

NATURE et FRAÎCHEUR pour des villes en santé



Fiche 3 Lutte aux îlots de chaleur urbains : passez à l'action !

Les îlots de chaleur urbains (ICU) affectent de plus en plus les municipalités du Québec. Pour certaines, il s'agit d'une réalité concrète depuis plusieurs années. Pour d'autres, il est encore possible d'agir de manière préventive. La lutte aux ICU est un enjeu majeur à intégrer dans l'aménagement des municipalités. La conception d'un plan d'action intégré de lutte aux ICU permet d'identifier les actions les mieux adaptées à la municipalité et, à partir de la volonté politique exprimée par le conseil municipal, d'intégrer ces actions au sein des différentes divisions administratives concernées. Ce plan d'action, en offrant des oasis de fraîcheur au cœur des municipalités, vise l'amélioration de la qualité de vie des citoyens. Parce qu'il reflète les valeurs et la vision de la municipalité, il entraîne un investissement responsable et durable.

En quoi consiste un plan d'action ?

La réalisation d'un plan d'action est un processus de planification prenant appui sur le diagnostic d'une situation, l'adhésion de la communauté et une vision concertée. Il décrit les moyens utilisés pour atteindre les objectifs fixés. De façon concrète, il comprend une vision, des orientations, des objectifs, des actions ou des interventions, un échéancier, une étude de suivi, des indicateurs de performance, des responsabilités et un budget. Par la mise en œuvre du plan d'action, la municipalité se montre proactive et agit comme modèle de bonnes pratiques. Ainsi, la municipalité sensibilise ses citoyens et l'ensemble du personnel à la problématique des îlots de chaleur.

La lutte aux ICU se fait de manière structurée. En effet, un plan d'action bien construit peut aider à accroître la crédibilité de la municipalité dans sa démarche, sauver du temps, de l'énergie et des ressources, et ainsi augmenter les chances de réussite.

Les mesures contenues dans un plan d'action de lutte aux îlots de chaleur, telles que rapportées dans la littérature¹, sont regroupées en cinq catégories :

- Consultation et sensibilisation de la communauté.
- Mesures de verdissement.
- Mesures liées aux infrastructures urbaines (architecture et aménagement du territoire).

- Gestion durable des eaux pluviales et de perméabilité du sol.
- Mesures de diminution de la chaleur anthropique (réduction du parc automobile en milieu urbain par exemple).

Un plan d'action est complémentaire et compatible avec les diverses démarches de planification déjà mises en place. Toutefois, la municipalité peut envisager d'autres mécanismes de lutte aux ICU sans nécessairement disposer d'un plan d'action exhaustif. Par exemple, en utilisant des mesures incitatives d'action bénévole, communautaire ou citoyenne (comme les journées bénévoles de plantation d'arbres), ou encore en intégrant les considérations de lutte aux ICU dans la pratique courante, lors de la planification des aménagements ou de la réglementation, ou dans toute autre mesure qui est à sa portée.

Ainsi, les actions découlant du plan de lutte aux ICU peuvent être intégrées au sein d'autres outils de planification comme :

- Le plan d'urbanisme de la municipalité.
- Le schéma d'aménagement et de développement de la municipalité régionale de comté (MRC) ou de l'agglomération.
- Un plan stratégique de développement durable (PADD).
- Un plan de conservation et de mise en valeur des parcs, espaces verts et milieux naturels.

Les actions peuvent aussi être intégrées au sein des différents outils réglementaires, voire des politiques municipales (famille, âgés, loisirs, etc.).

1 | Giguère, M., 2009. *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*. Institut national de santé publique du Québec, Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels, 95 p.



Rues, paysages et balcons montréalais

© CCDMD, Le Québec en images, Denis Chabot (1, 2), Denis Labine (3), Jade Séguéla (4) et Yann Siwiak (5)

Verdir nos villes, une nécessité!

L'âme d'une municipalité est sa **population**. Or, celle-ci porte un intérêt grandissant à sa qualité de vie. C'est l'une des raisons (voir les bénéfices du verdissement ci-dessous) pour lesquelles les municipalités ont tout intérêt à aborder l'enjeu des ICU comme une occasion privilégiée d'offrir un environnement sain et de rendre les conditions de vie de sa population plus confortables.²

Bénéfices environnementaux

- Emmagasiner de CO₂ atmosphérique (puits de carbone).
- Absorption des eaux de ruissellement.
- Diminution de la dégradation des sols du fait de la réduction du phénomène de battance de la pluie.
- Rafraîchissement de l'air ambiant.
- Diminution de la pollution atmosphérique.

Bénéfices sanitaires

- Diminution des problèmes de santé reliés aux épisodes de chaleur accablante.
- Encouragement de la population à adopter un mode de vie physiquement plus actif (par exemple par l'aménagement de parcours de santé ou de promenades sportives dans les parcs urbains).
- Accroissement de la qualité de vie des résidents.

