

DE L'ASPHALTE VERS UN MILIEU DE VIE

*Guide pour la réalisation d'un projet
de dépavage participatif*



SOUS
LES PAVÉS

Les partenaires principaux du projet :



Regroupement national
des conseils régionaux
de l'environnement



Les partenaires locaux à travers le Québec :



Cette publication a pu être réalisée grâce au soutien et à l'appui financier de :



Sous les pavés est financé par le Fonds vert dans le cadre d'Action-Climat Québec, un programme du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques découlant du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques. La Banque TD est aussi partenaire de soutien pour la réalisation des sites remarquables à titre d'infrastructures vertes et le développement des capacités locales.

Les points de vue exprimés ici ne reflètent pas nécessairement la position officielle du Gouvernement du Québec, ni du Groupe Banque TD.

ISBN : 978-2-924108-28-4

Cette publication est une réalisation du Centre d'écologie urbaine de Montréal (CEUM) 2019. Le CEUM est un organisme à but non lucratif qui a pour mission de développer et de proposer des pratiques et des politiques urbaines contribuant à créer des villes écologiques, démocratiques et en santé. Depuis plus de 20 ans, le CEUM a permis à des milliers de citoyens, organisations et décideurs de participer activement aux projets d'aménagement de leurs quartiers et aux enjeux urbains.

Entre 2017 et 2019, les projets de dépavage participatif Sous les pavés ont été réalisés par des organismes locaux avec le soutien financier, technique et stratégique du CEUM. Le succès de cette initiative repose sur l'implication d'un

grand nombre de citoyens et de bénévoles engagés à toutes les étapes de la réalisation, ainsi que sur l'aide d'entreprises, d'organismes et des municipalités locales. Ainsi, nous remercions tout particulièrement les citoyens et les partenaires locaux qui ont permis à ces projets de dépavage participatif, menés un peu partout au Québec, de se concrétiser. Ces projets ont inspiré la réalisation de ce guide. C'est ensemble que nous libérerons le sol pour en faire des espaces publics et communautaires vivants!

Nous tenons à remercier Green Communities Canada pour son soutien dans la mise sur pied du projet Sous les pavés au Québec.

Équipe de rédaction et de production :

Centre d'écologie urbaine de Montréal

Jolène Labbé, chargée de projets et développement

Odile Craig, urbaniste, chargée de projets et développement

Delphine Chalumeau, chargée de projets et développement

Susie Larrivée, chargée de projets communications

Contribution de l'équipe du CEUM: Véronique Fournier, directrice générale et Amélie Boudot, chargée de projets et développement

Comité de relecture :

Clara Blakelock, Green Communities Canada, Manager, Water Programs

Frédéric Dufault, Enviro 3D conseils inc., urbaniste

Gabriel Noël-Letendre, Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais, chargé de projet en développement du milieu

Marie-B. Pasquier, Ici et là, architecte paysagiste

Mélanie Beaudoin, Institut national de la santé publique du Québec, conseillère scientifique - Adaptation aux changements climatiques

Nathalie Bleau, Ouranos, coordonnatrice du programme Environnement Bâti

Vincent Drouin-Landry, Conseil régional de l'environnement Chaudière-Appalaches, chargé de projet

Conception graphique :

Andrée-Ann Cloutier, Bleu forêt communication

Révision linguistique :

Pascale Matuszek

Crédits photos :

À moins d'une mention contraire sous l'image, toutes les photos de ce guide appartiennent au CEUM.

Page couverture : Jonathan Bélisle

Table des matières

1. Pourquoi enlever l'asphalte ?	6
2. Solutions	11
3. Le processus	16
Phase 1. DÉMARRER le projet	19
Phase 2. COMPRENDRE le site	22
Phase 3. EXPLORER les solutions	25
Phase 4. DÉCIDER des plans	27
Phase 5. AGIR ensemble	29
Phase 6. INAUGURER le nouveau site	37
ÉVALUATION en continu	39
4. Coup d'œil sur des sites remarquables et conditions gagnantes	40
Gîte Ami	41
École Jonathan	42
Édifice Raphaël-Barrette	43
Conditions gagnantes	44
Lexique	45
Références et ressources utiles	47

Sous les pavés : un projet citoyen !

Sous les pavés, il y a la vie, la nature et l'eau, mais aussi toute la force d'un mouvement citoyen prêt à libérer le sol !

Différentes initiatives de dépavage à la main d'espaces minéralisés, soit publics, soit à vocation communautaire, émergent au Canada, aux États-Unis et dans des pays européens. Depuis 2017, dans six régions du Québec, douze espaces publics d'environ 100 m² chacun ont été dépavés à la main et de manière participative dans le cadre du projet Sous les pavés (SLP). Au Québec, s'inspirant de l'initiative Depave Paradise de Green Communities Canada, SLP s'inscrit dans ce mouvement international qui prend de plus en plus d'ampleur.

Ce guide a pour but d'inciter les citoyens, les organisations, les entreprises et les décideurs d'une communauté à mettre la main à la pâte et à libérer le sol de son asphalte pour y aménager des espaces publics vivants. Divisé en quatre sections, il couvre les aspects suivants : les enjeux associés à la minéralisation de nos milieux urbains, surtout dans un contexte de changements climatiques ; la raison pour laquelle le dépavage représente une solution concrète à ces problématiques ; la façon de réussir un projet de dépavage à la main d'un espace d'environ 100 m² selon l'approche de SLP, incluant des conseils, trucs et astuces ainsi que des exemples concrets des projets SLP à chaque étape du processus ; et un coup d'oeil sur des exemples de sites remarquables et les conditions gagnantes pour réussir un projet SLP.

« Ce projet Sous les pavés nous a donné l'occasion d'apprendre à se connaître entre voisins et à travailler ensemble. Les résidents de la coopérative sont issus de différentes communautés culturelles, et sont parfois arrivés depuis peu au Québec. Cette initiative a permis de bâtir des ponts entre voisins, en plus de nous offrir un tout nouvel espace de vie ! »

Stéphane Bibeau, président de la Coopérative Château en folie





1.

***Pourquoi
enlever l'asphalte ?***

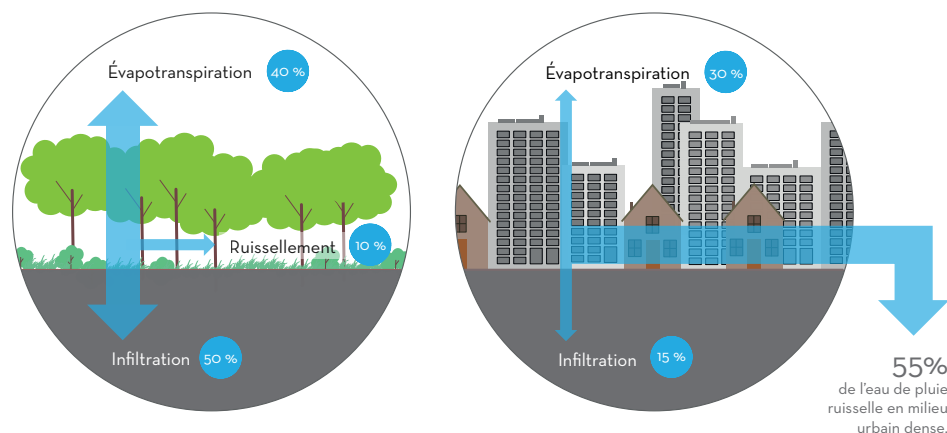
Pourquoi se préoccuper de l'imperméabilité des espaces urbains ?

Dans la nature, une grande partie des eaux de pluie est interceptée par les surfaces végétalisées, à la fois par infiltration dans le sol ou par évapotranspiration dans l'air. Une faible proportion de ces eaux ruisselle. En milieu urbain, les boisés, les milieux humides et les espaces verts ont été remplacés par des surfaces imperméables (rues, stationnements, bâtiments), ce qui empêche cet effet « d'éponge » du sol. Par conséquent, une grande quantité des eaux de pluie ruisselle en surface, à la recherche d'un endroit où s'infiltrer. Ainsi, jusqu'à 55 % des eaux de pluie sont captées par les égouts, créant une pression importante sur ces infrastructures municipales (Boucher, 2010), qui plus est, sont vieillissantes. L'étalement urbain et la disparition des milieux naturels et humides contribuent également à la saturation des réseaux d'égouts municipaux lors de petites pluies ou de pluies exceptionnelles. Une partie de l'eau de ruissellement, qui contient souvent plusieurs contaminants présents sur l'asphalte, est dirigée directement vers les cours d'eau (fleuves, rivières) ou les lacs, sans traitement préalable. L'omniprésence de l'asphalte est donc le gage d'inondations, de débordements et de pollution.

Parmi les autres effets néfastes de la surabondance d'espaces bétonnés ou asphaltés dans les villes, on trouve le phénomène des îlots de chaleur urbains (ICU). Un ICU désigne une zone urbaine dont la température est significativement plus élevée que celle des secteurs environnants. Cette différence de température peut atteindre jusqu'à 12 °C. De tels îlots de chaleur ont des conséquences sur la qualité de vie et sur la santé des individus.

En milieu urbain dense, de 75 % à 100 % du territoire est imperméable (Boucher, 2010).

Il suffit que de 5 % à 10 % de la superficie d'un bassin versant soit occupée par des milieux humides, comme des marais et marécages, pour réduire de moitié la hausse du niveau de l'eau quand survient une crue (Canards illimités Canada, 2013).



