Plan climatique

Horizon 2035

LAVAL

Table des matières

Mot du maire 3

Les changements climatiques : une nouvelle réalité 4

La démarche de Laval 8

Le Plan climatique de Laval – Horizon 2035 11

Enjeux lavallois et pistes de solutions du Plan climatique 12

Une approche cohérente et concertée 15

Orientation 1 17

Orientation 2 23

Orientation 3 30

Orientation 4 37

Orientation 5 42

Orientation 6 47

Orientation 7 53

Orientation 8 59

Orientation 9 65

Mot du maire

L'heure du grand virage a sonné. Le réchauffement de la planète, la perte de biodiversité et leurs conséquences néfastes pour l'humanité ne sont plus à prouver. À la Ville de Laval, nous gardons espoir et choisissons d'unir nos efforts et d'agir afin de réduire les effets et les coûts qui découleront de la crise climatique. Déjà, les actions entreprises par notre administration, dans un souci d'adaptation, portent fruit. L'observation des effets concrets et positifs qui émergent de nos efforts nous a d'ailleurs encouragés à aller encore plus loin. Pour mieux faire face aux défis qui nous attendent, nous sommes extrêmement fiers de présenter le résultat d'une démarche rigoureuse et vertueuse, le Plan climatique de Laval.

Grâce à ce plan, nous pourrons coordonner et adapter nos actions afin d'atteindre nos cibles ambitieuses, tout en mettant en œuvre de nouvelles mesures environnementales pour assurer la santé des Lavalloises et des Lavallois à long terme. La protection de la biodiversité de notre territoire et l'optimisation de nos infrastructures vertes figurent aussi dans les priorités mises de l'avant. Notre mission ne s'arrête pas là. La Ville de Laval se fait également un devoir d'assurer la sécurité de la population en préparant un plan de résilience en réponse à des événements climatiques futurs.

La fin de l'année 2022 a été marquée par le déroulement de grandes conférences des Nations unies sur le climat (la COP27 de Charm El-Cheikh, en Égypte) et sur la biodiversité (la COP15 de Montréal). Sur la scène nationale et locale, les différents paliers de gouvernance expriment davantage la nécessité et une volonté d'agir face à l'urgence climatique.

En effet, c'est aussi à petite échelle que plus d'efforts peuvent être faits pour freiner la dégradation de nos milieux de vie. Avec le Plan climatique de Laval, notre administration saisit toute l'importance du rayon d'action des municipalités et propose des changements concrets pour atténuer les contrecoups engendrés par les changements climatiques. Nous prônons d'ailleurs un leadership par l'exemple afin d'inspirer et d'accompagner nos concitoyens et nos partenaires municipaux vers une transition écologique majeure.

La pandémie nous a prouvé que l'humanité peut faire de grandes choses en temps de crise. Ensemble, nous devons trouver des solutions, évoluer vers un modèle de développement durable et même en profiter, grâce à la mise en place d'une nouvelle économie verte.

C'est déjà dans cet objectif qu'en 2014, nous avons entrepris l'élaboration de notre Vision stratégique — Laval 2035 : urbaine de nature. Depuis, la majorité des actions de la Ville s'inspirent des principes de la transition écologique. Cette démarche a aussi accéléré la modernisation de notre structure administrative en plus de faire naître de nombreuses politiques majeures, alignées aux objectifs du développement durable et qui prennent en considérations les dimensions humaines, environnementales et économiques.

Je vous invite d'ailleurs à prendre connaissance de notre plan et de vous en inspirer pour contribuer à l'atténuation de notre empreinte environnementale collective.

Merci.

Stéphane Boyer
Maire de Laval

Les changements climatiques : une nouvelle réalité

Les effets des changements climatiques sont déjà visibles à travers le monde, et les villes en subissent les impacts directs. Les dernières données scientifiques prévoient un réchauffement global de la température d'au moins 1,5 °C dès 2030[1]. Le réchauffement n'est toutefois pas uniformément réparti sur la planète, et le climat du Canada se réchauffe à un rythme deux fois plus rapide que la moyenne mondiale. La population lavalloise en subit déjà des effets bien concrets, comme les inondations de 2017 et de 2019, ainsi que la vague de chaleur meurtrière de 2018, pour n'en nommer que quelques-uns.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a produit des études et des rapports qui permettent d'évaluer l'impact potentiel d'une élévation de la température sur les écosystèmes et les populations. Le troisième volet du sixième rapport d'évaluation du GIEC[2] présenté à l'Organisation des Nations Unies en avril 2022 concluait que la complexité de la crise climatique actuelle exige des actions d'une profondeur et d'une ampleur nouvelle, et que l'urgence est réelle. Une transformation immédiate des habitudes de vie s'avère nécessaire pour empêcher que les températures dépassent les niveaux préindustriels de plus de 1,5 °C (soit l'objectif de l'Accord de Paris sur le climat[3]).

L'Accord de Paris sur le climat, signé par les acteurs régionaux du monde entier en marge de la COP21 à Paris en 2015, rappelle que les municipalités, en fonction de leurs compétences propres, ont la possibilité d'agir ou d'influencer des actions qui représentent 73 % des émissions de GES mondiales. Les villes doivent anticiper les changements à venir et les investissements nécessaires, pour adopter des pratiques durables qui leur permettront de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (GES) et atténuer leur vulnérabilité aux impacts climatiques. Le rapport du GIEC souligne d'ailleurs qu'en investissant dès maintenant dans l'adaptation, le monde évitera de futurs coûts encore plus importants, car les avantages potentiels des activités d'adaptation l'emporteront sur leurs coûts à long terme. Selon l'Étude sur l'impact des changements climatiques sur les finances publiques des municipalités du Québec réalisée pour le compte de l'Union des municipalités du Québec (2022)[4], « [p]our les infrastructures seulement et en fonction d'un scénario réaliste de diminution des GES, l'ensemble des municipalités du Québec devront dépenser environ 2 G$ additionnels par année jusqu'en 2055 en raison des risques chroniques engendrés par les changements climatiques (précipitations extrêmes, augmentation des températures et modification des cycles de gel-dégel)[5]. »

Synthèse des projections climatiques 2041-2070 pour le territoire lavallois[6]

S'il faut agir à la source pour réduire les émissions de GES et ainsi atténuer l'ampleur des perturbations globales, les projections climatiques pour la région de Laval révèlent que le réchauffement planétaire aura des impacts significatifs à l'échelle locale.

Températures estivales

Augmentation de la température estivale moyenne
1981 à 2010 = 20,2 °C
2041 à 2070 = 22,5 à 23,4 °C

Augmentation du nombre de jours au-dessus de 30 °C
3 à 4 fois plus de jours au-dessus de 30 °C :
1981 à 2010 = 11 jours
2041 à 2070 = 30 à 41 jours

Les températures seront plus élevées dans les zones urbaines en raison des îlots de chaleur

Augmentation du nombre de nuits chaudes au-dessus de 20 °C
Près de 3 fois plus de nuits au-dessus de 20 °C
1981 à 2010 = 9 nuits
2041 à 2070 = 23 à 35 nuits

Des vagues de chaleur plus longues et plus fréquentes
(vague de chaleur = période de 3 jours consécutifs où la température de jour est au-dessus de 33 °C et la température de nuit est au-dessus de 20 °C)

Augmentation du nombre de jours de climatisation

Températures hivernales

Augmentation des températures hivernales moyennes
1981 à 2010 = -7,8 °C
2041 à 2070 = -4,9 à -4 °C

Seulement de 14 à 10 jours en 2041-2070 avec une température en dessous de -15 °C contre 32 jours de 1981 à 2010

Augmentation des épisodes hivernaux de gel et de dégel, de gel tardif à l'automne et de dégel printanier hâtif

Diminution du nombre de jours de chauffage

Régime de précipitations

Augmentation des précipitations totales annuelles
1981 à 2010 = 990 mm
2041 à 2070 = 1 060 à 1 100 mm

Augmentation des précipitations sous forme de pluie

Augmentation des précipitations saisonnières, principalement au printemps et à l'automne

Augmentation de la pluie et du verglas en hiver

Diminution du nombre de jours de neige

Faible diminution du nombre de jours de pluie, mais augmentation des épisodes de pluies intenses

Phénomènes météorologiques extrêmes

Augmentation possible des inondations causées par les crues ou des pluies intenses

Augmentation possible du nombre d'épisodes de tempêtes (vents violents, foudre et orage)

Augmentation possible des épisodes de sécheresse

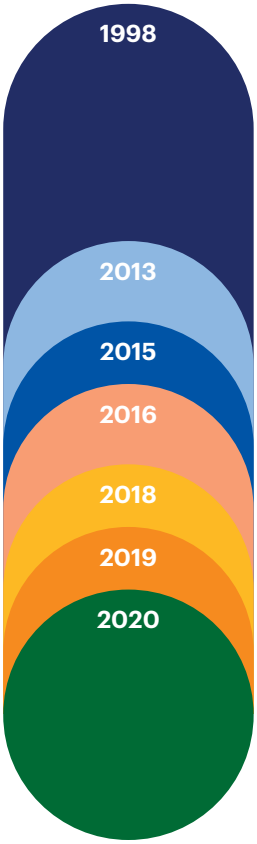
L'augmentation des précipitations ne compensera pas l'augmentation de l'évapotranspiration en été

La démarche de Laval

Suivant les mêmes lignes directrices que l'Accord de Paris (2015), Laval souhaite « éviter l'ingérable et gérer l'inévitable ». Autrement dit, bien qu'il soit trop tard pour stopper le réchauffement climatique, il est possible de freiner sa progression et de réduire ses impacts.

À l'instar de 10 000 municipalités à travers le monde, la Ville de Laval a adhéré en 2018 à la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie. Cette alliance internationale couvre 6 continents et regroupe 131 pays. Son objectif : d'ici 2030, éliminer 1,3 milliard de tonnes d'émissions de CO_2 par an, soit l'équivalent de 276 millions de voitures à essence.

La Ville tient à jouer un rôle de leader régional en matière de changements climatiques. Le Plan climatique de Laval – Horizon 2035 a donc été élaboré dans un souci de mobiliser l'ensemble des acteurs territoriaux pour pouvoir répondre au plus grand défi du XXIe siècle et de poser des actions concrètes en ce sens.



1998 — **Adhésion au programme Partenaires pour le climat de la FCM**

2013 — **Mise à jour de l'inventaire des émissions de GES (inventaire annuel par la suite)**

2015 — **Adoption d'un plan d'action de réduction des émissions de GES**

2016 — **Adoption du Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC) 2016-2020**

2018 — **Bilan PACC 2016-2020**

2019 — **Adhésion à la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie**

2020 — **Consultation publique sur la lutte aux changements climatiques**

Réduction des émissions de GES

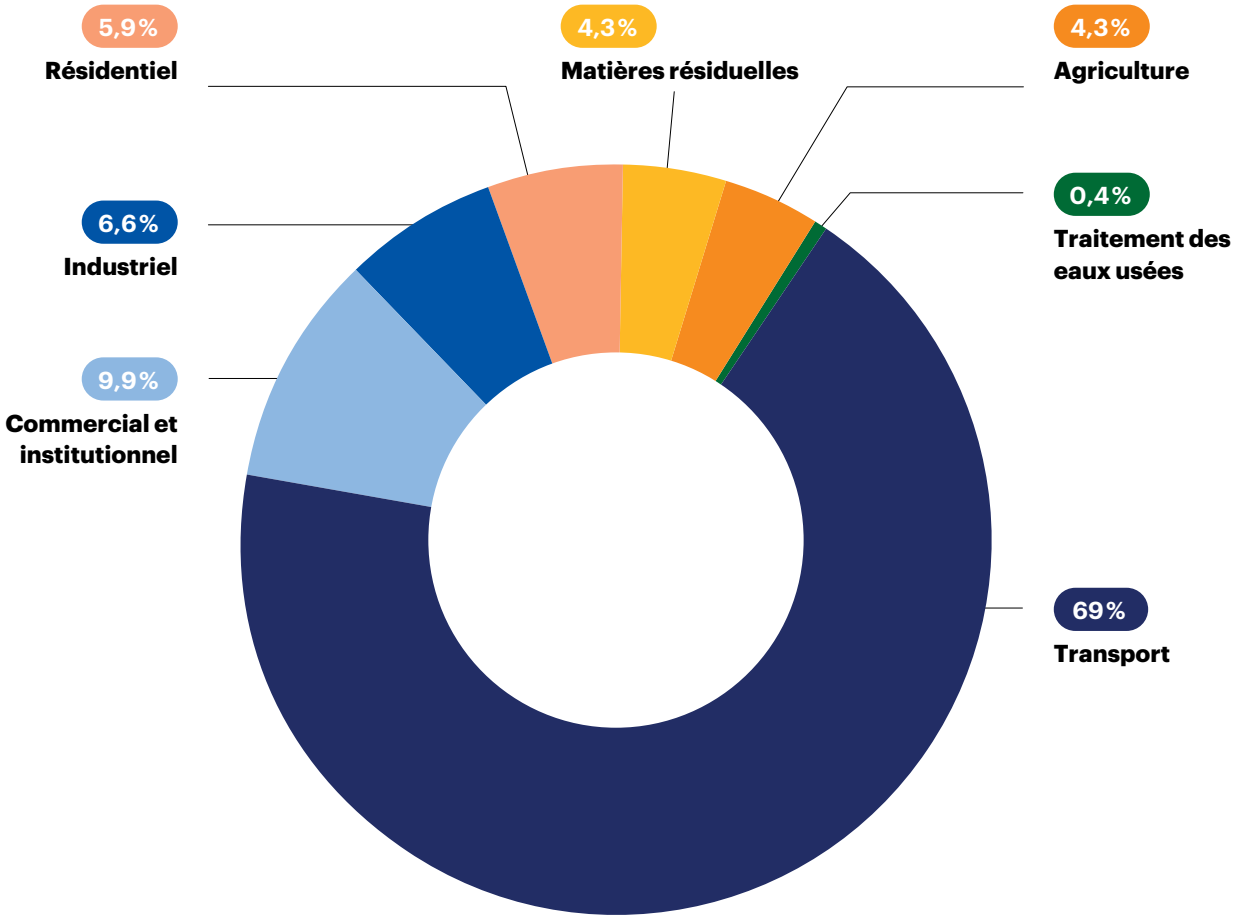
Entre 1990 et 2018, Laval a réussi à réduire ses émissions de GES même si les émissions mondiales ont augmenté de 35 % durant cette même période. Pour atteindre sa cible de réduction d'émissions de GES de 33 % sous les niveaux de 1990 d'ici 2035, Laval doit privilégier des actions qui visent le secteur du transport (principalement l'automobile), lequel représente 69 % des émissions collectives.