Bénéfices comportementaux

- Développement de l'esprit communautaire.

² Nature Québec, 2011 (novembre). **Conserver et créer des îlots de fraîcheur dans les municipalités**. Fiche 2, projet Nature et fraîcheur pour des villes en santé. [En ligne]. http://www.naturequebec.org/fichiers/Biodiversite/Ilotsdefraicheur/Fi11-11_Ilots_fiche2_v4_web.pdf

Bénéfices économiques

- Augmentation de la valeur foncière des propriétés.
- Augmentation de la durée de vie des chaussées.
- Diminution des coûts de climatisation et de chauffage des bâtiments.
- Rayonnement touristique.

En effet, un îlot de fraîcheur rend le centre urbain plus agréable et a un impact positif sur la santé physique et mentale, ainsi que sur la qualité de vie des individus. De plus, tel qu'illustré par la **figure 1**, une entreprise aura intérêt à s'implanter au sein d'une municipalité où ses employés bénéficieraient d'un environnement de travail agréable.

La **figure 2** présente le bilan des coûts et bénéfices d'un arbre urbain évalués sur une durée de 1 an³. Pour les cinq villes américaines ayant réalisé ce bilan, les bénéfices se sont avérés plus importants que les coûts. Selon les données provenant de ces villes, chaque dollar investi pour les arbres urbains a généré des bénéfices annuels allant de 1,50 à 3,00 \$.

La réalisation d'un plan d'action permet donc de mettre en œuvre des actions de lutte aux ICU dans la collectivité en impliquant la communauté et les différents acteurs du milieu, qui peuvent alors y jouer un rôle direct.

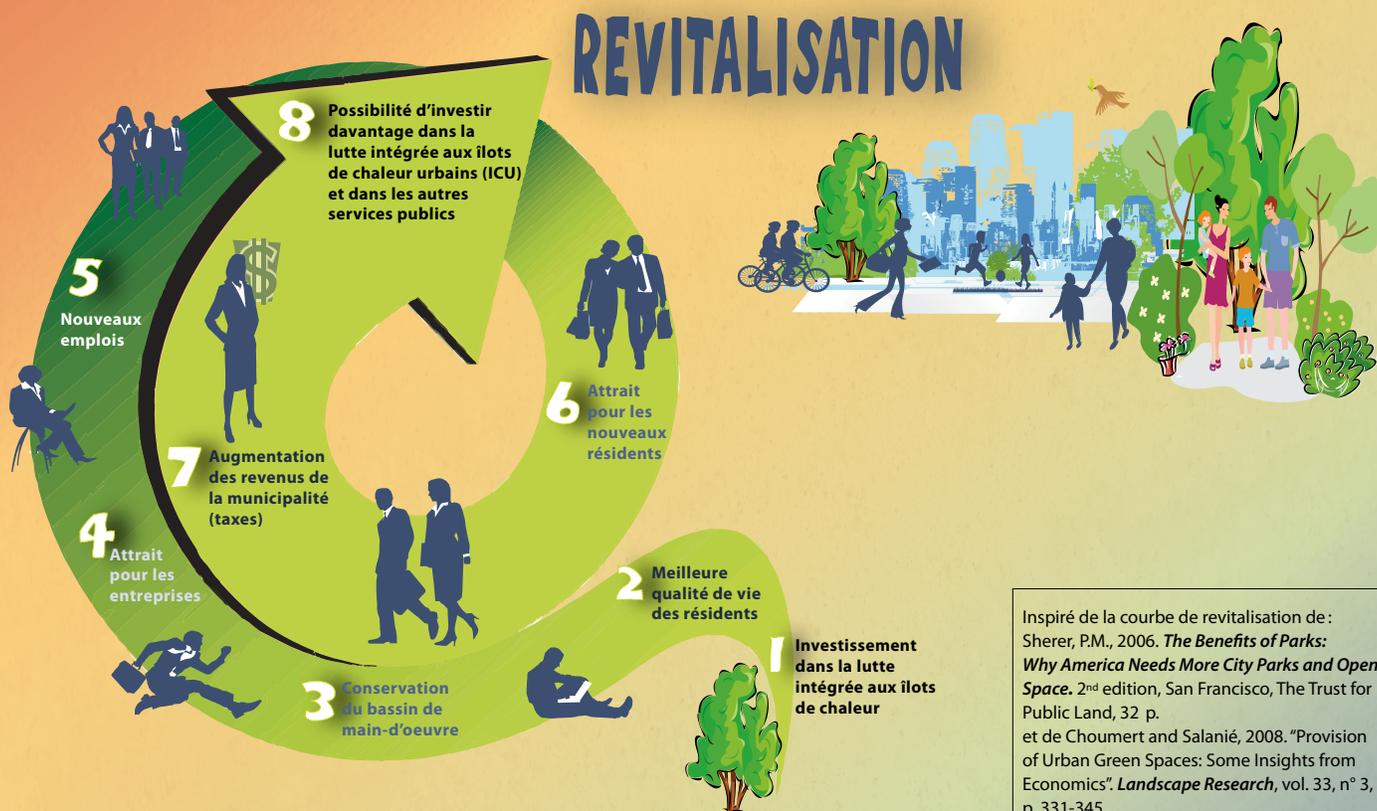
³ EPA (Environmental Protection Agency), 2009. **Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies**. Ce guide présente une revue complète des dernières études scientifiques, des stratégies de lutte aux ICU, des études de cas et des recommandations d'autres ressources. Les différents chapitres du document sont les suivants : Heat Island Basics, Trees and Vegetation, Green Roofs, Cool Roofs, Cool Pavements et Heat Island Reduction Activities.



