



Credit : CRE Montérégie

FICHE INFORMATIVE

S'inspirer de la nature pour rendre nos milieux de vie plus résilients

Les changements climatiques et la minéralisation des villes augmentent les risques d'inondation et mettent à rude épreuve les infrastructures existantes. Pour en savoir plus, consultez la fiche informative [Décrypter le parcours de l'eau de pluie en ville](#).

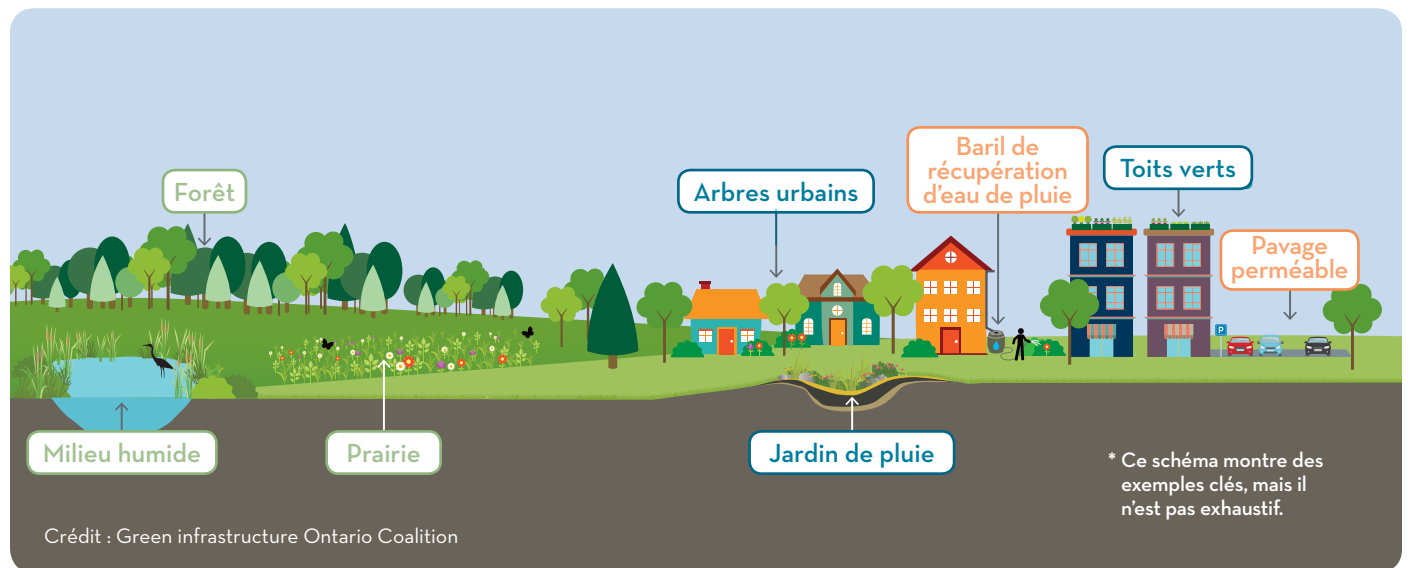
Pendant longtemps, les villes ont surtout compté sur des « infrastructures grises » (comme les égouts et les stations de traitement) pour évacuer l'eau de pluie. Mais face aux pluies plus intenses et plus fréquentes, ces systèmes atteignent parfois leurs limites.

De plus en plus de villes adoptent donc une approche complémentaire : les « **infrastructures vertes** ». Celles-ci permettent de gérer l'eau là où elle tombe, en s'inspirant du fonctionnement de la nature.

1. Qu'est-ce qu'une infrastructure verte ?

Les infrastructures vertes sont des aménagements qui **utilisent la nature** (les plantes, les sols ou l'eau) pour fournir des services traditionnellement assurés en milieu urbain par des infrastructures grises, faites de béton ou d'acier, comme les canalisations.