69 %

69 % des GES sur le territoire lavallois sont émis par les véhicules de transport, principalement l'automobile

93 %

Presque 93 % des émissions de GES sur le territoire lavallois proviennent des énergies fossiles



Adaptation aux changements climatiques

Les événements climatiques récents sur le territoire ont eu pour conséquence de mettre à l'épreuve l'ensemble de la communauté dans plusieurs domaines, notamment la préparation, la capacité de mobilisation des diverses parties prenantes et le déploiement des opérations sur le terrain.

Contrecoups du réchauffement climatique à Laval

- Canicules et vagues de chaleur
- Îlots de chaleur
- Infiltrations d'eau et inondations
- Diminution de la qualité de l'air
- Contamination des cours d'eau (érosion des rives, débordement d'égout, etc.)
- Dégradation des milieux naturels, des habitats et des écosystèmes
- Augmentation des cas d'infections transmises par les piqûres de tiques et de moustiques, dont la maladie de Lyme et le virus du Nil occidental
- Dommages aux infrastructures, aux bâtiments et aux arbres
- Pannes de courant prolongées en raison des tempêtes plus fréquentes
- Annulation des activités hivernales en raison des redoux

Ces événements ont rappelé l'impact potentiel des changements climatiques sur les habitudes de vie de la population, sur l'importance d'agir en amont afin d'éviter les coûts associés aux mesures d'urgence ainsi que l'importance d'investir dans les solutions climatiques naturelles afin de réduire l'impact des changements climatiques sur la santé, les écosystèmes et les infrastructures (ex. : gestion de l'eau pluviale). D'autant plus que les connaissances en matière d'impacts climatiques tendent à souligner les risques plus élevés des aléas combinés et des effets en cascade de ces changements sur la résilience des communautés.

Le Plan climatique de Laval – Horizon 2035

Le Plan climatique de Laval est composé de deux grands plans, soit le Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre (PRGES) et le Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC).

Les actions prévues d'ici 2025 dans le cadre de ces plans représentent un investissement totalisant 276 M$.

Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre (PRGES)	Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC)
Investissements **181 M$**	Investissements **95 M$**
4 orientations	**5 orientations**
18 mesures	**42 mesures**
110 actions	**264 actions**

Enjeux lavallois et pistes de solutions du plan climatique

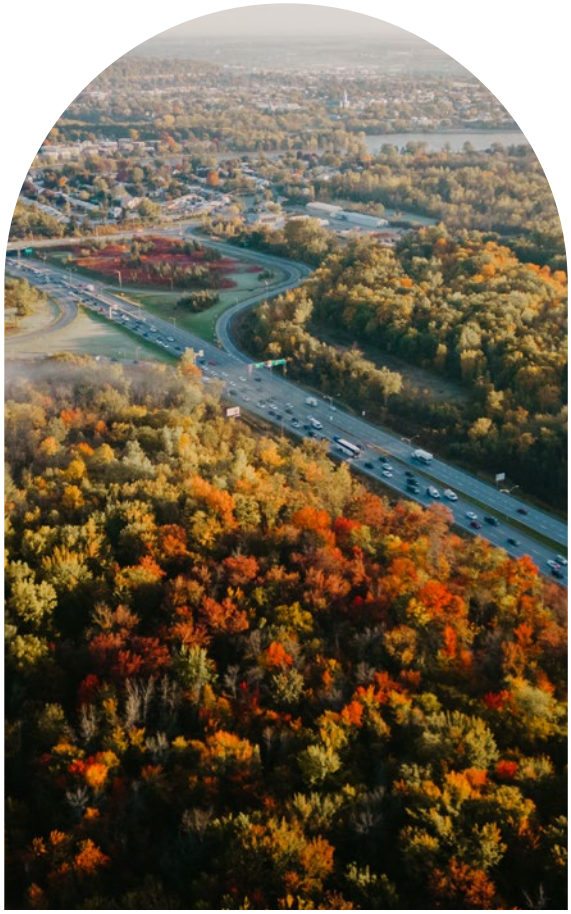
En tant que troisième ville en importance au Québec, mais avec une histoire relativement jeune, Laval fait face à des enjeux propres à sa réalité territoriale, son développement et sa population. De surcroît, les impacts actuels et projetés (chroniques et événementiels) liés aux changements climatiques accroissent la vulnérabilité et les risques pour la population, les écosystèmes et les infrastructures.

Une nature urbaine à conserver

Le développement du territoire lavallois, tout comme le sud du Québec en général, s'est fait au détriment des milieux naturels (forêts, milieux humides et hydriques). La perte d'habitats, la fragmentation et la diminution de la connectivité des milieux naturels auxquelles s'ajoutent les changements de répartition d'espèces en réponse à l'augmentation des températures entraînent une perte ou une diminution de certains biens et services écologiques. La nature urbaine lavalloise fait donc face à des enjeux multiples; l'érosion des rives et la résilience de la forêt urbaine en sont des exemples.

Piste de solution

Orientation 1 **Protéger la biodiversité, la connectivité ainsi que les fonctions écologiques des écosystèmes lavallois et augmenter la résilience des infrastructures vertes**



Une population grandissante et vieillissante

En 2021, Laval comptait 443 192 habitants, et sa population devrait atteindre plus de 525 000 personnes en 2035. La ville représente 5,1 % de la population du Québec. Depuis la création de Laval en 1965, la population lavalloise s'est accrue plus rapidement, en moyenne, que celle de l'ensemble de la province. Laval n'échappe pas au vieillissement général de la population : en 2016, 46 % de ses citoyens étaient âgés de plus de 45 ans.

En 2015, 11,3 % de la population lavalloise était considérée être à faible revenu. Cette réalité concerne plus particulièrement les quartiers centraux, c'est-à-dire Pont-Viau, Laval-des-Rapides et Chomedey, où plus de 30 % des habitants sont dans une situation de faible revenu. C'est aussi dans ces secteurs où l'on retrouve la plus grande concentration d'îlots de chaleur urbains du territoire de Laval. Or, l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de chaleur extrême favorise l'accroissement de cette problématique, laquelle peut entraîner une diminution de la qualité de l'air (ex. smog) et des effets nuisibles sur la santé.

Piste de solution

Orientation 2 **Préserver la santé de la population et améliorer la qualité des milieux de vie par l'adaptation de la réglementation, du cadre bâti, des pratiques opérationnelles et de l'offre de services**

Un développement orienté sur la voiture

L'histoire de Laval représente le portrait type de la banlieue nord-américaine avec un développement basé sur l'utilisation de la voiture pour la majorité des déplacements. Pour cette raison, les émissions de GES liées au transport routier représentent environ 69 % des émissions provenant du territoire lavallois.

Piste de solution

Orientation 3 **Encourager la mobilité durable sur le territoire lavallois**

Des infrastructures à arrimer à la transition écologique

Selon l'Union des municipalités du Québec (2022) : « [l]e coût des changements climatiques sur les infrastructures municipales se chiffre en dizaine de milliards à l'horizon 2075. Les infrastructures grises, comme les routes locales, les bâtiments et les canalisations et autres installations de traitement des eaux seront les infrastructures les plus coûteuses à entretenir, à mettre à niveau et à remplacer en contexte de changements climatiques. »

À l'instar de celles d'une grande majorité de villes québécoises, les infrastructures municipales lavalloises font face à un défi de financement pour pallier la détérioration ainsi que les coûts de fonctionnement et d'entretien de ces actifs. Ce défi expose Laval à une augmentation des problématiques liées aux infiltrations d'eau, aux refoulements d'égout, à l'accumulation d'eau dans les bâtiments ainsi qu'à des risques de contamination des cours d'eau par l'augmentation des surverses.

Parallèlement, le cadre bâti lavallois (municipal, résidentiel, commercial et industriel) est responsable de plus de 22 % des émissions de GES. Dans un contexte de transition énergétique, la Ville a le devoir de repenser, d'encadrer la construction, la rénovation et la consommation consommer d'énergie dans les bâtiments ainsi que de promouvoir des solutions novatrices.

Pistes de solution

Orientation 4 **Encourager la transition énergétique du cadre bâti lavallois**

Orientation 5 **Soutenir la communauté lavalloise dans la transition écologique**

Orientation 6 **Adapter et immuniser les propriétés, les bâtiments et les infrastructures construites**

Orientation 7 **Sensibiliser, mobiliser et accompagner la collectivité, les organismes, les institutions ainsi que les entreprises afin de favoriser leur résilience climatique**

Une ville, une île

Laval est confrontée à la réalité d'un territoire insulaire, ce qui est exacerbé par les changements climatiques. En effet, les risques liés aux inondations et aux autres aléas climatiques sont de plus en plus présents et des mesures de mitigation doivent donc être mises en place pour assurer la sécurité de la collectivité et la protection des infrastructures municipales.

Piste de solution

Orientation 8 **Assurer une réponse coordonnée, le maintien des services essentiels et la protection de la population lors d'événements climatiques**

Un leadership à développer

En raison de sa position géographique et de sa réalité de ville en évolution, Laval a la possibilité d'être exemplaire dans la lutte aux changements climatiques en mettant en place un modèle qui pourra être récupéré par un grand nombre de villes nord-américaines. Cette exemplarité doit débuter par ses propres pratiques administratives et politiques municipales, afin d'inspirer la communauté lavalloise dans la transition écologique.

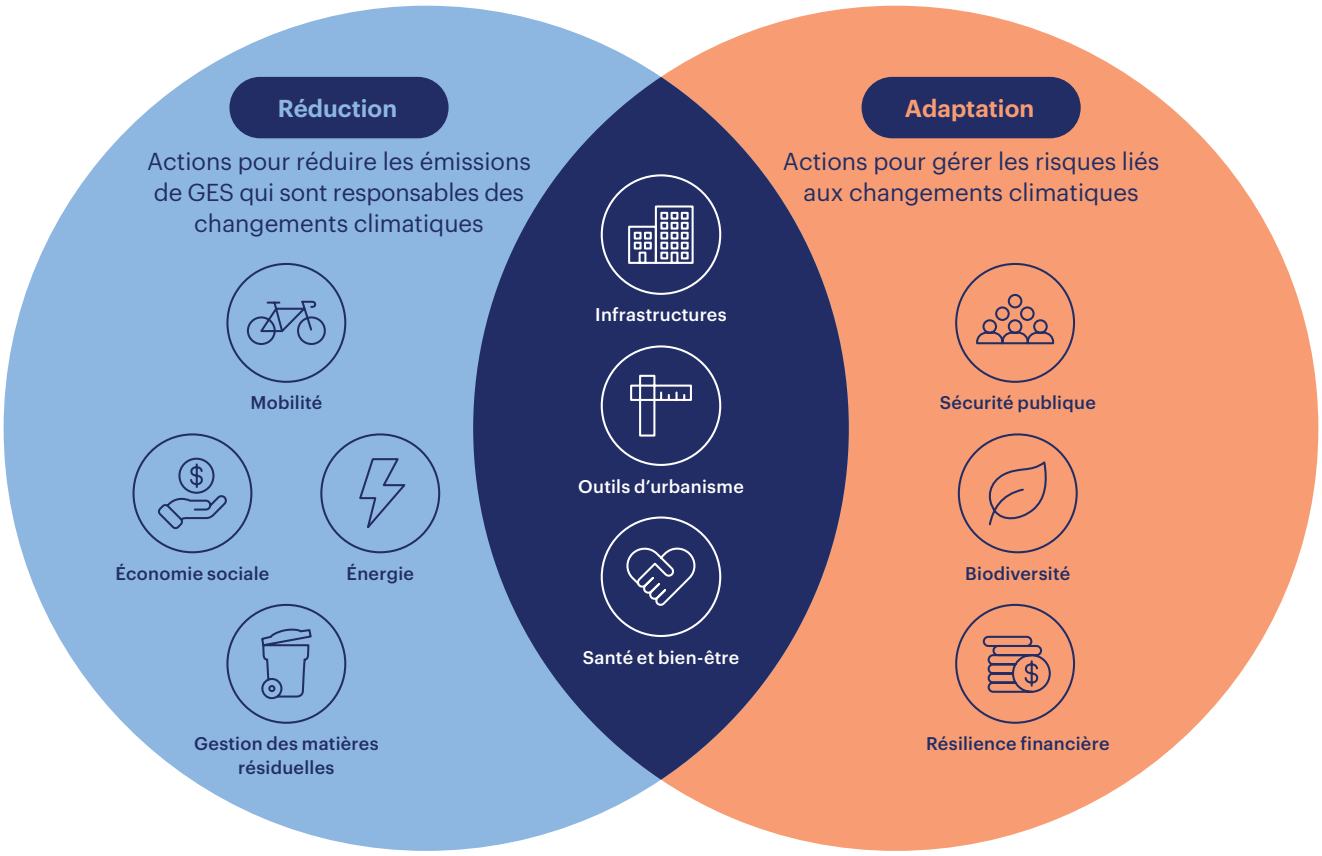
Piste de solution

Orientation 9 **Devenir exemplaire en matière de carboresponsabilité**

Une approche cohérente et concertée

Les mesures climatiques à mettre en place par les municipalités sont variées et parfois complémentaires, ce qui peut complexifier les activités administratives. C'est pourquoi l'UMQ a développé la plateforme municipale Unis pour le climat. Celle-ci propose 10 chantiers de mise en oeuvre d'une stratégie de lutte aux changements climatiques dans le domaine municipal, et surtout, elle comprend une feuille de route partagée qui présente les meilleures pratiques sur des chantiers communs.

