

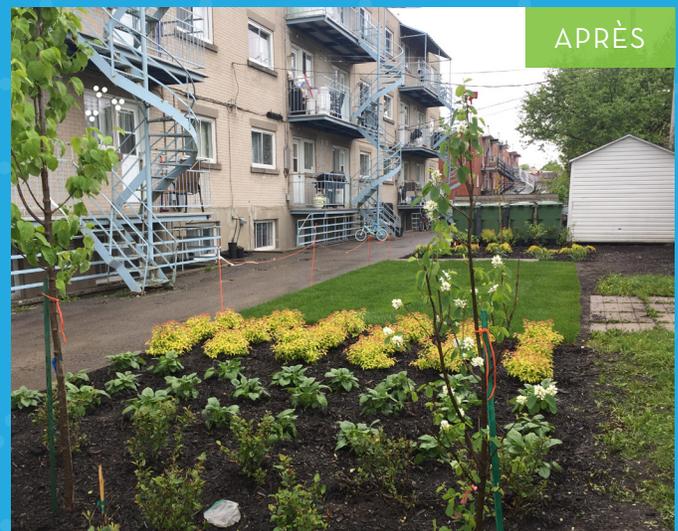


Ensemble, libérons le sol à la main

Sous les pavés est un projet de dépavage à la main d'espaces publics ou communautaires, afin de remplacer l'asphalte par des surfaces perméables et végétalisées en suivant un processus d'urbanisme participatif. L'objectif de ce projet est d'encourager les communautés et les citoyens à adopter des pratiques inspirantes d'adaptation aux changements climatiques permettant une meilleure gestion des eaux de pluie.



AVANT



APRÈS

L'espace de stationnement de la Coopérative d'habitation Château en folie s'est transformé en espace de détente et de rencontre pour les résidents.

Sous les pavés est une initiative du Centre d'écologie urbaine de Montréal (CEUM). Les 12 projets qui en découlent, situés dans 6 régions du Québec, sont réalisés par 7 organismes locaux accompagnés par le CEUM, qui offre un soutien financier, technique et stratégique. Le succès de ces projets repose sur l'apport d'un grand nombre de citoyens engagés à toutes les étapes, avec l'appui d'entreprises, d'organismes et des municipalités.

**C'EST ENSEMBLE QUE NOUS LIBÉRERONS LE SOL
POUR CRÉER DES ESPACES COLLECTIFS VIVANTS!**

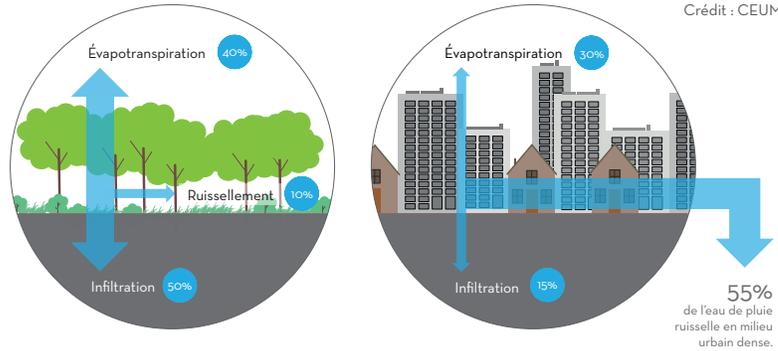
souslespaves.ca



Ce projet est réalisé grâce à la participation financière du gouvernement du Québec, dans le cadre du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, financé par le Fonds vert.

Le Groupe Banque TD est partenaire financier en soutien à la réalisation des sites remarquables à titre d'infrastructures vertes et le développement des capacités locales.

Pourquoi retirer l'asphalte?



L'urbanisation imperméabilise le sol

Dans la nature, une grande partie des eaux de pluie est interceptée par les surfaces végétalisées, à la fois par infiltration dans le sol et par évapotranspiration dans l'air. En ville, les boisés, les milieux humides et les espaces verts ont été remplacés par des surfaces imperméables (rues, stationnements, bâtiments), ce qui bloque cet effet « d'éponge ». En conséquence, une grande quantité d'eau de pluie ruisselle en surface, à la recherche d'un endroit où s'infiltrer. En milieu urbain, c'est jusqu'à 55 % des eaux de pluie qui sont captées par les égouts (infrastructures grises), ce qui peut occasionner les effets néfastes suivants :



Inondations



Débordements et surverses dans les cours d'eau



Pollution des cours d'eau



Perturbations des activités récréatives

Les changements climatiques accentuent ces effets

La preuve n'est plus à faire: le climat de la planète subit des perturbations et les effets se font sentir dans toutes les régions du monde². Parmi les conséquences des changements climatiques au Québec, les prévisions annoncent une augmentation de la quantité et de l'intensité des précipitations dans toutes les régions³. Ce phénomène, combiné à l'imperméabilisation des surfaces en milieu urbain, fait en sorte que la pression sur les infrastructures existantes, comme les réseaux d'égouts, est trop forte. Ces dernières n'ont pas été conçues pour accueillir autant d'eau! Les pluies intenses qui se sont abattues sur la province ces dernières années et qui ont contribué aux inondations en ont d'ailleurs fait la démonstration.