En ville, ces infrastructures vertes permettent notamment de **retenir, infiltrer ou ralentir l'eau de pluie**, tout en apportant plusieurs autres bénéfices pour la collectivité.



Les infrastructures vertes peuvent prendre différentes formes, qu'il s'agisse de solutions aménagées par l'humain ou de milieux naturels :

1.1. Les milieux naturels

Certains milieux naturels (non aménagés) jouent déjà un rôle d'infrastructure verte : les forêts, les milieux humides ou encore les prairies.

Ces milieux filtrent l'eau, soutiennent la biodiversité et contribuent à réguler le climat local, sans même que nous ayons à les construire !



1.2. Les aménagements végétalisés

Il s'agit d'espaces aménagés par l'humain qui utilisent des plantes pour gérer l'eau.

EXEMPLE 1

TOIT VERT

Il remplace la couverture traditionnelle (tuiles, bitume) par une couche de végétation. Le toit vert :

- retient une partie de l'eau de pluie
- réduit le ruissellement vers les égouts
- rafraîchit les bâtiments en été



EXEMPLE 2

JARDIN DE PLUIE ET BIORÉTENTION

Un **jardin de pluie** est un espace végétalisé légèrement creusé qui recueille l'eau de pluie provenant d'un toit, d'une rue ou d'un stationnement. L'eau y est temporairement stockée, puis s'infiltre dans le sol.

La **biorétention** peut être considérée comme la version plus élaborée du jardin de pluie. Il s'agit d'un ouvrage d'ingénierie plus complexe qui fonctionne selon le même principe, mais qui est muni de drains permettant d'évacuer le trop-plein d'eau lors de fortes pluies.



1.3. Les aménagements inspirés de la nature

Certaines solutions imitent les fonctions naturelles des sols et de la nature.

EXEMPLE 1

PAVÉS PERMÉABLES

Ces revêtements durables (pierre, béton ou plastique) laissent passer l'eau dans le sol plutôt que de la diriger vers les égouts. Ils sont intéressants, par exemple, pour un stationnement.



EXEMPLE 2

BARIL DE RÉCUPÉRATION D'EAU DE PLUIE

Placé sous une gouttière, il permet de recueillir l'eau de pluie en la détournant des réseaux d'égouts et de la réutiliser, par exemple pour arroser le jardin.



2. Les avantages des infrastructures vertes

Les infrastructures vertes offrent de nombreux bénéfices pour la collectivité. On parle souvent de **cobénéfices**, car ces aménagements répondent à plusieurs enjeux à la fois.

Par exemple, des aménagements végétalisés peuvent réduire significativement le ruissellement, contribuer à abaisser les températures en milieu urbain, tout en offrant des espaces publics attractifs.

2.1. Bénéfices environnementaux¹



RÉDUCTION DES INONDATIONS

En infiltrant l'eau dans le sol, les infrastructures vertes réduisent la quantité d'eau envoyée vers les égouts et diminuent les risques de débordement.



RÉDUCTION DES ÎLOTS DE CHALEUR

La végétation procure de l'ombre et rafraîchit l'air, ce qui rend les quartiers plus confortables lors des périodes de chaleur.



RECHARGE DES NAPPES PHRÉATIQUES

L'eau infiltrée dans le sol contribue à recharger les réserves d'eau souterraine.



AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Les plantes et les sols filtrent une partie des polluants présents dans l'eau de pluie.



SOUTIEN À LA BIODIVERSITÉ

Les espaces végétalisés offrent un habitat à plusieurs espèces animales et végétales, notamment aux pollinisateurs.



DIMINUTION DES GAZ À EFFET DE SERRE (GES) ET AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

Grâce à la photosynthèse, les plantes absorbent une partie des GES. Elles contribuent aussi à améliorer la qualité de l'air en absorbant des polluants et des particules fines.