Étant donné que les mesures présentées auront des « impacts transversaux, à la fois sur les plans économiques, sociaux et environnementaux, et généreront par le fait même des effets mesurables et positifs sur le climat[7] », la Ville de Laval a intégré les chantiers de l'UMQ dans son plan climatique. La figure suivante les représente selon les deux grandes catégories d'actions en matière de lutte aux changements climatiques, soit l'adaptation aux changements climatiques et la réduction des émissions de GES.



Une démarche en continu

La démarche lavalloise est en cohérence avec plusieurs autres travaux. Parmi ceux-ci, soulignons notamment les suivants :

- La vision stratégique *Laval 2035 : urbaine de nature*
- Le schéma d'aménagement et de développement révisé de Laval
- Le Code de l'urbanisme de Laval
- La Politique de gestion écoresponsable du matériel roulant de Laval
- La Trame verte et bleue lavalloise, laquelle est constituée du Plan de conservation et de mise en valeur des milieux naturels, du Plan de foresterie urbaine et du Plan des parcs et espaces publics de Laval
- Le Plan régional des milieux humides et hydriques
- La Stratégie lavalloise de gestion des matières résiduelles
- La Politique écoresponsable des bâtiments municipaux
- Le Plan de développement de la zone agricole de Laval
- La Stratégie lavalloise d'économie d'eau potable
- La Politique régionale de développement social
- La Politique alimentaire de Laval
- La Politique de stationnement de Laval

Une modernisation de la structure administrative

Afin de soutenir cette démarche, la Ville a procédé à une modification de sa structure administrative, laquelle propose la création des bureaux suivants :

- Bureau de l'innovation sociale et de la transition écologique
- Bureau de la résilience
- Bureau de la mobilité durable

L'objectif de la Ville de Laval est d'aligner la prestation de services aux citoyens sur les principes de carboneutralité et d'équité de façon à faire face aux enjeux environnementaux, dont la crise climatique et la perte de biodiversité.

L'implication de tous

Ce plan a été élaboré de concert avec les citoyens, les organismes et partenaires du milieu, et ce, par le biais de ces actions :

- Sondage citoyen (856 répondants)
- Atelier auprès du comité consultatif en environnement
- Atelier auprès de partenaires externes, soit 23 représentants de 14 organisations, afin d'évaluer la vulnérabilité et proposer des actions prioritaires à mettre en place
- Consultation en ligne dans le cadre de Repensons Laval

Orientation 1

Protéger la biodiversité, la connectivité, ainsi que les fonctions écologiques des écosystèmes lavallois et augmenter la résilience des infrastructures vertes

Investissements prévus d'ici 2025

33 M$

Principaux aléas climatiques visés

- **Inondations**
- **Pluies intenses**
- **Évolution de la température moyenne**

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Santé et bien-être**
- **Outils d'urbanisme**
- **Biodiversité**

Les milieux naturels sont au cœur de la trame urbaine lavalloise et offrent de nombreux services écosystémiques à la population. Or, les changements climatiques constituent une immense menace pour l'équilibre des écosystèmes et la qualité des milieux de vie. Ainsi, la protection des milieux naturels constitue une condition intrinsèque pour assurer la résilience du territoire et des populations aux changements climatiques.

Selon la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), l'équivalent du GIEC pour la biodiversité, « la nature est essentielle à l'existence humaine et à une bonne qualité de vie ». Sur le territoire lavallois, les boisés, les milieux humides, les cours d'eau et les friches jouent tous un rôle essentiel pour la préservation de la biodiversité et remplissent de nombreuses fonctions écologiques. Celles-ci sont à la base des services écosystémiques rendus par la nature, dont les suivants :

- **Services de régulation** (ex. : rétention et filtration de l'eau par les milieux humides, pollinisation)
- **Services d'approvisionnemen**t (ex. : ressources naturelles comme l'eau douce et la nourriture)
- **Services socioculturels** (ex. : bénéfices non matériels liés à la présence d'espaces verts)
- **Services de soutien** (ex. : cycles biogéochimiques [eau, carbone]

Les services de soutien fournis par les écosystèmes assurent le maintien des conditions géophysiques propices au maintien de la vie sur Terre. Dans un contexte de changements climatiques, la préservation de milieux naturels sains et interconnectés favorise la santé des écosystèmes, ce qui permet d'augmenter la résilience de la faune et de la flore. La Trame verte et bleue lavalloise (TVBL) vise d'ailleurs à intégrer l'ensemble des espaces verts et bleus de Laval en un même réseau vivant et connecté.

Cette orientation vise donc à mettre en place des mesures supplémentaires pour assurer la préservation des écosystèmes et la restauration des milieux naturels afin d'assurer l'intégrité et la résilience du territoire lavallois face aux changements climatiques anticipés.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Protéger et mettre en réseau une masse critique de milieux naturels, puis aménager le territoire en les valorisant
2. Protéger et restaurer les milieux humides et hydriques

Autres mesures

- Assurer le contrôle des espèces exotiques envahissantes (EEE) dans les milieux naturels
- Augmenter la résilience de la forêt urbaine aux perturbations et réaliser des aménagements paysagers plus tolérants aux événements climatiques anticipés

1 Protéger et mettre en réseau une masse critique de milieux naturels, puis aménager le territoire en les valorisant

À la suite d'un bilan historique en matière de protection des milieux naturels, c'est maintenant 18,27 %, soit 4 872,5 hectares, du territoire lavallois qui est protégé par cadre réglementaire ou par régime de propriété. Pour arriver à ce résultat, Laval a eu recours à différents outils novateurs, dont le nouveau Code de l'urbanisme adopté en 2022, qui a permis de protéger plus de 1000 ha de milieux naturels additionnels ainsi que près de 70 % des milieux humides du territoire.

La Ville protégeait 3,61 % de la superficie de son territoire en 2009 lors de l'adoption de la Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels. Elle s'est ensuite fixé comme objectif d'avoir protégé 14 % de son territoire en 2035, nombre qu'elle a surpassé en 2022, soit 12 ans plus tôt qu'annoncé. Consciente de son rôle clé dans la région métropolitaine et fière de son bilan en matière de protection des milieux naturels, Laval souhaite se doter d'une nouvelle cible ambitieuse et réaliste.

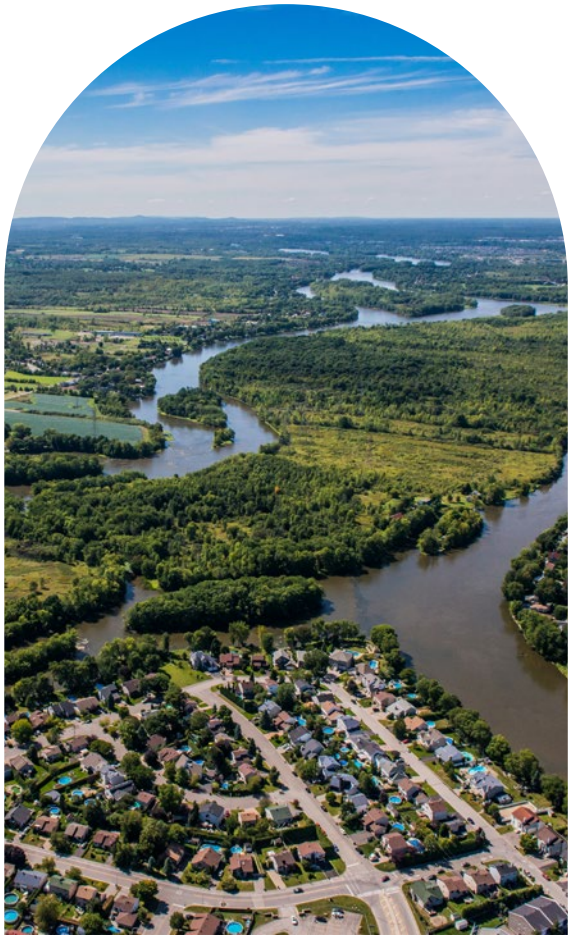
Le Plan de conservation et de mise en valeur des milieux naturels a identifié le réseau écologique, tant les noyaux de conservation que les corridors écologiques les reliant. La Trame verte et bleue lavalloise (TVBL) vise à consolider et à intégrer les milieux naturels, les parcs et des espaces publics, ainsi que les paysages agricoles en un réseau cohérent tant à l'échelle du territoire qu'à celle des quartiers.

La TVBL est constituée de cinq grandes orientations :

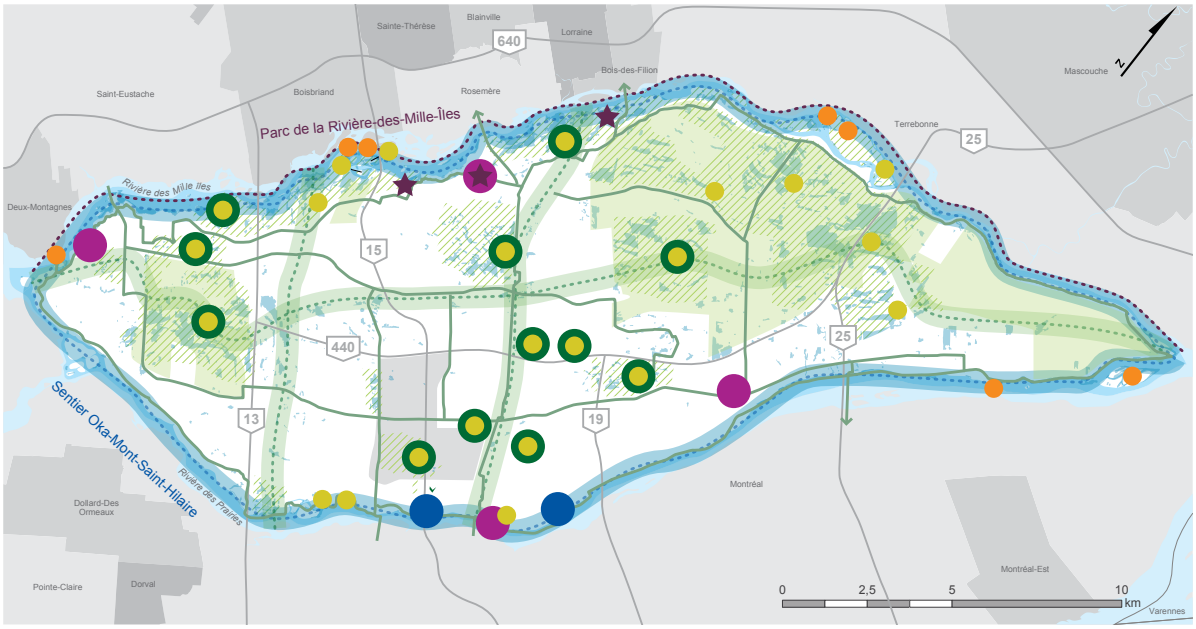
- Protéger la biodiversité et les services fournis par les écosystèmes
- Améliorer la qualité de vie des Lavallois
- Assurer la résilience de la Ville face aux changements climatiques
- Garantir la connexion des milieux entre eux et avec les citoyens
- Créer une culture de la nature

Exemples d'actions d'adaptation

- Poursuivre le projet d'agrandissement du refuge faunique du parc de la Rivière-des-Mille-Îles avec Éco-Nature
- Adopter un zonage de conservation pour les propriétés municipales vouées à la conservation des milieux naturels
- Réviser la stratégie d'acquisition des milieux naturels



Trame verte et bleue lavalloise



Zone d'aménagement écologique particulière
Zone agricole
Centre-ville

Noyau de conservation
Bois
Îles de propriété municipale
Milieux humides

Corridors structurants
Corridors riverains
Corridors terrestres

Mise en valeur récréotouristique extensive
Bois
Grands parcs existants
Parcs riverains prévus
Parc de la Rivière-des-Mille-Îles
Principaux accès au Parc de la Rivière-des-Mille-Îles
Réseau cyclable structurant

Bons coups

Acquisition de milieux naturels En 2017, la Ville de Laval s'est dotée d'une stratégie d'acquisition des milieux naturels, basée sur trois fondements : la conservation, l'accessibilité et la planification du territoire.

Bilan de la stratégie d'acquisition des milieux naturels 2021-2022 100 hectares de milieux naturels acquis en 2 ans grâce à des investissements totalisant plus de 35 M$. Parmi ces acquisitions stratégiques, notons celles de l'île Locas (10 ha), de la berge Armand-Frappier (2,7 ha), d'une partie du bois Saint-François (25 ha) et d'une partie du milieu naturel du ruisseau Barbe (12,3 ha).

Agrandissement du refuge faunique de la Rivière-des-Mille-Îles En 2022, la Ville de Laval a adopté une résolution visant à intégrer 435 lots municipaux, soit un total de 582 ha d'îles et de lots riverains, au refuge faunique de la Rivière-des-Mille-Îles, en faisant ainsi le plus grand refuge faunique en milieu urbain au Québec.

Bannissement des pesticides En 2021, la Ville a adopté un règlement concernant l'utilisation des pesticides en zone urbaine et interdisant leur application à l'extérieur des bâtiments. Parmi les interdictions : sans aucune exception, l'utilisation ou d'application des néonicotinoïdes ou du glyphosate.

2 Protéger et restaurer les milieux humides et hydriques

Dans le cadre de l'élaboration du Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH), l'ensemble de la cartographie des milieux humides d'intérêt a été révisée en tenant compte des données les plus récentes. Ces données identifient 1 592 milieux humides lavallois, pour une superficie totale de 1 696 ha, ce qui représente 6,4 % de sa superficie totale :

- 880 ha se retrouvent en zone agricole permanente, soit 12,5 % de la superficie de cette zone
- 816 ha se retrouvent en zone urbaine, soit 4,2 % de la superficie de cette zone
- Plus de 250 ha sont des milieux humides riverains qui se situent sous la ligne de récurrence d'inondation de 2 ans, et sont considérés comme faisant partie intégrante des littoraux des grandes rivières
- Plus de 100 ha de milieux humides sont présents dans les zones inondables de faible ou de grand courant

Les cours d'eau intérieurs, qu'ils soient intermittents ou à débit régulier, sillonnent le territoire lavallois sur une distance de près de 302 km linéaires (incluant les cours d'eau canalisés).

