



Rapport de dépistage du risque d'inondation

PLUIE SUR LE TERRAIN HYDRODYNAMIQUE (HYDRODYNAMIC RAIN-ON-GRID)

Généré le : 4 septembre 2026 à 17 h 12 (HAE) · Identifiant de simulation : 163cc168-7c70-4678-bb42-5245731ce186 · Identifiant du rapport : 210d0a1664db417b · Empreinte du manifeste : b958886691d516cbf7bef6bffc1c1dbf3905746bbe44935374e703194e97461

Profondeur maximale sur l'averse
2,114 m

Cote de confiance
B

Sommaire exécutif

La profondeur maximale d'accumulation sur l'averse de conception est de 2,11 m (valeur la plus élevée atteinte en chaque point), avec une cote de confiance B.

Zone d'intérêt

Vérification Marché Bonsecours, 350 rue Saint-Paul Est, Montréal, QC

Définition du scénario

Type de scénario	Pluvial (pluie)
Moteur	Solveur TRITON en eaux peu profondes (2D)
Datum vertical	CGVD2013

Référence géospatiale

Adresse

Marché Bonsecours, 350 rue Saint-Paul Est, Montréal, QC

Coordonnées (WGS84) : 45.50820, -73.55190

Centroïde	45.50820, -73.55190
Superficie	0,4157 km²
Résolution de sortie	2 m
SCR du terrain	EPSG:2959

Sommets de l'hexagone (WGS84)

Sommet	Latitude	Longitude
0	45.50820	-73.54677
1	45.51131	-73.54934
2	45.51131	-73.55446
3	45.50820	-73.55703
4	45.50509	-73.55446
5	45.50509	-73.54934

Côtés d'entrée d'eau

Côté	Boussole	Azimut d'entrée (° depuis N)
0	NE	240,0°
1	N	180,0°
2	NO	120,0°
3	SO	60,0°
4	S	0,0°
5	SE	300,0°

Les six côtés admettent l'eau (frontière non restreinte).

Carte



Les profondeurs montrées sont le maximum sur l'averse : la valeur la plus élevée atteinte en chaque point, et non un instant de l'animation.

Ouvrages hydrauliques

Ponceaux : 0 · Ponts : 0 · Déversoirs : 0 · Diques : 0 · Total : 0

Aucun ouvrage hydraulique connu dans la zone d'intérêt.

Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec Base de données Global Dam Watch v1.0 (Lehner et al. 2024), sous licence CC BY 4.0 Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada.
Source : Ressources naturelles Canada, série CanVec - Entités artificielles. © les contributeurs d'OpenStreetMap

Symboles des ouvrages

Symbole	Type
	Ponceau
	Pont
	Déversoir
	Digue

Légende des profondeurs

Couleur	Plage de profondeur (m)
	0,02 - 0,15
	0,15 - 0,30
	0,30 - 0,60
	0,60 - 1,00
	1,00 - 1,50
	1,50 - 3,00
	≥ 3,00

Profondeur maximale sur l'averse

2,114 m

Impact sur les bâtiments

Disponible	Oui
Bâtiments dans la zone	167
Bâtiments touchés par l'inondation	167
Profondeur maximale sur une empreinte (m)	2,068

Impact sur les routes

Disponible	Non
Segments routiers dans la zone	0
Segments routiers inondés	0
Longueur impraticable (km)	0,0

Cote de confiance

B

Liste de contrôle de préparation du modèle

	Vérification	État	Détail
✓	Terrain	OK	1,0 m Modèle numérique d'élévation de haute résolution (MNEHR) - Série CanÉlévation, plage de 5,8 à 29,6 m
✓	Datum vertical	OK	vérifié (CGVD2013)
✓	Hydrographie	OK	Réseau hydrographique national (RHN) (1 entité d'amorçage, unités de travail 0210001 éd. 3.2)
⚠	Ouvrages hydrauliques	Avertissement	aucun ouvrage hydraulique connu dans la zone d'intérêt (non vérifié)
✓	Rugosité	OK	Couverture du sol du Canada (30 m, NALCMS) landcover-2020 via la table de rugosité fv-manning-nrcan-lc-2026.1
✓	Forçage pluviométrique	OK	averse de 100 ans, 60 min, 68,4 mm, station IDF d'ECCC 7024745, à 1,5 km
⚠	Drainage de rue	Avertissement	drainage de rue représenté comme une évacuation plafonnée, calibrée selon une norme de conception de réseau mineur de 5 ans; le réseau de conduites n'est pas modélisé
⚠	Bathymétrie	Avertissement	estimée, le LiDAR ne voit pas sous l'eau (\$5.9)
✗	Calage	Manquant	aucun événement de calage lié

Principales sources d'incertitude

- Ouvrages hydrauliques : aucun ouvrage hydraulique connu dans la zone d'intérêt (non vérifié) (partiel)
- Drainage de rue : drainage de rue représenté comme une évacuation plafonnée, calibrée selon une norme de conception de réseau mineur de 5 ans; le réseau de conduites n'est pas modélisé (partiel)
- Bathymétrie : estimée, le LiDAR ne voit pas sous l'eau (\$5.9) (partiel)

- Calage : aucun événement de calage lié (manquant)
- averse de conception de 100 ans, 60 min, 68,4 mm, station IDF d'ECCC MCTAVISH (7024745), à 1,5 km; distribution de Chicago
- entrées d'eau : tous les côtés
- bâtiments : représentés comme obstacles à l'écoulement (n=167)
- pluie sur le terrain : averse de conception de 68,4 mm sur 60 min (63,4 mm nets d'une perte constante de 5,0 mm/h); il s'agit d'une averse de conception et non d'un événement observé
- pluie sur le terrain : drainage de rue représenté comme une évacuation plafonnée de 91,1 mm/h sur le sol desservi par un puisard municipal; le réseau de conduites, le drainage du terrain et le refoulement d'égout ne sont pas modélisés

