



## **ORIENTATIONS GOUVERNEMENTALES EN AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE**

**DOCUMENT**

**D'ACCOMPAGNEMENT**

**VERDISSEMENT,  
GESTION DURABLE  
DES EAUX PLUVIALES  
ET ÎLOTS DE  
CHALEUR URBAINS**



Ce document a été réalisé par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, en collaboration avec le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation.

Il est publié en version électronique à l'adresse suivante :  
[Québec.ca/gouv/affaires-municipales-habitation](https://quebec.ca/gouv/affaires-municipales-habitation).

ISBN : 978-2-555-02319-2 (PDF)

Dépôt légal, Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2025.

Tous droits réservés. La reproduction de ce document par quelque procédé que ce soit et sa traduction, même partielles, sont interdites sans l'autorisation des Publications du Québec.

© Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2025



## TABLE DES MATIÈRES

<b>CONTEXTE</b>	<b>4</b>
<b>ORIENTATION, OBJECTIF ET ATTENTE CONCERNÉS PAR LE DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT</b>	<b>5</b>
<b>Précisions sur l'attente</b>	<b>6</b>
Précisions concernant les concepts	6
Identification du territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales	7
<b>EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>10</b>
<b>OUTILS ET SOURCES DE DONNÉES</b>	<b>14</b>
<b>Sources de données</b>	<b>14</b>
<b>Documentation</b>	<b>16</b>
Conservation des milieux	16
Déminéralisation	16
Exemples de réglementation	16
Gestion durable des eaux pluviales	17
Îlots de chaleur urbains	17
Infrastructures végétalisées	17
Verdissement	17



## CONTEXTE

Ce document d'accompagnement vise à soutenir les municipalités régionales de comté (MRC<sup>1</sup>) dans la révision ou la modification de leurs documents de planification afin d'y intégrer l'orientation 5, «Mettre à profit les caractéristiques distinctives pour aménager des milieux de vie de qualité», des orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT). Plus précisément, et comme exprimé par l'attente 5.1.3, il fournit des informations complémentaires pour guider les MRC dans le choix des interventions visant à accroître le verdissement, à améliorer la gestion des eaux pluviales et à lutter contre les îlots de chaleur urbains dans les milieux bâtis.

Cette attente s'inscrit en complémentarité avec d'autres attentes, notamment celles de l'orientation 1, principalement en ce qui a trait à l'adaptation aux changements climatiques. Son contenu rejoint également les finalités de la planification territoriale énoncées à l'article 2.2.1 de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU), dont :

- la création de milieux de vie complets, de qualité, conviviaux et propices à l'adoption de saines habitudes de vie;
- la prévention et la réduction des risques et des nuisances susceptibles d'affecter la santé et la sécurité des personnes et la sécurité des biens;
- la lutte contre les changements climatiques, incluant l'adaptation à ceux-ci;
- la gestion optimale des infrastructures et des équipements publics;
- la gestion durable et intégrée des ressources en eau;
- la préservation et la mise en valeur des ressources naturelles.

Ainsi, le schéma d'aménagement et de développement (SAD) de la MRC doit traiter de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales. Ces préoccupations se transposeront ensuite à l'échelle locale, dans le plan d'urbanisme et la réglementation. Précisons à cet effet que la LAU prévoit, au paragraphe 10° du deuxième alinéa de l'article 83, que le plan d'urbanisme identifie toute partie du territoire municipal qui est peu végétalisée, très imperméabilisée ou sujette au phénomène d'îlot de chaleur urbain et décrit toute mesure permettant d'atténuer les effets nocifs ou indésirables de ces caractéristiques.

Ce document d'accompagnement propose des exemples de données à utiliser pour déterminer les parties de territoires devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales, notamment celles sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain. Il présente aussi des exemples d'objectifs et de moyens permettant de donner suite à l'attente 5.1.3 et d'aiguiller la MRC dans l'élaboration du contenu de son SAD. La MRC peut s'inspirer des exemples présentés, les modifier ou élaborer de nouveaux objectifs et moyens afin que le contenu de son SAD tienne compte de ses particularités territoriales.

---

1. Le terme «MRC» désigne également dans ce document les villes et les agglomérations exerçant certaines compétences de MRC.