Façades montréalaises

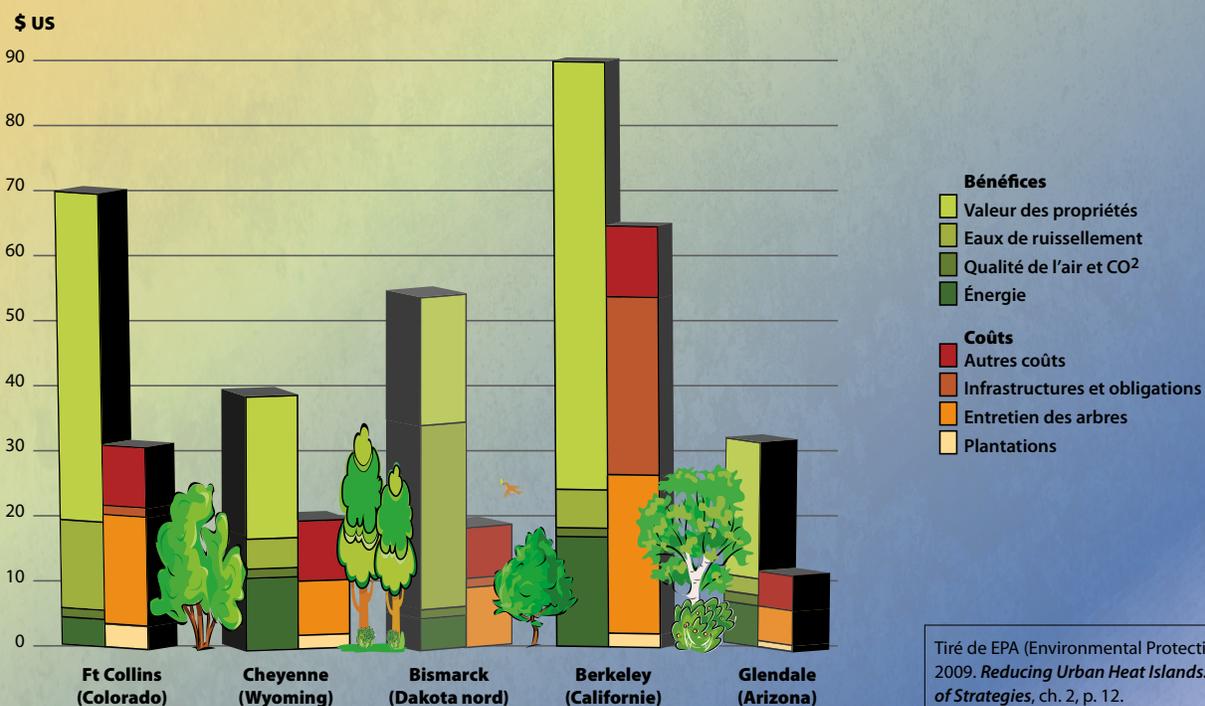
© CCDMD, Le Québec en images, Jean-Pierre Goulet

Figure 1. Chaîne d'avantages initiée par un investissement dans la lutte aux îlots de chaleur urbains.



Inspiré de la courbe de revitalisation de : Sherer, P.M., 2006. *The Benefits of Parks: Why America Needs More City Parks and Open Space*. 2nd edition, San Francisco, The Trust for Public Land, 32 p. et de Choumert and Salanié, 2008. "Provision of Urban Green Spaces: Some Insights from Economics". *Landscape Research*, vol. 33, n° 3, p. 331-345.

Figure 2. Total annuel des coûts et bénéfices par arbre urbain pour 5 villes américaines.



Tiré de EPA (Environmental Protection Agency), 2009. *Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies*, ch. 2, p. 12.

Étapes d'élaboration d'un plan d'action

Voici les différentes étapes d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi d'un plan d'action adapté à la problématique des ICU. Utilisez la **figure 3** à titre d'aide-mémoire.