Sources de données & Attribution

Sources de données	Version	Licence	Attribution
Empreintes de bâtiments OpenStreetMap	geofabrik-2026-08-29	Licence de base de données ouverte (ODbL) 1.0	© les contributeurs d'OpenStreetMap
Puisards d'égouts	donnees-montreal-2026-08-30	CC BY 4.0	Contient des informations rendues disponibles par la Ville de Montréal en vertu de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International.
Réseau hydrographique national (RHN)	RHN, unité de travail courante	Licence du gouvernement ouvert - Canada 2.0	Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada. Source : Ressources naturelles Canada, Réseau hydrographique national (RHN).
Données sur l'intensité, la durée et la fréquence (IDF) des chutes de pluie de courte durée	idf-v3.40-2025-12-05	Licence d'utilisation finale des serveurs de données d'ECCC	Source des données : Environnement et Changement climatique Canada, données sur l'intensité, la durée et la fréquence des chutes de pluie de courte durée, utilisées en vertu de la Licence d'utilisation finale des serveurs de données d'ECCC.

Sources de données	Version	Licence	Attribution
Couverture du sol du Canada (30 m, NALCMS)	landcover-2020	Licence du gouvernement ouvert - Canada 2.0	Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada. Source : Ressources naturelles Canada, Centre canadien de télédétection, Couverture du sol du Canada.
Base de données Global Dam Watch (GDW) - points de barrage, extrait Canada	v1.0	Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0)	Base de données Global Dam Watch v1.0 (Lehner et al. 2024), sous licence CC BY 4.0
Structures sous la responsabilité du MTMD	en continu	Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0)	Ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec
Série CanVec - Entités artificielles (barrages et ouvrages de protection), extrait QC+ON	canvec-50K-2019	Licence du gouvernement ouvert - Canada 2.0	Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada. Source : Ressources naturelles Canada, série CanVec - Entités artificielles.
Tronçons de ponceau OpenStreetMap (waterway + tunnel=culvert), extrait QC+ON	geofabrik-2026-09-01	Licence de base de données ouverte (ODbL) 1.0	© les contributeurs d'OpenStreetMap
Modèle numérique d'élévation de haute résolution (MNEHR) - Série CanÉlévation	CanElevation-2024	Licence du gouvernement ouvert - Canada 2.0	Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada. Source : Ressources naturelles Canada, Modèle numérique d'élévation de haute résolution (MNEHR) - Série CanÉlévation.

Contient des informations visées par la Licence du gouvernement ouvert - Canada.

Méthodologie de simulation

Résultat du moteur « Solveur TRITON en eaux peu profondes (2D) » dérivé des données et paramètres figés dans le manifeste de simulation vérifié. Dépistage hydrodynamique pluie sur grille : simulation bidimensionnelle en eaux peu profondes, l'averse de conception tombant sur

l'ensemble de la zone et ruisselant sur le relief, avec une perte par infiltration constante et la bordure du domaine ouverte à l'écoulement. La profondeur livrée est le maximum atteint en chaque point pendant l'averse.

Limites du modèle

- Ce rapport est un outil d'aide à la décision et non une carte réglementaire.
- Les résultats dépendent des données, hypothèses et conditions du scénario indiqués.
- L'averse est une averse de conception et non un événement observé : la chronologie est illustrative. Le réseau de conduites, le drainage des toits et du terrain et le refoulement d'égout ne sont pas modélisés, et l'eau provenant d'une rivière ou d'un lac non plus.

Simulation en eaux peu profondes de pluie sur le terrain : une averse de conception appliquée à la surface du relief, avec une perte par infiltration constante. Le drainage de rue n'est représenté que comme un taux d'évacuation plafonné sur le sol desservi par un puisard municipal; le réseau de conduites lui-même, le drainage des toits et du terrain ainsi que le refoulement d'égout ne sont PAS modélisés. Là où l'inventaire des ouvrages signale une traversée de route avec ponceau, la traversée est abaissée à une ouverture partiellement obstruée plutôt que résolue hydrauliquement : une traversée dégagée accumulera moins d'eau que montré et une traversée obstruée en accumulera davantage. Appui au dépistage; ceci n'est ni une étude hydraulique ni un modèle réglementaire.

Étiquette d'origine (anglais) : Rain-on-grid shallow-water simulation: a design storm applied to the terrain surface, with a constant infiltration loss. Street drainage is represented only as a capped removal rate on ground served by a municipal catch basin; the pipe network itself, roof and lot drainage, and sewer surcharge are NOT modelled. Where the structures inventory records a culverted road crossing, the crossing is lowered to a partly blocked opening rather than solved hydraulically, so a crossing that is clear will pond less than shown and one that is blocked will pond more. Screening-supporting; not a hydraulic study and not a regulatory model.

FloodVerity fournit de l'information de dépistage du risque d'inondation et d'aide à la décision. Elle ne remplace pas la cartographie réglementaire des zones inondables, l'analyse d'ingénierie professionnelle, le jugement de souscription en assurance, les consignes d'urgence ni les conseils professionnels propres à un site.

Version du texte juridique : v2 · Classe de résultat : PLUIE SUR LE TERRAIN HYDRODYNAMIQUE (HYDRODYNAMIC RAIN-ON-GRID) · Identifiant du rapport : 210d0a1664db417b