# ORIENTATION, OBJECTIF ET ATTENTE CONCERNÉS PAR LE DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT

## Orientation 5 : Mettre à profit les caractéristiques distinctives pour aménager des milieux de vie de qualité

- Objectif 5.1 : Aménager des milieux de vie complets qui présentent une architecture de qualité
  - Attente 5.1.3 : Accroître le verdissement, améliorer la gestion des eaux pluviales dans les milieux bâtis et lutter contre les îlots de chaleur urbains

### La MRC doit :

- Déterminer toutes les parties du territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales, notamment celles sujettes au phénomène d'îlots de chaleur urbains :
  - une attention particulière doit être accordée aux milieux où vit une population plus vulnérable ou présentant certaines problématiques, notamment un manque d'eau potable, une mauvaise qualité de l'eau ou des inondations.
- Exiger que la planification locale prévoie, à l'égard de ces secteurs, des objectifs et des moyens qui s'appuient sur une approche intégrée et qui visent à :
  - maintenir les espaces végétalisés et la canopée urbaine, notamment les arbres matures;
  - accroître le verdissement dans les milieux bâtis existants et les nouveaux lotissements;
  - favoriser la connectivité entre les espaces verts;
  - gérer durablement les eaux pluviales, en privilégiant les infrastructures vertes;
  - favoriser la conservation de milieux naturels dans les périmètres d'urbanisation (PU);
  - accroître le verdissement des aires de stationnement et y favoriser une gestion durable des eaux pluviales;
  - maximiser les bénéfices associés au verdissement des milieux de vie, en misant sur la complémentarité des moyens.

## Précisions sur l'attente

Les éléments visés par l'attente trouvent application, en partie, à l'échelle de la planification locale. Toutefois, l'attente ne vise pas à substituer la planification locale d'urbanisme par la planification régionale. Ainsi, à son échelle, la MRC adopte une planification qu'elle juge souhaitable, entre autres en fonction de ses particularités territoriales. Les objectifs et les moyens proposés par la MRC permettront de guider la planification locale tout en respectant les champs de compétence des municipalités locales eu égard au contenu de l'attente. Comme spécifié au [glossaire des OGAT](#), les moyens réfèrent à des mesures, à des dispositions normatives ou à des critères qui sont intégrés au document de planification régionale afin qu'ils se traduisent dans la réglementation d'urbanisme local.

### Précisions concernant les concepts

#### Gestion durable des eaux pluviales

La gestion durable des eaux pluviales vise à minimiser les conséquences des rejets d'eaux de ruissellement sur les cours d'eau récepteurs, que ce soit par rapport à la qualité ou à la quantité d'eau, en plus des conséquences sur les bâtiments et leurs occupants. Elle contribue à réduire les risques d'inondations urbaines, pour lesquelles les tendances prévoient une augmentation de l'intensité, de la fréquence et de l'étendue sous l'effet des changements climatiques. La gestion durable des eaux pluviales préconise la réduction à la source des volumes et des débits de ruissellement par le biais de stratégies d'aménagement du territoire qui maximisent le verdissement et minimisent les surfaces imperméables. Elle privilégie aussi la multiplication des solutions d'infiltration, issues de l'ingénierie et de l'architecture de paysage, telles que les infrastructures vertes réparties sur le territoire. La gestion durable des eaux pluviales s'oppose à une gestion traditionnelle plus axée sur l'évacuation rapide des eaux du milieu urbanisé et caractérisée par le recours à des infrastructures grises<sup>2</sup> et à des ouvrages de contrôle situés en fin de réseau.

Une infrastructure verte de gestion des eaux pluviales est un aménagement ou une infrastructure qui capte puis permet l'infiltration, en tout ou en partie, des eaux de ruissellement avant qu'elles n'atteignent le réseau de collecte ou un cours d'eau, ou qu'elles ne participent à une inondation urbaine. Ces infrastructures regroupent :

