



Plan d'intervention de Montréal : l'outil essentiel pour une planification stratégique efficace et durable

Nestor Chacon, ing., M. urb.

Section Plan d'intervention et actifs ponctuels

Division planification des investissements

Direction de gestion des actifs

Service de l'eau

Date : 2025-11-24

Sommaire

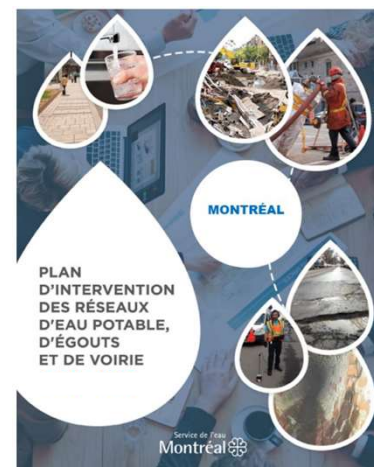
- Historique
- Élaboration du Plan d'intervention (PI)
- Portrait des infrastructures
- Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)
- Besoins en matière de renouvellement – Plan d'investissement
- Suivi de la résorption du déficit
- Impact et usage du PI dans le Service de l'eau, la Ville de Montréal et autres

**PLAN D'INTERVENTION
DE MONTRÉAL**
POUR LES CONDUITES D'EAU POTABLE,
D'ÉGOUTS ET DE VOIRIE



Historique

- 2005 : Le Plan d'intervention (PI) une obligation du MAMH pour toute ville soumettant une demande d'aide financière.
- Guide MAMH (2005) : eau potable et égouts
1^{er} PI (2009 - 2013)
- Guide MAMH (2013) : eau potable, égouts et voirie
2^e PI (2014 - 2018), 3^e PI (2017 - 2021), 4^e PI (2023 - 2027)
- Mises à jour annuelles depuis 2017 : requises par le MAMH et mises à jour au sein du Service de l'eau
- Défi 2026 : nouveau guide MAMH avec de nouveaux indicateurs!



Élaboration du Plan d'intervention (PI)

- Effort d'une équipe multidisciplinaire, guidée par la rigueur et une approche axée sur la gestion d'actifs, afin de livrer les résultats du PI

- Numérisation des réseaux et collecte de données d'état
- Base solide de connaissances pour l'inventaire des données

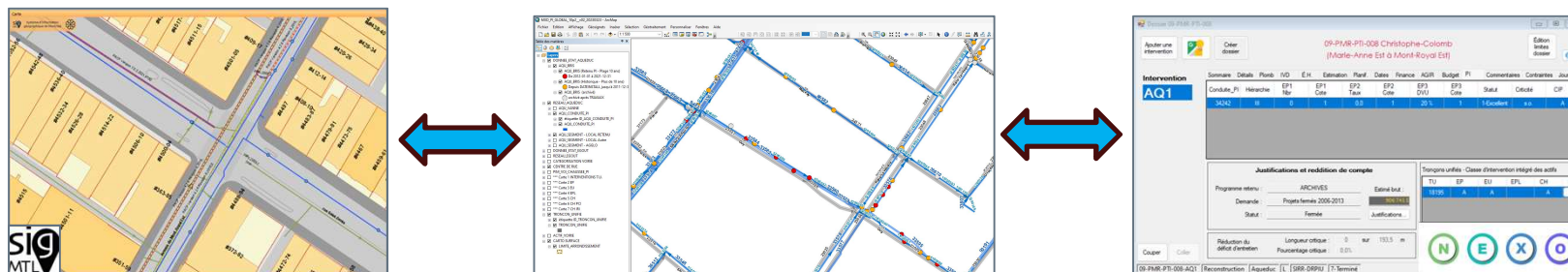


- Stratégies d'interventions
- Évaluer l'évolution du niveau de service
- Estimer les investissements requis

Élaboration du Plan d'intervention (PI)

Géomatique :

- Numérisation des réseaux d'eaux et de la voirie (attributs physiques)
- Collecte des données sur l'état des actifs (bris, inspections, analyses concluantes, auscultations, coûts d'intervention, budgets, etc.)
- Création des actifs du PI (conduites_PI et des tronçons) et nombreux traitements et validations pour répondre aux critères du MAMH (segmentations, agrégations, liaisons, etc.)



Élaboration du Plan d'intervention (PI)

Ingénierie :

➤ Méthodologie Guide MAMH → Plan quinquennal

- Calcul des indicateurs et du statut de chaque actif
- Calcul des classes d'intervention par actif et par TU → coordination des projets
- Portrait des états et statistiques diverses
- Bilan prévisionnel des besoins à court terme (plan quinquennal)

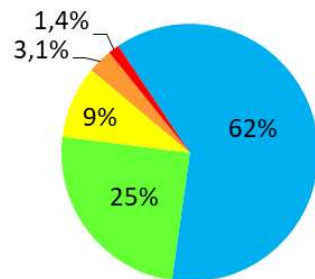
➤ Méthodologie Section Plan d'intervention - Service de l'eau → Plan d'investissement

- Depuis 2012 : développement et évaluation des stratégies d'intervention optimales pour les réseaux sur l'ensemble du cycle de vie
- Scénarios d'analyse afin d'optimiser les investissements → application du principe des 4B : intervenir au bon moment, au bon endroit, avec la bonne intervention et au bon coût.

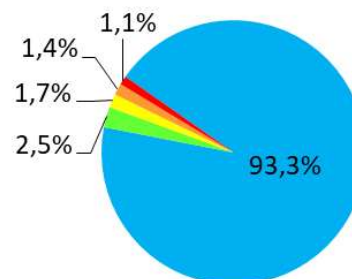
Portrait des infrastructures – Eau potable

Portrait 2025 (avant travaux 2025) du réseau local d'eau potable de Montréal (3 633 km)

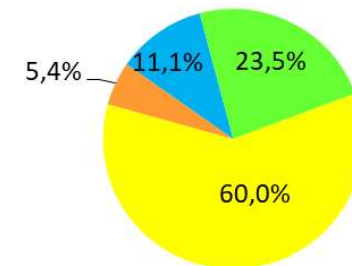
En fonction du nombre historique de bris (EP-1)



En fonction du taux de bris (EP-2)



En fonction de la durée de vie écoulée (EP-3)