Étape 1. Mettre en place la structure du projet ⁴

En début de projet, on identifiera le porteur politique du dossier au sein du conseil municipal. C'est lui qui, tout au long de la démarche de mise en place du plan d'action intégré de lutte aux ICU, fait valoir le projet auprès du conseil municipal. La direction générale désigne ensuite un responsable qui constitue une équipe pour la réalisation du plan d'action. La municipalité identifie les différents services qui seront interpellés dans cette démarche, et également les parties prenantes qui deviendront des acteurs dans la réalisation du plan, tels la population, les promoteurs, les organisations et autres partenaires. Ceci permettra d'identifier le type de collaboration de chacun de ces intervenants et mènera à la création du **comité de concertation du plan d'action intégré de lutte aux ICU**. Ce comité est constitué d'experts et de représentants d'organisations affiliées, et il a pour mission d'appuyer et de valider la démarche proposée dans le projet. La responsabilité de l'élaboration du plan peut également être transférée à un groupe de travail déjà dédié aux préoccupations environnementales au sein de l'organisation.

De plus, du début à la fin de la démarche d'élaboration du plan d'action, il est primordial de prêter une attention soutenue à la communication et à la consultation. Ces deux aspects touchent autant les acteurs engagés directement dans la démarche que les personnes concernées par les actions qui en découleront. Elles permettent d'obtenir une meilleure cohésion et favorisent l'adhésion du plus grand nombre possible.

4 | Laforest et collaborateurs, 2010. **Passer d'un diagnostic de sécurité à un plan d'action: un guide à l'intention des collectivités locales**. Collection : Vivre en sécurité, se donner les moyens, vol. 13, 41 p. [En ligne]. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1091_VivreSecuriteVol13.pdf

Étape 2. Déterminer l'état actuel du territoire urbain ⁵

Le portrait du territoire constitue l'assise du plan d'action. À cette étape, bien connaître son territoire et ses composantes, en comprendre l'évolution et les tendances qui l'influencent est nécessaire. Tel qu'illustré par la **figure 4**, la juxtaposition de cartes et d'informations comprenant différentes données du milieu urbain, comme l'inventaire des actions déjà réalisées, des ICU, des îlots de fraîcheurs urbains (IFU), de la répartition géographique des populations défavorisées et du type de tenure des zones touchées par les ICU permet un diagnostic de la situation et l'identification des zones prioritaires d'intervention.

En plus de devoir être à jour, le portrait doit être le résultat d'une analyse minutieuse, car **c'est à partir de ce portrait que sera ensuite établi le diagnostic**. Le portrait est donc réalisé de manière globale sur l'ensemble du territoire afin de cerner les quartiers plus à risque, qui feront ensuite l'objet d'une analyse en profondeur pour y cibler les zones les plus chaudes. Le ministère de la Santé et des Services sociaux et l'Institut national de santé publique du Québec rendent disponible sur Internet une carte permettant d'identifier les ICU, l'indice de défavorisation et la densité de population, ainsi que de localiser les espaces verts, les piscines publiques, etc., ce dans toutes les municipalités du sud du Québec.

Par ailleurs, le Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO) s'est vu remettre par l'INSPQ le mandat de mettre à jour la cartographie des îlots de chaleur urbains, à une échelle plus fine (20 m), ainsi que d'identifier et de localiser les îlots de fraîcheur en milieu urbain pour les municipalités du Québec où la densité de la population dépasse 400 habitants/km². Cette cartographie sera très bientôt disponible sur le portail de l'INSPQ.

5a | INSPQ (Institut national de santé publique du Québec) et MSSS (ministère de la Santé et des Services sociaux), 2011. **Carte des îlots de chaleur au Québec**. [En ligne]. http://geoegl.msp.gouv.qc.ca/inspq_icu/