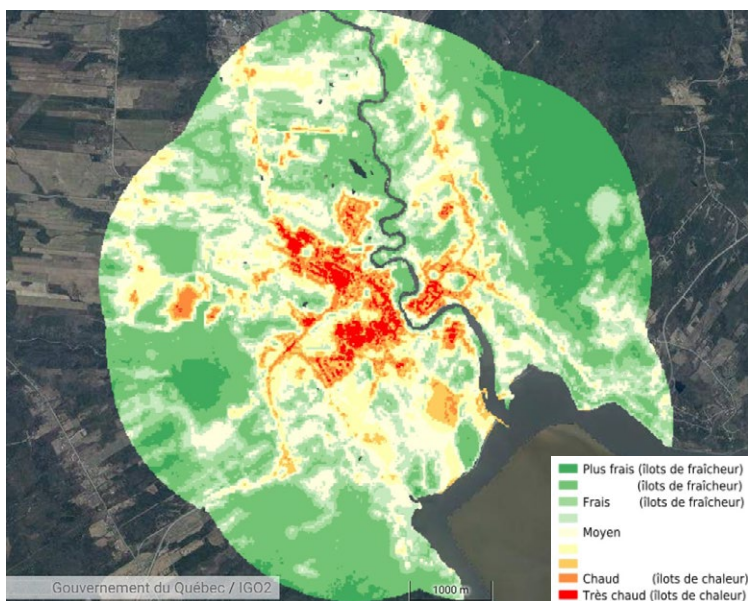
- les milieux naturels (ex. : parcs urbains, boisés, plans d'eau, milieux humides);
- les infrastructures d'infiltration végétalisées (ex. : aires de biorétention, noues de biorétention, bandes filtrantes, toits végétalisés, pavés alvéolés engazonnés);
- les infrastructures d'infiltration non végétalisées (ex. : puits d'infiltration, revêtements perméables, tranchées drainantes).

---

2. « Ensemble des installations publiques aménagées dans les milieux de vie humains, qui sont nécessaires aux besoins physiques des citoyens et à leurs déplacements [...] Les routes, les égouts, les réseaux d'approvisionnement en eau, les ponts, les trottoirs, les voies aménagées sont des éléments de l'infrastructure grise d'un milieu de vie » (source : [Grand dictionnaire terminologique](#)).

## Îlot de chaleur urbain

Un îlot de chaleur urbain se définit comme une zone urbanisée où l'on enregistre une température ambiante plus élevée que dans d'autres zones environnantes. Le phénomène d'îlot de chaleur urbain se manifeste alors par une augmentation marquée de la chaleur dans les milieux urbanisés et par des écarts de température entre différents milieux. Selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), les îlots de chaleur urbains s'expliquent par divers éléments de nature anthropique reliés au cadre bâti urbain : matériaux imperméables (sols minéralisés comme l'asphalte) et à faible albédo, quartiers densément bâtis, étalement urbain et perte de couvert forestier et végétal<sup>3</sup>. Les vagues de chaleur et la hausse des températures dues aux changements climatiques accentueront les îlots de chaleur urbains. L'intégration d'espaces végétalisés dans l'environnement bâti permet de créer des milieux de vie de qualité en réduisant l'effet d'îlot de chaleur urbain et en améliorant la gestion des eaux de pluie.



**Figure 1 : Carte montrant les îlots de chaleur et de fraîcheur urbains<sup>4</sup>**

Identification du territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales

Les parties du territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales peuvent se superposer. Toutefois, bien qu'un secteur puisse démontrer un haut taux de verdissement (qui aurait été estimé, par exemple, par un indice de canopée élevé), il pourrait être très imperméabilisé et sujet à une problématique de gestion des eaux pluviales. Par ailleurs, une surface très imperméabilisée pourrait ne pas provoquer de problématique de ruissellement si les eaux sont gérées localement, notamment par infiltration. Ainsi, bien qu'il y ait une forte corrélation entre les parties du territoire peu végétalisées, celles qui sont très imperméabilisées et celles aux prises avec une problématique de gestion des eaux pluviales, ces éléments doivent être traités de manière distincte. Quant aux îlots de chaleur urbains et aux parties du territoire peu végétalisées (minéralisées), il existe un lien causal entre ces deux éléments : la présence de l'un implique l'autre.