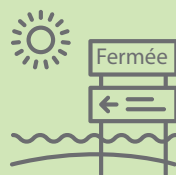
Le cycle de l'eau dans la nature comparativement au cycle de l'eau en ville

Les impacts néfastes de l'imperméabilité des sols en milieu urbain



DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

- Pollution des cours d'eau en raison des débordements d'eau polluée dus au ruissellement, surtout lors de pluies intenses.
- Moins bonne recharge de la nappe d'eau phréatique affectant les sources d'eau potable dans certains milieux urbains et dans les milieux naturels par temps sec.
- Augmentation du risque d'inondations.
- Moins d'arbres, moins de diversité écologique.



DES IMPACTS SOCIAUX ET SANITAIRES

- Risque de maladies liées à une exposition à des eaux d'égouts non traitées après des débordements (ex. : maladies hydriques).
- Problèmes de santé dus à la moisissure se développant à la suite des dommages causés par les inondations.
- Stress psychologique et physique pendant et après les inondations.
- Perturbation des activités touristiques et récréatives (ex. : fermeture des plages).
- Création d'îlots de chaleur urbains ou contribution à ceux qui existent déjà, entraînant une hausse de mortalité lors des vagues de chaleur.
- Aggravation des maladies chroniques et impacts néfastes sur la qualité de l'environnement (ex. qualité de l'air).



DES IMPACTS ÉCONOMIQUES

- Augmentation des coûts de traitement des eaux et d'entretien des infrastructures municipales due à la surcharge du réseau.
- Augmentation des coûts de réparation et hausse des primes pour les compagnies d'assurances, les gouvernements et les citoyens.

Les changements climatiques accentuent les conséquences de l'imperméabilité des sols

La preuve n'est plus à faire : le climat de la planète subit des perturbations dont les effets se font sentir partout dans le monde (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2018).

Parmi les conséquences, les projections climatiques annoncent une augmentation de la fréquence et de l'intensité des précipitations dans toutes les régions du Québec (Ouranos, 2018). Ce phénomène, combiné à l'imperméabilisation des surfaces en milieu urbain, accentue la pression sur les infrastructures existantes, en particulier sur les réseaux d'égouts. La capacité de ces derniers n'est pas illimitée ! Les pluies intenses qui se sont abattues sur la province ces dernières années en ont d'ailleurs donné la preuve. La société doit donc s'adapter à cette nouvelle réalité.

S'adapter pour plus d'équité

Certains quartiers sont plus concernés que d'autres par les changements climatiques : le phénomène des îlots de chaleur urbains affecte particulièrement ceux qui sont denses et centraux, mais aussi plusieurs secteurs qui ont un indice élevé de défavorisation économique et sociale. Le projet Sous les pavés priorise donc des sites situés dans ces secteurs afin de diminuer les inégalités tout en leur permettant de s'adapter aux changements climatiques.

ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

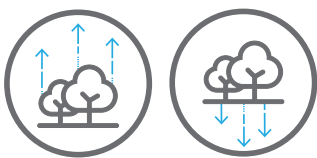
Processus par lequel les communautés s'ajustent aux changements climatiques et aux effets associés, afin de limiter les conséquences négatives et de profiter des bénéfices potentiels (Ouranos, 2010).



Photo : Green Communities Canada

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 ? Contrairement à la gestion conventionnelle, qui a comme principal objectif d'évacuer rapidement l'eau des espaces urbains, la gestion durable des eaux de pluie utilise des végétaux (infrastructures vertes) pour ralentir le ruissellement et pour capter, filtrer et/ou laisser s'évaporer l'eau de pluie... naturellement !



Une mesure d'adaptation à privilégier est d'utiliser des infrastructures vertes en complément aux infrastructures conventionnelles, dites grises, tout en réduisant les surfaces imperméables afin de gérer durablement les eaux de pluie.

Infrastructures vertes

Les infrastructures vertes sont définies comme étant un réseau d'espaces verts qui met en valeur les services assurés par les écosystèmes et qui contribue à desservir les collectivités (Conservation Fund, 2001, cité dans Boucher, 2010). Ce terme peut faire référence autant aux milieux naturels existants qu'aux phytotechnologies, soit les solutions technologiques axées sur les plantes (Société québécoise de phytotechnologie, s. d.).

Les infrastructures vertes ont également des impacts indirects sur la qualité des milieux de vie. Il suffit de se représenter un parc agrémenté d'arbres matures et d'un lac pour s'en rendre compte : le vert et le bleu font de ces lieux des espaces agréables à fréquenter, réduisent le stress et favorisent les rencontres (Maure et autres, 2018). Il en va de même pour une ruelle verdie et des arbres en bordure de rue ! Les espaces verts ont également de nombreux bénéfices sur la santé de la population, créant notamment des occasions de faire de l'activité physique. Ils représenteraient aussi un avantage pour réduire la mortalité et les maladies (Beaudoin et Levasseur, 2017).

La gestion durable des eaux de pluie cherche à reproduire le cycle naturel de l'eau par des aménagements qui réduisent les surfaces imperméables pour les remplacer par des surfaces perméables et/ou par des infrastructures vertes. Cette approche permet de mettre en valeur un territoire, d'optimiser les investissements publics et de contribuer au bien-être des communautés (Boucher, 2010).



Photo : Green Communities Canada



2.

Solutions

Sous les pavés un projet de dépavage participatif

L'enjeu des changements climatiques nous dépasse comme individu et crée 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.



Photo : CRE Montérégie



Sous les pavés, c'est...

Un projet d'engagement communautaire

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

Un projet d'urbanisme participatif

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

Un projet de sensibilisation

Une journée de dépavage à la main d'un espace asphalté est une action participative et festive riche en émotions. Ce sont de beaux moments qui sensibilisent le public, mobilisent les commanditaires et les médias, et engagent les décideurs du milieu. Ils constituent une source d'inspiration pour mettre en place d'autres mesures qui réduiront les surfaces imperméables.

Les projets Sous les pavés en chiffres*



384

bénévoles
engagés



1 862

m² d'asphalte
retirés



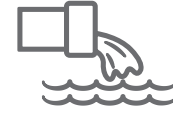
284

arbres et
arbustes
plantés



jusqu'à
1 615

m³ d'eau de pluie
détournés des égouts
annuellement



jusqu'à
436

kg de pollution gardés
hors des cours d'eau
annuellement

*Estimé à partir des données disponibles au moment de mettre sous presse.



Journée de formation avec les sept partenaires locaux qui portent des projets Sous les pavés dans leur région.

Photo : Oliver Domenchini

Libérer le sol à la main a de nombreux avantages

AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX

- + **Restaure**
le cycle naturel de l'eau.
- + **Permet**
à l'eau de pluie de s'infiltrer directement sur le site.
- + **Réduit**
les effets des îlots de chaleur.
- + **Augmente**
la biodiversité et la verdure.

AVANTAGES SOCIAUX

- + **Améliore**
les milieux de vie en créant des espaces verts et chaleureux.
- + **Favorise**
la réappropriation des espaces publics par les communautés.
- + **Mobilise et développe**
le pouvoir d'agir des citoyens et des communautés.
- + **Permet**
aux communautés de s'adapter durablement aux changements climatiques.
- + **Sensibilise**
les décideurs, les propriétaires et les citoyens aux défis liés à la gestion durable des eaux pluviales que posent les surfaces minéralisées.
- + **Informe**
le public des alternatives que représentent les végétaux et les infrastructures vertes pour la gestion des eaux pluviales.



Photo : Altinoa Photographie

Pourquoi une approche d'urbanisme participatif ?

Les citoyens qui vivent dans le quartier ou qui utilisent le site ont une perception et une connaissance différentes des lieux de celle des professionnels de l'aménagement (urbanistes, architectes de paysage, ingénieurs, etc.), enrichissant ainsi l'analyse et l'élaboration de solutions d'aménagement.



L'urbanisme participatif permet d'intégrer aux solutions les observations, les préoccupations et les aspirations des citoyens afin de créer des espaces qui répondent mieux aux besoins des usagers. Dans les projets SLP, les citoyens sont impliqués tout au long du processus à travers des ateliers de vision, de validation des plans, des journées de dépavage et de plantation, ainsi que lors de l'inauguration du site réaménagé.



Photo : CREDDO



3.

Le processus

Le processus Sous les pavés

Sous les pavés recèle un fort potentiel de transformation des milieux de vie asphaltés en espaces chaleureux et durables grâce à la participation des citoyens et à la mobilisation des acteurs locaux. L'expérience du CEUM a démontré l'importance de se doter d'une marche à suivre pour assurer l'efficacité et le succès d'un projet Sous les pavés.

Le processus Sous les pavés mise ainsi sur la mobilisation des citoyens et des acteurs locaux. La portée et les résultats du projet seront ainsi décuplés. De la recherche d'un site à l'inauguration en passant par le dépavage, ce processus structuré permettra de maximiser les résultats.



1. DÉMARRER

Identifier un site d'environ 100 m² d'asphalte, établir une entente avec le propriétaire et obtenir les autorisations pour la réalisation du projet.

Entente de partenariat;
Rencontres avec les partenaires potentiels.



2. COMPRENDRE

Effectuer un état des lieux en évaluant l'utilisation du site et les besoins de ses usagers.

Observer le comportement de l'eau sur le site;
Recherche sommaire;
Établissement d'un budget.



3. EXPLORER

Identifier les possibilités d'aménagement du site en accord avec la gestion durable des eaux de pluie et les besoins du milieu.

Mobilisation;
Atelier de vision et de sensibilisation;
Conception des plans.



4. DÉCIDER

Valider et enrichir les solutions mises au point avec les différents acteurs selon le budget et les contraintes du site.

Activité de validation des plans;
Plans d'aménagement final et d'entretien.