- 152 km linéaires en zone agricole
- 150 km linéaires en zone urbaine

L'analyse des milieux humides d'intérêt au PRMHH a pris en compte de nouveaux critères découlant des consultations et a permis d'identifier 964 milieux humides d'intérêt pour une superficie de 1 238 ha, soit 73 % des milieux humides connus sur le territoire.

Exemples d'actions d'adaptation

- Mettre en œuvre le PRMHH, incluant sa concordance avec le schéma d'aménagement et la réglementation en urbanisme
- Assurer la protection et l'utilisation durable de plus de 70 % des milieux humides du territoire par la mise en place d'un cadre réglementaire d'ici 2025
- Réaliser des projets de restauration et de création des milieux humides et hydriques (15 ha d'ici 2032) en présentant des demandes pour des programmes de financement

Bons coups

Adoption d'un règlement de contrôle intérimaire En 2020, Laval a été l'une des premières municipalités québécoises à adopter un règlement de contrôle intérimaire (RCI) afin de protéger les milieux humides d'intérêt sur son territoire.

Dès l'adoption de celui-ci, environ 67 % des milieux humides ont été identifiés d'intérêt et protégés. Ceci correspond à 1 062 ha de milieux humides protégés sur les 1 600 ha de milieux humides connus au moment de réaliser l'analyse.

Code de l'urbanisme En 2022, les dispositions du RCI ont été intégrées dans le nouveau Code de l'urbanisme (CDU). Ces dispositions interdisent maintenant toute intervention, toute construction, tout ouvrage, tous travaux et toute activité à l'intérieur et à proximité des milieux humides d'intérêt, sous réserve de certaines exceptions.

Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) La Ville de Laval a adopté en 2022 son PRMHH, lequel identifie la superficie devant être restaurée ou créée afin d'atteindre l'objectif d'aucune perte nette enchâssé dans la Loi.

Orientation 2

Préserver la santé de la population et améliorer la qualité des milieux de vie par l'adaptation de la réglementation, du cadre bâti, des pratiques opérationnelles et de l'offre de services

Investissements prévus d'ici 2025

37 M$

Principaux aléas climatiques visés

- **Chaleurs estivales**
- **Pluies intenses**
- **Évolution de la température moyenne**

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Santé et bien-être**
- **Sécurité publique**
- **Mobilité**
- **Infrastructures**
- **Outils d'urbanisme**

L'un des principaux rôles d'une municipalité est d'assurer la santé et la sécurité de sa population. Or, les aléas climatiques contribuent à accentuer les effets nuisibles sur la santé ce qui ajoute aux défis d'une ville. Les répercussions des changements climatiques sur la santé imposent un fardeau économique important sur les citoyens et les institutions. L'intensification des efforts de prévention des effets potentiels sur la santé est de mise pour accroître la résilience aux changements climatiques.

Sur le territoire lavallois, des décès ont pu être liés aux vagues de chaleur comme en témoigne le Rapport d'enquête épidémiologique sur les vagues de chaleur de l'été 2018[8]. Les inondations et les tempêtes violentes augmentent les risques de noyades, de blessures et d'autres problèmes de santé[9]. De plus, les changements climatiques influencent la qualité de l'air (ex. : ozone, matières particulaires, allergènes tels le pollen et les moisissures)[10] et augmentent les risques de maladies respiratoires comme l'asthme. Ils contribuent également à l'augmentation des zoonoses (maladies ou des infections causées par des virus, des bactéries, des parasites, des champignons et des prions qui se transmettent naturellement entre les animaux [incluant les insectes] et les humains) comme le virus du Nil occidental et la maladie de Lyme[11]) par la création de conditions favorables à la prolifération des agents pathogènes et la multiplication des activités extérieures par la population.

Une grande partie des solutions sont déjà ou en processus d'être intégrées dans les pratiques de la Ville, dont la protection des milieux naturels, le verdissement et la déminéralisation des milieux de vie, la protection des rives et la résilience des infrastructures (bâtiments, routes, etc.).

Cette orientation vise donc à mettre en place des mesures pour assurer la préservation de la santé et de la sécurité de la population lavalloise. Elle intègre également l'effet des mesures d'adaptation sur des groupes plus vulnérables de la population, que ce soit en raison de l'âge, de l'isolement, ou de la défavorisation matérielle ou sociale.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Lutter contre les îlots de chaleur en réduisant leur superficie de 12 à 11 % du territoire d'ici 2035
2. Atteindre la cible de 27 % de canopée sur le territoire d'ici 2035

Autres mesures

- Réduire les surfaces artificialisées et imperméables
- Favoriser des aménagements durables et inclusifs
- Créer et maintenir des lieux de fraîcheur et de rafraîchissement accessibles aux citoyens
- Arrimer les plans d'offre de services en loisir et la planification de l'entretien de plateaux sportifs aux enjeux d'adaptation
- Contrôler les espèces nuisibles
- Protéger la santé humaine par la préservation de la qualité de l'air intérieur
- Préserver la santé du personnel de la Ville et la qualité du milieu de travail en lien avec les risques et mesures mises en place lors d'événements climatiques
- Intégrer la transition écologique dans les processus administratifs

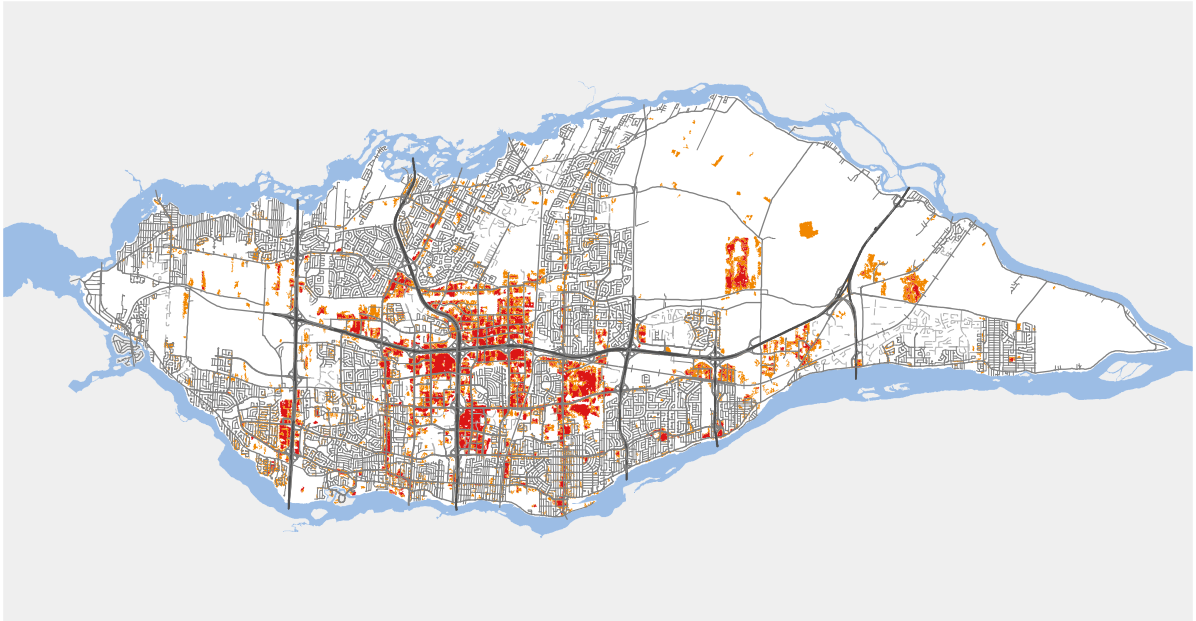
1 Lutter contre les îlots de chaleur en réduisant leur superficie de 12 à 11 % du territoire d'ici 2035

Les îlots de chaleur urbains (ICU) représentent environ 12 % de la superficie du territoire lavallois (plus de 3 000 ha).

L'augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de chaleur extrême représente une réelle menace à la santé de la population lavalloise. Dans son rapport sur la vague de chaleur 2018, la Direction de la santé publique de Laval a identifié les zones de vulnérabilité aux vagues de chaleur sur le territoire lavallois en se basant sur 3 critères : la sensibilité de la population aux vagues de chaleur, la densité de personnes vulnérables à la chaleur en raison de maladies chroniques et la climatisation des ménages. Ces zones de forte vulnérabilité (niveaux 1, 2a, 2b, 3) représentent 2 600 ha et se situent dans les secteurs Pont-Viau, Renaud-Coursol, Laval-des-Rapides et Chomedey, où l'on retrouve près du tiers de la population lavalloise (130 524 personnes).

Les zones de vulnérabilité extrême (niveau 3), qui cumulent les 3 critères, représentent 410 ha et comptent une population d'environ 20 300 personnes (5 % de la population).

Îlots de chaleur urbains (ICU)



Exemples d'actions d'adaptation

- Collaborer avec des organismes afin d'encourager la plantation d'arbres et la déminéralisation sur les terrains privés et institutionnels
- Accorder la priorité au remplacement des arbres publics dans des secteurs où la canopée est faible, améliorer le suivi de la plantation d'arbres et de superficies végétalisées dans l'emprise publique lors de travaux et maximiser l'effet de transformation de secteurs visés (Plan urbain structurant)
- Assurer le suivi de l'application des dispositions du CDU pour les toits blancs et végétalisés

Bons coups

Projets de déminéralisation et de verdissement
En 2020, la Ville de Laval, en collaboration avec la Soverdi, a réalisé un projet de déminéralisation et de verdissement sur son territoire. Un budget total de 1,5 M$, dont une subvention de 750 000 $ de la Fédération canadienne des municipalités, aura été consacré à cette initiative environnementale qui a changé le visage de plusieurs secteurs vulnérables aux îlots de chaleurs.

Grâce à ce projet, 1 620 arbres et 4 000 plantules ont été plantés, et plus de 3 000 m^2 de surface asphaltée ont été retirés, soit l'équivalent de plus de 200 espaces de stationnement. De plus, 36 projets ont pris naissance dans 15 écoles de Laval, 3 CHSLD, à l'hôpital Cité-de-la-Santé, au Centre jeunesse et sur les terrains d'autres sites municipaux et privés.

En 2021 et 2022, dans le cadre du programme Île en vert de l'organisme CANOPÉE, Laval a offert des arbres et octroyé une aide financière de 250 000 $ pour verdir le territoire. Avec l'aide financière de la Ville, du gouvernement du Québec et celle du gouvernement fédéral à travers le programme 2GA, ce projet pilote aura permis de planter plus de 400 arbres et arbustes, en plus de permettre la déminéralisation de 546 m^2.

2 Atteindre la cible de 27 % de canopée sur le territoire d'ici 2035

La canopée est la superficie de la projection au sol des arbres et arbustes de plus de trois mètres de hauteur. Des recherches ont démontré qu'un indice de canopée de 30 % a un impact significatif sur le mieux-être des humains et la préservation de la biodiversité. La Ville tente donc de tendre vers cet objectif.

La canopée lavalloise est estimée à environ 22,6 %, une légère baisse par rapport à 2019 en raison de la mortalité liée à l'agrile du frêne, au développement urbain et à la remise en culture des friches agricoles.

La distribution de la canopée à l'échelle de Laval est très variable (variant de 14 % à 54 % entre les différents quartiers); la faible canopée étant concentrée dans le secteur centre et les zones industrielles.

Depuis 2018, la Ville et les organismes lavallois plantent en moyenne plus de 12 000 arbres de différents calibres par an. La Ville effectue le suivi de la diversité fonctionnelle et la diversité spécifique (essences) par quartiers. La perte des frênes est ainsi une occasion pour diversifier notre forêt urbaine.

Exemples d'actions d'adaptation

- Retrouver un bilan positif (plantation/abattage) pour les arbres publics
- Suivre l'évolution de la canopée, des surfaces végétalisées et de la minéralisation dans les secteurs de maintien, de transformation et de développement, les secteurs commerciaux et les secteurs industriels du CDU

Bons coups

Projet de végétalisation dans les bretelles d'autoroute En 2020, le projet de renaturalisation de 4 bretelles d'autoroute de Laval a mérité le prix Reconnaissance en verdissement, catégorie 5000 habitants et plus, lors des 15e Fleurons du Québec. Ce projet pilote représentait un effort en milieu autoroutier pour atténuer les îlots de chaleur en territoire lavallois, puisque ces derniers détériorent la qualité de l'air en favorisant la formation de smog.

Leur reboisement vise également à augmenter la canopée et contribuer à la séquestration du carbone atmosphérique par les arbres. En tout, plus de 23 000 plantules et 16 000 arbustes totalisant une trentaine d'espèces ont été plantés. Le projet a été réalisé en collaboration avec le ministère des Transports du Québec et le laboratoire du Centre d'étude de la forêt de l'Université du Québec à Montréal.

Autres faits saillants

2016 Adoption de la Politique de l'arbre qui dresse un portrait de la situation arboricole sur le territoire et présente une vision de la place de l'arbre à Laval en soulignant les services que l'arbre offre à la collectivité, mais aussi les défis qui lui sont reliés;

2017 Récupération des arbres dans les emprises afin d'en assurer un entretien standard et cyclique.

2021 Adoption du Plan de foresterie urbaine visant la connaissance, le maintien, l'augmentation et la résilience de la canopée ainsi que la mobilisation des Lavallois à la préservation de la forêt urbaine.

Bilan des plantations à Laval de 2020 à 2022

49 060 arbres

19 555 arbustes

Orientation 3

Encourager la mobilité durable sur le territoire lavallois

Investissements prévus d'ici 2025

37 M$

Objectif de réduction

347 000 tCO2e

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Mobilité**
- **Outils d'urbanisme**
- **Santé et bien-être**

L'aménagement de l'espace public est au cœur du rôle d'une Ville. Le réseau artériel en constitue l'une des principales composantes puisque le mode de développement typiquement nord-américain, centré principalement sur l'auto solo, en a fait historiquement une priorité. Or, l'impact du secteur du transport routier sur les émissions de GES nécessite de revoir ce mode de développement et d'élaborer des stratégies de mobilité durable qui permettront de réduire les émissions.