3. INSPQ, [Lutte contre les îlots de chaleur urbains](#), avril 2024.

4. INSPQ, [Géoportail de santé publique du Québec](#).

Parmi les trois types d'infrastructures vertes de gestion des eaux pluviales, les milieux naturels et les infrastructures d'infiltration végétalisées, aussi appelés *solutions basées sur la nature*, sont ceux qui procurent le plus de bénéfices, en permettant de réduire à la fois les problèmes liés au ruissellement et ceux liés aux îlots de chaleur, en plus de procurer de nombreux bénéfices additionnels (réduction de polluants atmosphériques, amélioration de la biodiversité, création de milieux attrayants, etc.).

Quant aux infrastructures d'infiltration non végétalisées, elles présentent peu de bénéfices additionnels au-delà de la réduction des eaux de ruissellement. Toutefois, elles demeurent bénéfiques lorsqu'elles sont utilisées en complément des milieux naturels et des infrastructures d'infiltration végétalisées ou lorsqu'il n'est pas possible d'aménager des solutions fondées sur la nature.

Pour déterminer toutes les parties du territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation ou de gestion durable des eaux pluviales, notamment celles sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain, la MRC peut utiliser, par exemple, les données suivantes (voir le tableau 2 pour plus de précisions sur ces sources de données) :

- La cartographie des îlots de chaleur urbains;
- La [cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur](#);
- L'indice de canopée;
- La topographie;
- L'indice topographique d'humidité;
- Les photographies aériennes;
- L'utilisation du sol;
- Les cartes écoforestières;
- L'historique des débordements d'eaux usées<sup>5</sup>;
- L'historique des inondations ou des débordements urbains<sup>6</sup> et des plaintes citoyennes;
- L'indice de défavorisation matérielle et sociale.

Une attention particulière doit être accordée aux milieux où vit une population plus vulnérable ou présentant certaines problématiques, comme l'attente l'exige. À cet égard, l'indice de défavorisation matérielle et sociale et la [cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur](#) peuvent être utilisés pour identifier les secteurs où vit une population plus vulnérable.

---

5. Des secteurs dans lesquels les ouvrages de débordement des réseaux d'égout présentent des fréquences élevées de débordement de réseaux unitaires sont une indication que les réseaux sont souvent en surcharge en raison des pluies. Les secteurs en amont de ces ouvrages de débordement devraient être ciblés par des efforts pour réduire le ruissellement, notamment par des mesures de verdissement et de déminéralisation.

6. Les secteurs en amont des sites problématiques devraient être ciblés par des efforts pour réduire le ruissellement (notamment par des mesures de verdissement et de déminéralisation).



À titre d'exemple, les endroits suivants sont à haut potentiel d'imperméabilisation et devraient faire l'objet d'une attention particulière :

- Parcs de stationnement;
- Réseau routier;
- Quais et autres infrastructures riveraines;
- Parcs industriels;
- Commerces de grandes surfaces ou centres commerciaux;
- Quartiers denses et/ou présentant une faible canopée;
- Espaces publics (centres communautaires, sportifs ou culturels, cours d'école, etc.).



## EXEMPLES DE MISE EN ŒUVRE

Le tableau suivant présente des exemples de moyens de mise en œuvre en lien avec l'attente 5.1.3. Certains de ceux-ci peuvent s'appliquer à la planification régionale, alors que d'autres se traduiront davantage dans la planification et la réglementation locales. Il revient à la MRC de choisir l'approche appropriée pour que des objectifs et des moyens soient intégrés à la planification locale. Bien que la MRC puisse prévoir des objectifs et des moyens dans le SAD, il convient de préciser qu'une municipalité locale n'a pas à se limiter à ces moyens uniquement. Elle peut identifier des moyens supplémentaires concourant à l'atteinte des objectifs établis par la MRC dans sa planification régionale.