Nous le constatons déjà : les événements météorologiques extrêmes tels que les épisodes de pluies intenses, des hivers moins froids avec plus de cycles gel-dégel par exemple, sont en augmentation. Ils risquent d'occasionner des coûts plus importants pour les gouvernements, les municipalités et les citoyens: augmentation de l'aide financière allouée aux sinistrés, augmentation des coûts de gestion et de mesures d'urgence pour les municipalités, hausse des primes d'assurance, etc.

Comment renverser la tendance?

Repenser la gestion des eaux de pluie en s'inspirant de la nature

La situation actuelle nous force à repenser le mode de gestion des eaux de pluie en misant sur **l'adaptation**. Pourquoi ne pas s'inspirer de la nature, qui elle, fonctionne si bien? Après tout, nous avons conçu des palmes qui imitent le canard pour nager plus vite et nous avons observé les oiseaux pour inventer l'avion. L'idée derrière la gestion durable des eaux de pluie est aussi d'imiter la nature. Contrairement à la gestion traditionnelle qui a comme principal objectif de retirer rapidement l'eau de l'espace urbain, la gestion durable vise à utiliser des végétaux (**infrastructures vertes**) pour capter, filtrer ou évaporer l'eau de pluie... naturellement!

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Processus par lequel les communautés s'ajustent aux changements climatiques et aux effets associés, afin de limiter les conséquences négatives et de profiter des bénéfices potentiels (MAMOT, 2010).

INFRASTRUCTURES VERTES

Réseau d'espaces verts qui met en valeur les services assurés par les écosystèmes et qui contribue à desservir les collectivités (Conservation Fund, 2001). Cela peut faire référence autant aux milieux naturels existants qu'aux phytotechnologies, soit les solutions technologiques axées sur les plantes⁴.



Les avantages de la gestion durable des eaux de pluie

- Atténue les risques d'inondation et de refoulement d'égouts.
- Réduit les débordements dans les cours d'eau.
- Filtre les polluants dans l'eau et dans l'air.
- Refroidit l'air ambiant lorsque l'eau s'évapore.
- Réduit les coûts de gestion et de construction d'infrastructures.
- Réduit la consommation d'eau potable.
- Diminue les coûts associés aux sinistres⁵.

Les infrastructures vertes ont également des impacts indirects sur la qualité des milieux de vie. Vous n'avez qu'à vous imaginer un parc composé d'arbres matures et d'un lac pour vous en rendre compte : le **vert** et le **bleu** rendent les espaces agréables à fréquenter, réduisent le stress et favorisent les rencontres⁶. Il en va de même pour une ruelle verte et des trottoirs fleuris!

Le saviez-vous?

Les 400 000 arbres présents sur l'île de Montréal* font économiser plus de 4 M\$ chaque année en retenant les eaux de ruissellement et en réduisant la pollution⁷.



**SOUS
LES PAVÉS**

UN PROJET
DE DÉPAVAGE
COLLECTIF

L'enjeu des changements climatiques nous dépasse comme individu et nous donne parfois un sentiment d'impuissance. En s'inscrivant dans une approche de gestion durable des eaux de pluie, *Sous les pavés* propose d'agir localement et d'avoir un impact réel sur les effets ressentis à cette échelle.

Un projet d'action communautaire

Les projets *Sous les pavés* sont rendus possibles d'abord et avant tout parce que plusieurs membres de la communauté (entreprises, municipalités, organismes communautaires et citoyens) mettent la main à la pâte à leur manière en accordant du temps, une expertise ou une contribution financière.

Un projet d'urbanisme participatif

Sous les pavés propose une approche de planification participative et de mobilisation des citoyens pour créer un sentiment d'appartenance qui est crucial pour la pérennité de l'espace réaménagé. Impliquer les citoyens dès les premières étapes dans le processus permet non seulement de créer des espaces qui répondent à leurs besoins, mais aussi de leur donner le pouvoir de transformer leur milieu de vie.