5. AGIR

Réaliser le dépavage à la main et planter les végétaux lors d'activités festives.

Préparation du site;
Activité de dépavage;
Activité de plantation.



6. INAUGURER

Célébrer la réalisation des aménagements et souligner la contribution des partenaires.

Activité d'inauguration;
Panneau inaugural de promotion et d'information.



ÉVALUER EN CONTINU LE PROCESSUS ET LES RÉSULTATS

Questionnaires, photos, activité d'évaluation participative, données environnementales, communauté de pratique.

Un processus adaptable

Le processus proposé pour un projet SLP demeure un guide et non une recette. Pour chaque phase, des outils et des activités sont suggérés¹. Ce processus permet d'avoir une bonne vue d'ensemble et aide à planifier les activités. Réaliser un site SLP en suivant ces étapes peut prendre de 6 à 18 mois, tout dépendant de la date du début du projet, puisque certaines phases ne peuvent être réalisées pendant l'hiver. La durée du projet peut dépendre aussi du nombre de partenaires impliqués et de leur dynamisme, du financement et de la collaboration entre les différents acteurs.



Photo : CRE Montérégie

Afin d'en faciliter la réalisation, chacune des six phases du processus SLP est présentée selon la structure suivante :

- 1** **Quoi ?** Description
Pourquoi ? Objectifs
Qui ? Acteurs concernés
Comment ? Méthodes et outils.
Activités et boîte à outils sur le site souslespaves.ca.
- 2** **Exemples d'activités participatives**
- 3** **Informations supplémentaires : conseils pratiques, éléments à retenir, etc.**

¹ Des aide-mémoires pour les activités de dépavage, de plantation et d'inauguration sont disponibles dans la boîte à outils du site Sous les pavés : souslespaves.ca/boite-outils.

Phase 1. DÉMARRER le projet

Quoi ?

Chaque projet SLP commence par la recherche d'un site propice aux objectifs fixés et aux retombées souhaitées. Une fois qu'il est identifié, il est important d'établir une entente de partenariat avec le propriétaire et d'obtenir, s'il y a lieu, les autorisations nécessaires à la réalisation du projet auprès des autorités municipales.

Pourquoi ?

Fonder les bases du projet sur un partenariat solide est primordial. L'entente avec le propriétaire est d'une importance capitale pour l'existence même et la réussite de toutes les étapes qui suivront.

Ce que le propriétaire doit accepter :

- Le projet et la démarche doivent être bien reçus par le ou les locataire(s), si cela s'applique.
- Les aménagements doivent consister à retirer des surfaces imperméables.
- Sa participation à l'ensemble des étapes est essentielle.
- Des rencontres de suivi régulières doivent avoir lieu avec l'organisme porteur du projet.
- La participation des citoyens, des élus et des médias est souhaitée.
- La planification participative implique que les usagers du site seront consultés.
- L'entretien du site une fois l'aménagement réalisé sera sous sa responsabilité.

Qui ?

Rassembler les bons partenaires.

- Organisme porteur du projet ;
- Propriétaire du site et/ou locataire(s) ;
- Municipalité.

Comment ?

- Choisir un site qui répond aux critères du projet ou lancer un appel à projet.
- Rencontrer le propriétaire et les usagers du site pour s'assurer de l'implication de chacun et expliquer le processus du projet.
- Définir l'entente de partenariat avec le propriétaire du site.



À RETENIR

Le temps alloué à la phase de démarrage d'un projet est souvent sous-estimé. Il est essentiel de prévoir suffisamment de temps à la recherche du site et à la signature de l'entente avec le propriétaire.

CONSEIL PRATIQUE

Il est possible que de futurs travaux puissent compromettre la réalisation du projet ou la pérennité de l'aménagement réalisé. Il faut donc s'assurer de le valider avec le propriétaire et de voir comment de tels travaux pourraient être intégrés à l'aménagement.

CONSEIL PRATIQUE

Il faut s'assurer de bien lire l'entente avec le propriétaire pour qu'il se fasse une idée précise de ses devoirs et responsabilités dans le projet, ce qui permettra d'éviter les mauvaises surprises en cours de réalisation. Il est parfois intéressant de dessiner sur l'asphalte le profil du futur projet avec de la peinture de chantier ou de la craie. Cela aura deux effets : prendre conscience de l'échelle du projet et prévoir de recruter d'autres personnes qui souhaitent s'impliquer dans la démarche ou la soutenir.

Critères de sélection pour un site

- Site d'environ 100 m² d'asphalte (nous ne recommandons pas des sites recouverts de béton) ;
- Site situé sur un espace public ou ayant une vocation communautaire ;
- Emplacement très visible au sein du quartier ou de la municipalité, dont le réaménagement génère l'intérêt de la population et qui s'inscrit dans une vision d'aménagement plus globale, tout en répondant aux besoins de la communauté ;
- Privilégier un site dans un secteur plus vulnérable aux impacts des changements climatiques, composé d'une grande proportion de surfaces imperméables et d'îlots de chaleur afin de s'adapter aux changements climatiques tout en diminuant les inégalités ;
- Site pouvant bénéficier d'une couverture médiatique ;
- Adhésion du propriétaire au projet et entretien à long terme assuré par celui-ci.

Ces critères ont été choisis pour atteindre les objectifs du projet SLP 2017-2019. Ceci n'est pas une liste exhaustive, car le choix d'un site se fait à partir d'une appréciation générale de ces critères et du contexte du projet.



CONSEIL PRATIQUE

Il est souvent nécessaire d'aller rencontrer la municipalité pour vérifier que le projet est bien conforme aux règlements municipaux et s'il est requis d'obtenir un permis. Il se peut qu'il existe des exigences particulières concernant l'aménagement et l'état du site où le projet sera réalisé. Il est bon d'avoir le certificat de localisation, des photos du site et la procuration du propriétaire en main lorsqu'on échange avec la municipalité.



EXEMPLE

Le cas de l'école Lionel-Groulx

Le projet Sous les pavés de l'école Lionel-Groulx à Longueuil a été coordonné par le Conseil régional de l'environnement de la Montérégie et réalisé en collaboration avec la direction et les enseignants de l'école, la Commission scolaire Marie-Victorin ainsi que des organismes locaux. Il s'inscrit dans une vision plus large dans laquelle l'école se trouve au centre du quartier comme acteur clé de dynamisation. La direction de l'école souhaite que l'établissement scolaire redevienne un lieu rassembleur utilisé par les élèves et les employés, mais aussi par les résidents du quartier. Le projet a permis de transformer quelque 400 m² d'asphalte en un espace verdoyant où ont été plantés une trentaine d'arbres. Cette métamorphose s'ajoute au terrain de soccer, à la classe extérieure et aux jardins communautaires aménagés afin de rendre la cour d'école plus conviviale. À travers le processus Sous les pavés, la communauté a participé à l'élaboration de la vision d'aménagement de la cour de l'école et à sa mise en œuvre.



Photos : Revitalisation Saint-Pierre

Phase 2. COMPRENDRE le site

Quoi ?

Maintenant que le site est trouvé et que l'entente avec le propriétaire est signée, le moment est venu d'effectuer plusieurs vérifications techniques et réglementaires du terrain. Le terrain est-il contaminé ? Comment se comporte l'eau de ruissellement lors d'une forte pluie ? Comment est déneigé le site en hiver ? Autant de questions pour lesquelles il est essentiel d'avoir les réponses avant de commencer la mobilisation des citoyens. C'est aussi le moment idéal pour aborder avec le propriétaire les considérations pratiques reliées au site et à son réaménagement. Une fois cette étape franchie, il sera possible d'avoir une meilleure idée de l'aménagement possible et ainsi établir une première liste de bailleurs de fonds potentiels, de donateurs ou de contributeurs à la réalisation du projet.

Pourquoi ?

Il est important de s'assurer que le site choisi répond à certains critères et aux réglementations en vigueur avant de commencer le processus participatif pour ne pas créer des espoirs ou des attentes irréalisables auprès des participants. Si cette tâche peut paraître fastidieuse, il est important de lui accorder le temps nécessaire afin de démarrer le projet avec les bonnes informations.

Qui ?

Quelles personnes peuvent avoir les réponses à nos questions ?

- Organisme porteur du projet ;
- Propriétaire du site ;
- Personnes qui utilisent ou entretiennent l'espace (ex. : concierge, professeur d'éducation physique ou responsable du service de garde) ;
- Municipalité ;
- Usagers du site.



À RETENIR

Les citoyens et les usagers du site sont les experts des besoins de la communauté et des problèmes vécus.



Comment ?

1. Analyser le revêtement de surface.

- Quel est le revêtement (asphalte, béton ou autre) ?
- Quelle quantité de gravier y a-t-il en dessous de la surface pavée ?
- Quelle est la grandeur de la surface que l'on souhaite dépaver et sa localisation sur le site ?

2. Comprendre la vision et l'utilisation.

- Quelle utilisation les usagers font-ils de l'espace actuellement ?
- Qu'est-ce que les usagers aiment le plus et le moins dans cet espace ?
- Qu'est-ce que les usagers aimeraient voir dans cet espace ?

3. Observer le comportement de l'eau (information à relever sur le terrain ou auprès du propriétaire).

- Quelle est la zone de drainage du site ?
- Est-ce qu'il y a des égouts pluviaux sur le site ou immédiatement à côté ?
- Quel est le taux d'infiltration du sol environnant ? (information obtenue à l'aide d'un test d'infiltration)
- Comment est fait le déneigement en hiver ?