Crédit : Fons Heijnsbroek sur Unsplash

1. Guide : Ensemble vers des villes vivantes | Green Communities Canada, 2025

2.2. Bénéfices sociaux



SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Les espaces verts ont de nombreux bénéfices pour la santé physique et mentale en plus d'encourager les activités en plein air. Il a été démontré que ces espaces contribuent notamment à diminuer les maladies cardiovasculaires ou respiratoires. Des études montrent que la simple exposition à la couleur verte améliore le bien-être psychologique et peut réduire l'anxiété et la dépression.



COHÉSION SOCIALE

La végétalisation des quartiers urbains favorise les interactions entre voisins, renforçant le sentiment d'appartenance et la cohésion communautaire.



ÉDUCATION ET SENSIBILISATION

Les projets d'infrastructures vertes permettent aux citoyens de s'impliquer localement, de mieux comprendre l'environnement et d'adopter des comportements durables.



SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Certaines infrastructures vertes, comme les jardins communautaires, contribuent à améliorer l'accès à des aliments frais et locaux.

2.3. Bénéfices économiques



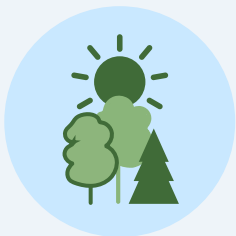
DES INVESTISSEMENTS PUBLICS RENTABLES

Les infrastructures vertes peuvent coûter moins cher que certaines infrastructures traditionnelles et prendre de la valeur au fil du temps si elles sont bien entretenues. Elles permettent également de prolonger la durée de vie des infrastructures grises en les soutenant dans leur rôle d'absorption des eaux pluviales.



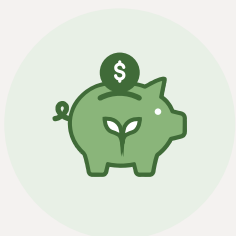
IMPACTS ÉCONOMIQUES POSITIFS

Chaque dollar investi dans les infrastructures vertes génère de 3 à 15 dollars de bénéfices environnementaux, sociaux et sanitaires. Par exemple, en Ontario, les infrastructures vertes ont généré 8,33 milliards de dollars de PIB et créé 122 000 emplois rien qu'en 2018.



ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

L'ombre et les propriétés isolantes des infrastructures vertes diminuent le recours à la climatisation.



RÉDUCTION DES COÛTS POUR LES PROPRIÉTAIRES

Les aménagements verts peuvent réduire les risques d'inondation, les coûts d'entretien (lorsqu'ils utilisent des plantes indigènes ou résistantes à la sécheresse), les coûts d'assurance ainsi que les coûts des services publics liés à la gestion des eaux pluviales.

3. La stratégie montréalaise : les parcs et rues éponges

Depuis la fin des années 2010, Montréal s'inspire du concept de ville-éponge, développé en Chine au début des années 2000 et adopté par plusieurs villes canadiennes et ailleurs à l'international.

L'objectif est simple : redonner au sol sa capacité naturelle d'absorption et de régulation de l'eau, en intégrant la gestion des eaux pluviales à l'urbanisme et au verdissement.

La Ville de Montréal multiplie donc les projets de parcs éponge, conçus pour recueillir et infiltrer les eaux de pluie. Cette approche est intégrée à plusieurs plans municipaux, tels que la [Stratégie montréalaise de l'eau](#), le [Plan climat 2020-2030](#) et plusieurs règlements d'urbanisme favorisant la perméabilité et l'intégration des espaces verts.

EXEMPLE : LA PLACE DES FLEURS-DE-MACADAM

Située dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, la place des Fleurs-de-Macadam est un espace public conçu pour retenir temporairement l'eau lors de fortes pluies.

Lorsque la pluie est intense, l'eau s'accumule dans des zones spécialement aménagées pour la retenir et l'infiltrer progressivement dans le sol, réduisant ainsi les risques d'inondation et soulageant le réseau d'égouts. La place peut absorber plusieurs milliers de litres d'eau.