■ Excellent ■ Bon ■ Moyen ■ Mauvais ■ Très mauvais

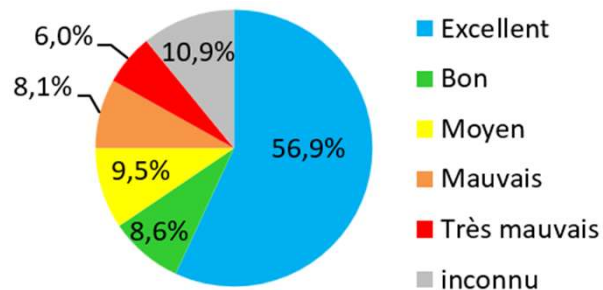
- Déficit PI 2025 (avant travaux 2025) = **5,2 %** du réseau
- Déficit structurel 2025 (incluant travaux 2025 à jour) = **4,2 %** du réseau

Portrait des infrastructures – Égouts (EU + EPL)

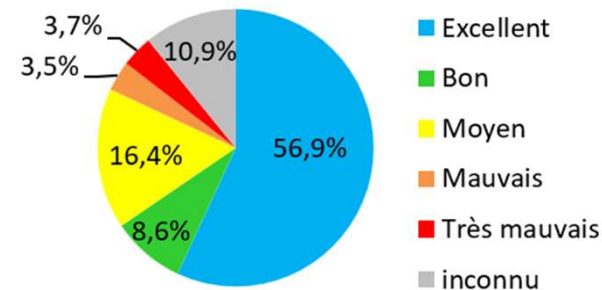
Portrait 2025 des réseaux locaux d'égouts (EU + EPL) de Montréal (4 400 km)

En fonction de l'état structurel – cote CIS (EU-1)

Indices EU-1/EPL-1 AVANT les analyses concluantes



Indices EU-1/EPL-1 APRÈS les analyses concluantes

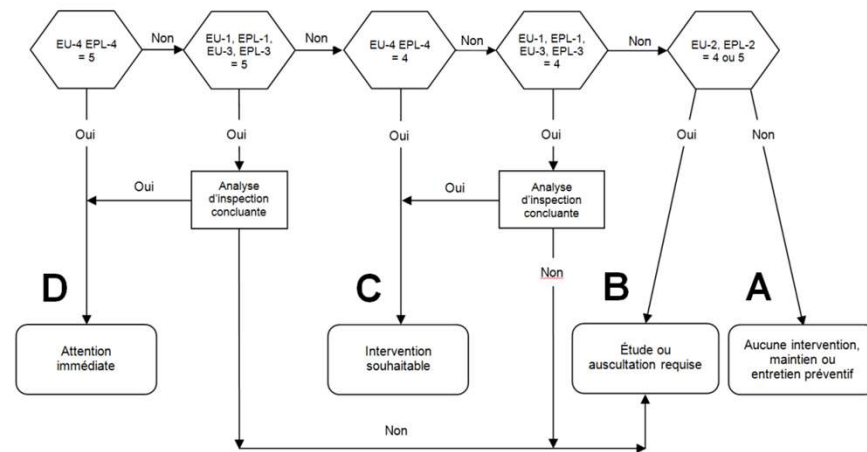


- Déficit structurel PI 2025 avant les analyses concluantes = **14,1 %** du réseau
- Déficit structurel PI 2025 après les analyses concluantes = **7,2 %** du réseau

Portrait des infrastructures – Égouts (EU + EPL)

Analyses concluantes reliées à la classe d'intervention :

Classe d'interventions	Intervention
A	Aucune intervention, maintien ou entretien préventif
B	Étude ou auscultation requise
C	Intervention souhaitable
D	Attention immédiate



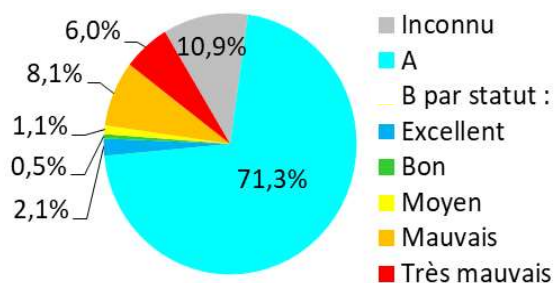
Une **analyse concluante** est une évaluation technique fondée sur le visionnement des inspections, permettant de confirmer avec précision la nécessité d'une intervention sur une conduite d'égout, en tenant compte de sa condition structurale, hydraulique et de sa criticité fonctionnelle.

Portrait des infrastructures (EU + EPL - LOCAL)

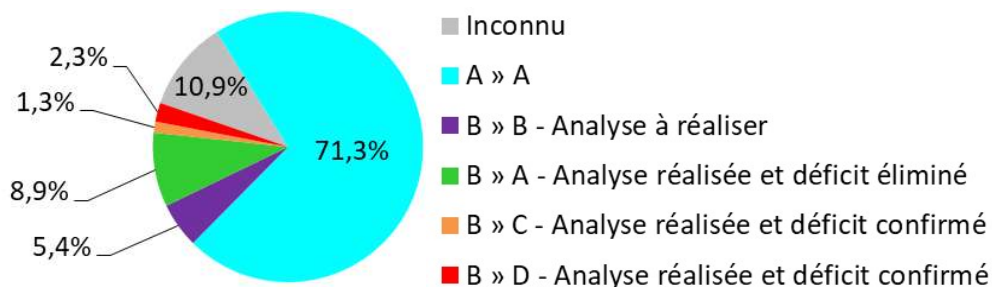
Portrait du réseau local 2025 d'égouts (EU + EPL) de Montréal (4 400 km)

En fonction de la Classe d'intervention et les analyses concluantes

Classes d'intervention AVANT les analyses concluantes



Classes d'intervention APRÈS les analyses concluantes



- Déficit structurel PI 2025 avant les analyses concluantes = **14,1 %** du réseau
- Déficit structurel PI 2025 après les analyses concluantes = **3,6 %** du réseau confirmé (C+D)
- Classe B à analyser (possible déficit à confirmer) = **5,4 %** du réseau (B à analyser)

Portrait des infrastructures

Le PI résulte d'une analyse macroscopique des données physiques et des données d'état.