4. Vérifier la réglementation d'urbanisme.

- Quelle est la réglementation d'urbanisme pour ce site ?
- A-t-on besoin d'un permis pour réaliser le projet ? Quelles sont les procédures pour l'obtenir ?

La plupart des sites retenus pour un projet Sous les pavés ne nécessitent pas de permis. Les règlements d'urbanisme sont généralement favorables à ce qu'une superficie plus importante du terrain soit occupée par des végétaux plutôt

que par de l'asphalte. Toutefois, la réglementation municipale comporte souvent des normes concernant le nombre de places de stationnement minimal ainsi que l'accès à un site.

Avant d'appeler la municipalité, il est bon de s'assurer que la question qu'on veut poser est précise et couvre tous les aspects du problème afin que l'inspecteur municipal puisse vérifier les normes applicables au projet.

Exemple : « J'aimerais savoir si j'ai besoin d'un permis pour réaliser un projet d'enlèvement d'asphalte sur une superficie de 105 m² pour le remplacer par des végétaux (gazon, arbres et arbustes) dans la cour avant du 195, rue du Bonheur ? Actuellement, l'espace est occupé par deux bancs et une place de stationnement inutilisée. »

Le certificat de localisation

Un certificat de localisation est un document qui fournit une foule d'informations sur la situation juridique et physique d'un immeuble qui peuvent affecter la valeur de la propriété ou empêcher la réalisation de projets d'agrandissement ou d'aménagement (L'Association professionnelle des notaires du Québec, 2019). Il faut demander assez rapidement au propriétaire une copie de ce document afin d'effectuer les démarches et s'assurer de le photocopier et de le garder en lieu sûr. Il est bon d'avoir ce document avant de s'informer de la recevabilité du projet auprès de la municipalité, car il permet de répondre à certaines questions utiles, par exemple :

- Y a-t-il des empiètements subis ou exercés ?
- L'immeuble est-il sujet à des servitudes ? Si oui, où s'exercent-elles ? (APNQ, 2019)

5. Effectuer une recherche sommaire.

- A-t-on trouvé des antécédents de contamination ou soupçonne-t-on qu'il y en a ?
- Y a-t-il présence de taches sur l'asphalte, d'eau de surface iridescente, etc.?

Dans le cas où une évaluation environnementale de site est demandée par le propriétaire, il faut contacter des entreprises spécialisées pour la réaliser. Si celle-ci n'est pas nécessaire, il existe des banques d'informations nationales qui permettent de savoir s'il y a des avis de contamination concernant le terrain convoité pour la réalisation d'un projet Sous les pavés.

Liste de banques de données en ligne suggérées pour la recherche sommaire :

- Répertoire des terrains contaminés du Québec ;
- Répertoire des dépôts de sols et des résidus industriels ;
- Répertoire des infractions environnementales ;
- Répertoire des urgences environnementales.

6. Rechercher des partenaires financiers ou des dons.

Qui solliciter pour les dons et contributions ?

- Quincailleries ou magasins de location d'outils ;
- Pépinières ;
- Compagnies d'excavation ou de paysagement ;
- Grands employeurs (bassins potentiels de bénévoles) ;
- Entreprises privées voisines du projet ;
- Restaurants et épiceries (pour les collations des bénévoles) ;
- Institutions financières ;
- Sociétés d'horticulture et d'écologie (boutures de plantes) ;
- Organismes communautaires situés dans le quartier (pour mobiliser des bénévoles) ;
- Organismes environnementaux (arbres, matériel, etc.) ;
- Municipalité ;
- Subventions salariales pour embaucher des stagiaires et étudiants durant l'été ;
- Financement d'autres sources (gouvernementales ou fondations).

LES VÉGÉTAUX

La plantation de végétaux destinés à la consommation humaine n'est pas recommandée puisque seule une recherche sommaire est réalisée pour savoir si le sol est contaminé. Ceci ne constitue pas une garantie de la qualité des sols en vue d'une consommation humaine. Si on souhaite intégrer l'agriculture urbaine à un projet Sous les pavés, il est recommandé que les plantes destinées à la consommation humaine soient en bacs.

Dans le cas où le propriétaire veut inclure des végétaux comestibles plantés dans le sol, il est recommandé qu'il fournisse une preuve d'experts attestant que le terrain n'est pas contaminé (ex. : une évaluation environnementale de site).



CONSEIL PRATIQUE

Faire appel aux leaders de la communauté peut faciliter l'établissement de liens avec les autres acteurs du milieu. Il est très utile de rallier, parmi ceux-ci, des personnes habilitées à prendre des décisions concernant la transformation physique du milieu (ex. : élus municipaux, gestionnaires d'habitations).

Photo : Martin Matteau

Phase 3. EXPLORER les solutions

Quoi ?

Prenant appui sur les constats dressés lors de l'étape Comprendre, cette nouvelle phase, qui met en relief les besoins des usagers et des citoyens, permet de dégager des solutions pour l'aménagement du site qui soient en accord avec une gestion durable des eaux de pluie et les besoins du milieu. Voici une étape où l'ouverture, la concertation, la diversité des points de vue et la créativité sont de mise, ce qui permettra de trouver des solutions originales et rassembleuses. Grâce aux informations qui ressortiront de cette étape et aux données recueillies jusqu'à présent, les besoins des usagers et des citoyens seront cernés, et des solutions et des idées d'aménagement du site émergeront afin de réaliser les plans préliminaires.

Pourquoi ?

- Réunir les usagers du site pour identifier leurs besoins et les défis liés à l'occupation de l'espace et dégager une vision commune de l'aménagement.
- S'assurer que les aménagements proposés répondent aux besoins cernés et qu'ils perdureront dans le temps.
- Sensibiliser les usagers et les citoyens à l'impact qu'ont les changements climatiques et les surfaces imperméables des villes sur la gestion des eaux de pluie.
- Éveiller l'intérêt pour le projet Sous les pavés et constituer une liste de contacts pour les prochaines étapes.
- Favoriser l'instauration d'une dynamique de travail collaboratif entre les différents acteurs.
- Créer les plans préliminaires pour l'espace.

Qui ?

- Propriétaire du site ;
- Usagers et/ou citoyens ;
- Organisme local porteur du projet ;
- Concepteurs du plan et professionnels de l'aménagement (urbanistes, architectes paysagistes, horticulteurs, designers urbains) ;
- Élus ou décideurs de la communauté (selon le contexte).



À RETENIR

L'exercice

de vision et de sensibilisation, qui peut être effectué lors d'un atelier ou d'un kiosque de consultation, est une activité simple qui renforce le sentiment d'appartenance au projet et qui permet d'obtenir des données utiles pour l'élaboration des plans d'aménagement.

Comment ?

- Exercice de vision et de sensibilisation, sous forme d'une rencontre permettant un travail en atelier ou sous forme d'un kiosque de consultation lors d'un événement public qui réunit des usagers du site (ex : fête de fin d'année dans la cour d'école)².
- L'exercice de vision et de sensibilisation est précédé d'une présentation visant à faire comprendre aux participants l'impact des surfaces perméables sur la gestion des eaux de pluie dans les milieux urbanisés.



EXEMPLE

Exercice de vision et de sensibilisation : l'exemple de l'usine Résolu

Afin de concevoir le site Sous les pavés sur le stationnement de l'usine Produits forestiers Résolu à Gatineau, le Conseil régional de l'environnement et du développement durable de l'Outaouais a organisé un exercice de vision et de sensibilisation avec ses partenaires Serres urbaines Notre-Dame et Revitalisation urbaine intégrée du Vieux-Gatineau. L'atelier auquel étaient conviés les citoyens du quartier consistait tout d'abord à présenter le projet Sous les pavés, puis à bonifier les plans du jardin urbain déjà existant sur le terrain, afin qu'il soit plus résilient aux changements climatiques. En équipe, les participants devaient dessiner et placer des végétaux en carton sur de grandes cartes imprimées du site. Ainsi, ils ont pu concevoir l'aménagement de leur jardin de rêve en décidant quel espace serait dépavé et où seraient plantés les arbres fruitiers, les buissons, les plantes grimpantes et les fleurs.



Photos : CREDDO



² Les détails de plusieurs activités participatives, dont un atelier de vision ou un kiosque de consultation, sont disponibles dans la boîte à outils sur le site Bâtir ensemble la ville active : urbanismeparticipatif.ca/outils.

Phase 4. DÉCIDER des plans

Quoi ?

Après avoir dégagé les solutions les plus prometteuses pour améliorer le site, il est temps de passer en mode décision. Cette phase permet de valider et d'enrichir les solutions d'aménagement développées avec les différents acteurs selon le budget du projet et les contraintes du site. Il s'agit aussi de préparer les étapes techniques et logistiques qui mèneront à la réalisation des journées de dépavage et de plantation.

Pourquoi ?

- Valider auprès des citoyens et des acteurs du projet les solutions d'aménagement proposées afin de s'assurer qu'elles répondent aux besoins identifiés lors des phases précédentes³.
- Décider du meilleur plan selon les objectifs poursuivis et rassembler les informations obtenues lors de l'activité de validation dans un aide-mémoire bien structuré.

Qui ?

- Concepteur des plans ;
- Organisme local porteur du projet ;
- Propriétaire ;
- Usagers du site.

Comment ?

- Activité de validation des plans ;
- Production d'un plan d'entretien ;
- Choix des dates pour les activités de dépavage et de plantation.



À RETENIR

Il est important de faire valider une version préliminaire du plan par le propriétaire et les usagers du site. On s'assure ainsi qu'il reflète bien les résultats des discussions et les constats identifiés lors de l'exercice de vision et de sensibilisation, qu'il est réaliste, et que tout le monde consent à fournir les efforts nécessaires à la réalisation du dépavage et de la plantation.