Même si ces stratégies sont cruciales pour répondre aux enjeux globaux liés aux GES auxquels nous faisons face, elles doivent aussi passer le test de la cohérence par rapport aux autres objectifs collectifs en matière de mobilité (ex. : sécurité, qualité de vie, accessibilité, pollution de l'air, etc.). Il est donc fondamental de comprendre les impacts directs et indirects des différentes mesures envisagées et d'en tenir compte dans le choix des meilleures actions à implanter pour respecter l'ensemble des cibles.

Afin d'évaluer tous ces impacts, la Ville de Laval a été accompagnée par la Chaire Mobilité de l'École Polytechnique de Montréal, grâce à un soutien financier du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). La Chaire Mobilité a pu constater, après une analyse de parangonnage, qu'il n'existe pratiquement pas d'administrations publiques membres de la CMM ayant procédé à une analyse approfondie des effets concrets de mesures de mobilité durable dans l'établissement de leur cible de réduction des émissions de GES faute d'une méthodologie claire et accessible.

Afin d'identifier l'ensemble des impacts d'une action donnée, l'approche de la Chaire Mobilité propose de faire le portrait complet des conséquences de celle-ci, appelé « chaîne de causalité ». Pour prioriser les effets des différents éléments de la chaîne, il faut les classer selon la logique de hiérarchisation Réduire-Transformer-Améliorer (RTA) :

- Réduire les besoins de déplacement (ex. : télétravail)
- Transférer vers des modes de transport autres que l'automobile individuelle (ex. : mobilité active)
- Améliorer les modes de transport actuels (ex. : électrification)

Les mesures identifiées pour cette orientation découlent directement des conclusions des travaux de la Chaire.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Appui à l'augmentation de la part modale de la mobilité active
2. Appui à l'augmentation de la part modale du transport collectif

Autres mesures

- Appui au déploiement de modes de transport alternatifs
- Appui à la conversion de la flotte de véhicules des Lavallois
- Gestion optimale des déplacements sur le territoire lavallois
- Appui à l'adoption de pratiques de télétravail par les citoyens et employeurs lavallois

1 Appui à l'augmentation de la part modale de la mobilité active

Laval vise une mobilité efficace, active et durable. Le vélo et la marche vélo comme modes de transport sont des éléments clés de cette orientation.

Cette approche est basée sur 4 critères de priorisation :

1. La hiérarchie routière de l'axe où les aménagements seront construits, en priorité sur les artères, puis les collectrices et finalement les rues locales
2. La connectivité aux importants générateurs de déplacements : cœur des quartiers, pôle d'emploi, aménagement axé sur le transport en commun, station de métro, gare d'autobus ou de train, école, parc et centre de santé)
3. Le traitement d'une discontinuité du réseau cyclable et piétonnier ainsi que la connectivité aux réseaux existants
4. L'amélioration du bilan de sécurité routière

Le succès de cette transition vers une mobilité plus active repose sur les principaux constats suivants :

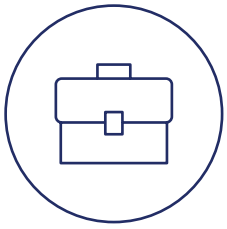
La part modale du vélo est de 0,7 %

Le réseau cyclable totalise 311 km de voies cyclables

La distance moyenne d'un déplacement à vélo est de 4 km

La part modale de la marche est de 9 %

Le réseau piétonnier est composé de 1 300 km de trottoirs, bandes piétonnes, pistes polyvalentes et sentiers



Un travailleur lavallois parcourt quotidiennement une distance de 18 km pour son travail (7,3 km pour un travail à Laval)

70 % des déplacements de 1 km et moins sont effectués en voiture

40 % des déplacements scolaires de moins de 1 km sont effectués en voiture

Exemples d'actions de réduction

- Concevoir un Plan stratégique de mobilité durable
- Poursuivre le déploiement des plans directeurs du réseau cyclable et du réseau piétonnier
- Créer des zones mixtes avec offre de services de proximité et densification résidentielle (pôles de quartier, aires TOD et secteurs à développer et à redévelopper)
- Aménager des rues conviviales et poursuivre l'implantation de mesures d'apaisement de la circulation
- Améliorer l'offre de service en poursuivant le déploiement de stations et de vélos à libre-service
- Assurer l'entretien hivernal prioritaire du réseau cyclable
- Aménager des haltes cyclistes avec station réparation
- Aménager des parcs d'éducation cycliste
- Collaborer à l'identification des critères en matière de desserte du transport scolaire afin de favoriser la mobilité active
- Encourager les initiatives scolaires et citoyennes favorisant la marche pour les parcours maison-école

Bons coups

Augmentation du réseau cyclable À la fin de 2022, le réseau cyclable lavallois a atteint 311 km, soit une augmentation de 73 % depuis 2014.

Stations Bixi En 2022, 13 stations et 160 vélos BIXI ont été ajoutés à Laval, portant le total à 20 stations et 215 vélos, dont 60 à assistance électrique disponible chaque jour.

Subventions pour vélos électriques Entre 2018 et 2022, près de 4 550 subventions ont été données aux Lavallois pour l'achat de vélos électriques, ce qui représente une réduction estimée de 592 tonnes de CO2e.

2 Appui à l'augmentation de la part modale du transport collectif

Laval est un territoire qui se développe rapidement. Il devient donc nécessaire d'y développer la capacité de déplacer efficacement de plus en plus de personnes et de biens par la conception d'infrastructures de transport assurant la sécurité. Mentionnons que le centre-ville de Laval prend forme et deviendra un lieu de plus en plus attractif en matière de déplacements journaliers provenant du territoire lavallois et de la grande région métropolitaine.

Parallèlement, des projections proposent que les coûts de la congestion vont atteindre 1,5 G$ en 2021 et que 50 millions d'heures par année seront perdues dans les transports sur le réseau routier desservant les régions de Laval et des Basses-Laurentides. Afin d'assurer une meilleure qualité de vie aux citoyens et la pérennité des entreprises lavalloises, il est nécessaire d'offrir une meilleure mobilité sur l'ensemble du territoire.

Le transport collectif lavallois a connu un essor important lors de l'arrivée du métro sur son territoire au tournant du siècle, mais il peut encore progresser grandement puisque :

- Seulement 21 % des déplacements à Laval sont effectués en transport collectif lors de l'heure de pointe matinale
- Cette proportion baisse à 13 % sur une journée complète
- Il y a un manque d'alternative, car 31,9 % des déplacements effectués en automobile n'ont pas d'autre solution équivalente en transport collectif

Exemples d'actions de réduction

- Poursuivre l'implantation de mesures préférentielles pour bus tel que des corridors de Service rapide par bus (SRB)
- Densifier les corridors de transports collectifs structurants
- Prioriser la localisation des institutions dans les nœuds de transports collectifs
- Encadrer la définition de l'aménagement des débarcadères pour le transport scolaire

Bons coups

Secteur De la Concorde Le secteur de la station intermodale De la Concorde se transforme. Il fait place à un milieu de vie dynamique et axé sur le transport en commun qui favorise la mobilité active. Le projet de revitalisation, dans son ensemble, vise à réaménager et à verdir les rues, les parcs ainsi que les voies cyclables et piétonnes menant à la station et à la gare. L'objectif est de faire de cette zone un pôle de déplacements actifs et durables ancré dans un nouveau quartier urbain et vivant qui offre une diversité de services.

Programmes particuliers d'urbanisme (PPU) Laval a adopté 3 PPU, soit un pour son centre-ville, un pour le secteur de la station intermodale Cartier et un autour de la gare Sainte-Rose. L'accès facile et pratique au transport collectif et durable favorisant la mobilité active est au cœur de la vision d'aménagement de ces secteurs, laquelle vise la création de milieux de vie complets à échelle humaine.

Investissement en transport en commun Investissement dans le service de transport en commun en dehors de la période de pointe

Création du Bureau de la mobilité Sa mission est de planifier la mobilité sur le territoire en arrimage avec l'ensemble des intervenants de la grande région métropolitaine.

Orientation 4

Encourager la transition énergétique du cadre bâti lavallois

Investissements prévus d'ici 2025

84 M$

Objectif de réduction

37 600 tCO2e

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Énergie**
- **Infrastructures**
- **Économies locales**
- **Outils d'urbanisme**

Au Québec, bien que la consommation énergétique associée aux bâtiments soit principalement liée à l'hydroélectricité, ceux-ci consomment une part importante d'énergie provenant de sources fossiles. L'une de ces sources est le mazout, qui constitue la forme d'énergie pour les bâtiments la plus émettrice de GES. Cette source énergétique est depuis longtemps ciblée comme une priorité par le gouvernement du Québec, qui a déjà légiféré pour limiter, voire interdire, son utilisation en concordance avec sa Politique énergétique 2030.

L'autre principale source d'énergie d'origine fossile pour les bâtiments est le gaz naturel. Il constitue généralement l'alternative privilégiée pour remplacer le mazout en raison de son plus faible coût par rapport à d'autres sources énergétiques renouvelables comme l'hydroélectricité. Étant donné l'importance du gaz naturel comme source d'énergie pour les bâtiments commerciaux et industriels, légiférer son utilisation aurait des impacts économiques considérables à court terme. L'une des solutions est de proposer une plus grande offre de gaz naturel renouvelable (GNR) aux consommateurs québécois. En se dotant d'un objectif fixant à 5 % la proportion minimale de GNR que les distributeurs québécois devront injecter dans leur réseau à compter de 2025, le gouvernement du Québec propose une solution de transition qui permettra aux acteurs économiques d'apporter les ajustements nécessaires à moyen terme tout en s'assurant de réduire les émissions de GES associées à la consommation de gaz naturel d'ici 2030.

Les mesures identifiées pour cette orientation découlent donc des grandes orientations gouvernementales en matière de transition énergétique ainsi que d'initiatives municipales et régionales afin de soutenir, voire accélérer, cette transition sur le territoire lavallois.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Construction et rénovation écoresponsable de bâtiments municipaux
2. Appui à la transition énergétique des résidences lavalloises

Autres mesures

- Entretien optimal des bâtiments municipaux
- Appui à la conversion des systèmes de chauffage au mazout dans les industries et les commerces lavallois

1 Construction et rénovation écoresponsable de bâtiments municipaux

La Ville possède et administre plus de 300 bâtiments. Plusieurs bâtiments devront être rénovés ou agrandis, et de nouveaux devront être construits au cours des prochaines années.

Bien que la Ville intègre déjà des pratiques écoresponsables dans ses projets d'infrastructures, elle veut aller encore plus loin pour réduire significativement son empreinte environnementale en tenant compte du cycle de vie complet de ses bâtiments, de leur idéation jusqu'à leur éventuelle déconstruction.

Exemples d'actions de réduction

- Réduire les émissions de GES des bâtiments municipaux de 15 % d'ici 2035 (sous le niveau de 2018)
- S'assurer que tout nouveau bâtiment municipal ne contribue pas à l'augmentation des émissions corporatives de GES
- Retirer les équipements au mazout de tous les bâtiments municipaux

Bons coups

Certification LEED Certification LEED de plusieurs bâtiments municipaux :

- Caserne 2 (LEED argent)
- Caserne 5 (LEED or)
- Centre communautaire Sainte-Dorothée (LEED or)
- Centre communautaire Régent-Martimbeau (LEED or)
- Centre d'exploration du parc de la Rivière-des-Mille-Îles (LEED or)
- Caserne 6 (LEED or visé)
- Musée de la santé Armand-Frappier (LEED or visé)

Certification LEED visé pour 4 bâtiments municipaux en planification ou en cours de construction

Politique écoresponsable des bâtiments municipaux Adoption de la politique en décembre 2022, avec des engagements concrets.

Bornes de recharge électrique Ajout de bornes dans les stationnements de nouvelles constructions ou lors de rénovations. Actuellement, plus de 80 bornes publiques sont disponibles.

2 Appui à la transition énergétique des résidences lavalloises

On estime qu'une habitation (logement ou maison individuelle) chauffant à l'aide d'un système au mazout utilise en moyenne entre 1000 et 2500 litres par année. Ceci génère entre 3 et 7 tonnes de gaz à effet de serre (GES), soit l'équivalent des émissions annuelles de 1 à 2 voitures.

Sur le territoire lavallois, plus de 14 500 bâtiments résidentiels chauffent au mazout, ce qui représente un potentiel de réduction d'environ 60 000 tonnes de CO_2.

D'autre part, le parc d'habitation lavallois est relativement plus jeune que la moyenne québécoise avec 50 % des habitations construites avant 1980 (dont 15,3 % avant 1960) comparativement à 57,1 % pour le Québec (dont 25,3 % avant 1960). Toutefois, ce parc d'habitation est tout de même susceptible de représenter un enjeu important en matière de performance énergétique, tant au niveau de l'efficacité que pour le type d'énergie utilisée.

Exemples d'actions de réduction

- Poursuivre le programme de subvention aux citoyens lavallois pour convertir leur système de chauffage au mazout
- Diffuser les informations relatives à la réglementation visant à interdire l'utilisation du mazout par le gouvernement du Québec
- Élaborer un programme visant la construction de bâtiments durables
- Mettre en place un programme d'aide aux rénovations énergétiques
- Élaborer des critères d'émissions GES à intégrer dans les grands projets de développement

Bons coups

Programme de subvention pour le remplacement d'un système de chauffage au mazout Depuis 2017, le programme de subvention pour le remplacement d'un système de chauffage au mazout par un système utilisant des énergies renouvelables aura permis de retirer plus de 1 500 appareils pour une réduction des GES de plus de 5 000 tCO2e.

Pour les années 2023 à 2025, 3,8 M$ seront investis dans ce programme afin de doubler le montant de subvention offert et ainsi viser le retrait d'au moins 7 500 appareils.

