

LE RENDEMENT SUR INVESTISSEMENT DE L'INFRASTRUCTURE NATURELLE

Les conséquences financières des événements météorologiques extrêmes occasionnés par les changements climatiques grandissent sans cesse et touchent de plus en plus de Canadiens.

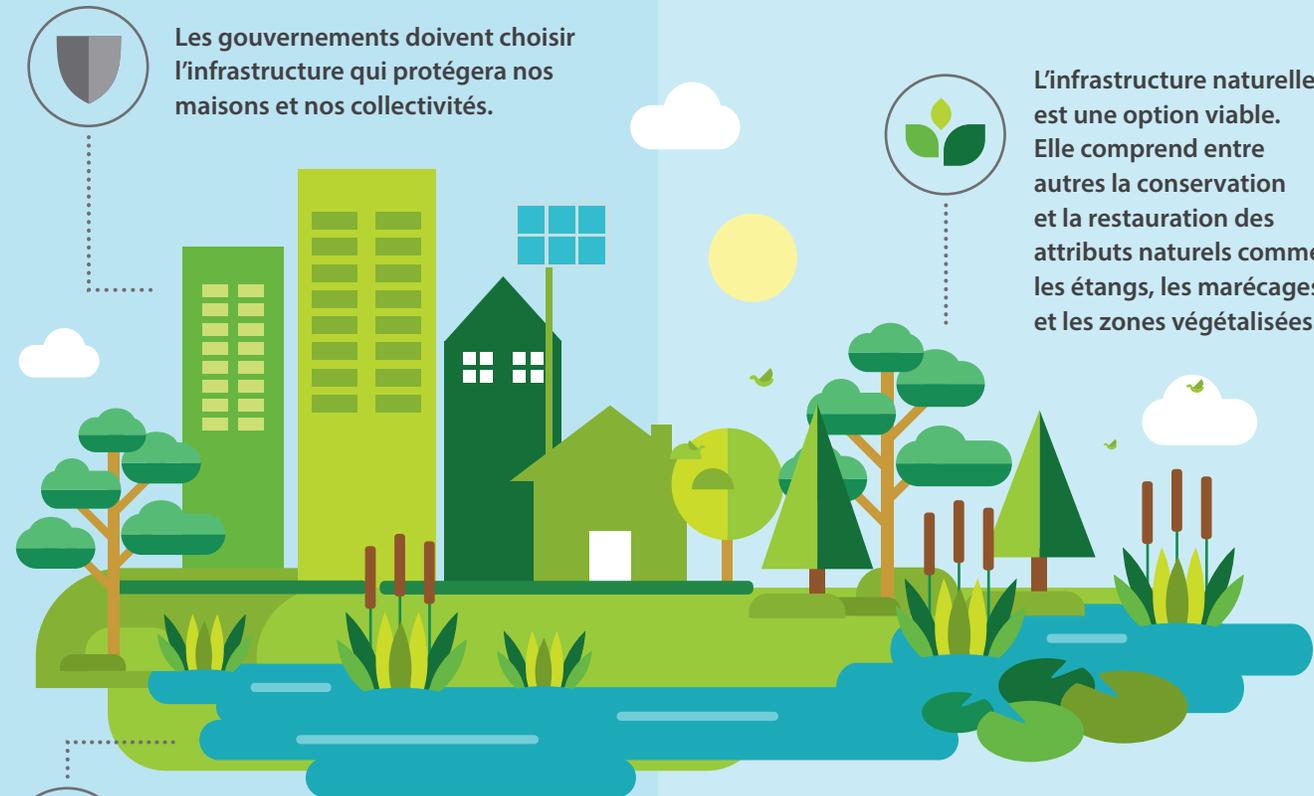
LES COLLECTIVITÉS DOIVENT S'ADAPTER



Les gouvernements doivent choisir l'infrastructure qui protégera nos maisons et nos collectivités.



L'infrastructure naturelle est une option viable. Elle comprend entre autres la conservation et la restauration des attributs naturels comme les étangs, les marécages et les zones végétalisées.



Les dommages causés par l'eau sont le principal facteur de la hausse du coût des sinistres en assurance.

QU'EST-CE QUE L'INFRASTRUCTURE NATURELLE?

L'infrastructure naturelle est « un réseau stratégiquement planifié et géré de terres naturelles, comme les forêts, les terrains marécageux et autres espaces ouverts, qui conserve ou rehausse les valeurs et les fonctions de l'écosystème et procure des avantages connexes aux sociétés humaines ». ^{1,2}

L'INFRASTRUCTURE NATURELLE À L'OEUVRE



Les étangs naturels dans la ville côtière de Gibsons, en Colombie-Britannique, fournissent des services d'entreposage des eaux pluviales de l'ordre de **3,5 millions \$ à 4 millions \$** par année.



Un canal naturalisé de 250 mètres dans la ville d'Oakville, en Ontario, fournit des services de débitance et d'entreposage des eaux pluviales de l'ordre de **1,24 million \$ à 1,44 million \$** annuellement.



Les terrains marécageux naturels dans le sud de l'Ontario réduisent le coût des dommages causés par une inondation aux édifices de **3,5 millions \$** (ou 29 %) à un site pilote rural et de **51,5 millions \$** (ou 38 %) à un site pilote urbain.