Plan quinquennal (2023 – 2027)

	Juridiction	Inventaire	Déficit accumulé avant 2023			Déficit projeté 2023-2027	Besoin en investissement 2023-2027
		(km)	(km)	%	(M\$)	(M\$)	(M\$)
EAU POTABLE	Locale	3 633	316	8,7 %	518	421	939
	Agglomération	773	74	9,6 %	159	100	259
EAUX USÉES	Locale	3 622	357	9,8 %	344	67	411
	Agglomération	436	223	51,3 %	1 576	69	1 645
EAUX PLUVIALES	Locale	778	51	6,5 %	30	9	39
	Agglomération	84	25	30,1 %	158	3	162
VOIRIE	Locale	1 957	802	41,0 %	1 099	300	1399
	Artérielle	2 106	611	29,0 %	1 344	992	2 336
GRAND TOTAL		13 390 km	2 460 km	18,4 %	5 227 M\$	1 962 M\$	7 189 M\$

Besoin d'investissement
Service de l'eau
(AQ/ÉG) :
3 500 M\$ - 5 ans
(≈ 700 M\$ / an)

Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

Le SIAD permet de bonifier la méthodologie du MAMH par la modélisation financière de la dégradation des réseaux sur le cycle de vie :

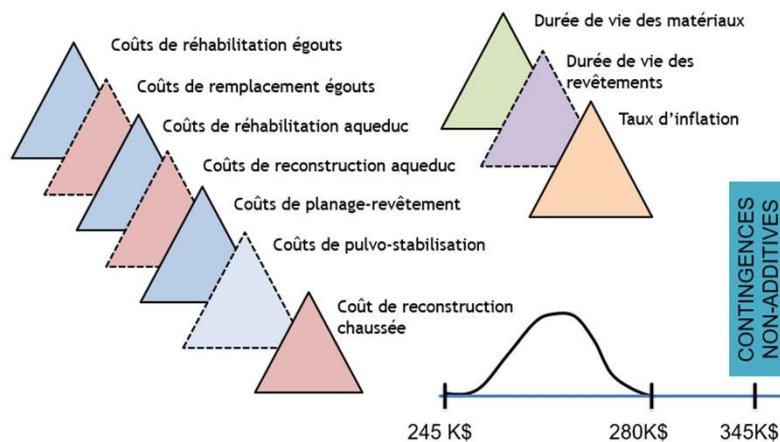
- Faire vieillir artificiellement et indépendamment chacun des actifs (matrice de probabilité de bris, courbes de dégradation pour l'égout et la voirie)
- Simulations réalisées sur un horizon de 150 ans afin de comparer l'impact de différents niveaux d'investissement sur l'évolution du niveau de service des actifs.
- Modéliser les stratégies décisionnelles d'une gestion en silo puis intégrée

Tous les paramètres développés dans le logiciel (arbres de décisions, modèles de données, etc.) ont été développés par l'équipe du PI du Service de l'eau

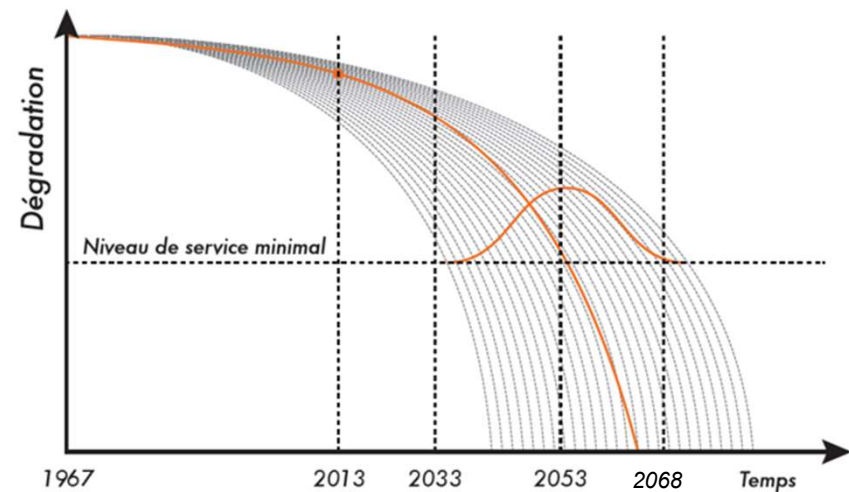
Stratégies d'intervention optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

- Modéliser les stratégies décisionnelles : paramètres et méthode Monte-Carlo

Valeurs aléatoires par itération



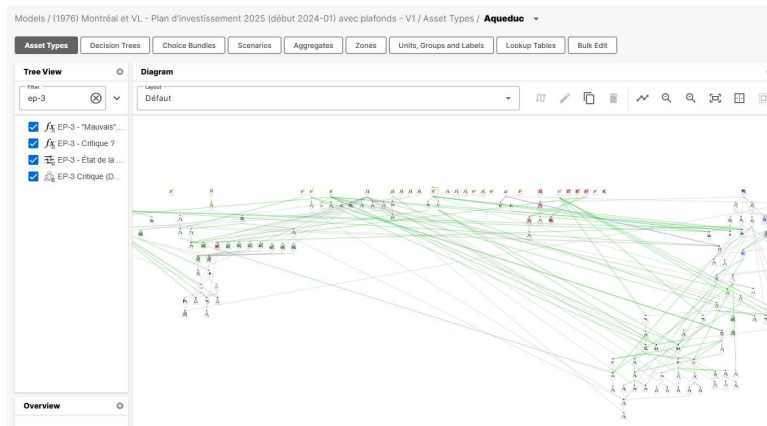
Tolérance au risque pour la prise de décisions



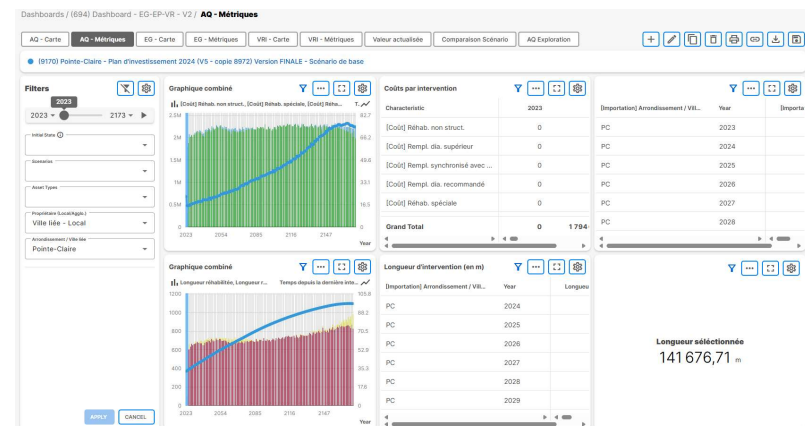
Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