Ajout, dès 2023, d'une nouvelle tarification de 100 $ pour les résidences ayant un système de chauffage au mazout. L'objectif de cette mesure écofiscale et des subventions offertes est de réduire de moitié le nombre de systèmes de chauffage au mazout à Laval d'ici 2025, pour une diminution potentielle de 35 000 tonnes de CO2e par année rejetées dans l'atmosphère, soit l'équivalent de retirer 4600 véhicules des routes.

Orientation 5

Soutenir la communauté lavalloise dans la transition écologique

Investissements prévus d'ici 2025

39 M$

Objectif de réduction

87 000 tCO2e

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Gestion des matières résiduelles**
- **Énergie**
- **Économies locales**

Le défi climatique a été maintes fois identifié à travers le monde comme étant LE défi de société du siècle actuel. Le relever nécessitera des changements profonds dans les façons de vivre de millions de personnes, et la société est déjà confrontée à de la résistance par rapport à ces changements.

Ainsi, les stratégies visant la réduction des émissions de GES devront non seulement planifier une transition effective vers la carboneutralité des communautés, mais elles devront également prévoir des mécanismes pour soutenir ces dernières tout au long de la transition. Ce soutien est nécessaire pour rassurer les communautés et minimiser les effets de la résistance aux changements. Laval place cette orientation au cœur des réflexions entourant le présent plan et confirme également le rôle primordial des villes dans la lutte aux changements climatiques à l'échelle mondiale.

Les mesures identifiées pour cette orientation se veulent donc en adéquation avec une condition indispensable au succès de toute stratégie de lutte aux changements climatiques : l'adhésion des communautés locales.

Mesures à mettre en place

Mesure-phare

1. Stratégie lavalloise de gestion des matières résiduelles

Autres mesures

- Appui à la transition énergétique du secteur économique lavallois
- Appui à la transition énergétique du secteur agricole lavallois

1 Stratégie lavalloise de gestion des matières résiduelles

Afin de prioriser l'approche 3RV-E (la Réduction à la source, le Réemploi, le Recyclage, la Valorisation et l'Élimination.), l'objectif de la Stratégie lavalloise de gestion des matières résiduelles est d'assurer une saine gestion des matières résiduelles sur le territoire lavallois, mais également de sensibiliser et soutenir la communauté lavalloise à adopter des pratiques de consommation responsable.

Bien que les aspects de la consommation des ménages lavallois ne soient pas directement intégrés dans le bilan des émissions de GES générées sur le territoire lavallois, ceux-ci demeurent une source non négligeable d'émissions. Une étude publiée par l'Institut de la statistique du Québec en 2022 montre que 34 % des émissions générées par un ménage québécois proviendraient de la production de biens de consommation[12]. Encourager la réduction à la source par la promotion de la consommation responsable contribuera à améliorer l'empreinte carbone des Lavallois.

Enfin, la Ville vise également une réduction des taux d'élimination des matières produites par le secteur résidentiel et par le secteur ICI (Institutions, commerces et industries) et CRD (construction, rénovation et démolition). Le taux d'élimination des matières produites par le secteur résidentiel était de 267 kg/habitant en 2019 alors que l'objectif pour 2025 est de 200 kg/habitant. Quant au secteur ICI et CRD, le taux d'élimination des matières produites était de 280 kg/habitant en 2019 avec un objectif pour 2025 de 250 kg/habitant.

En 2019, la Ville de Laval enregistrait des taux de récupération de l'ordre de :

56 %

pour les matières recyclables

49 %

pour les matières organiques, incluant les boues

37 %

pour les débris de construction, de rénovation et de démolition (CRD)

Exemples d'actions de réduction

- Encourager des initiatives locales favorisant l'émergence d'une communauté « zéro-déchet ».
- Implantation de la collecte des matières organiques dans les logements de 8 à 23 unités
- Implanter un cadre réglementaire favorisant la réduction à la source et la valorisation des matières
- Participer aux actions et aux campagnes de réduction du gaspillage alimentaire (Recyc-Québec – J'aime manger pas gaspiller)
- Accompagnement des services municipaux pour une meilleure gestion des matières résiduelles (GMR Coorpo)
- Révision des modes de collectes de déchets dans les logements 8 et plus
- Développement de partenariats avec des organismes et partenaires pour promouvoir la valorisation des encombrants

Bons coups

Participation volontaire du secteur ICI à la collecte des matières organiques

2021

- Adoption de la Stratégie lavalloise de gestion des matières résiduelles
- Adoption d'un règlement bannissant le plastique à usage unique

2022

- Accompagnement de 25 familles dans le cadre du premier défi Île zéro déchet
- Ouverture du premier écocentre
- 2021-2022- 19 000 unités desservies par la collecte des matières organiques dans les multilogements de 8 unités et plus
- Réalisation d'une étude en collaboration avec Solinov financée par la CMM afin de trouver des pistes de solutions pour déployer, encourager et améliorer la performance de la collecte des matières organiques dans les immeubles multilogements

Orientation 6

Adapter et immuniser les propriétés, les bâtiments et les infrastructures construites

Investissements prévus d'ici 2025

21 M$

Principaux aléas climatiques visés

- **Pluies intenses**
- **Neige importante, verglas et grêle**
- **Inondations**
- **Événements météorologiques extrêmes**

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Infrastructures**
- **Outils d'urbanisme**
- **Sécurité publique**

Les événements climatiques récents ont eu pour effet, outre les enjeux pour la sécurité des populations, d'exposer les risques grandissant pour les bâtiments résidentiels, les édifices commerciaux et institutionnels et les infrastructures publiques face à l'évolution des réalités climatiques. De plus, il importe d'adapter et d'assurer la résilience des infrastructures vieillissantes puisque celles-ci seront exposées à des réalités climatiques en évolution et seront appelées à jouer un rôle déterminant auprès des populations locales dans le futur.

Dans son rapport *Submergés – Les coûts des changements climatiques pour l'infrastructure au Canada* (2021), l'Institut canadien pour des choix climatiques prévoit que les changements climatiques accéléreront les dommages :

- aux résidences et aux bâtiments causés par les inondations, ce qui entraînerait des coûts annuels pouvant atteindre 13,6 milliards de dollars
- aux routes et aux voies ferrées (par les températures et les précipitations), ce qui entraînerait une augmentation des coûts de 5,4 milliards de dollars par an d'ici le milieu du siècle
- aux réseaux de transmission et de distribution d'électricité (par la chaleur et les précipitations), ce qui entraînerait annuellement des coûts pouvant s'élever à 4,1 milliards de dollars pour les services publics et les contribuables

Selon le rapport d'AGECO réalisé pour l'UMQ (2019) – *Vers de grandes villes résilientes* : le coût de l'adaptation aux changements climatiques, celui-ci pourrait s'élever à plus de 2 G$ pour les 10 grandes villes du Québec sur 5 ans pour les investissements liés à la capacité du système d'égout/traitement des eaux, la réfection des chaussées et du bâti, l'approvisionnement en eau potable et gestion des prises d'eau, ainsi que le verdissement et l'aménagement d'infrastructures vertes.

Cette orientation vise donc à mettre en place des mesures pour contribuer à augmenter la résilience des infrastructures construites et assurer le bon fonctionnement des infrastructures publiques face aux impacts des changements climatiques anticipés.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Assurer la stabilité des rives par rapport à l'érosion
2. Améliorer les connaissances en matière d'inondation du territoire et réduire la vulnérabilité des bâtiments situés en plaine inondable

Autres mesures

- Augmenter la résilience des réseaux pluviaux et d'égout lors de fortes pluies ou lors de la crue printanière
- Améliorer la résilience des infrastructures et bâtiments d'approvisionnement en eau potable
- Assurer l'intégrité des bâtiments municipaux et des utilités publiques en prenant en compte les phénomènes liés aux changements climatiques
- Assurer l'intégrité et réduire la vulnérabilité des bâtiments résidentiels
- Assurer l'intégrité de la voirie

1 Assurer la stabilité des rives par rapport à l'érosion

L'indice de qualité des bandes riveraines (IQBR) a été calculé pour l'ensemble des grandes rivières et des cours d'eau intérieurs en 2021. L'IQBR permet d'évaluer la condition écologique d'une rive. Il s'appuie principalement sur la présence de toutes les strates de végétation. Par exemple, une rive qui possède les trois strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée) sera de meilleure qualité qu'une rive gazonnée.

- 80 % des tronçons de rive des grandes rivières présentent un IQBR moyen à élevé (30 % moyen, 50 % élevé)
- 63 % des rives des cours d'eau intérieurs lavallois présentent un IQBR élevé

L'indice de susceptibilité à l'érosion (ISE) a été calculé pour l'ensemble des grandes rivières en 2021. Cet indice évalue les composantes structurelles de la rive pour déterminer si les phénomènes d'érosion y sont propices ou pas.

Par exemple, une rive avec un muret est très peu propice à l'érosion, tout comme une rive complètement végétalisée et avec une pente faible.

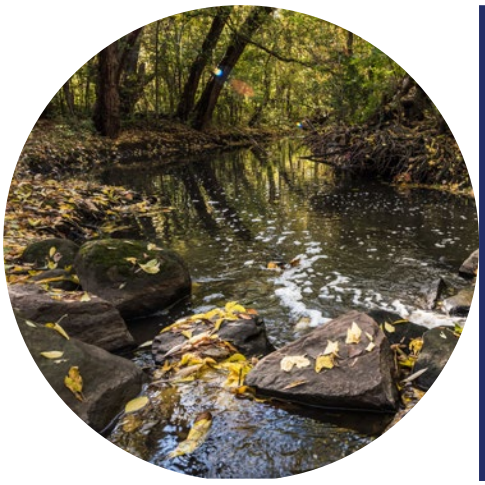
- Moins de 1 % des tronçons des grandes rivières présentent une susceptibilité à l'érosion élevée

L'indice de susceptibilité à la dégradation (ISD) a été calculé pour 70 milieux riverains (39 berges, 12 parcs riverains aménagés ainsi que 19 sites naturels). Cet indice permet de classer les rives selon le nombre de menaces à leur intégrité écologique. Il croise l'IQBR avec différentes menaces (ex. espèces exotiques envahissantes, rejet pluvial, ponceau, etc.). De cette analyse ressortent les éléments suivants :

26 % des tronçons de berges, parcs riverains et sites naturels sont peu dégradés

42 % des tronçons de berges, parcs riverains et sites naturels sont très dégradés

Les 10 berges ou parcs riverains ayant ressorti comme étant les plus dégradés sont : berge du Père-Dalmas, berge de l'ancienne marina du Commodore, berge des Eudistes, berge des Baigneurs, parc des Chênes, halte des Prairies (Montgaillard), berge des Cageux, parc Saint-Maxime, berge du Grand-Brochet, parc des Roseaux (des Anémones).



Exemples d'actions d'adaptation

- Développer un programme de restauration des rives municipales ainsi qu'un programme de sensibilisation et d'accompagnement des citoyens riverains dans la restauration de leur rive privée
- Assurer l'intégration du corridor écologique à la planification de la réfection du boulevard des Mille-Îles (entre la rue Gariépy et l'A25)
- Réaliser une démarche Kaizen (amélioration continue) interservices sur la gestion durable des cours d'eau intérieurs afin de développer un cadre de gestion et de mettre en place un programme d'entretien durable des cours d'eau, notamment dans la zone agricole
- Inclure un accompagnement des agriculteurs pour la restauration des rives dans le programme de gestion des cours d'eau

Bons coups

Déminéralisation 1 595 m² à la berge des Goélands en 2020, en collaboration avec l'organisme Soverdi.

Restauration Superficie de 1600 m² sur la rive du cours d'eau Woodwork à l'entrée du Bois la Source.

Espèces envahissantes Retrait d'une population de renouée japonaise de 112 m² en bordure de la rive à la berge des Baigneurs.

Restauration des rives Un programme de restauration des rives municipales et privées a été intégré au PRMHH.

Règlementation Le Code d'urbanisme comprend désormais des dispositions réglementaires plus restrictives en lien avec la végétalisation des rives.

2 Améliorer les connaissances en matière d'inondation du territoire et réduire la vulnérabilité des bâtiments situés en plaine inondable

La nature insulaire de Laval la rend particulièrement vulnérable aux risques d'inondation. Les crues printanières de 2017 et 2019 qui ont mené à des inondations exceptionnelles ont mis de l'avant la nécessité de mieux s'outiller pour rendre le territoire lavallois plus résilient et ne plus seulement agir en réaction aux aléas.

Depuis quelques années, la Ville est en action et a grandement amélioré sa capacité de réponse aux crues, et elle poursuit ses démarches afin de recommander des mesures de résilience et d'adaptation aux inondations à l'échelle de son territoire. L'objectif est d'avoir une stratégie d'intervention pour mettre en œuvre des projets d'aménagements afin de réduire la vulnérabilité face aux inondations et diminuer les impacts récurrents.

Exemples d'actions d'adaptation

- Évaluer l'impact anticipé des changements climatiques sur la fréquence et l'intensité des crues et réaliser une appréciation des risques liés aux inondations
- Évaluer les aménagements résilients optimaux pour les secteurs riverains estimés vulnérables aux inondations et réaliser une analyse multicritère afin de déterminer les aménagements optimaux pour chacun des sites ciblés dans le cadre de l'étude des secteurs vulnérables aux inondations
- Effectuer un suivi des maisons inondées à la suite d'une crue, et ce, tant sur le plan des permis délivrés que sur celui de la conformité des travaux, et retirer les constructions situées dans les secteurs hautement à risque d'inondation

Bons coups

2020 Élaboration de fiches techniques par une firme d'experts et élaboration d'un plan de déploiement des mesures de protection temporaire collectives.

2021 Création d'une équipe de projet multidisciplinaire dédiée aux mesures de résilience et d'adaptation aux inondations.

