

SIMULATION DE MESURES D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES EN DRAINAGE URBAIN



DÉMARRAGE ET DURÉE DU PROJET

Octobre 2007 • 24 mois

Information :

projet@ouranos.ca

514 282-6464

www.ouranos.ca

CONTEXTE

Les changements climatiques appréhendés auront un impact sur la fréquence et l'intensité des précipitations. Dans la partie sud du Québec, des augmentations de 10 à 20% de l'intensité des événements de pluie extrême qui surviennent en moyenne, une fois tous les 2 ans, sont prévus. Le niveau de service des réseaux de drainage urbain, déjà vieillissants et souvent saturés, risque d'être affecté par ces nouvelles données climatiques.

OBJECTIF

Évaluer l'efficacité de différentes mesures d'adaptation aux changements climatiques sur le réseau de drainage urbain, dont notamment les mesures de contrôle à la source qui visent essentiellement à réduire les apports au réseau de drainage.

RÉSULTATS ATTENDUS

- Améliorer la compréhension des risques climatiques sur les réseaux de drainage urbain du sud du Québec par la simulation hydraulique et hydrologique d'un bassin de drainage représentatif.
- Évaluer et comparer les solutions alternatives aux solutions d'ingénierie plus traditionnelles (comme l'augmentation des critères de dimensionnement).
- Valider un outil d'aide à la décision (analyses et approche méthodologique) permettant d'évaluer l'efficacité coûts/bénéfices de différentes mesures d'adaptation aux changements climatiques.

DÉMARCHE

- Évaluer la réaction d'une partie du réseau de collecte d'eaux pluviales de la Ville de Montréal face à un changement du régime des pluies en soumettant un bassin pilote à des pluies prévisionnelles et y simuler des mesures d'adaptation (principalement des mesures de contrôle à la source).
- Caractériser et comparer les différentes mesures d'adaptation, les contraintes liées à leur mise en place, leur niveau de performance et les coûts de mise en place et d'entretien.

PARTENAIRES

- Ville de Montréal
- Ministère des Affaires municipales et des Régions (MAMR)
- Ouranos
- Institut national de recherche scientifique (INRS) - ETE

FINANCEMENT

- MAMR / FMIR-2
- Ouranos
- Ville de Montréal

ÉQUIPE

Chargé de projet

Hervé Logé

Ville de Montréal

Chercheurs associés

Alain Mailhot et *Sophie Duchesne*

INRS-ETE

Mohammed Osseyrane

Ville de Montréal

Hamid Baghdadi, Claude Desjarlais

et *Caroline Larrivée*

Ouranos