- Modéliser les stratégies décisionnelles : modèle de données par actif

Modèle de données

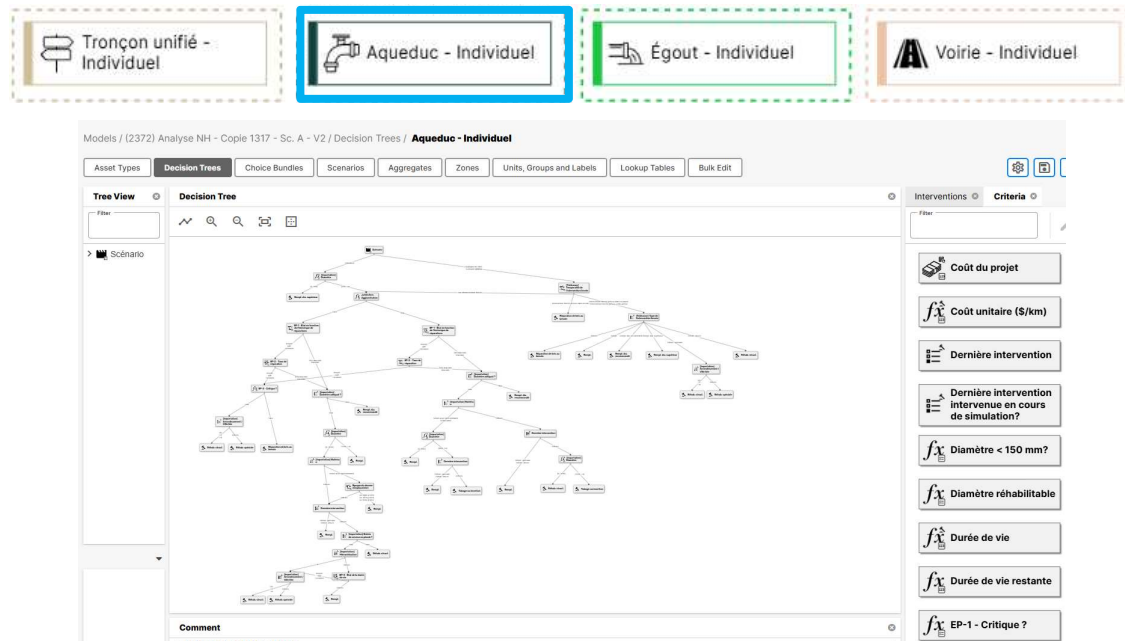


Analyse de résultats



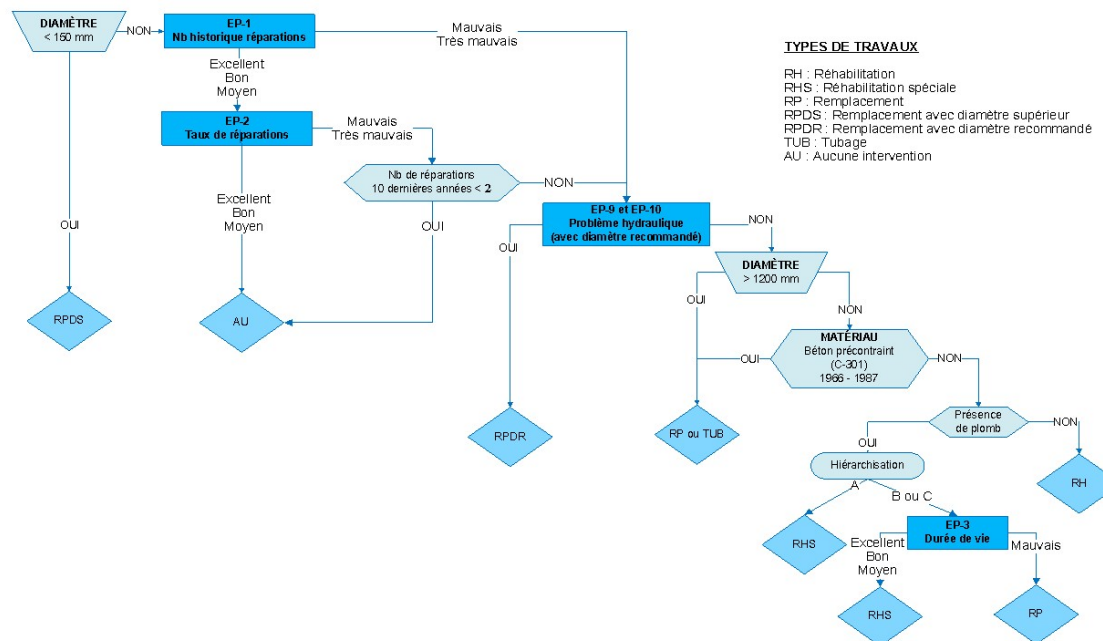
Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

- Modéliser les stratégies décisionnelles : les arbres de décision par actif et intégré



Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

- Modéliser les stratégies décisionnelles : les arbres de décision par actif (Ex : eau potable)



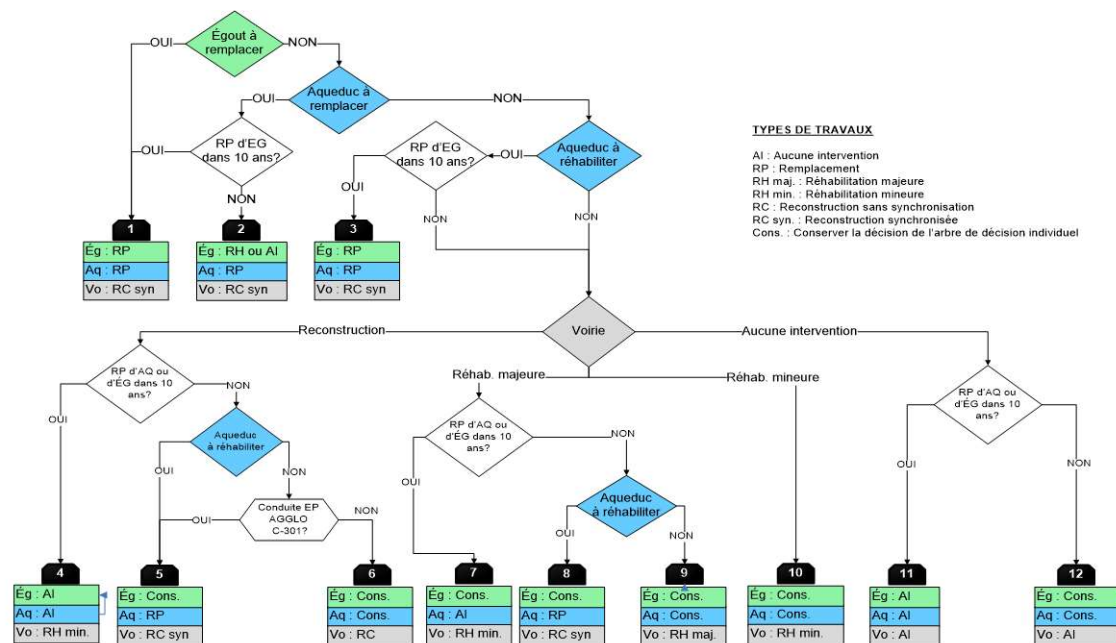
Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