On peut demander au professionnel qui est responsable de la création des plans de proposer plusieurs options d'aménagement, qui pourront être validées par les usagers du site ou les citoyens. Il se peut que ces plans doivent être approuvés par une instance (ex : commission scolaire, comité d'immeuble, gestionnaire des immeubles, etc.) avant de recevoir l'approbation des usagers du site.

Les illustrations sont importantes à cette étape, et il est bon d'utiliser des photos des végétaux et des aménagements choisis pour accompagner la présentation du plan.

³ Les détails de plusieurs activités participatives, dont un atelier de validation, sont disponibles dans la boîte à outils sur le site Bâtir ensemble la ville active : urbanismeparticipatif.ca/outils.

Bien réussir son atelier de validation des plans

Préparer des questions spécifiques pour structurer l'activité et identifier au préalable les éléments inaltérables du plan. Il faut que les participants comprennent bien sur quels aspects ils ont une certaine marge de manœuvre.

Si le site choisi est public, mettre en place un groupe de discussion pour l'activité de validation, en invitant, par exemple, quelques riverains et des commerçants concernés par l'aménagement.

Un format kiosque est aussi possible pour certains sites, ce qui permet de rassembler beaucoup d'usagers au même moment (ex. : fête de fin d'année dans la cour d'école). Le kiosque, plutôt que l'atelier, peut être intéressant lorsqu'un événement qui mobilise les usagers est organisé. On tire ainsi avantage d'une mobilisation déjà existante, ce qui permet de mettre les efforts sur d'autres volets.



À RETENIR
LIMITES OU
CONSIDÉRATIONS
POUR L'ATELIER DE
VALIDATION DES PLANS

Des idées divergentes
peuvent surgir. Il est
important de s'assurer
d'arriver à un consensus
en présentant des choix
de solutions possibles.



EXEMPLE

Kiosque de consultation : l'exemple de l'école alternative Jonathan

Afin de connaître l'opinion et les envies de la communauté quant à la transformation de l'école Jonathan, dans l'arrondissement de Saint-Laurent à Montréal, l'équipe de VertCité a décidé de tenir un kiosque de consultation lors du pique-nique de la rentrée. Se greffer à cet événement de la communauté a permis d'assurer un bon nombre de participants.

L'activité consistait à présenter le projet Sous les pavés et à sonder l'intérêt des participants sur les différentes options de design. Une maquette démontrant le rôle de la végétation et des surfaces perméables en ville était présentée par une animatrice en première partie. Cette portion, plus ludique, permettait d'attirer des participants et d'intéresser les jeunes au projet. Ensuite, les participants ont été invités à participer à un court sondage sous la forme d'une affiche présentant les différentes propositions d'aménagement. Le sondage était lui aussi présenté par une animatrice dans le but d'assurer le bon déroulement. Cette activité dirigée a facilement recueilli une

bonne quantité de réponses et de commentaires de façon ouverte pour compléter les informations reçues. Aussi, la présence de quelqu'un qui avait pour mandat de circuler dans la foule et de diriger les participants vers le kiosque a augmenté le nombre de participants.



Phase 5. AGIR ensemble

Quoi ?

La phase de mise en œuvre du projet est une étape très attendue par l'ensemble des acteurs impliqués. Dans un projet SLP, elle consiste à réaliser les activités festives de dépavage à la main et de plantation des végétaux⁴. C'est aussi celle qui comporte la plus grande exposition médiatique.

Pourquoi ?

- Favoriser la réappropriation du site par les usagers et la communauté.
- Sensibiliser les citoyens et les décideurs aux impacts des surfaces imperméables et des changements climatiques sur la gestion des eaux pluviales en milieu urbain.
- Créer des espaces de vie verts et chaleureux qui restaurent le cycle naturel de l'eau.
- S'amuser.

Qui ?

- Propriétaire du site ;
- Usagers du site ;
- Bénévoles de la communauté et/ou des bailleurs de fonds ;
- Organisme local porteur du projet ;
- Élus et décideurs de la communauté ;
- Médias.

Comment ?

- Préparer le site : prédécoupage de l'asphalte et schéma de démolition.
- Dresser un aide-mémoire pour chacune des activités de dépavage et de plantation.
- Adopter un plan de santé et de sécurité pour le dépavage et la plantation.
- Recruter des bénévoles pour les activités de dépavage à la main et de plantation.
- Approcher les médias et les dignitaires pour s'assurer de leur présence.
- Communiquer sur les médias sociaux lors des journées de dépavage et de plantation.
- Dépaver et nettoyer le site.
- Planter des végétaux.
- Documenter les activités de dépavage et de plantation en prenant des photos et des vidéos.

4 Des aide-mémoires pour les activités de dépavage, de plantation et d'inauguration sont disponibles dans la boîte à outils du site Sous les pavés : souslespaves.ca/boite-outils.



Photo : Éric Boizette

Activité de dépavage

L'activité de dépavage à la main est un événement festif dont l'impact visuel est important. Elle est au cœur du projet. Le dépavage est l'étape la plus intéressante pour les médias et les élus, parce que c'est là qu'on « libère » le sol et parce qu'elle est le symbole même des projets Sous les pavés. C'est également l'une des activités les plus physiques et elle demande une bonne planification afin d'assurer la santé et la sécurité de tous lors de l'événement.

Déterminer la date du dépavage

- Combien de temps le site peut-il rester à découvert avant la plantation ?
- Quelles sont les contraintes, horaires et cahiers des charges des entrepreneurs et des fournisseurs (ex. : permis de la ville, entrepreneur qui enlève le gravier sous l'asphalte, etc.) ?
- Qui effectue le dépavage ? Les employés ? Des bénévoles du quartier ? (Cela permet de déterminer si l'activité aura lieu un jour de semaine ou de fin de semaine. Pour un site d'une centaine de mètres carrés, un nombre maximal de 20 personnes est suggéré pour une demi-journée de travail).

Découpage de l'asphalte

- Quelle est l'épaisseur de la surface pavée ?
- Quelle quantité de gravier y a-t-il en dessous ?
- Quelle est la grandeur de la surface que l'on souhaite dépaver et sa localisation sur le site ?
- Engager un opérateur professionnel de scie à béton.
- Expliquer à l'entrepreneur l'objectif du projet.
- Être présent pour déterminer la grandeur des carrés à découper et relever les informations (épaisseur du pavé).



Photo : Revitalisation Saint-Pierre



Schéma de démolition

L'objectif du schéma de démolition est de préparer le site pour le chantier. Ce document indique et délimite :

- Les surfaces existantes ;
- Les surfaces à enlever ;
- L'accès au chantier ;
- La protection de l'existant ;
- L'emplacement du conteneur à déchets ;
- La clôture du chantier (ruban jaune) ;
- L'espace pour le dépôt des matériaux (terre, plants, etc.) ;
- L'espace d'accueil et de repos des bénévoles.

Exemple du déroulement d'une journée de dépavage

Horaire	Tâches
8 h	Arrivée de l'équipe.
8 h à 9 h 30	Installation du site (table, tente, trépied et caméra par le vidéaste, bannière, table d'accueil, ruban jaune pour délimiter le site, etc.).
9 h 30 à 10 h	Accueil des bénévoles, inscriptions et distribution du matériel.
10 h à 10 h 10	En grand groupe : communiquer les objectifs du projet et parler des enjeux.
10 h 10 à 10 h 20	En grand groupe : étirements, consignes de sécurité et démonstration de la technique de dépavage.
10 h 20 à 10 h 30	Arrivée des médias et invités de marque. Prise de photos du premier morceau d'asphalte enlevé.
10 h 30 à 12 h	Formation des équipes et réalisation du dépavage.
12 h à 12 h 45	Dîner.
12 h 45 à 12 h 55	Photo des participants avec leurs outils sur le site et salutation du groupe devant la caméra vidéo.
12 h 55 à 14 h	Poursuite du dépavage.
14 h à 14 h 30	Fin du dépavage, nettoyage du site.

Prise de photos et animation des réseaux sociaux en continu



Photo : Éric Boizette



Photo : Martin Matteau



Photo : Jonathan Bélisle

CONSEIL PRATIQUE

Pour se débarrasser de l'asphalte retiré du site, il est nécessaire de faire affaire avec une entreprise qui peut en disposer correctement via un producteur d'asphalte ou une carrière-sablière. De petites quantités envoyées au site d'enfouissement technique ou sanitaire sont tolérées, mais s'il s'agit d'une grande quantité ou de plus d'un conteneur d'asphalte, il est recommandé de s'adresser à un site autorisé à cette fin. On peut consulter le site 3R MCDQ pour trouver un récupérateur.



Photo : Altinoa Photographie

Rôles lors de la journée de dépavage

- **2 personnes**
à l'accueil pour l'inscription, la signature de formulaires (ex. : consentement à être photographié) et le prêt de matériel
- **1 moniteur de sécurité**
ayant son certificat de secourisme
- **1 responsable**
pour chacune de ces tâches : relations avec les médias et accueil des dignitaires, animation des médias sociaux et coordination générale de l'activité
- **1 personne**
responsable du repas, de l'eau et de la collation
- **10-20 personnes**
qui effectuent le dépavage (choisies en fonction du fait que l'activité est très physique)
- **1 équipe**
de nettoyage
- **1 photographe et vidéaste**

Activité de plantation

L'activité de plantation a également un impact visuel important de par sa valeur esthétique, et c'est le moment où on réalise enfin l'aménagement. La plantation est une étape festive pour tous, enfants inclus ! Afin d'assurer le succès de l'aménagement à long terme, il est essentiel de bien l'entretenir dans les jours, mois et années qui viennent. Pour ce faire, il est nécessaire de se doter d'un bon plan d'entretien.