**Tableau 1 : Exemples de moyens de mise en œuvre**

Objectifs de la MRC au SAD	Moyens de mise en œuvre de l'attente
<b>Maximiser le verdissement et réduire les surfaces imperméables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énoncer dans son document complémentaire des règles, des critères ou des obligations minimales à intégrer dans la réglementation locale d'urbanisme pour accroître le verdissement et réduire les îlots de chaleur urbains, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la plantation d'arbres et l'aménagement d'espaces verts à proximité des nouvelles constructions, l'agrandissement d'un bâtiment existant ou l'aménagement ou l'agrandissement d'une aire de stationnement;</li> <li>- un pourcentage minimal de couvre-sol végétal ou de plantation sur la superficie du terrain;</li> <li>- un couvert végétal minimal sur les terrains;</li> <li>- l'aménagement de corridors boisés dans les nouveaux lotissements.</li> </ul> </li> <li>• Inscrire dans son document complémentaire l'exigence que la planification et la réglementation locales d'urbanisme fixent des objectifs et des critères quant au couvert végétal ou aux surfaces minéralisées, notamment pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuer ou éliminer les cases de stationnement exigées;</li> <li>- végétaliser les stationnements;</li> <li>- utiliser des revêtements perméables.</li> </ul> </li> <li>• Planifier l'aménagement de places publiques multifonctionnelles qui intègrent des mesures de verdissement permettant de créer des îlots de fraîcheur.</li> </ul>

Objectifs de la MRC au SAD	Moyens de mise en œuvre de l'attente
<b>Recourir aux infrastructures vertes de gestion des eaux pluviales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Énoncer dans son document complémentaire des règles, des critères ou des obligations minimales à intégrer dans la réglementation locale d'urbanisme visant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'aménagement d'infrastructures végétalisées de gestion durable des eaux pluviales en bordure de rue;</li> <li>- la préservation des arbres existants, la plantation d'arbres en bordure de rue, la conservation d'espaces naturels tels que les milieux humides et les boisés et l'augmentation de la superficie des espaces verts et des parcs.</li> </ul> </li> <li>• Privilégier l'aménagement d'espaces publics permettant de gérer les eaux pluviales (ex. : un parc) sur des terrains situés dans des creux topographiques ainsi que sur les sites où les sols sont les plus perméables.</li> <li>• Inscrire dans son document complémentaire l'exigence d'inclure, dans la réglementation locale d'urbanisme, des mesures pour réduire le ruissellement, telles que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimiser les largeurs des rues pour réduire les surfaces imperméables;</li> <li>- aménager des stationnements sur rue (et hors rue) en pavage perméable;</li> <li>- aménager des zones d'infiltration des eaux pluviales en bordure de rue;</li> <li>- pourvoir les culs-de-sac et les carrefours giratoires de zones permettant l'infiltration des eaux pluviales;</li> <li>- interdire le raccordement des gouttières au système d'égout.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Conserver les milieux naturels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prohiber les ouvrages, les constructions et les travaux dans les milieux naturels d'intérêt ou à proximité de ceux-ci (ex. : à une certaine distance d'un milieu humide pouvant varier selon la sensibilité du milieu et le type d'activités réalisées à proximité).</li> <li>• Inscrire dans son document complémentaire l'exigence d'inclure, dans les outils de planification et de réglementation d'urbanisme, la cartographie des milieux humides et interdire, à l'intérieur d'un milieu humide d'intérêt régional et d'une zone tampon, les ouvrages, les constructions et les travaux nécessitant du remblai, du déblai et du drainage, et impliquant du déboisement et de la compaction des sols.</li> <li>• Prévoir des zones tampons en périphérie des milieux naturels d'intérêt pour assurer leur conservation.</li> </ul>

Les photos suivantes présentent des exemples d'aménagements d'infrastructures végétalisées au Québec. Pour d'autres exemples, le document [Inventaire des infrastructures végétalisées au Québec](#) peut être consulté.





**Figure 2 : Réfection du stationnement Pierre-Laporte à Victoriaville avec biorétention et pavé perméable**



**Figure 3 : Système de biorétention sur le boulevard Neuville (entrée du parc des Saules) à Québec**



**Figure 4 : Système de biorétention sur la rue Saint-André Est à Granby**



**Figure 5 : Avancée de trottoir drainante à Montréal (intersection rue de l'Ukraine et 12<sup>e</sup> Avenue)**

Source : Ville de Montréal.



**Figure 6 : Système de biorétention sur l'avenue Papineau à Montréal**



**Figure 7 : Fosse d'arbres drainante avec bordure abaissée (permettant de capter les eaux de ruissellement) à Montréal (rue Versailles)**

Source : Ville de Montréal.