Un projet de sensibilisation

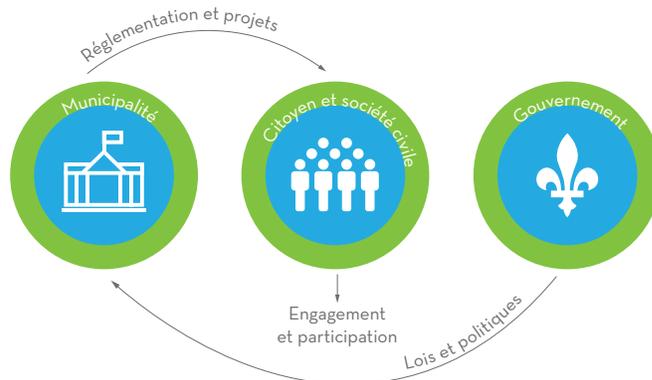
Les actions participatives et festives de dépavage d'espaces minéralisés sont riches en émotions. Il s'agit d'un beau moment qui permet de sensibiliser le public, de mobiliser des commanditaires, des médias et des décideurs et de les inspirer pour mettre en place d'autres mesures pour réduire les surfaces imperméables.



* Les arbres publics excluant ceux des milieux naturels protégés de l'île de Montréal.

Intervenir à plusieurs échelles

C'est ensemble que nous pouvons agir et devenir une communauté résiliente aux effets des changements climatiques. Que vous ayez le chapeau d' élu, d'expert ou de citoyen, vous avez un pouvoir et un impact réels!



Le gouvernement

- Élaborer des orientations gouvernementales qui prennent en compte la gestion durable des eaux de pluie.
- Développer un corpus législatif permettant de protéger les milieux naturels et humides.
- Soutenir la mise en œuvre d'infrastructures vertes et assurer leur mise en réseau et leur complémentarité aux infrastructures grises.

Les municipalités

- Limiter le périmètre d'urbanisation et adopter une approche de redéveloppement de la ville sur elle-même pour augmenter les revenus fonciers.
- Protéger et mettre en valeur les milieux naturels et humides.
- Interdire la construction en zone inondable.
- Profiter de la réfection routière et de projets de réaménagement pour intégrer des infrastructures vertes et réduire les surfaces minéralisées comme l'a fait la Ville de Trois-Rivières avec le grand projet de la rue Saint-Maurice⁸.
- Adapter la réglementation d'urbanisme, les normes et les pratiques professionnelles afin d'augmenter et de maximiser les surfaces perméables (ex : normes maximales de stationnement).
- Soutenir les projets de déminéralisation menés par la communauté.

Les citoyens

- Augmenter les surfaces végétalisées sur sa propriété.
- Installer des infrastructures vertes qui captent les eaux de pluie à la source (bandes filtrantes, jardins de pluie).
- Participer ou même démarrer un projet *Sous les pavés*.
- Faire part aux élus de la présence de surfaces imperméables et des effets de ces dernières sur l'environnement et la qualité de vie.

Les OBNL et les organisations de la société civile

- Soutenir les citoyens dans leur volonté d'action.
- Faire connaître les enjeux inhérents aux changements climatiques et à la gestion des eaux de pluie en les exposant dans le débat public pour favoriser le passage à l'action.
- Agir concrètement en réalisant des projets pilotes et des projets de démonstration, ainsi qu'en entreprenant des démarches et des pratiques innovantes.

RUELLES BLEUES-VERTES

Une ruelle bleue-verte est une ruelle dont l'aménagement et la gestion des eaux pluviales ont été repensés de manière innovante et participative. Les drains des toitures d'un ou plusieurs bâtiments sont débranchés afin de gérer les eaux pluviales grâce à des aménagements à l'échelle locale tout en saisissant l'occasion pour aménager des espaces de vie sur le domaine public.

Pour plus de détails :
ruellesbleuesvertes.com

SOURCES

¹ BOUCHER, Isabelle (2010). *La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 118 p. www.mamrot.gouv.qc.ca

² IPCC (2018). *Summary for Policymakers*. In: *Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 p.

³ OURANOS. *Portrait climatique*. www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/

⁴ Marquis, D. et Hénault-Ethier, L. (2018, novembre). *Quel avenir pour les phytotechnologies au Québec? Un rapport sur les forces et faiblesses, limites et opportunités des phytotechnologies accompagné de recommandations pour leur déploiement à grande échelle*. Présenté au Sommet des infrastructures vertes et phytotechnologies.

⁵ BOUCHER, Isabelle (2010). *La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 118 p. www.mamrot.gouv.qc.ca

⁶ INSPQ (2011). www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1274_EspacesVertsUrbainsSante.pdf

⁷ MAURE, Fanny, et autres. (2018). *Le rôle des infrastructures naturelles dans la prévention des inondations dans la communauté métropolitaine de Montréal*. fr.davidsuzuki.org/wp-content/uploads/sites/3/2018/11/Le-ro%CC%82le-des-infrastructures-naturelles-1.pdf

⁸ VILLE DE TROIS-RIVIÈRES. *Le Grand projet de la rue Saint-Maurice*. www.3r.net/services-au-citoyen/environnement/lutte-aux-changements-climatiques/le-grand-projet-de-la-rue-saint-maurice