Quand réaliser l'activité de plantation

- Définir une date en fonction de la vocation et des contraintes du site.
- Idéalement, réaliser l'activité de dépavage et de plantation à une semaine d'intervalle.
- Effectuer la plantation en mai, juin, septembre et octobre est recommandé pour assurer la survie optimale des végétaux. Il est toutefois possible de planter en été ou en novembre.
- Garder du temps pour l'arrosage dans la même journée.
- S'assurer d'arroser au besoin les jours suivant la plantation en fonction de la météo.

Rôles lors de la journée de plantation

- **2 personnes**
à l'accueil pour l'inscription, la signature de formulaires et le prêt de matériel
- **1 moniteur**
de sécurité ayant son certificat de secourisme
- **1 contremaître**
de la plantation qui supervise la plantation et s'assure que le plan de plantation est respecté
- **1 responsable**
pour chacune de ces tâches : relations avec les médias et accueil des dignitaires, animation des médias sociaux et coordination générale de l'activité
- **1 personne**
responsable du repas, de l'eau et de la collation
- **Des équipes de 2 ou 3 personnes**
qui effectuent la plantation (maximum de 20 bénévoles)



Photo : Martin Matteau

Exemple du déroulement d'une journée de plantation

Horaire	Tâches
8 h	Arrivée de l'équipe.
8 h à 9 h 30	Installation du site (table, tente, bannière, table d'accueil, ruban jaune pour délimiter le site, endroits où déposer les végétaux sur le site en fonction du plan d'aménagement avant qu'ils soient plantés, etc.).
9 h 30 à 10 h	Accueil des bénévoles, inscriptions et distribution du matériel.
10 h à 10 h 10	En grand groupe : communiquer les objectifs du projet et parler des enjeux.
10 h 10 à 10 h 20	En grand groupe : étirements, consignes de sécurité et démonstration de la technique de plantation.
10 h 30 à 12 h	Formation des équipes et plantation dirigée par le contremaître de la plantation.
12 h à 12 h 45	Dîner et faire le sondage d'évaluation auprès des bénévoles.
12 h 45 à 12 h 55	Photo des participants avec leurs outils sur le site.
12 h 55 à 14 h	Poursuite de la plantation.
14 h à 14 h 30	Fin de la plantation, nettoyage du site et faire le sondage d'évaluation auprès des bénévoles.
14 h 30 à 15 h	Arrosage des végétaux.

Prise de photos et animation des réseaux sociaux en continu



CONSEILS PRATIQUES

- La terre et les végétaux doivent arriver avant les bénévoles.
- Se référer au schéma de démolition pour déterminer l'espace où déposer la terre et les plantes.
- Engager un contremaître pour superviser la plantation (ex. : horticulteur, architecte paysagiste). La personne qui a réalisé les plans pourrait également superviser la plantation et agir comme contremaître.
- Disposer les plantes sur le site en fonction du plan d'aménagement avant de les planter.
- Le compost et les arbres sont souvent offerts gratuitement par les municipalités.

Éléments à inclure dans un plan d'entretien

Un plan d'entretien est un élément essentiel du projet et assure la réussite de l'aménagement à long terme. Il devrait détailler les soins à apporter à chacune des plantations et indiquer qui est responsable de l'entretien. Le plan d'entretien prévoit aussi les étapes suivantes :

La planification du suivi juste après la plantation

- Prévoir l'arrosage : un par jour durant la semaine suivante, puis selon les besoins des végétaux ;
- Vérifier l'enracinement ;
- Vérifier la vigueur des plants (ex. : regarder si de nouvelles tiges ou feuilles poussent après un mois).

La planification du suivi dans les années suivantes

- Évaluer les étapes par saison (ne pas négliger la question du déneigement) ;
- Évaluer le temps (par mois ou par saison) ;
- Prévoir un budget de remplacement des végétaux morts ;
- Faire une distinction entre l'entretien des végétaux (par saison) et la propreté de l'aménagement ;
- Dresser une liste des végétaux plantés et des soins spécifiques à certains d'entre eux s'il y a lieu ;
- Prévoir une inspection des matériaux inertes et du mobilier ;
- S'assurer que l'aménagement reste sécuritaire.



Photo : CRE Montréal



CONSIGNES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ

Activités de dépavage et de plantation

Afin de créer et de maintenir un environnement sécuritaire et d'assurer la sécurité des participants lors des activités, il est important :

- D'avoir un accès à des toilettes et à un espace intérieur ou ombragé pour se reposer.
- De posséder une trousse de premiers soins accessible.
- De faire une séance d'étirements et d'expliquer la technique sécuritaire de dépavage avec tous les bénévoles.
- Que les bénévoles soient habillés et chaussés adéquatement pour réaliser le dépavage.
- De s'adjoindre un bénévole ayant une attestation comme secouriste, ce dernier ne devant pas faire le dépavage.
- De nommer un moniteur de sécurité qui s'assure que les comportements et les équipements sont sécuritaires et qui donne les avertissements au besoin (ex. : personne n'utilise les outils déconseillés, ne fait des manœuvres dangereuses).
- D'avoir une couverture d'assurances et d'avertir la compagnie d'assurances des activités réalisées.
- De faire remplir une liste des noms, prénoms, adresses et heures d'arrivée et de départ des bénévoles afin de les déclarer à la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST) pour qu'ils puissent bénéficier de la protection des travailleurs bénévoles.
- De s'assurer que l'asphalte est brisé en morceaux facilement manipulables.
- De ne pas soulever les morceaux d'asphalte au-dessus de la tête pour les projeter au sol afin de les casser.
- De ne pas trop remplir les brouettes.
- De contrôler l'accès au site et de s'assurer qu'il est clairement délimité.
- De limiter le nombre de bénévoles : pas plus de 20 personnes pour effectuer le dépavage d'un site d'une centaine de m².
- De s'assurer que le travail se fait en équipe de 2 ou 3 personnes.
- De se limiter à deux pieds-de-biche par équipe.
- De garder une distance sécuritaire entre les équipes.



Photo : Éric Boizette



Photo : Martin Matteau

Phase 6. INAUGURER le nouveau site

Quoi ?

Célébrer les aménagements réalisés et souligner la contribution des partenaires.

Pourquoi ?

- Célébrer la réussite du projet et remercier l'ensemble des participants.
- Faire connaître et promouvoir le projet auprès du grand public.
- Inaugurer officiellement le nouvel aménagement.
- Maintenir la mobilisation pour l'entretien du projet.
- Sensibiliser les gens aux enjeux des changements climatiques et aux bénéfices des infrastructures vertes.
- Remercier les bailleurs de fonds et donateurs.

Qui ?

- Participants au processus Sous les pavés (propriétaire, usagers du site, locataires, bénévoles);
- Élus et décideurs de la communauté;
- Bailleurs de fonds et commanditaires;
- Médias.

Comment ?

- Organiser une rencontre pour montrer les nouveaux aménagements réalisés.
- L'inauguration peut se faire lors de la journée de plantation.
- Inviter l'ensemble des acteurs clés du projet afin de les remercier, de leur permettre de voir le résultat final et de leur donner de la visibilité.
- Approcher les médias et les dignitaires pour s'assurer de leur présence. Communiquer sur les médias sociaux lors de la journée.
- Installer le panneau inaugural permanent.



Photo : Richard Perron



Photo : Federico Uribe

Exemple du déroulement de l'inauguration

Horaire	Tâches
11 h	Arrivée de l'équipe.
11 h à 11 h 30	Installation du site (bannière, table d'accueil, ruban jaune pour délimiter le site, panneau inaugural, photographe, etc.).
11 h 30 à 12 h	Accueil des bénévoles, inscriptions. Sondage auprès des bénévoles.
11 h 45 à 12 h	Arrivée des médias et invités de marque.
12 h à 12 h 10	En grand groupe : communiquer les objectifs du projet et parler des enjeux.
12 h 10 à 12 h 20	En grand groupe : prise de parole et remerciements. Coupe du ruban s'il y a lieu et prise de photos.
12 h 20 à 12 h 30	Prise de photos devant le panneau inaugural permanent.
12 h 30 à 13 h	Collation et célébration

Prise de photos et animation des réseaux sociaux en continu

Rôles lors de la journée d'inauguration

- **2 personnes**
à l'accueil pour l'inscription, la signature de formulaires et le prêt de matériel
- **1 moniteur**
de sécurité ayant son certificat de secourisme
- **1 responsable**
pour chacune de ces tâches : animation de la cérémonie, relations avec les médias et accueil des dignitaires, animation des médias sociaux, coordination générale de l'activité
- **1 personne**
responsable du repas, de l'eau et de la collation

EXEMPLES D'INFORMATIONS À INSCRIRE SUR UN PANNEAU INAUGURAL

- Interventions physiques réalisées (retombées du projet) ;
- Nombre de m² d'asphalte enlevés ;
- Nombre de végétaux plantés ;
- Estimation de la quantité d'eau détournée des égouts annuellement (en m³) ;
- Estimation de la quantité de pollution gardée hors des cours d'eau annuellement (en kg) ;
- Nombre de bénévoles engagés.

ÉVALUATION en continu

Quoi ?

L'évaluation est un élément très important du processus Sous les pavés. Les données recueillies permettent de démontrer la pertinence du projet ainsi que ses impacts et ses retombées.

Pourquoi ?