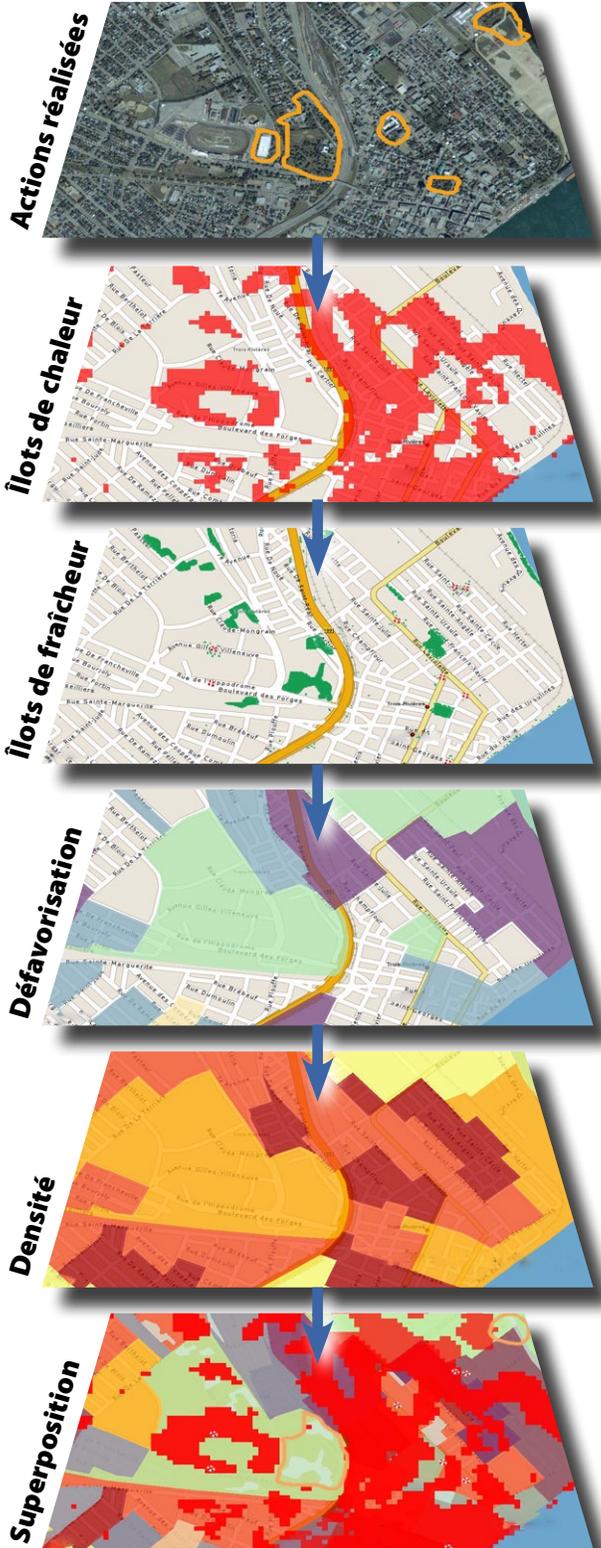
b | Boucher, I. et N. Fontaine, 2010. **La biodiversité et l'urbanisation : guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable**. Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, 178 p. [En ligne]. http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/grands_dossiers/developpement_durable/biodiversite_urbanisation_complet.pdf Ce guide (section 5.1 « La réalisation d'un portrait ») explique bien la démarche et propose des exemples ainsi qu'une liste de documents complémentaires à consulter.

Figure 3. Les cinq étapes d'élaboration d'un plan d'action



Figure 4. Schématisation de la démarche, illustrant les principales couches cartographiques utilisées pour déterminer l'état actuel du territoire urbain. Inspiré de INSPQ et MSSS, non daté.

DÉTERMINER L'ÉTAT DU TERRITOIRE URBAIN



1 Inventaire des actions déjà réalisées

Être plus efficace dans la démarche et ne pas dédoubler des projets.

2 Inventaire des îlots de chaleur urbains (ICU)

Connaître l'emplacement et l'ampleur des îlots de chaleur sur le territoire afin de mieux cerner les zones prioritaires où une intervention est nécessaire.

3 Inventaire des îlots de fraîcheur urbains (IFU)

Adopter une stratégie de conservation des îlots de fraîcheur avant d'en créer de nouveaux.

4 Diagnostic cartographié de la ville à l'aide de l'indice de défavorisation

Obtenir un portrait rapide des caractéristiques socio-économiques de la population à l'échelle des quartiers d'une municipalité.

5 Évaluation de la densité de population

Permettre de maximiser l'impact d'un projet pour en faire profiter un plus grand nombre de personnes.

6 Superposition de toutes les couches d'information

Cibler les zones à rafraîchir et les îlots de fraîcheur à préserver (voir Étape 3).

Étape 3. Déterminer les zones prioritaires et stratégiques d'intervention⁶

L'analyse de l'état actuel du territoire permet de prioriser des zones d'intervention dans la lutte aux ICU. La municipalité choisit ces zones en considérant deux facteurs :

- La proximité des populations défavorisées et à risque.
- Les secteurs particulièrement exposés aux ICU : le centre-ville, les zones industrielles et commerciales, les grands stationnements, les voies majeures de circulation et les zones d'habitation pour personnes âgées.

On devra tenir compte des contraintes que constituent les pressions du développement urbain qui s'exercent sur les IFU existants, tels que les boisés urbains. Le plan d'action devra

6 | Giguère, M., 2009. *Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains*. Institut national de santé publique du Québec, Direction des risques biologiques, environnementaux et occupationnels, 95 p. [En ligne]. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf
Ce texte offre une liste exhaustive de solutions.