Une terre humide artificielle et restaurée au Manitoba est évaluée à **3,7 millions \$** en matière de réduction des inondations, d'amélioration de la qualité de l'eau, de séquestration de carbone et autres avantages qu'elle procure.

¹Benedict, M. et McMahon, E. 2006. Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities. 2e édition. Washington, D.C. : Island Press.

²Gartner, T., Mulligan, J., Schmidt, R., et Gunn, I., éditeurs, 2013. Natural Infrastructure: Investing in Forested Landscapes for Source Water Protection. World Resources Institute. Consulté sur : www.wri.org/publication/natural-infrastructure.



LES DÉCIDEURS ONT BESOIN D'UN CADRE DE TRAVAIL POUR ÉVALUER LE RENDEMENT DES INVESTISSEMENTS (RI) DE L'INFRASTRUCTURE NATURELLE.

Le cadre de travail offre un processus de diligence raisonnable amélioré pour l'évaluation et la mise en oeuvre des projets d'infrastructure naturelle et ajoute une rigueur économique au chapitre de l'analyse coûts-bénéfices. Ce cadre de travail souligne les étapes nécessaires que les organisations peuvent suivre pour :

1. Évaluer l'étude de cas de ces investissements
2. Confirmer que le projet procure les bénéfices escomptés.



LE MOT DE LA FIN SUR L'INFRASTRUCTURE NATURELLE

L'infrastructure naturelle offre de précieux avantages environnementaux et sociaux qu'on ne pourrait habituellement pas obtenir avec les solutions d'infrastructure grise. Par exemple, alors que les étangs naturels offrent une capacité d'entreposage des eaux pluviales pour minimiser les inondations, ils créent aussi un habitat pour les espèces aquatiques, rehaussent la biodiversité et embellissent l'environnement communautaire.

Source : Lutter contre la hausse des coûts associés aux inondations au Canada : l'infrastructure naturelle est une option sous-utilisée. Consulté sur : ibc.ca

1

ENGAGEMENT COMMUNAUTAIRE :

La mobilisation du public est essentielle lorsqu'il faut décider si un projet d'infrastructure naturelle ou d'infrastructure grise sera mis en oeuvre.

2

LIGNES D'EAU ET ÉVALUATION DU RISQUE RELIÉ AU CLIMAT :

Il est essentiel d'évaluer la vaste gamme de répercussions des changements climatiques et de l'utilisation des terres sur les lignes de partage des eaux pour comprendre les principaux risques auxquels font face les collectivités de nos jours et qui surviendront à l'avenir (par ex., inondations, sécheresse, problèmes de qualité de l'eau et de disparition d'habitat).

3

ÉVALUATION DU CARACTÈRE ESSENTIEL :

Des évaluations du caractère essentiel touchant les principaux intervenants communautaires sont nécessaires afin de prioriser les défis les plus pertinents concernant les lignes de partage des eaux et mettre l'accent sur les solutions potentielles d'infrastructure naturelle et artificielle qui pourront entraîner de nombreux bénéfices.

4

ÉVALUATION DE LA FAISABILITÉ :

Une analyse de faisabilité, qui consiste à évaluer les facteurs techniques, juridiques et réglementaires, organisationnels, sociaux et économiques de la mise en oeuvre des projets, qui peuvent confirmer les projets d'infrastructure naturelle ou d'infrastructure artificielle qui offriront la meilleure solution aux questions prioritaires.

5

ÉVALUATION DES AVANTAGES ÉCONOMIQUES :

Une évaluation exhaustive des coûts et des bénéfices sur le plan financier, environnemental et social, une évaluation de la valeur économique totale (VET), est nécessaire pour comparer et mettre en relief les investissements dans l'infrastructure naturelle par rapport aux solutions traditionnelles et artificielles. Les évaluations de la VET aident à mettre en lumière les avantages autrement non saisis de l'infrastructure naturelle, qui vont au-delà des solutions traditionnelles et techniques (par ex., création de l'habitat, améliorations de la biodiversité et esthétiques communautaires).

6

CONCEPTION, CONSTRUCTION ET ENTRETIEN :

Pour faire en sorte que les projets d'infrastructure naturelle et artificielle soient mis en oeuvre dans le délai et le budget prévus, plusieurs facteurs doivent être pris en considération, y compris la complexité du design de l'infrastructure, la durée de la construction et les conséquences extrinsèques (par ex., les interruptions causées par les événements météorologiques en cours de projet). La réussite à plus long terme de l'infrastructure tant naturelle qu'artificielle repose sur l'opération et l'entretien réguliers.

SURVEILLANCE ET PRODUCTION DE RAPPORT :

Le recours à l'infrastructure naturelle pour l'adaptation au changement climatique reste une nouvelle approche. En effet, la documentation, la surveillance et la production de rapports sur les bénéfices réels par rapport aux coûts réels engagés depuis la mise en oeuvre du projet sont essentielles pour faire l'étude de cas de l'optimisation des ressources à l'égard des investissements dans l'infrastructure naturelle.

L'infrastructure naturelle joue un rôle dans la réduction des dommages causés par les inondations. Au niveau communautaire local ou en ce qui concerne les lignes de partage des eaux, ou dans le cadre de nouveaux modèles qui sont créés pour financer l'infrastructure nécessaire, l'infrastructure naturelle mérite de faire partie de toute discussion sur l'atténuation des inondations.