D'une part, cela permet d'évaluer l'impact des actions posées et de déterminer si les moyens utilisés ont apporté les résultats que l'on visait. D'autre part, cette étape sert à démontrer le bien-fondé du processus et la pertinence des ressources déployées. Les résultats de l'évaluation en continu peuvent aider à voir les erreurs commises pour éviter de les répéter.

Qui ?

- L'organisme local porteur du projet ;
- Le propriétaire du site ;
- Les participants au projet (bénévoles, usagers du site, locataires) ;
- Les bailleurs de fonds ;
- L'évaluateur.

Comment ?

- Questionnaires pour les participants au projet ;
- Entrevues avec l'organisme local porteur du projet, le propriétaire du site, les décideurs (ex : élus et professionnels de la municipalité) ;
- Ateliers de réflexion et d'apprentissage collaboratifs avec l'ensemble des acteurs du projet ;
- Journal de bord du projet.





4.

***Coup d'oeil sur des
sites remarquables et
conditions gagnantes***

Gîte Ami

Le Gîte Ami est situé dans la ville de Gatineau. Il s'agit d'un centre d'hébergement communautaire qui vient en aide aux personnes en situation d'exclusion sociale et d'itinérance. En comptant les employés, environ 500 personnes fréquentent le centre chaque année.

45

bénévoles engagés

90

m² d'asphalte retirés

jusqu'à
122

m³ d'eau détournés des égouts

jusqu'à *
31

kg de pollution gardés hors de l'eau (estimation annuelle)

« Grâce au projet **Sous les pavés [...]**, les usagers du Gîte Ami sentent qu'ils font partie d'une communauté. Ils ont pris possession du lieu, le protègent et l'entretiennent. »

- Lise Paradis, directrice exécutive du Gîte Ami

*Estimé à partir des données disponibles au moment de mettre sous presse.

Besoins	Interventions
Filtrer les polluants dans l'eau et réduire la quantité d'eau qui ruisselle.	Installation de deux collecteurs d'eaux de pluie.
Concilier l'accès au site et la gestion durable des eaux de pluie.	Aménagement d'un sentier perméable.
Améliorer l'ambiance et l'esthétique du site.	Ajout de végétation (plantation d'arbustes, de plantes, de trèfles, de fleurs des prairies). Création d'un relief sur le terrain. Intégration de différentes textures (bois, roche de rivière, paillis).
Multiplier les espaces de détente.	Création de plusieurs zones aménagées pour s'asseoir et manger.
Minimiser les risques d'incendie pouvant être causé par des mégots de cigarette.	Utilisation du gravier comme couvre-sol dans les espaces de détente.

AVANT



APRÈS



Photos : CREDDO

École Jonathan

L'école Jonathan est une école primaire alternative située dans l'arrondissement de Saint-Laurent à Montréal. Dans un souci d'accessibilité et d'équité sociale, elle milite pour une diversité d'approches à l'éducation dans le réseau public. Créer un milieu communautaire dans lequel l'école et le milieu familial sont vécus en continuité constitue un de ses objectifs principaux.

68

bénévoles engagés

150

m² d'asphalte retirés

jusqu'à
105

m³ d'eau détournés des égouts

jusqu'à
26 *

kg de pollution gardés hors de l'eau (estimation annuelle)



« Depuis quelques années déjà, le comité Notre cour de rêve, un groupe formé de parents et d'éducatrices de l'école, planchait sur un projet de réaménagement de la cour. Il était donc tout naturel pour VertCité de venir appuyer cette démarche.»

- Stéphanie Pellerin, chargée de projet à VertCité

*Estimé à partir des données disponibles au moment de mettre sous presse.

Besoins	Interventions
Verdir la cour d'école.	
Diminuer les accumulations d'eau lors des périodes de dégel.	Dépavage et plantation de végétaux.
Créer des espaces d'ombre.	
Créer un sentier pour circuler.	Création d'un espace de type « sous-bois ».
Permettre un contact avec la biodiversité et des opportunités d'apprentissage.	Utilisation de différents végétaux et arbres indigènes.

AVANT



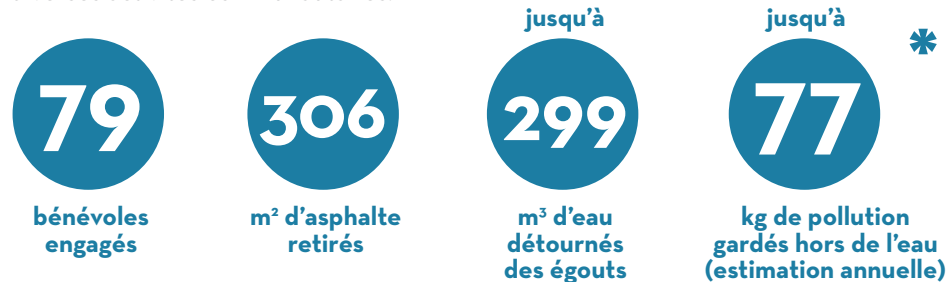
APRÈS



Photos : VertCité

Édifice Raphaël-Barrette

L'édifice Raphaël-Barrette, à Salaberry-de-Valleyfield, accueille les bureaux de plusieurs organismes à but non lucratif tels que Pour un Réseau Actif dans nos Quartiers (PRAQ) et le Cercle de fermières Notre-Dame de Bellerive. Une salle municipale pouvant accueillir une centaine de personnes est également aménagée dans laquelle sont organisées diverses activités communautaires.



*Estimé à partir des données disponibles au moment de mettre sous presse.

Besoins	Interventions
Conserver des espaces de stationnement pour combler un besoin lors des activités organisées dans l'édifice.	Conservation de l'ensemble des espaces de stationnement.
	Mise en valeur des espaces non utilisés.
Ajouter des aménagements en lien avec le transport actif.	Ajout d'un support à vélos fonctionnel et bien positionné.
Aménager un espace pour manger, se détendre et se rencontrer.	Ajout d'une table à pique-nique en devanture.
	Ajout d'une chaise longue en bois.
Davantage d'espaces de stationnement pour les personnes à mobilité réduite.	Ajout de deux espaces de stationnement supplémentaires réservés pour les usagers à mobilité réduite (total de 4).
Ajouter des espaces végétalisés pour contrer l'effet d'îlot de chaleur sur le site.	Aménagement d'une bordure verte à l'est du stationnement et d'espaces végétalisés au nord et au sud du site.

« Ce nouveau site est l'exemple parfait d'une belle cohabitation entre la nature et le côté urbain que représente le centre-ville. »

- Miguel Lemieux,
maire de Salaberry-de-Valleyfield

AVANT



APRÈS



Photos : CRE Montérégie

Conditions gagnantes

Photo : Mathieu B. Morin



EN PARLER

Saisir toutes les occasions de parler du projet à des partenaires ou à des propriétaires potentiels.

Communiquer des images et des données pour faire rayonner le projet.



CRÉER UN ESPACE DE VIE

Trouver un site qui génère de l'intérêt et répond aux besoins du milieu.

Choisir un site que les usagers et la communauté souhaitent s'approprier.

Photo : Altinoa Photographie



ENGAGER LA COMMUNAUTÉ

Trouver un site avec un propriétaire impliqué, motivé et disponible.

Présenter le projet comme une réponse à des besoins et à une vision commune pour le propriétaire et la communauté.

DEMEURER FLEXIBLE

S'adapter au contexte et être ouvert à l'évolution du projet.

Être créatif face aux obstacles et aux défis.

Lexique

Acteur : « [...] individu ou groupes d'individus rassemblés par une opportunité et disposant d'une capacité d'agir en commun⁵». En urbanisme participatif, un acteur est donc quelqu'un qui prend une part active à une démarche de planification ou de réalisation d'un projet.

Adaptation aux changements climatiques : Processus par lequel les communautés s'ajustent aux changements climatiques et aux effets qui leur sont associés afin de limiter les conséquences négatives et de profiter des bénéfices potentiels⁶.

Décideur : Personne physique ou morale à qui il revient de prendre des décisions portant sur les activités du secteur dont elle est responsable⁷. Dans un projet d'urbanisme participatif, il peut s'agir des élus et des professionnels municipaux, d'un gestionnaire d'habitation, d'un promoteur immobilier. Il est important d'intégrer ces acteurs dans le processus, car ce sont eux qui ont le pouvoir décisionnel concernant les solutions d'aménagement proposées et les ressources nécessaires pour leur réalisation.

Débordement d'égout unitaire : Rejet d'un réseau d'égout unitaire dans l'environnement lorsque la capacité hydraulique de ce réseau a été dépassée en raison d'épisodes de pluies et/ou de fonte des neiges⁸.

Déminéralisation : Action d'enlever l'asphalte d'un lieu défini. Peut également être appelée dépavage. Dans le cas du projet Sous les pavés, la déminéralisation se fait à la main par des bénévoles.

Espace public ou à vocation communautaire : Portion publique du territoire d'une municipalité. Elle inclut notamment les rues, les places et les parcs publics. Cela peut également être un lieu privé ou semi-privé dédié à des fins communautaires ou collectives (ex. : la cour d'une coopérative d'habitation, un centre communautaire, etc.).

Espace minéralisé : Espace dont la superficie est recouverte d'asphalte, de pavés ou de béton (ex. : un stationnement ou une rue).

Gestion durable des eaux de pluie : Gestion des eaux pluviales qui cherche à reproduire le cycle naturel de l'eau par des aménagements qui réduisent les surfaces imperméables pour les remplacer par des surfaces perméables et/ou par des infrastructures vertes. Cette approche permet de mettre en valeur un territoire, d'optimiser les investissements publics et de contribuer au bien-être des communautés⁹.