Étape 4. Construire le plan d'action

Cette étape intègre les informations recueillies lors des étapes précédentes et permet d'identifier les engagements de la municipalité. Ensuite, en fonction des zones prioritaires et des stratégies d'intervention, il est nécessaire de choisir des solutions appropriées et les actions concrètes qui en découlent, selon la tenue du terrain, le contexte particulier et les ressources disponibles.

Les qualités d'un bon plan d'action

- **Cohérent.** Il reflète l'analyse de situation et le diagnostic qui ont été réalisés.
- **Réalizable.** Il considère les ressources disponibles et propose des actions qui pourront être menées à bien.
- **Intégré.** Il considère les actions déjà en cours, les enjeux et les préoccupations locales, facilitant ainsi l'appui de la communauté et des acteurs du milieu.
- **Efficace.** Il présente des actions précises, concrètes, classées par priorité et liées au diagnostic.
- **Mesurable et vérifiable.** Tout bon plan d'action devrait contenir des indicateurs de suivi simples et facilement vérifiables pour bien mesurer les progrès ou l'absence de progrès, ce qui permet même d'introduire des éléments d'amélioration en cours de réalisation.

Bien formuler un objectif d'action⁷

- **Objectif mal formulé.** Planter des arbres sur boulevard Untel. *L'imprécision (quels arbres ? combien d'arbres ? quand seront-ils plantés ?) rend l'objectif incontrôlable.*
- **Objectif bien formulé.** Planter 50 arbres feuillus le long du boulevard Untel avant juin 2013. *Le contrôle sera réalisé sur le nombre et le type d'arbre, ainsi que sur la date d'atteinte de l'objectif.*

Deux préoccupations importantes et complémentaires intégrées au plan d'action

- Préserver et augmenter la biodiversité (enjeu de biodiversité).
- s'assurer de planter « le bon arbre au bon endroit » (enjeu de paysage).

7 | Secrétariat du Conseil du trésor, 2003. *Modernisation de la fonction publique : guide sur les indicateurs*. 45 p. http://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/guide_indicateur.pdf

chercher à protéger ces îlots de fraîcheur stratégiques et à privilégier des développements plus denses, ou qui se feront au pourtour de ces importantes sources de fraîcheur.

Selon les zones prioritaires déterminées, les stratégies d'intervention différeront. Voici les deux types de stratégies d'intervention généralement considérées :

- Conservation des espaces verts existants ayant un effet rafraîchissant significatif.
- Création d'îlots de fraîcheurs afin de diminuer la température ambiante d'une zone.

Le CERFO développe actuellement une méthode d'analyse dont l'objectif est d'identifier les secteurs, à l'échelle d'une municipalité, dans lesquels la conservation des îlots de fraîcheur existants et l'implantation de nouveaux IFU devraient être prioritaires. Cette analyse tient compte de plusieurs critères qui touchent aux 3 sphères du développement durable : santé publique, environnement et économie.



Élaborer un bon plan d'action grâce à six questions

- **Pourquoi ?** Quels sont les enjeux, les orientations prioritaires ou les objectifs mesurables à atteindre et identifiés à l'aide d'un diagnostic et d'une vision concertée ? Cet exercice permet d'éviter des démarches trop vastes qui ne sont pas liées au projet initial.
- **Quoi ?** Quelles sont les actions qui répondent aux enjeux ou aux orientations, ou encore qui facilitent la mise en œuvre des objectifs définis ? L'ordre de priorité des actions peut être déterminé, notamment en fonction des moyens, des ressources et des outils disponibles.
- **Qui ?** Quels acteurs seront impliqués dans la réalisation des actions ? Quels seront les rôles, tâches et responsabilités de chacun ? Qui sera le porteur de projet et qui seront les partenaires associés ? Est-ce que la sous-traitance sera nécessaire pour certaines solutions et actions qui demandent une plus grande expertise ?
- **Quand ?** À quel moment commenceront et se termineront les actions ? Sur combien d'années s'échelonnent le plan d'action ? Les réponses permettent de fixer des échéanciers réalistes. La notion de temps est intégrée dans la priorisation, en précisant la réalisation à court, moyen ou long terme des actions. Cela permettra d'obtenir un aperçu global de la mise en œuvre du plan d'action dans le temps.
- **Combien ?** Quels seront les budgets associés à la réalisation des actions ? Il peut être intéressant de déterminer les actions pour lesquelles du financement est déjà disponible (ex. : programmes en vigueur). En plus d'évaluer les coûts liés aux nouveaux aménagements, il faut considérer les coûts alloués aux ressources humaines qui seront requises, ainsi que les coûts récurrents nécessaires à l'entretien des nouvelles installations pour les années à venir.
- **Comment ?** Quels sont les indicateurs qui permettront d'assurer le suivi des actions et d'évaluer leurs résultats ainsi que la performance de l'organisation en regard des objectifs préalablement identifiés ? Il faut prévoir la mise en place d'un mode de suivi et d'évaluation pour chacune des actions prévues dans le plan d'action afin de mesurer l'évolution du projet et l'efficacité des actions sur le territoire.