Orientation 7

Sensibiliser, mobiliser et accompagner la collectivité, les organismes et institutions, ainsi que les entreprises afin de favoriser leur résilience climatique

Investissements prévus d'ici 2025

1 M$

Principaux aléas climatiques visés

- **Sécheresses**
- **Chaleur estivale**
- **Pluies intenses**

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Santé et bien-être**
- **Résilience financière**

Les municipalités disposent de nombreux pouvoirs pour mettre en place les dispositions nécessaires qui contribueront à l'adaptation aux changements climatiques. Toutefois, les impacts des dérèglements climatiques toucheront l'ensemble des populations et acteurs présents sur le territoire de ces municipalités. L'implication et la contribution de la collectivité sont essentielles pour assurer la résilience des municipalités. Il est donc nécessaire de mobiliser les acteurs du territoire, incluant les citoyens, les organismes, les institutions, les entreprises, les commerces et les industries.

C'est en proposant et réalisant des actions concertées que les municipalités pourront fournir une réponse adéquate aux modifications climatiques actuelles et anticipées.

Cette orientation vise donc à mettre en place des mesures pour contribuer à sensibiliser, informer et engager l'ensemble des acteurs lavallois dans la mise en œuvre d'une démarche de résilience climatique sur le territoire lavallois

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Réduire la consommation d'eau potable dans le secteur résidentiel
2. Soutenir l'innovation dans la production agricole et promouvoir les bonnes pratiques

Autres mesures

- Sensibiliser la population aux enjeux liés aux changements climatiques et aux moyens d'adaptation
- Économiser l'eau potable dans le secteur industriel, commercial et institutionnel (ICI)
- Améliorer la sécurité alimentaire sur le territoire et assurer la pérennité de l'agriculture urbaine
- Stimuler la transition écologique des entreprises
- Accompagner les promoteurs dans l'adoption de pratiques de design urbain prenant en considération l'adaptation aux changements climatiques

1 Réduire la consommation d'eau potable dans le secteur résidentiel

L'eau potable lavalloise est un véritable joyau dont il faut réduire le gaspillage pour s'adapter aux changements climatiques.

La stratégie lavalloise d'économie d'eau vise à répondre à la Stratégie québécoise d'économie d'eau (SQEEP) qui s'inscrit dans le contexte mondial du resserrement des politiques relatives à l'eau dû aux changements climatiques et à l'accroissement de la population, dans une optique de gestion intégrée et de développement durable.

La consommation d'eau potable des Lavallois, et des Québécois en général, compte parmi les plus élevées. En effet, la moyenne d'eau distribuée par personne au Québec est supérieure à celle en Ontario et au Canada. C'est pourquoi la SQEEP a fixé des objectifs de performance qui vise à atteindre les mêmes niveaux d'eau distribuée dans le reste du Canada.

L'adoption de gestes écoresponsables forts en matière d'utilisation de l'eau potable vise, entre autres, à assurer une qualité de l'eau en tout temps et en quantité suffisante aux Lavallois, et la conservation d'une bonne protection incendie en toutes circonstances.

Exemples d'actions d'adaptation

- Poursuivre l'application du règlement concernant la consommation et l'utilisation de l'eau (L-12778) en maintenant des patrouilles de surveillance des plages horaires d'arrosage ainsi que l'accompagnement des citoyens pour la mise aux normes des appareils utilisant l'eau du réseau d'aqueduc municipal (système d'arrosage automatique, système refroidi à l'eau, etc.)
- Maintenir une structure d'intervention d'urgence pour les périodes de canicule dans l'éventualité où celles-ci auraient un impact important sur le réseau d'aqueduc
- Effectuer l'autorelève des compteurs d'eau résidentiels afin d'estimer la consommation d'eau
- Accompagner les citoyens pour réduire leur consommation d'eau

Bons coups

Autorelève obligatoire des compteurs d'eau résidentiels depuis 2021 afin de bonifier les données du bilan annuel de consommation d'eau. La consommation résidentielle est actuellement de 235 L/pers/an.

Secteur industriel, commercial et institutionnel Installation et relevé des compteurs d'eau dans plus de 3500 ICI.

Horaires d'arrosage En 2022, modification des plages horaires d'arrosage de la pelouse qui ont été réduites. Les heures permises sont passées de 12 heures à 3 heures par semaine.

Campagne publicitaire Mise en œuvre en 2022 de la campagne de sensibilisation et de notoriété sur l'eau de Laval : *Un joyau dans chaque goutte*.

Réalisation d'une étude sur l'approvisionnement en eau en milieu agricole Collaboration avec l'UPA afin de proposer des mesures en gestion de l'irrigation.

2 Soutenir l'innovation dans la production agricole et promouvoir les bonnes pratiques

Laval est l'une des rares villes québécoises où la vie urbaine côtoie de près une zone agricole permanente, qui occupe 30 % de son territoire, soit 7 054 ha.

Cette zone est exploitée par environ 121 exploitations en plus d'un réseau de 42 kiosques à la ferme. L'agriculture est un volet majeur de la vitalité économique lavalloise et s'intègre à l'activité urbaine au même titre que le commerce et l'industrie.

Parmi les neuf priorités identifiées au Plan de développement de la zone agricole (PDZA), l'acquisition de terres agricoles dans le cadre de sa Stratégie de remembrement vise à optimiser l'utilisation des terres dans une perspective de développement durable, ce qui contribuera à la réalisation de l'objectif de la Ville d'accroître de 10 % les surfaces réellement cultivées. Cette stratégie touche quelque 6 117 lots répartis sur 21 sites de la zone agricole de Laval. Ces lots, actuellement morcelés entre plus de 1 600 propriétaires, seront regroupés afin de permettre une exploitation agricole accrue. Au total, les sites de remembrement visés par la Stratégie représentent 918 ha, soit 13 % de la zone agricole de la Ville de Laval. Les secteurs touchés par la politique de remembrement représentent 23 % de l'ensemble des lots morcelés de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Exemples d'actions d'adaptation

- Dans le cadre de la mise à jour du PDZA, évaluer les avenues à mettre de l'avant pour favoriser l'adaptation aux changements climatiques
- Réaliser une étude sectorielle sur le potentiel de conversion de l'horticulture ornementale en cours d'année pour de la production maraîchère en serre
- Soutenir financièrement des projets d'horticulture durable en fonction des différents programmes d'aide offerts par les partenaires de la Ville dans le cadre de son entente avec le MAPAQ

Bons coups

Mise en œuvre d'une stratégie de remembrement de terres Acquisition de lots : 677 lots (57,1 ha) achetés par la Ville de Laval (cumulatif 2019 à avril 2021)

Superficie des terres cultivées : 166,4 ha, qui représentent une augmentation de 5,2 % des terres cultivées à Laval entre 2016 et 2022

Projet des Microterres agricoles Localisé dans le site de remembrement de terres agricoles (portion nord du site de remembrement no 1 de Laval, situé dans le secteur d'Auteuil).

Saveurs de Laval Favoriser les liens directs entre producteurs et consommateurs grâce aux circuits courts de distribution des fruits et légumes locaux.

Politique alimentaire de Laval En 2019, l'adoption de la Politique alimentaire de Laval dont la vision *Vers un système alimentaire durable pour une ville nourricière* vise à contribuer à une saine alimentation pour toutes et tous.

Agriculture urbaine En matière d'agriculture urbaine, Laval compte plus d'une trentaine de jardins collectifs et communautaires ainsi que 6 projets d'agriculture urbaine commerciale. Elle distribue également des semences d'asclépiades, est dotée d'une granothèque par le collectif Écorécoltes et effectue de la formation citoyenne sur l'agriculture urbaine par le Groupe Promo-Santé Laval et Au panier.

Orientation 8

Assurer une réponse coordonnée, le maintien des services essentiels et la protection de la population lors d'événements climatiques

Investissements prévus d'ici 2025

3 M$

Principaux aléas climatiques visés

- **Sécheresses**
- **Événements météorologiques extrêmes**
- **Chutes de neige importantes**
- **Verglas**
- **Grêle**

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Santé et bien-être**
- **Sécurité publique**

La responsabilité première des municipalités est d'assurer le déploiement des services essentiels, la sécurité et le bien-être de ses citoyens. En ce sens, les villes se doivent d'être préparées à faire face aux changements climatiques, particulièrement aux événements extrêmes qui peuvent représenter un risque pour la sécurité et la santé des populations. Les services essentiels tels que l'approvisionnement en eau potable et l'approvisionnement énergétique (réseau électrique) sont les premiers éléments visés pour assurer la sécurité des citoyens. Il faut s'assurer que tous les moyens soient mis en place pour que les populations puissent disposer d'un niveau de service minimum temporaire qui permettra de répondre à leurs besoins essentiels.

D'autre part, les vagues de chaleur et le verglas interpellent également les municipalités en matière de sécurité publique puisque ces événements constituent des risques importants pour une partie importante des populations urbaines. Afin de prévenir des conséquences malheureuses, les villes doivent planifier des actions à mettre en place afin de préserver l'intégrité physique de leurs populations vulnérables.

Cette orientation vise donc à mettre en place des mesures pour s'assurer que la Ville dispose des outils et ressources nécessaires pour fournir une réponse adéquate et rapide auprès de la population lavalloise en cas de situation d'urgence causée par des événements climatiques extrêmes.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Mettre en place une structure organisationnelle de gestion intégrée des risques liés aux événements climatiques
2. Intégrer les besoins propres aux populations vulnérables ainsi que les particularités des secteurs dévitalisés et défavorisés dans la formulation des réponses aux événements climatiques
3. Améliorer la réponse lors d'événements météorologiques extrêmes

Autres mesures

- Assurer l'autonomie des bâtiments critiques de la Ville en cas d'urgence
- Assurer une gestion opérationnelle coordonnée lors de crises liées aux événements climatiques
- Assurer des communications efficaces et une coordination des méthodes de travail
- Implanter le programme de continuité des services municipaux
- Sensibiliser la population aux enjeux liés aux changements climatiques et aux moyens d'adaptation

1 Mettre en place une structure organisationnelle de gestion intégrée des risques liés aux événements climatiques

Longtemps, la sécurité civile consistait en l'organisation des mesures d'urgence en prévision et pendant un sinistre. Toutefois, dans les dernières années, la sécurité civile a graduellement adopté une approche beaucoup plus complète, intégrant la prévention et la mitigation des risques, le rétablissement après un sinistre et l'augmentation de la résilience des organisations et communautés pour mieux faire face aux sinistres et événements d'exceptions de toute nature.

Exemples d'actions d'adaptation

- Implanter une structure de coordination des travaux de résilience à la Ville
- Réviser le Plan de sécurité civile de Laval (PSCL) et revoir les missions afin de développer leurs capacités
- Réévaluer les outils pour communiquer avec la population en cas de sinistre
- Dans le cadre du schéma de couverture de risques incendies (SCRI) 2021-2025, mettre en place des formations et des équipes pour faire face aux changements climatiques et aux impacts liés à la sécurité civile
- Mise en place d'une nouvelle équipe spécialisée (sauvetage en espace clos, cordage et sauvetage lourd) afin d'intervenir rapidement sur l'ensemble des événements climatiques avec un impact pour la population (Plan stratégique 2023-2027 du Service de sécurité incendie)

Bons coups

Création du Bureau de la résilience municipale Pour structurer cette nouvelle conception de la sécurité civile et mieux faire face aux multiples risques, notamment climatiques, appelés à être plus fréquents dans les années à venir, la Ville de Laval a créé en 2021 le Bureau de la résilience municipale, une entité dédiée à la gestion intégrée des risques de sinistres de toute nature, à la continuité des opérations municipales et à la résilience de la municipalité. Celui-ci reprend donc à sa charge les activités de sécurité civile et relève désormais directement du directeur général de la ville afin de porter ces enjeux au plus haut niveau décisionnel de l'organisation.

Premiers répondants Déploiement du service de Premiers Répondants de niveau 1 (PR-1) sur l'ensemble du territoire où les pompiers de Laval pourront dispenser certains services préhospitaliers d'urgence.

2 Intégrer les besoins propres aux populations vulnérables ainsi que les particularités des secteurs dévitalisés et défavorisés dans la formulation des réponses aux événements climatiques

3 Améliorer la réponse lors d'événements météorologiques extrêmes

L'Organisation municipale de sécurité civile de Laval implique la majorité des services municipaux ainsi que des partenaires externes, dont la Société de transport de Laval, le Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval, Urgences-Santé et le ministère de la Sécurité publique. Ces porteurs de missions sont coordonnés par l'équipe du Bureau de la résilience municipale et le coordonnateur municipal de la sécurité civile afin d'offrir une réponse aux risques de sinistres climatiques et autres qui se veut intégrée, multiservices, se déployant dans les 4 dimensions de la sécurité civile, soit en prévention, en préparation, en intervention et en rétablissement, et comptant sur une organisation et une communauté plus résiliente, donc plus en mesure de s'adapter et de faire face aux aléas.

Dans les prochaines années, les structures et les outils de réponse aux chaleurs extrêmes, inondations printanières, conditions hivernales extrêmes, vents violents, pénuries d'eau potable, pannes électriques majeures et autres aléas seront revus afin d'optimiser leur efficacité et de mieux prendre en compte les personnes les plus vulnérables de la communauté.

Exemples d'actions d'adaptation

- Créer une base de données sur les citoyens vulnérables et créer une procédure d'*outreach* pour ces personnes lors de sinistres avec le concours des organismes communautaires
- Développer et mettre en œuvre des actions concertées et complémentaires en matière de résilience et d'adaptation aux changements climatiques au sein des quartiers dévitalisés et défavorisés selon les possibilités et en s'appuyant sur la démarche de Revitalisation urbaine intégrée (RUI)
- Réviser et bonifier le déploiement des Plans particuliers d'interventions (PPI) interservices pour les différents enjeux, incluant la surveillance
- Élaborer ou mettre à jour les PPI pour le Service de sécurité incendie (SSIL) et le Service de police de Laval (SPL – Mission police) pour les différents enjeux
- Parfaire les outils de communication et mettre à jour la campagne de sensibilisation avec les intervenants impliqués
- Élaborer la liste des bâtiments de protection civile, évaluer les besoins pour l'achat et acquérir le matériel nécessaire
- Élaborer un plan opérationnel selon les enjeux

Bons coups

Cadre d'intervention municipale dans les secteurs dévitalisés et défavorisés En 2021, la Ville a élaboré un Cadre d'intervention municipale dans les secteurs dévitalisés et défavorisés par une démarche de revitalisation urbaine intégrée (RUI). La RUI est une approche territoriale s'inscrivant dans une perspective de lutte à la pauvreté. Elle repose sur une concertation intersectorielle et multiréseau composée d'organismes communautaires, d'institutions, de citoyennes et citoyens et d'entreprises privées. Elle a pour objectif d'améliorer les conditions socioéconomiques, physiques et environnementales d'un territoire en particulier.