- Modéliser les stratégies décisionnelles : les arbres de décision par actif et intégré



Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

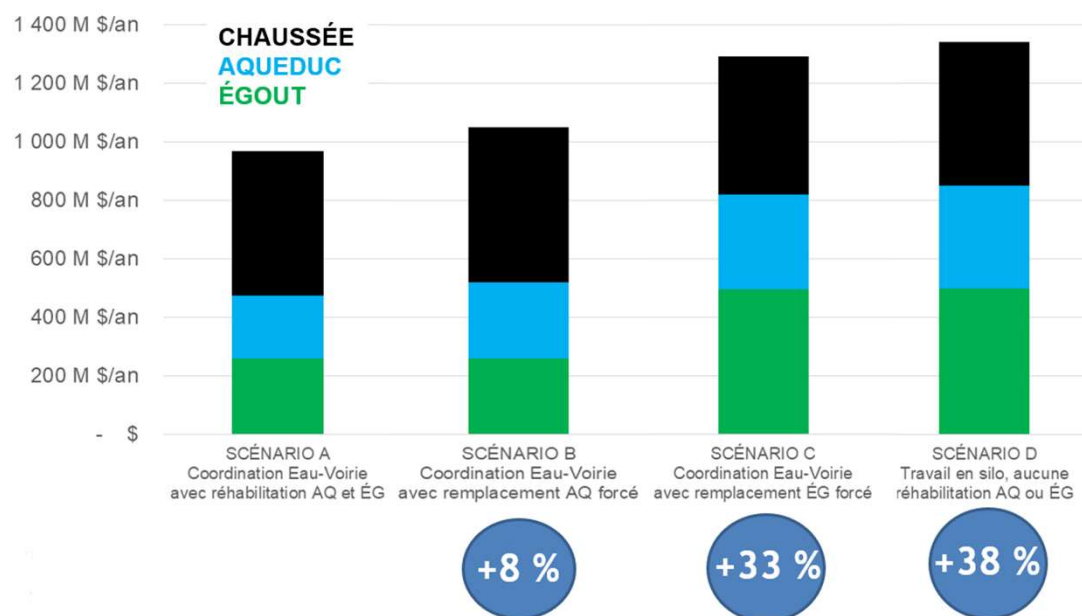
- Modéliser les stratégies décisionnelles : l'arbre intégré



- Chercher les opportunités d'interventions coordonnées sur 2 ou 3 actifs dans un TU
- Réduire les impacts sociaux et économiques et favoriser le partage de coûts

Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs (simulations SIAD)

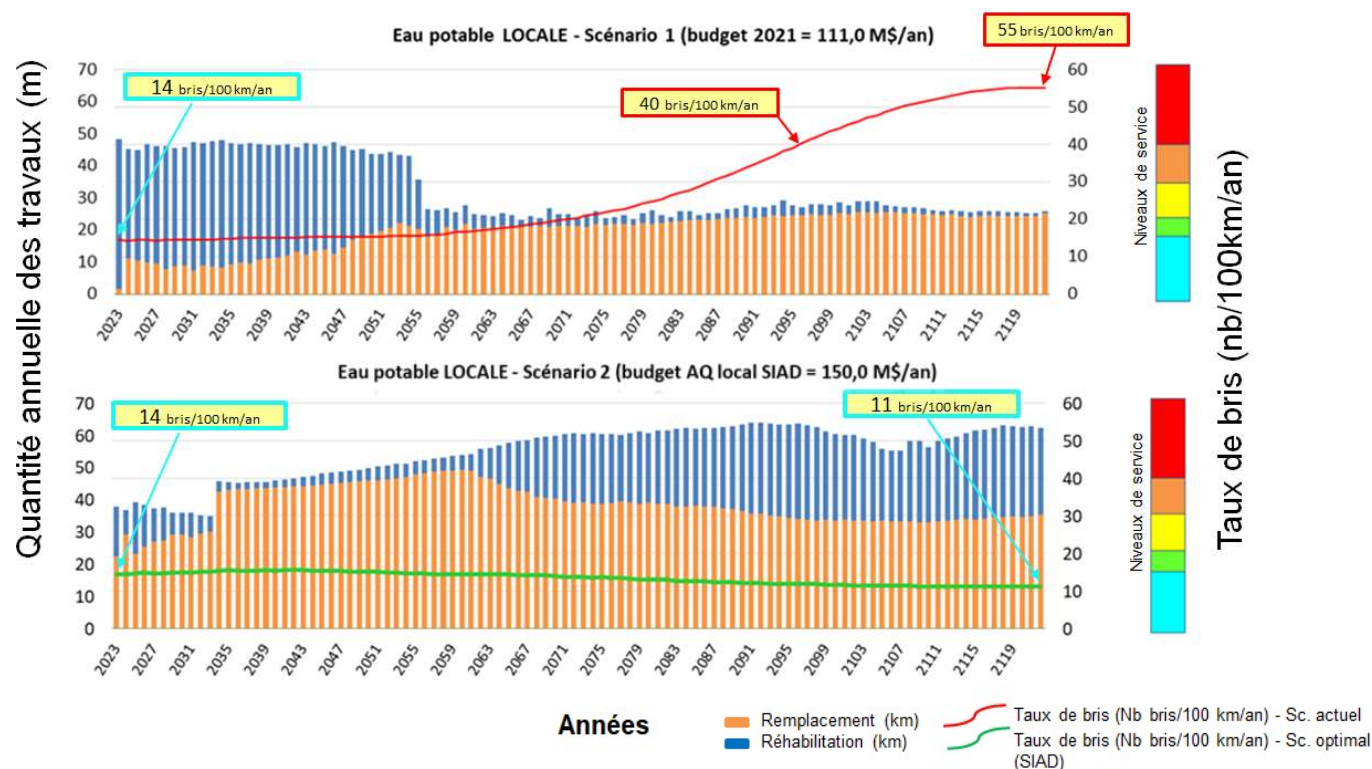
- Modéliser les stratégies décisionnelles d'une gestion en silo puis intégrée



Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs - Plan d'investissement

- Le SIAD permet de simuler la dégradation des réseaux en se basant sur les données d'état compilées.
- Scénario 1 : Situation financière actuelle
- Scénario 2 : Situation optimale proposée par le SIAD

Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs - Plan d'investissement



Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs - Plan d'investissement

- Possibilité de simuler des annuités dynamiques sur le cycle de vie des actifs

ACTIFS	PÉRIODES ET ANNUITÉES RECOMMANDÉES				
Eau Potable Locale	2023-2033: 111,1 M\$/an		2034-2171: 156,0 M\$/an		2034-2123: 185,0 M\$/an
Eau Potable Agglo	2023-2025: 20,0 M\$/an		2026-2035: 30,0 M\$/an		2036-2123: augmentations +10 M\$/an par période de 5 ans jusqu'à 120 M\$/an
Égout Local	2023-2026: 68,5 M\$/an		2027-2032: 82,2 M\$/an		2033-2123: augmentations +20% par période de 5 ans jusqu'à 130,0 M\$/an
Égout Agglo	2023-2030 : 15,0 M\$/an	2031-2038: 25,0 M\$/an	2039-2047: 35,0 M\$/an	2048-2073: 50,0 M\$/an	2074-2171: 91,0 M\$/an

Stratégies d'interventions optimales sur le cycle de vie des actifs – Estimation MAMH vs SIAD

- Besoins annuels en investissement (tableau 32 du PI) :
 - 1 100 M\$ selon la méthodologie MAMH (EP + EG), basée sur la valeur de remplacement
 - 410 M\$ (EP + EG) ou 820 M\$ (incluant la voirie) selon la stratégie d'intervention optimale du PI

Tableau 32 (Version 2020) - Informations obligatoires à fournir avec le plan d'intervention

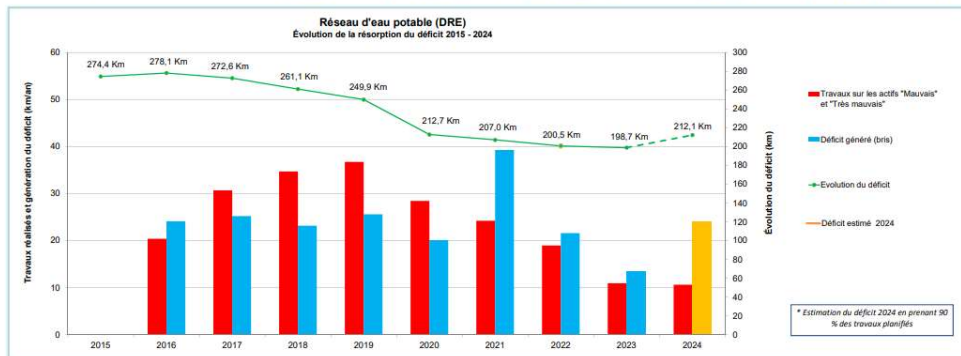
Municipalité : Ville de Montréal		Population (habitants)	1 860 000
Date (EP) : 2022			
Conduites d'eau potable			
Longueur totale de conduites d'alimentation	Qualification (km)		1 191 217
Longueur totale de conduites de distribution	Qualification (km)		2 652 847
Longueur de conduites d'eau potable avec une classe d'intervention intégrée 0			257 208
Longueur de conduites d'eau potable avec une classe d'intervention intégrée 1			1 035 009
Longueur de conduites d'eau potable avec une classe d'intervention intégrée 2			458 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			458 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			1 035 009
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			458 000
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			1 951 009
Conduites d'eau usées			
Longueur totale de conduites de collecte	Qualification (km)		1 850 000
Longueur totale de conduites d'interception	Qualification (km)		1 850 000
Longueur de conduites d'eau usées avec une classe d'intervention intégrée 0			1 850 000
Longueur de conduites d'eau usées avec une classe d'intervention intégrée 1			1 850 000
Longueur de conduites d'eau usées avec une classe d'intervention intégrée 2			1 850 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			1 850 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			1 850 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			1 850 000
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			5 550 000
Conduites d'eau pluviales			
Longueur totale de conduites	Qualification (km)		2 652 847
Longueur de conduites d'eau pluviales avec une classe d'intervention intégrée 0			2 652 847
Longueur de conduites d'eau pluviales avec une classe d'intervention intégrée 1			2 652 847
Longueur de conduites d'eau pluviales avec une classe d'intervention intégrée 2			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les conduites avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			2 652 847
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			7 958 541
Chaussées			
Longueur totale de chaussées appartenant à la municipalité	Qualification (km)		4 282 000
Longueur de chaussées avec une classe d'intervention intégrée 0			4 282 000
Longueur de chaussées avec une classe d'intervention intégrée 1			4 282 000
Longueur de chaussées avec une classe d'intervention intégrée 2			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les chaussées avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les chaussées avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur les chaussées avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			4 282 000
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			12 846 000
Éclairage public			
Longueur totale de l'éclairage appartenant à la municipalité	Qualification (km)		2 652 847
Longueur de l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 0			2 652 847
Longueur de l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 1			2 652 847
Longueur de l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 2			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			2 652 847
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur l'éclairage avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			2 652 847
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			7 958 541
Équipement de la voirie			
Longueur totale de la voirie appartenant à la municipalité	Qualification (km)		4 282 000
Longueur de la voirie avec une classe d'intervention intégrée 0			4 282 000
Longueur de la voirie avec une classe d'intervention intégrée 1			4 282 000
Longueur de la voirie avec une classe d'intervention intégrée 2			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur la voirie avec une classe d'intervention intégrée 0 (EP)			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur la voirie avec une classe d'intervention intégrée 1 (EP)			4 282 000
Total des coûts estimés pour les interventions recommandées sur la voirie avec une classe d'intervention intégrée 2 (EP)			4 282 000
Total des besoins annuels pour le maintien d'actifs selon la méthodologie du Guide 01			12 846 000