Étape 5. Mettre en œuvre et évaluer l'état d'avancement du plan d'action

La mise en œuvre du plan d'action constitue une phase cruciale de la démarche. À ce stade, le comité consultatif pourrait chapeauter la logistique de gestion et la logique opérationnelle du plan d'action. Le comité pourra intervenir pour la distribution des tâches, le suivi de la mise en œuvre et la réorientation du plan d'action lorsque nécessaire. À cette étape, la communication et la transparence avec les partenaires sont d'une grande importance afin d'assurer les engagements pris pour la mise en œuvre du plan.

Comme pour les stratégies et les objectifs spécifiques, l'élaboration d'**indicateurs fiables de suivi et d'évaluation de la performance** contribue à l'efficacité du plan d'action. La performance est reliée à la notion d'amélioration. Par conséquent, la démarche de performance consiste à fixer des objectifs d'action, à mesurer ensuite les réalisations correspondantes et, finalement, à mettre en lumière des écarts entre les deux et à orienter les décisions.

L'élaboration de bons indicateurs de suivi (voir **Exemple**) contribue à l'efficacité d'un plan d'action, car ces indicateurs mesurent l'évolution du changement ou de la performance. Ultimement, les indicateurs de performance ont un rôle important à jouer dans tous les domaines d'activité en matière d'aménagement et de développement du territoire.

L'évaluation permet de communiquer le bilan de réalisation, rendu disponible aux citoyens et aux organisations impliquées dans le plan d'action avec plus d'objectivité et de transparence. Il importe que les résultats de ce suivi et de cette évaluation soient diffusés régulièrement à l'ensemble de la communauté.

Exemple de contenu d'un plan d'action et d'indicateurs de suivi définis en fonction d'un objectif spécifique.

| Objectif spécifique | Actions | Responsable | Partenaires et collaborateurs | Ressources | Financement | Échéancier | Indicateurs de suivi de l'application | Indicateurs de suivi de l'efficacité |
|---|--|------------------------------|---|--|---|--------------|--|--|
| Inciter les propriétaires privés à augmenter le couvert végétal dans le quartier central d'ici 2012 | Préparer et présenter à cinq reprises un atelier sur l'importance des arbres en ville | - CRE - Nature Québec | - Municipalités | - Local - Employé - Matériel didactique - 1000 \$ | - Municipalité | Mai 2012 | - Documents de formation - Nombre de personnes ayant assisté aux ateliers | - Sondage distribué aux participants pour l'évaluation de la formation |
| | Donner aux propriétaires privés 300 arbres fournis par la municipalité | - Service de l'environnement | - Nature-Action Québec | - 300 arbres - 10 000 \$ - 1 employé pour gérer les demandes | - Ma rue, mes arbres TD - Fondation de l'arbre du Canada | Juin 2012 | - Nombre d'arbres distribués | - Nombre d'arbres plantés de façon pérenne |
| | Adopter un PPU pour les nouveaux projets du quartier, prévoyant 12 % de couverture de cime | - Service de l'urbanisme | - Service de la greffe - Association des amis du centre-ville - Direction régionale du MAMROT | - Employés internes - Firmes d'urbanisme | - Municipalité | Janvier 2013 | - Diffusion du nouveau PPU entré en vigueur | - Contrôle de la mise en oeuvre effective du PPU |

Pour compléter, l'**objectif général** relié à cet exemple peut être l'augmentation du niveau de confort des usagers du centre-ville. Il est intéressant et utile d'évaluer un tel résultat à long terme. L'outil méthodologique qui permet dans ce cas de trouver les données pourrait être un sondage effectué auprès de 200 usagers du centre-ville avant et après la réalisation des actions. L'indicateur de résultat est l'accroissement (ou non, si échec) du taux de satisfaction des usagers.

Il existe deux types d'indicateurs de suivi, distincts par leur finalité.

■ Indicateurs de suivi reliés aux activités, pour le suivi de l'application. Les actions ont-elles été réalisées comme prévu?

Ce suivi correspond aux méthodes de vérification de la conformité dans la réalisation des travaux, selon les directives données. Ce sont des preuves tangibles permettant de suivre, à l'aide de pièces justificatives, le déroulement de l'action. Exemples: procès-verbaux de réunions, nombre d'arbres plantés, nombre de participants à une formation, documents de formation, numéro du règlement créé, nombre de mesures incitatives mises en place, nombre de propriétaires privés rejoints par les mesures.

■ Indicateurs de suivi reliés aux résultats, pour le suivi de l'efficacité. Les actions permettent-elles d'atteindre les objectifs?