**Figure 8 : Parc Pierre-Dansereau à Montréal, un espace multifonctionnel (espace public récréatif servant aussi à gérer les eaux pluviales)**

Source : Ville de Montréal.



**Figure 9 : Verdissement face au campus MIL de l'Université de Montréal**

Source : Québec Vert (Marilyne Desy, communication personnelle).



**Figure 10 : Biorétention sur la rue Sainte-Claire à Rivière-du-Loup**

Source : Université Laval (Rose Senneville).



# OUTILS ET SOURCES DE DONNÉES

## Sources de données

Cette section regroupe, de façon non exhaustive, diverses sources de données utiles pour déterminer les parties de territoire devant faire l'objet de mesures de verdissement, de déminéralisation et de gestion durable des eaux pluviales, notamment celles sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain. Par ailleurs, le plan climat d'une MRC, s'il est déjà réalisé, constitue un intrant pertinent.

**Tableau 2 : Sources de données pertinentes**

Données	Précisions	Sources
<b>Cartographie des îlots de chaleur urbains</b>	<p>L'INSPQ propose différentes couches de données relatives aux îlots de chaleur urbains dans le Géoportail de santé publique du Québec, sous la thématique « Climat et adaptation aux changements climatiques » :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îlots de chaleur urbains 2020-2022;</li> <li>• Îlots de fraîcheur urbains 2020-2022;</li> <li>• Températures de surface 2020-2022;</li> <li>• Différence entre les écarts de température relatifs;</li> <li>• Variation de l'indice d'intensité d'îlots de chaleur urbains;</li> <li>• Variations des températures pour les périmètres d'urbanisation des plus petites municipalités 2020-2022.</li> </ul>	<p>INSPQ - <a href="#">Cartographie des îlots de chaleur urbains</a> (page d'accueil)</p> <p>INSPQ - <a href="#">Géoportail de santé publique du Québec</a></p> <p>Ces données sont aussi disponibles sur <a href="#">Données Québec</a>.</p>
<b>Cartographie de la canopée urbaine</b>	<p>Cette cartographie identifie la canopée ou le couvert arborescent à partir d'une hauteur de 2, de 3 et de 7 m. Cet outil couvre les six plus grandes agglomérations urbaines du Québec, soit Gatineau, Montréal, Québec, Saguenay, Sherbrooke et Trois-Rivières. Elle permet de repérer les zones à verdir afin de lutter contre les îlots de chaleur urbains et de favoriser les îlots de fraîcheur.</p> <p>L'INSPQ présente des valeurs cibles de canopée à atteindre portant sur le <a href="#">verdissement</a>.</p>	<p>INSPQ - <a href="#">Cartographie de la canopée urbaine</a></p>
<b>Photographies aériennes</b>	<p>Les photographies aériennes peuvent aider à identifier des secteurs peu végétalisés ou fortement minéralisés.</p>	<p>Fond de carte dans l'application <a href="#">Territoires</a></p>

Données	Précisions	Sources
<b>Utilisation du sol</b>	Cette donnée cartographique construite à partir des usages prédominants des rôles d'évaluation foncière permet d'identifier l'utilisation du sol dans une municipalité. Cette information peut, par exemple, permettre d'identifier les secteurs peu végétalisés ou regroupant plusieurs usages susceptibles d'être générateurs d'espaces imperméabilisés.	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation  La donnée est disponible pour consultation et téléchargement dans <a href="#">Territoire : usages prédominants</a> .
<b>Indice topographique d'humidité</b>	Cette donnée construite à partir des données lidar fournit de l'information sur le potentiel d'accumulation d'eau sur le territoire en fonction de la pente et de l'accumulation à un pixel donné.	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts – <a href="#">Indice d'humidité topographique issu du LiDAR</a>
<b>Topographie</b>	La topographie correspond au modèle numérique de terrain à une résolution spatiale de 1 m permettant d'identifier les écarts de dénivellation et les dépressions topographiques. Les dépressions topographiques en milieu urbain (cuvettes) sont sujettes à des accumulations d'eau lors de pluies.	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts – <a href="#">Lidar – Modèles numériques</a>
<b>Indice de défavorisation matérielle et sociale</b>	Les directions régionales de santé publique peuvent soutenir les MRC dans l'identification et l'analyse des zones géographiques où les populations socioéconomiquement vulnérables sont concentrées.	INSPQ – <a href="#">Indice de défavorisation matérielle et sociale</a>
<b>Cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur</b>	Il s'agit d'un atlas interactif de la vulnérabilité de la population québécoise aux aléas climatiques. Cet atlas présente un indice de vulnérabilité approprié pour identifier les zones de vulnérabilité aux îlots de chaleur urbains.	Université Laval – <a href="#">Cartographie de la vulnérabilité aux vagues de chaleur</a>
<b>Cartes écoforestières</b>	Cette donnée cartographique représente le couvert forestier présent sur le territoire, lequel est basé sur l'interprétation des photographies aériennes et de points de contrôle sur le terrain dans le cadre de l'inventaire écoforestier du Québec méridional.	Données Québec – <a href="#">Carte écoforestière à jour</a>