Estimation du plan d'investissement PI = **37 %** Estimation du MAMH

Résorption du déficit - Eau potable

- Suivi de l'évolution du déficit des actifs depuis 2015 en fonction des résultats du PI et de la mise à jour des bris et des travaux réalisés

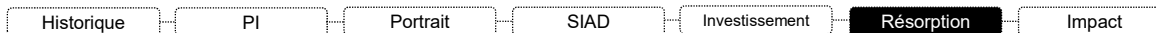
Unité	Aménagement	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
		du 01 janvier au 31 décembre 2015		du 01 janvier au 31 décembre 2016		du 01 janvier au 31 décembre 2017		du 01 janvier au 31 décembre 2018		du 01 janvier au 31 décembre 2019		du 01 janvier au 31 décembre 2020		du 01 janvier au 31 décembre 2021		du 01 janvier au 31 décembre 2022		du 01 janvier au 31 décembre 2023		du 01 janvier au 31 décembre 2024		du 01 janvier au 31 décembre 2025	
		Travaux réalisés en 2015 (en M€)	Travaux réalisés en 2016 (en M€)	Travaux réalisés en 2015 (en M€)	Travaux réalisés en 2016 (en M€)	Travaux réalisés en 2017 (en M€)	Travaux réalisés en 2018 (en M€)	Travaux réalisés en 2017 (en M€)	Travaux réalisés en 2018 (en M€)	Travaux réalisés en 2019 (en M€)	Travaux réalisés en 2020 (en M€)	Travaux réalisés en 2019 (en M€)	Travaux réalisés en 2020 (en M€)	Travaux réalisés en 2021 (en M€)	Travaux réalisés en 2022 (en M€)	Travaux réalisés en 2021 (en M€)	Travaux réalisés en 2022 (en M€)	Travaux réalisés en 2023 (en M€)	Travaux réalisés en 2024 (en M€)	Travaux réalisés en 2023 (en M€)	Travaux réalisés en 2024 (en M€)	Travaux réalisés en 2025 (en M€)	Travaux réalisés en 2026 (en M€)
Nord	Deficit total à la fin de l'année	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2015 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2016 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2017 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2018 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2019 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2020 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2021 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2022 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2023 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
Sud	Deficit total à la fin de l'année	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2015 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2016 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2017 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2018 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2019 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2020 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2021 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2022 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	
	Travaux réalisés en 2023 (en M€)	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	12,1	



Estimations prévues pour 2024 et après 2024 :

Déficit au 31 déc 2023 =	198,7 km
Travaux planifiés sur le déficit en 2024 =	11,8 km
% du déficit qui sera éliminé par les travaux 2024 =	0,3%
Travaux planifiés sur le déficit entre 2025 et 2027 =	67,7 km
% du déficit qui sera éliminé par les travaux 2025 - 2027 =	1,9%
Travaux planifiés sur le déficit après 2028 =	5,7 km
% du déficit qui sera éliminé par les travaux après 2028 =	0,2%
Réseau à analyser par les Unités Nord/Sud =	113,5 km
Capacité de réalisation (Réhabilitation) - Unités Nord/Sud DRE =	22,0 km

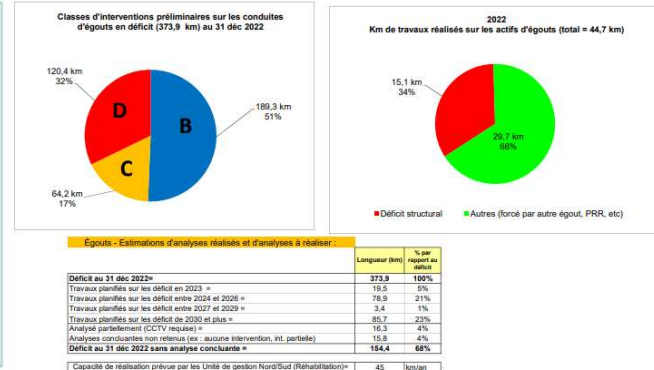
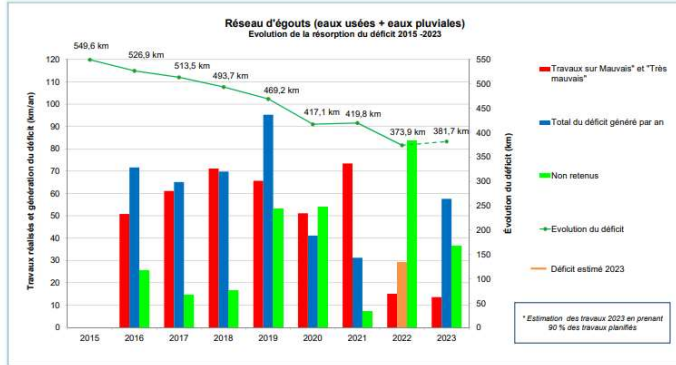
Note : Le maintien n'est pas pris en compte dans ce calcul du déficit