Ces indicateurs, attachés aux résultats intermédiaires (12 à 36 mois) et aux résultats finaux (5 à 8 ans), mesurent les résultats des actions et permettent d'évaluer le succès des démarches. Exemples: changement de température du milieu, qualité des arbres plantés, superficie de surfaces perméables créées, superficie de surfaces verdies, superficie de toits verts ajoutés, superficie de toits blancs ajoutés, couverture de cime créée, changement d'albédo de la surface, nombre de personnes vulnérables touchées, indice de santé de la population, indice subjectif de bien-être de la population (évalué par sondage).

Un autre objectif essentiel, recherché grâce au suivi et à l'évaluation à mi-parcours, est la capacité de rétroaction qu'obtient la municipalité. En effet, elle se trouve alors dans une posture qui lui permet d'ajuster ou de modifier les actions initialement planifiées, et de les réorienter si elles n'avaient pas ou qu'en partie été réalisées.

Des citoyens informés sont des citoyens impliqués!

Extrait d'un plan d'action dont l'objectif général est de lutter contre les îlots de chaleur urbains. Source: rapport de stage **Vers des villes fraîches**, 2011. Université de Sherbrooke, Centre universitaire de formation en environnement, Josianne Hébert, Jean-Philippe Boyer, Geneviève Paquette et Mylène Savard.

L'importance de la mobilisation citoyenne : Verdun fait sa fraîche !

Des citoyens désireux de participer au verdissement de leur quartier se sont impliqués dans l'aménagement de ruelles vertes ou se sont engagés à entretenir un arbre planté sur leur terrain. Une citoyenne, madame Françoise Gloutnay, témoigne des bénéfices apportés : «*Des projets comme ceux-ci nous apportent une bouffée de fraîcheur et créent une belle convivialité dans le quartier.*»⁸

Grâce à ce projet, des résultats concrets ont été obtenus : 381 arbres, 86 arbustes et 132 vivaces ont été plantés sur des terrains publics ou privés, dont ceux de 2 institutions. De plus, 6 ruelles vertes ont été réalisées grâce à la participation de plus de 300 citoyens, qui ont planté 88 arbres et 1651 végétaux.

8 | «*Verdun fait sa fraîche ! Des citoyens participent au verdissement de leur quartier*», article publié sur le site de Nature-Action Québec, novembre 2011. <http://www.nature-action.qc.ca/site/nouvelle/verdun-fait-sa-fraiche-des-citoyens-participent-au-verdissement-de-leur-quartier>



Les îlots de fraîcheurs, bons pour la santé des municipalités !

Il n'existe pas de solutions parfaites, ni de réussites faciles. Néanmoins, des bénéfices pour la santé et la qualité de vie en milieu urbain émanent de ce genre d'initiative. Ces avantages méritent d'être optimisés par la réalisation d'un plan d'action adapté aux différentes réalités de chacune des municipalités du Québec et de leurs habitants.

Le plan d'action intégré de lutte aux ICU doit être un outil inspirant, clair, précis et accessible à tous : c'est un déclencheur et un moteur, un guide et une référence dans la mise en œuvre des actions de conservation des îlots de fraîcheur en milieu urbain.



Dans le cadre du projet *Nature et fraîcheur pour des villes en santé*, Nature Québec a conçu un guide de bonnes pratiques pour la conservation des îlots de fraîcheur en milieu urbain, destiné aux municipalités québécoises. Ce guide, édité en 2011 et intitulé **Conservation des îlots de fraîcheur : une boîte à outils à l'intention des municipalités**, propose des outils pour conserver les îlots de fraîcheurs.

Pour l'automne 2012, Nature Québec prépare un second guide, **Vers des villes fraîches**. Ce guide proposera une démarche d'élaboration d'un plan d'action intégré de lutte aux îlots de chaleur urbains. Cet outil, destiné aux décideurs municipaux, présentera les nombreux avantages que la municipalité peut tirer de la réalisation d'un plan d'action intégré de la lutte aux îlots de chaleur urbains. La présente fiche, **Lutte aux îlots de chaleur urbains : passez à l'action!**, se veut un aperçu des sujets qui seront traités dans le second guide.

Cette troisième fiche fait partie d'une série publiée dans le cadre du projet **Nature et fraîcheur pour des villes en santé**, portant sur la conservation des îlots de fraîcheur en milieu urbain.

En ligne : www.naturequebec.org/ilotsdefraicheur

Ce projet est financé en partie par le Fonds vert, dans le cadre de l'Action 21 du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques (PACC) du gouvernement du Québec.

Québec

- Ministère de la Santé et des Services sociaux
- Institut national de santé publique



Nature Québec

sensible à tous les milieux

Rédaction : Nathalie LeBlanc et Héroïse Fernandez | Édition, illustrations et graphisme : Marie-Claude Chagnon

© Nature Québec, mai 2012

Verdun fait sa fraîche !

© Nature-Action Québec