Données	Précisions	Sources
<b>Historique des débordements d'eaux usées</b>	Les exploitants d'un ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées ont une obligation de répertorier tous les débordements survenus sur leurs réseaux. Les données de débordement sont disponibles dans les registres municipaux. Ces données doivent aussi être rapportées dans le système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Les données de débordement sont rendues publiques par le MELCCFP via l'Atlas de l'eau.	Registres municipaux MELCCFP : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Système de suivi des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées</a></li> <li>• <a href="#">Atlas de l'eau</a>, thématique « Sources de pollution »</li> </ul>
<b>Historique des inondations et des débordements urbains et des plaintes citoyennes</b>	Ces données fournissent des indications sur la surcapacité des réseaux d'égout et de gestion des eaux pluviales lors d'événements de pluie.	Registres municipaux

## Documentation

### Conservation des milieux

- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, [La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable](#), 2010, 178 p.

### Déminéralisation

- Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines, [Guide de conception d'emprises de rues locales dans un contexte de réduction des surfaces imperméables et d'adaptabilité aux changements climatiques](#), Québec, 2021, 46 p.

### Exemples de réglementation

- [Règlementaction](#), plateforme Web de diffusion d'exemples de dispositions réglementaires en urbanisme favorisant l'atteinte d'objectifs environnementaux.
- Union des municipalités du Québec, [S'adapter au climat par la réglementation](#), 2022, 83 p.



## Gestion durable des eaux pluviales

- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, [\*La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable\*](#), 2010, 118 p.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, [\*Guide de gestion des débordements et des dérivations d'eaux usées\*](#), tome III, 2023, 240 p. (voir le chapitre 19).
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, [\*Guide de gestion des eaux pluviales : stratégies d'aménagement, principes de conception et pratiques de gestion optimales pour les réseaux de drainage en milieu urbain\*](#), 2011, 387 p.
- Regroupement des organismes de bassins versants du Québec, [\*Autodiagnostic municipal en gestion durable des eaux pluviales : guide d'accompagnement\*](#), 2018, 153 p.
- Ville de Montréal, [\*Guide des bonnes pratiques en matière d'urbanisme et de gestion des eaux pluviales\*](#), 2023, 25 p.

## Îlots de chaleur urbains

- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, [\*Guide destiné aux municipalités : la lutte contre les îlots de chaleur urbains dans le plan d'urbanisme\*](#), 2025.
- INSPQ, [\*Mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains : mise à jour 2021\*](#), revue de la littérature, 2021, 179 p.
- INSPQ, [\*Lutte contre les îlots de chaleur urbains\*](#), 2024 (consulté le 28 mars 2025).
- Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, [\*La lutte aux îlots de chaleur urbains par l'aménagement des aires de stationnement\*](#), 2013, 12 p.

## Infrastructures végétalisées

- Québec Vert, [\*Guide d'introduction aux infrastructures végétalisées\*](#), 2023, 55 p.
- Québec Vert, [\*Inventaire des infrastructures végétalisées au Québec\*](#), 2<sup>e</sup> édition, 2023, 106 p.
- Union des municipalités du Québec, [\*S'adapter au climat par le verdissement\*](#), 2023, 49 p.

## Verdissement

- 100°, [\*Forêts urbaines : la règle 3-30-300 pour des villes plus vertes\*](#), 2025 (consulté le 28 mars 2025).

