnement des alentours. Le lecteur est invité à consulter les cartes des îlots de chaleur urbains d'Ottawa sur le site [Dangers pour la santé liés au climat – Santé publique Ottawa](#).
- 24 Santé publique Ottawa, 2025, Les changements climatiques et la santé publique à Ottawa (rapport non publié en cours de préparation).
- 25 Bureau d'assurance du Canada, le 8 janvier 2024, Les événements météorologiques extrêmes en 2023 ont causé plus de 3,1 milliards \$ en dommages assurés : <https://bac.abc.ca/actualites-et-perspectives/actualites/les-evenements-meteorologiques-extremes-en-2023-ont-cause-plus-de-3-1-milliards-en-dommages-assures>.
- 26 Pour la description des facteurs qui ont participé aux inondations de la rivière des Outaouais en 2017 et 2019, le lecteur est invité à consulter le site [Commission de planification de la régularisation de la rivière des Outaouais – Crues printanières 2017](#) et [Crues printanières 2019](#).
- 27 Bureau d'assurance du Canada, le 1^{er} septembre 2017, Les inondations printanières ont causé des dommages assurés de plus de 223 millions de dollars en Ontario et au Québec, Groupe CNW : <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/les-inondations-printanieres-ont-cause-des-dommages-assures-de-plus-de-223-millions-de-dollars-en-ontario-et-au-quebec-642449273.html>.
- 28 Office de protection de la nature de la vallée Rideau, le 29 janvier 2019, *Rideau River flood plain mapping study: Additional products*.
- 29 Ville d'Ottawa, le 15 août 2023, Note de service au Conseil municipal : Mise à jour sur les inondations.
- 30 Bureau d'assurance du Canada, le 16 octobre 2023, Les violentes tempêtes estivales en Ontario ont causé plus de 340 millions \$ de dommages assurés : <https://bac.abc.ca/actualites-et-perspectives/actualites/les-violentes-tempetes-estivales-en-ontario-ont-cause-plus-de-340-millions-de-dommages-assures>.
- 31 CBC News, le 5 mai 2023, *Sewage overflow into Ottawa River expected* : <https://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/sewage-overflow-into-ottawa-river-expected-1.6937246>.
(Anglais uniquement)
- 32 CBC News, le 16 mai 2022, *Climate change driving up insurance costs in Canada* : <https://www.cbc.ca/news/canada/climate-change-insurance-fires-1.6863796>.
(Anglais uniquement)
- 33 Le gouvernement fédéral finance la recherche sur les risques d'inondation : <https://www.canada.ca/fr/securite-publique-canada/nouvelles/2022/11/le-gouvernement-du-canada-annonce-le-financement-dun-projet-de-recherche-visant-a-ameliorer-la-resilience-du-canada-aux-inondations.html> et se penche sur les options dans le financement d'un programme national d'assurance contre les inondations : [S'adapter à la hausse des risques d'inondation – Une analyse des solutions d'assurance pour le Canada \(securitepublique.gc.ca\)](#).

- 34 Bureau de la responsabilité financière de l'Ontario, le 22 novembre 2023, ICIP : rapport de synthèse – Estimation des impacts budgétaires des dangers liés au changement climatique pour l'infrastructure publique de l'Ontario : <https://fao-on.org/fr/rapport/cipi-summary/>.
- 35 En 2025, le Conseil municipal a approuvé les plans de gestion des actifs de 12 services municipaux, dont les Services de gestion de l'eau potable, le Service de traitement des eaux usées, les Services des eaux pluviales, les Services de planification des transports, les Services sociaux et communautaires, les Services de protection et d'urgence, les Services gouvernementaux, les Services de l'information et de la technologie, les Services des espaces verts et des forêts, les Services de bibliothèques, les Services des loisirs et de la culture, les Services des déchets solides et les Services de transport en commun : <https://ottawa.ca/fr/hotel-de-ville/budget-finances-et-planification-municipale/comprendre-le-budget-municipal/planification-municipales/gestion-integrale-des-actifs/gestion-integrale-des-actifs-aperçu> .
- 36 Ville d'Ottawa, 2024, Rapport annuel de 2023 de la ville d'Ottawa (rapport n° 2023-025), Direction générale des finances et des services organisationnels : https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/2023%20Annual%20Report_FR.pdf
- 37 Centre des espèces envahissantes, document non daté, *Invasive species economic impacts*.
- 38 Ville d'Ottawa, 2017, Des racines pour l'avenir : Plan de gestion de la forêt urbaine 2018-2037 de la Ville d'Ottawa : https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/final_ufmp_fr.pdf.
- 39 Ville d'Ottawa, 2017, Des racines pour l'avenir : Plan de gestion de la forêt urbaine 2018-2037 de la Ville d'Ottawa : <https://pub-ottawa.escrimetings.com/filestream.ashx?DocumentId=132967>.
- 40 Ville d'Ottawa, 2024, Rapport annuel de 2023 de la Ville d'Ottawa (rapport n° 2023-025). Direction générale des finances et des services organisationnels : https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/2023%20Annual%20Report_FR.pdf.
- 41 Ville d'Ottawa, 2024, Rapport annuel 2024 : <https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/FR%20-%202024%20Annual%20Report.pdf>.
- 42 Ville d'Ottawa, 2022, Rapport annuel 2022 : Direction générale des finances et des services organisationnels : https://documents.ottawa.ca/sites/default/files/OTTAWA_23-056_AR_FRv2.pdf.
- 43 Hydro Ottawa, le 29 juin 2022, Dérécho : notre pire tempête à vie : <https://hydroottawa.com/fr/blog/derecho-notre-pire-tempete-vie>.
- 44 Insurance Journal. (2022, June 16). *Derecho storm ranks as Canada's 6th largest insured loss on record*. <https://www.insurancejournal.com/news/international/2022/06/16/672038.htm>. (Anglais uniquement)
- 45 GTEC (Groupe de travail sur l'équité climatique) : Groupe réunissant les représentants de différentes directions générales de la Ville et de SPO et chargé de guider, en donnant son avis, les communiqués et les efforts de consultation inspirés de l'équité climatique afin de rejoindre et de mobiliser les communautés démesurément fragilisées.