Lorsque le temps est sec, l'espace redevient une place publique conviviale avec du mobilier urbain et de la végétation.



Ce projet montre qu'un lieu peut être à la fois agréable à vivre et utile pour l'adaptation aux changements climatiques.

4. Encourager les infrastructures vertes dans votre quartier

Pour profiter pleinement des bénéfices des infrastructures vertes, ces dernières doivent être nombreuses, reliées entre elles et bien entretenues. Un jardin de pluie ou des pavés perméables mal entretenus perdent rapidement leur efficacité.

Même si elles apportent de nombreux avantages, les infrastructures vertes restent encore peu présentes en ville. Elles sont parfois perçues comme de simples aménagements décoratifs, alors qu'elles jouent un rôle essentiel pour gérer l'eau de pluie, réduire les inondations et améliorer le cadre de vie.



VOUS POUVEZ AGIR!

En tant que citoyens, vous pouvez encourager vos élus à :

- intégrer davantage les infrastructures vertes dans votre quartier
- soutenir des projets qui profitent à toutes et tous
- veiller à ce que ces aménagements soient durables et accessibles



5. La participation citoyenne aux infrastructures vertes

La participation des citoyennes et citoyens joue un rôle important dans le succès des infrastructures vertes. Lorsque les communautés sont consultées ou impliquées dans un projet, elles bénéficient de plusieurs avantages :

- Des aménagements mieux adaptés aux besoins locaux
- Une appropriation des espaces verts, qui favorise leur respect et leur entretien
- Des liens sociaux renforcés, car les projets peuvent devenir des lieux de rencontre et de convivialité
- Une sensibilisation à l'environnement, qui encourage des gestes durables au quotidien

Même si les citoyennes et citoyens n'ont pas toujours le pouvoir de décider seuls des projets municipaux, ils peuvent :

- rechercher des opportunités de participer à des projets existants (plantations, corvées, jardins communautaires, ateliers de quartier, etc.)
- proposer ou suggérer des idées à leur municipalité pour créer de nouvelles infrastructures vertes dans leur quartier

Chaque geste compte : en s'informant et en s'impliquant, les citoyennes et citoyens peuvent contribuer à rendre leur quartier plus résilient et agréable à vivre.

EXEMPLE : LA RUELE BLEUE-VERTE DU SUD-OUEST

Un exemple réussi d'implication citoyenne dans la réalisation d'infrastructures vertes est la ruelle bleue-verte du Sud-Ouest. Il s'agit d'une ruelle verte dotée d'aménagements spécifiquement conçus pour gérer les eaux de pluie. Cette première ruelle bleue-verte au Québec a été inaugurée en 2023 dans l'arrondissement du Sud-Ouest à Montréal, près du Bâtiment 7. Répartie sur des terrains publics et privés, elle comprend dix zones de biorétention destinées à capter et infiltrer les eaux pluviales.

La ruelle bleue-verte a été conçue avec des citoyennes et citoyens ainsi que des organismes de la communauté. Ces derniers ont été invités à participer à un événement festif de plantation et continuent de s'y impliquer pour l'entretien. Des bacs de jardinage ont été installés pour la culture de légumes, et des événements y sont régulièrement organisés.



Crédit : Centre d'écologie urbaine

6. Pour aller plus loin

- **[Guide d'introduction aux infrastructures végétalisées](#)** (Québec vert environnement)
Guide présentant plusieurs bonnes pratiques liées aux infrastructures vertes.
- **[Infrastructures et aménagements conçus pour capter et absorber les fortes pluies](#)** (Ville de Montréal)
Un article permettant de découvrir différents types d'aménagements et leurs bénéfices.



Cette fiche informative sur la gestion des eaux pluviales est réalisée avec le soutien de la Ville de Montréal dans le cadre du programme de contributions financières pour la transition écologique.