Résorption du déficit - Égouts

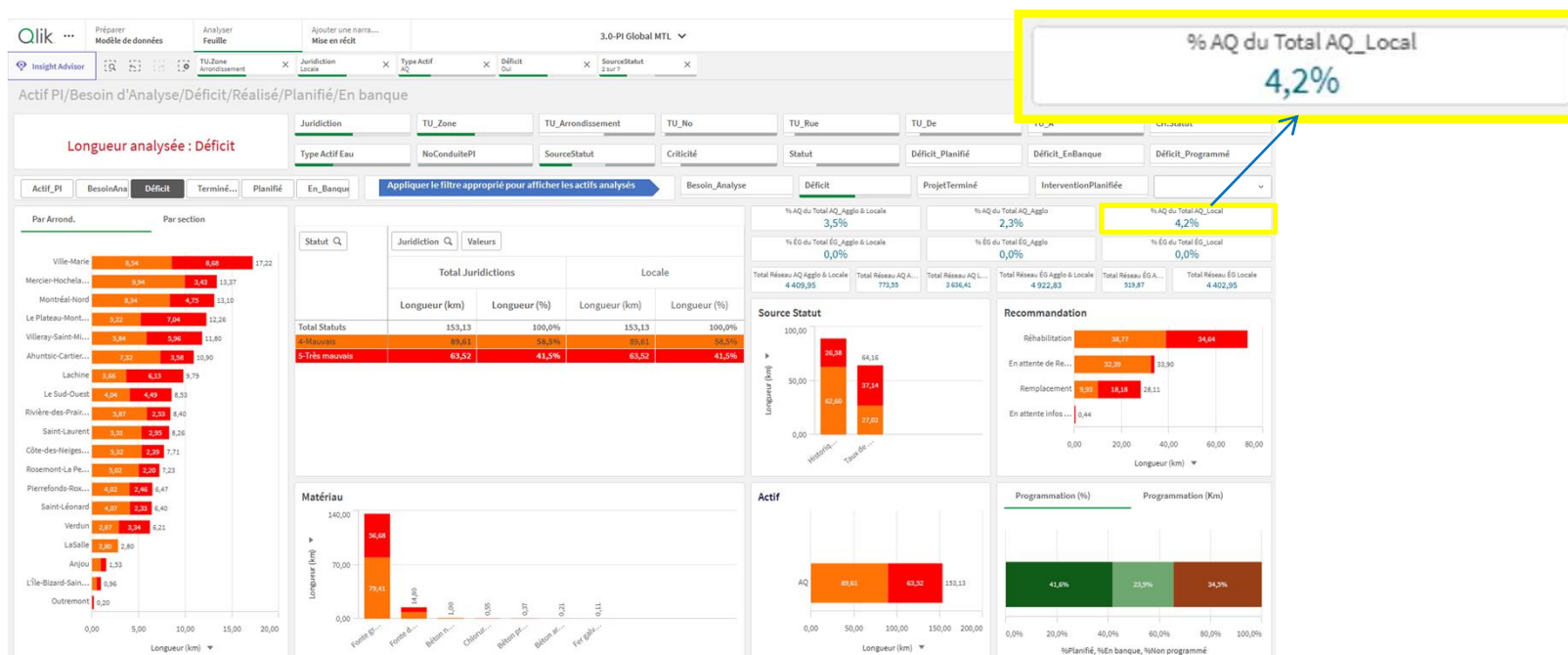
- Suivi de l'évolution du déficit des actifs depuis 2015 en fonction des résultats du PI et de la mise à jour de données d'auscultation et des travaux réalisés

		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		Données de 2015 à 2015		Au 31 janvier au 31 décembre 2016		Au 31 janvier au 31 décembre 2017		Au 31 janvier au 31 décembre 2018		Au 31 janvier au 31 décembre 2019		Au 31 janvier au 31 décembre 2020		Au 31 janvier au 31 décembre 2021		Au 31 janvier au 31 décembre 2022	
Unité	Arrondissement	Déficit calculé à la fin de l'année 2015 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2016 (déficit en km)		Travaux réalisés 2016 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2017 (déficit en km)		Travaux réalisés 2017 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2018 (déficit en km)		Travaux réalisés 2018 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2019 (déficit en km)	
		Déficit calculé à la fin de l'année 2015 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2016 (déficit en km)		Travaux réalisés 2016 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2017 (déficit en km)		Travaux réalisés 2017 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2018 (déficit en km)		Travaux réalisés 2018 (déficit en km)		Projet NON RETENUS 2019 (déficit en km)	
Nord	Argenteuil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal-Nord	27,5	12,0	1,1	16,2	5,3	1,4	1,1	16,8	0,8	0,2	1,8	1,8	7,4	1,2	1,0	16,6
	Rivière des Prairies-Nord-Ouest	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Saint-Laurent	12,4	0,0	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pointe-Carrie	10,2	1,2	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Yves-Blaire et Centre-Ouest	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pointe-de-la-Croix	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pointe-de-la-Croix	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pointe-de-la-Croix	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Pointe-de-la-Croix	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sud	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Montréal	10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total		10,0	1,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Résorption du déficit

- Affichage du déficit structurel par actif (EP et ÉG) à jour sur l'application **Qlik** :



Impact et usage du Plan d'intervention

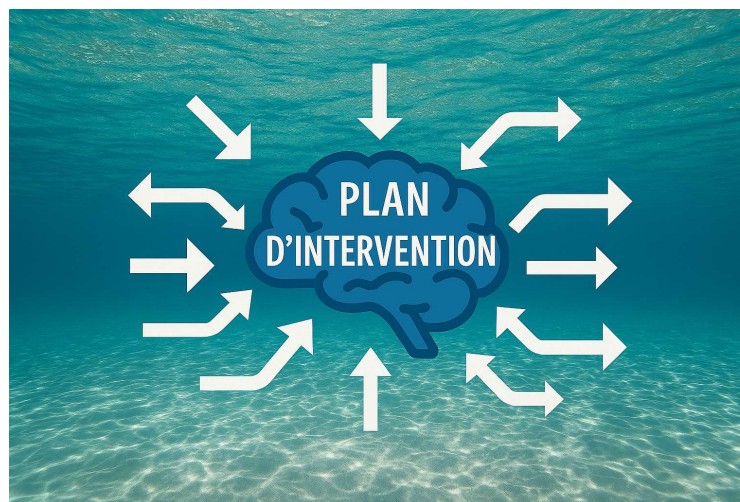
Le PI est un travail collaboratif avec plusieurs intrants, plusieurs livrables et plusieurs usagers



- Service de l'eau
- Arrondissements
- Villes-liées
- SIRR
- SUM



Montréal 



- Service des finances
- Service des affaires juridiques
- Données ouvertes MTL
- Qlik



L'avenir du PI – actifs linéaires (EP, EG) et voirie

- Nouveau Guide MAMH - édition 2026
- Optimiser le processus de mise à jour annuelle du PI
- Renforcer l'intégration du processus avec l'outil de gestion de projets
- Améliorer le format de données pour le Plan de gestion d'actifs (PGA)
- Poursuivre les analyses et la modélisation de paramètres liés au Guide MAMH (durée de vie, probabilité de bris, problèmes hydrauliques, câbles brisés pour matériau C-301)
- Assurer le développement continu de nouvelles stratégies d'intervention dans le SIAD
- Offrir une formation continue aux utilisateurs du PI (arrondissements, villes liées, SAJ, etc.)

Montréal 

Merci!

Nestor Chacon, ing., M. urb.

Section Plan d'intervention et actifs ponctuels

Division planification des investissements

Direction de gestion des actifs

Service de l'eau