Elle consiste à identifier collectivement les enjeux, les problématiques du quartier et à travailler sur des actions et des mesures liées à l'amélioration des conditions de vie.

Des projets d'agriculture urbaine ont été mis en place dans les RUI (Chomedey, Pont-Viau, Place St-Martin).

Orientation 9

Devenir exemplaire en matière de carboresponsabilité

Investissements prévus d'ici 2025

14 M$

Objectif de réduction

30 500 tCO2e

Chantiers de l'Union des municipalités interpellés

- **Mobilité**
- **Santé et bien-être**
- **Énergie**
- **Gestion des matières résiduelles**

ENGAGÉE de nature est l'un des piliers de l'énoncé de la Vision stratégique Laval 2035 : urbaine de nature. Ce pilier propose que, par sa gouvernance, la Ville encourage l'innovation et la participation citoyenne, et qu'elle exerce une gestion agile, éthique et ouverte. C'est en tant qu'employeur engagé que la Ville de Laval propose de faire preuve d'exemplarité afin de susciter l'adhésion de la communauté lavalloise. Ainsi, en allouant des ressources financières et humaines à la mise en place d'initiatives visant à réduire l'empreinte carbone de ses activités, la Ville de Laval veut démontrer qu'il est concrètement possible, viable et souhaitable d'agir le plus rapidement possible pour limiter les émissions de GES. Ceci afin d'inspirer l'ensemble des citoyens, organismes, institutions et entreprises de Laval à se joindre à la transition vers la carboneutralité.

Les mesures identifiées pour cette orientation visent donc à innover tant sur le plan technologique que dans les pratiques pour diminuer les émissions de GES liées aux activités de la Ville afin de consolider le statut de Laval comme chef de file en matière de réduction des émissions de GES.

Mesures à mettre en place

Mesures phares

1. Gestion écoresponsable de la flotte des véhicules municipaux
2. Encadrement des activités de traitement des eaux usées
3. Mise en place d'initiatives visant à favoriser la mobilité durable chez les employés de la Ville de Laval

Autres mesures

- Gestion de l'eau potable
- Mise en place d'initiatives visant à favoriser les approvisionnements écoresponsables et, plus précisément, carboresponsables de la Ville de Laval

1 Gestion écoresponsable de la flotte des véhicules municipaux

Les émissions de GES liées aux véhicules et équipements roulants de la Ville de Laval se sont élevées à 11 000 tCO2e en 2018 et celles liées aux autobus de la STL ont atteint 26 000 tCO2e en 2016.

La Ville de Laval possède les véhicules et équipements roulants suivants :

674 véhicules légers (dont 48 électriques et 60 hybrides)

231 véhicules lourds

177 équipements roulants spécialisés

306 autobus (objectif d'électrification complète d'ici 2040)

La Ville estime à 76 % le potentiel d'électrification de son matériel roulant et de ses véhicules autres que les autobus.

Exemples d'actions de réduction

- Convertir la flotte d'autobus de la STL à l'électricité
- Électrifier la flotte des véhicules légers
- Contrôler la consommation de carburant (type de carburant et outils de mitigation)
- Optimiser la flotte (taille et utilisation, autopartage)
- Mettre en place une gestion intelligente de la flotte (portion Police)
- Mettre en place une gestion intelligente de la flotte (reste de la ville)
- Former et sensibiliser les employés (écoconduite et achats responsables)

Bons coups

Politique de gestion écoresponsable du matériel roulant Cette première Politique de gestion écoresponsable de la flotte municipale est alignée sur la vision stratégique Laval 2035 : urbaine de nature de la Ville et s'appuie sur cinq orientations stratégiques : l'électrification des véhicules, le contrôle de la consommation, l'optimisation de la flotte, la gestion intelligente de la flotte ainsi que la formation et la sensibilisation des employés.

Un plan d'action étoffé et réaliste vient soutenir les idées évoquées dans cette Politique 2020-2022. Les multiples actions proposées témoignent de l'ambition de la démarche et de l'engagement de la Ville à l'égard de la protection et de l'amélioration de l'environnement.

Garage électrique pour la STL Annonce de la construction du garage d'autobus 100 % électrique de la STL, lequel devrait être opérationnel en 2025.

2 Encadrement des activités de traitement des eaux usées

La Ville de Laval s'enorgueillit de la très grande qualité de l'eau traitée et distribuée par ses 3 stations de production d'eau potable. Le Programme d'excellence en eau potable de Réseau Environnement a accordé l'attestation 5 étoiles plusieurs années d'affilée aux stations de production de Sainte-Rose et de Pont-Viau.

Elle vise également le même niveau d'excellence pour ses activités de traitement des eaux usées. Depuis 2017, Laval a adhéré au nouveau programme d'excellence pour les stations de récupération des ressources de l'eau (PEX StaRRE), lequel consiste en une démarche structurée visant l'atteinte d'un haut niveau d'excellence dans l'exploitation des stations d'assainissement des eaux usées. La Ville de Laval y a adhéré pour ses 3 stations : Fabreville, Auteuil et La Pinière.

Ce programme permettra de réduire l'impact environnemental de ces 3 stations qui :

- Traitent des débits moyens d'eaux usées de :
  240 000 m³/jour (La Pinière)
  38 305 m³/jour (Auteuil)
  44 000 m³/jour (Fabreville)
- Consomment environ 2,6 millions de m³ de gaz naturel par année

Exemples d'actions de réduction

- Développer une méthodologie globale de gestion des émissions de GES pour la gestion des eaux
- Valorisation carboneutre des boues municipales (remplacement du sécheur et évaluation du processus de traitement)
- Élaborer un plan préliminaire de mesures d'atténuation des impacts
- Élaborer un plan préliminaire de surveillance et de suivi des émissions de GES
- Quantifier les appareils d'éclairage intérieur et extérieur désuets et énergivores à remplacer, et évaluer la mise en place d'horaires de fonctionnement et l'utilisation de détecteurs de mouvement dans les secteurs peu achalandés
- Projet « abat-mousse » : Réduire la consommation d'eau potable à la station Fabreville en utilisant de l'eau de service plutôt que de l'eau potable pour abattre les mousses produites en aval des décanteurs et pour le transport de sable

Bons coups

La Ville est engagée dans des démarches visant une intégration complète des divers éléments du cycle urbain de l'eau. Basée sur les principes de l'économie circulaire et de la valorisation de l'eau traitée, des nutriments et de la valeur énergétique associée au processus de traitement des eaux usées et à la valorisation des boues, l'approche privilégie une utilisation plus durable des infrastructures vertes et bleues (les milieux humides et hydriques) du territoire.

3 Mise en place d'initiatives visant à favoriser la mobilité durable chez les employés de la Ville de Laval

La Ville de Laval a été reconnue, en 2022, par le magazine économique Forbes comme l'un des meilleurs employeurs gouvernementaux au Canada, à la suite d'une enquête indépendante menée auprès de plus de 10 000 Canadiens travaillant pour des organisations de plus de 500 employés. D'ailleurs, lors du dernier sondage de mobilisation, les employés ont déclaré que les valeurs de la Ville sont réellement vécues au quotidien, ce qui contribue à leur sentiment de fierté.

C'est dans cette optique que la Ville se donne la mission d'encourager des modes de déplacements alternatifs pour motif travail auprès de ses 5000 employés.

Cette mission se veut relativement ambitieuse, car, à la suite d'un diagnostic effectué auprès de 325 employés de la Ville de Laval en 2014, les employés se déplaçaient en :

84%
Auto solo

4%
Covoiturage

8%
Transports collectifs

3%
Vélo

3%
Marche

Exemples d'actions de réduction

- Identifier et mettre en place les moyens pour favoriser les modes alternatifs de déplacement (programmes, sensibilisation, incitatifs, etc.)
- Améliorer les infrastructures pour favoriser la mobilité active dans les immeubles (enclos à vélos, douches, vestiaires)
- Évaluer la possibilité de limiter/réduire les espaces de stationnement destinés aux employés
- Assurer la disponibilité de bornes de recharges électriques à proximité des édifices appartenant à la Ville
- Évaluer l'ajout d'infrastructures pour encourager le transport alternatif en vélo

Bons coups

Politique de télétravail corporative Adoption en juin 2021

Technologies de l'information et de communications performantes sont déployées depuis 2020 pour permettre le travail à distance.

Flotte de vélos électriques pour les déplacements des employés.

Bien que l'urgence environnementale soit désormais bien réelle, la Ville de Laval demeure confiante en l'avenir et croit fermement que toute la collectivité ainsi que les autres instances gouvernementales sauront poser les gestes qui comptent pour créer les changements nécessaires pour « éviter l'ingérable » et pour protéger la biodiversité à long terme. Ainsi, elle poursuivra sa transformation pour devenir urbaine de nature d'ici 2035 en intégrant les enlignements du Plan climatique, qui est établi en fonction du même horizon que sa vision stratégique.

Laval fera figure d'exemple, en déployant son Plan climatique, soit le Plan d'adaptation aux changements climatiques (PACC) et le Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre (PRGES). Au cours des deux prochaines années, 276 M$ seront déjà employés à mettre en réseau des mesures d'adaptation et de protection.

De plus, la manière dont se dessine le territoire est porteuse d'espoir. En effet, l'entrée en vigueur au cours de l'année 2022 du Code de l'urbanisme de Laval, un outil attendu depuis un demi-siècle, a marqué le début d'une conception urbaine basée sur des quartiers à échelle humaine, lesquels sont en harmonie avec les milieux naturels environnants et facilitent la mobilité durable.

Les efforts concerneront l'administration municipale, qui continuera d'évoluer selon des principes d'écoresponsabilité, le territoire, où les nouvelles pratiques se traduiront par une protection accrue de la nature urbaine lavalloise, ainsi que la population, qui devra être adroitement accompagnée dans le changement des habitudes et la transition vers la mobilité durable.

En terminant, la Ville s'assurera d'évaluer les actions mises en place durant le déploiement d'une décennie de son Plan climatique. Ainsi, elle pourra voir au fur et à mesure le chemin parcouru et appliquer les ajustements nécessaires pour atteindre ses cibles des plus ambitieuses.

Références

1. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), Rapport spécial sur les conséquences d'un réchauffement planétaire de 1,5 °C par rapport aux niveaux préindustriels et les trajectoires associées d'émissions mondiales de gaz à effet de serre, dans le contexte du renforcement de la parade mondiale au changement climatique, du développement durable et de la lutte contre la pauvreté, 2019, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/SR15_Summary_Volume_french.pdf. Consulté le 12 déc. 2022.

2. Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley, (eds.)], 2022 Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA. doi: 10.1017/9781009157926, https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/. Consulté le 12 déc. 2022.

3. L'accord de Paris est un traité international juridiquement contraignant sur les changements climatiques. Il a été adopté par 196 Parties lors de la COP 21 à Paris, le 12 décembre 2015 et est entré en vigueur le 4 novembre 2016. Son objectif est de limiter le réchauffement climatique à un niveau bien inférieur à 2, de préférence à 1,5 degré Celsius, par rapport au niveau préindustriel. (https://unfccc.int/fr/a-propos-des-ndcs/l-accord-de-paris)

4. Union des municipalités du Québec. Étude sur l'impact des changements climatiques sur les finances publiques des municipalités du Québec [Gosselin, Charles-Antoine, et al.], juillet 2022, WSP Canada inc., p. 138, https://umq.qc.ca/wp-content/uploads/2022/09/2022-09-13-version-finale-etudeimpactsccsurfinancesmunicipales.pdf. Consulté le 12 déc. 2022.

5. Gosselin, Charles-Antoine, et coll. *Étude sur l'impact des changements climatiques sur les finances publiques des municipalités du Québec*. WSP Canada inc. 2022, p. 138.

6. Portraits climatiques. 2016. https://documentcloud.adobe.com/spodintegration/index.html?locale=fr-fr. Consulté en 2021.

7. Présentation de la plateforme municipale Unis pour le climat, UMQ, https://umq.qc.ca/wp-content/uploads/2021/04/plateforme-municipale-climat-8avril21.pdf

8. Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval. Rapport d'enquête épidémiologique Vague de chaleur de l'été 2018. https://www.lavalensante.com/fileadmin/internet/cisss_laval/Documentation/Sante_publique/Rapports_et_memoires/2019/Rapport_vague_de_chaleur_2018_Laval_final_2019-05-29__2_.pdf. Consulté le 12 déc. 2022

9. Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval. Inondations. https://www.lavalensante.com/informations-pratiques/espace-usager/conseils-de-sante/inondation/. Consulté le 12 déc. 2022.

10. Atlas climatique du Canada, Changements climatiques, qualité de l'air et santé publique. http://atlasclimatique.ca/changements-climatiques-qualite-de-lair-et-sante-publique. Consulté le 12 déc. 2022.

11. Institut national de santé publique, Gouvernement du Québec. Zoonoses Des maladies en émergence. http://www.monclimatmasante.qc.ca/maladies-vectorielles-et-zoonoses.aspx. Consulté le 12 déc. 2022.

12. Institut de la statistique du Québec. Empreinte carbone des ménages au Québec - Une première estimation basée sur la consommation, avril 2022. https://statistique.quebec.ca/fr/fichier/empreinte-carbone-menages-quebec-estimation-consommation.pdf. Consulté le 12 déc. 2022

311 | 450 978-8000 | laval.ca

Production: Ville de Laval — Com-03-23