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, cité dans Boucher, 2010). Cela peut faire référence autant aux milieux naturels existants qu'aux phytotechnologies, soit les solutions technologiques axées sur les plantes¹⁰.

5 Loubarette, 2013.

6 Boucher, 2010.

7 Office québécois de la langue française, s. d.

8 Le Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2009.

9 Boucher, 2010.

10 Société québécoise de phytotechnologie, s. d.

Infrastructures grises : Réseau de tuyaux, pompes, fossés et bassins de rétention du système conventionnel créés par des professionnels pour gérer les eaux de pluie, de ruissellement et les eaux sanitaires.

Îlot de chaleur urbain (ICU) : Secteur urbanisé où les températures sont plus élevées que dans les zones urbaines environnantes. La différence de température entre un ICU et les secteurs environnants peut atteindre jusqu'à 12 °C.

Milieu de vie : Lieu où « le résident se sent chez lui et est reconnu comme membre de la collectivité. Pour réaliser un tel milieu de vie, [il est important de] continuellement être à l'écoute des résidents, de leur famille et de leurs proches, les respecter ainsi que leur choix et adopter une approche personnalisée dans l'ensemble de nos actions et de nos décisions quotidiennes¹¹. »

Partenariat : « [...] rapport complémentaire et équitable entre deux parties différentes par leur nature, leur mission, leurs activités, leurs ressources et leurs modes de fonctionnement, fondé sur un respect et une reconnaissance mutuelle des contributions des parties impliquées dans un rapport d'interdépendance [...]. Le partenariat se justifie donc dans la mesure où l'action à entreprendre ne peut l'être par un seul des acteurs. De plus, le partenariat exige l'élaboration d'un cadre spécifique qui guidera l'«agir ensemble» des partenaires¹². »

Participation citoyenne : Exercice actif de la citoyenneté « à travers des formes d'engagement individuel et collectif visant une certaine transformation sociale de son milieu et de la société¹³. » Dans un projet d'urbanisme, la participation des citoyens s'inscrit généralement dans des dispositifs formels mis en place par les décideurs ou d'autres acteurs de la communauté (institutions publiques, organisations sans but lucratif, entreprises privées, etc.). Pour pouvoir parler de participation citoyenne, ces dispositifs doivent valider les constats et propositions exprimés par les citoyens pour qu'ils se reflètent réellement dans les décisions prises. L'engagement citoyen peut aussi être à l'origine du processus participatif (ex. : comité de citoyens qui invite d'autres acteurs à poursuivre avec lui la réflexion qu'il a déjà entamée autour d'un enjeu d'aménagement local).

Professionnel de l'aménagement : Urbanistes, ingénieur(e)s des transports, architectes, designers urbains, architectes paysagistes, etc., dont le travail consiste à planifier, concevoir et évaluer l'organisation du territoire et l'environnement bâti, en vue d'assurer le bien-être humain et la qualité de l'environnement. Ces experts œuvrent dans le secteur public (ministères, municipalités, MRC, etc.) ou privé (cabinets d'experts-conseils, OSBL, etc.). Ils sont parties prenantes d'un processus d'urbanisme participatif en tant qu'experts des solutions techniques à mettre en place pour répondre aux besoins identifiés.

Urbanisme participatif : Démarche de planification ou d'aménagement de l'environnement bâti qui implique un partage, et parfois même un transfert, de responsabilité vers les citoyens, qu'ils se soient mobilisés spontanément ou qu'ils aient été sollicités par les responsables de la démarche¹⁴.

Scénario d'aménagement : Idée, concept ou solution technique illustrés sur un plan, une coupe de rue ou une maquette. Il inclut une brève description, les forces et les limites de la proposition, et les problèmes que cette dernière vise à résoudre.

Verdissement : Plantation d'arbres, d'arbustes, de plantes grimpantes, etc., dans des zones généralement dépourvues de végétation, en vue d'améliorer la santé ou la qualité de l'environnement (ex. : réduction des surfaces minéralisées, réduction des îlots de chaleur, rétention des eaux pluviales, etc.).

11 CIUSSS-EMTL, 2019.

12 Bourque, 2008.

13 Mercier, 2009.

14 Zetlaoui-Léger, 2013.

Références et ressources utiles

Association professionnelle des notaires du Québec. (2019). Le certificat de localisation. Repéré à www.apnq.qc.ca/le-certificat-de-localisation

Beaudoin, M. et Levasseur, M.-E. (2017). *Verdir les villes pour la santé de la population*. Institut national de santé publique du Québec. Repéré sur le site de l'Institut national de santé publique du Québec à www.inspq.qc.ca/publications/2265

Borde, V. (2007). *La science-friction : pour en finir avec les inondations*. Repéré sur le site de L'actualité à lactualite.com/sante-et-science/science-friction-pour-en-finir-avec-les-inondations/

Boucher, I. (2010). *La gestion durable des eaux de pluie, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*. Repéré sur le site du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation à www.mamot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/amenagement_territoire/urbanisme/guide_gestion_eaux_pluie_complet.pdf

Bourque, D. (2008). *Concertation et partenariat. Entre levier et piège du développement des communautés*. Québec : Presses de l'Université du Québec, collection Initiatives.

Bureau de normalisation du Québec. (2013). *Guide normatif BNQ 3019-190 - Lutte aux îlots de chaleur urbains - Aménagement des aires de stationnement - Guide à l'intention des concepteurs*. Repéré à : www.bnq.qc.ca/fr/normalisation/environnement/lutte-aux-ilots-de-chaleur-urbains.html

Canards illimités Canada. (2013). *Les milieux humides : Une composante essentielle de la gestion d'un bassin versant*. Repéré à www.ducks.ca/assets/2013/01/Milieux-humides.pdf

Centre d'écologie urbaine de Montréal. (2019). *Aide-mémoires, Sous les pavés*. Repéré à souslespaves.ca/boite-outils

Centre d'écologie urbaine de Montréal. (2013). *Aménager des îlots de fraîcheur et améliorer les espaces de vie : guide pour les gestionnaires d'habitation*. Repéré à www.ecologieurbaine.net/fr/publications

Centre d'écologie urbaine de Montréal. (2015). *L'urbanisme participatif : aménager la ville avec et pour ses citoyens*. Repéré à : www.ecologieurbaine.net/fr/publications

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal. (2019). *Définition de milieu de vie*. Repéré à cssslucilleteasdale.qc.ca/soins-et-services/services-aux-aines-et-aux-personnes-en-perde-d-autonomie/services-d-hebergement/definition-du-milieu-de-vie/

Depave. (2013). *How to Depave : The Guide to freeing your soil*. Repéré à depave.org/wp/wp-content/uploads/downloads/2016/03/HowToDepaveGuide-V3.4-2016.pdf

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2018). *Summary for Policymakers. Understanding Global warming of 1.5°C*. Repéré à www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm

Institut national de santé publique du Québec. (2019). *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*. Repéré à www.inspq.qc.ca/publications/988

Gouvernement du Québec. (2012). *Stratégie gouvernementale d'adaptation aux changements climatiques 2013-2020*. Repéré sur le site du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques à www.environnement.gouv.qc.ca/changements/plan_action/strategie-adaptation2013-2020.pdf

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement. (2009). *Stratégie pancanadienne pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales*. Repéré à www.ccme.ca/files/Resources/fr_water/fr_mwwe/cda_wide_strategy_mwwe_final_f.pdf

Loubaresse, E. (2013). *L'analyse stratégique selon Crozier et Friedberg*. Repéré à www.canal-u.tv/video/canal_auneg/l_analyse_strategique_selon_crozier_et_friedberg.12924

Maure, F., Rayfield, B., Martins, K. T., Garbe, C., Dupras, J., Auclair, J., Wood, S., Messier, C., Larocque, M., Gonzalez, A. (2018). *Le rôle des infrastructures naturelles dans la prévention des inondations dans la Communauté métropolitaine de Montréal*. Repéré sur le site de la Fondation David Suzuki à fr.davidsuzuki.org/publication-scientifique/le-role-des-infrastructures-naturelles-dans-la-prevention-des-inondations-dans-la-communaute-metropolitaine-de-montreal/

Mercier, C. (2009). *Participation citoyenne et développement des communautés au Québec : enjeux, défis et conditions d'actualisation*. Repéré à www.centersa.qc.ca/pdf/ARUC-LSTG-PC-2009.pdf

Office québécois de la langue française. (s.d.). *Grand dictionnaire terminologique*. Repéré à gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?ld_Fiche=8886944

Ouranos. (2010). *Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques. Guide destiné au milieu municipal québécois*. Repéré sur le site du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation à www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/amenagement_territoire/documentation/plan_adaptation_changement_climatique.pdf

Ouranos. (2018). *Portraits climatiques*. Repéré à www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement et Ouranos. (2019). *Faire face aux changements climatiques au Québec*. Repéré à www.rncreq.org/projets/fiches-adaptation



Société québécoise de phytotechnologie. (s.d.). *Que sont les phytotechnologies ?* Repéré à www.phytotechno.com/definitions/

Ville de Montréal. (2018). *Certificat de localisation*. Repéré à ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_RPP_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PLAN%20CERTIFICAT%20DE%20LOCALISATION%20NEW.PDF

Zetlaoui-Léger, J. (2013). *Urbanisme participatif*. Dans Casillo I, Fourniau, J.M. et collab. (dir.), *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*. Repéré à www.dicopart.fr/en/dico/urbanisme-participatif



souslepaves.ca

  [souslepavesqc](https://twitter.com/souslepavesqc)



**Centre
d'écologie
urbaine
de Montréal**