

BILAN D'ÉTAT DES ACTIFS DE LA VILLE DE BLAINVILLE ET PLANIFICATION DES INTERVENTIONS



Blainville
inspirante

Présenté au congrès INFRA 2018
Le 19 novembre 2018

INTRODUCTION

But du projet

Réaliser le bilan d'état de neuf catégories d'actifs de la Ville de Blainville et identifier les déficits d'entretien afin de recommander les interventions nécessaires pour y pallier.

Enjeux principaux

- Assurer une saine gestion des fonds publics
- Maintenir le niveau de service
- Assurer la pérennité des infrastructures

Le défi des municipalités est d'assurer le maintien des niveaux de service exigés par leurs citoyens au moindre coût possible.

PLAN DE PRÉSENTATION

1. La gestion des actifs et le bilan d'état
2. Inventaire des actifs
3. Valeur de remplacement des actifs
4. État des actifs
5. Interventions à réaliser
6. Coûts des interventions
7. Financement des interventions
8. Prospective des besoins en maintien des actifs à Blainville
9. Conclusion

1. LA GESTION DES ACTIFS ET LE BILAN D'ÉTAT

Ce bilan d'état est la première étape d'un plan de gestion des actifs répondra donc aux 7 questions suivantes telles que proposées par l'approche d'*InfraGuide* élaboré conjointement par la FQM et le CNRC en 2004 dans le *Guide national pour des infrastructures municipales durables*:

- Que possède-t-on et où cela se trouve-t-il?
- Combien cela vaut-il?
- Quel en est l'état?
- Que faut-il faire?
- Quand doit-on le faire?
- Combien cela coûtera-t-il?
- Comment financera-t-on les investissements requis pour assurer la pérennité des actifs sur le cycle de vie?

2. INVENTAIRE DES ACTIFS

Les actifs analysés (infrastructures fixes):

Réseaux souterrains: égouts, aqueduc et poste de pompage

Réseaux de surface: chaussées, trottoirs, pistes cyclables, éclairage public, stationnements municipaux, bâtiments, équipements technologiques sur rue (caméras routières, écrans numériques extérieurs), parcs et espaces verts

La flotte de véhicule et matériel informatique ne sont pas traités.

2. INVENTAIRE DES ACTIFS

Collecte des données

- **Étape importante** qui fournisse la matière à analyser
- Les conclusions émanant d'un bilan d'état sont directement influencées par la précision, la qualité et la fiabilité des données disponibles
- Exercice laborieux, car **les données sont dispersées dans les différents services** et leur existence est parfois connue uniquement des personnes qui les utilisent
- **On constate que la Ville de Blainville a mis beaucoup d'efforts** afin de collecter, organiser et mettre à jour les données de ses actifs de toutes natures

2. INVENTAIRE DES ACTIFS

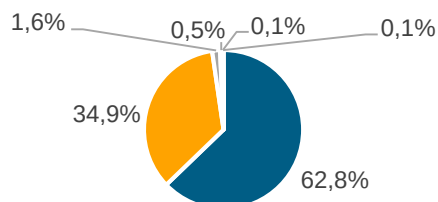
Présentation sommaire des actifs en terme d'inventaire (mai 2017)

Actifs	Quantités
Conduites d'égout sanitaire	267 km
- Postes de pompage sanitaires avec ou sans bâtiment	17 Unités
Conduites d'égout pluviales	273 km
- Postes de pompage pluviaux	6 Unités
Conduites d'aqueduc	277 km
- Poste de surpression	1 Unité
- Réservoir d'eau potable	1 Unité
Routes	268 km
Stationnements municipaux	44 Unités
Luminaires	7 071 Unités
Bâtiments (autres que les bâtiments techniques tels que postes de pompage, poste de surpression et réservoir d'eau potable)	31 Unités
Équipements technologiques	15 Unités
Parcs et espaces verts	46 Parcs

2. INVENTAIRE DES ACTIFS

Réseau d'égout sanitaire (EXEMPLE)

Conduites d'égout sanitaire
- matériaux



- PVC
- Béton armé
- Ciment-amiante
- Béton acier
- Inconnu
- Grès

Actifs	Quantités
Réseau d'égout sanitaire	
Conduites d'égout sanitaire (longueur totale)	267 410 m
200 mm et moins	4 583 m
250 mm	140 134 m
300 mm	83 925 m
375 mm (350 à 375 mm)	10 641 m
400 mm	2 091 m
450 mm	5 141 m
525 mm	3 721 m
600 mm	4 718 m
750 mm	4 829 m
900 mm	7 609 m
1050 mm	18 m
Regards sanitaires	3 907 Unités
Branchements de service sanitaire	18 015 Unités
Conduites de refoulement	4 931 m
Purgeurs sur conduite de refoulement (incluant la chambre)	9 Unités
Postes de pompage sanitaires avec ou sans bâtiment	17 Unités

2. INVENTAIRE DES ACTIFS

Parcs et espaces verts (EXEMPLE)

Actifs	Quantités	
<i>Parcs et espaces verts</i>		
Parcs (nombre total)	46	Unités
Parcs (plantation, sentier, bancs, clôtures...)	1 126 670	m ²
Parcs à chien	2	Unités
Ensembles de jeux d'enfant (coût moyen par parc)	33	Unités
Jeux d'eau	4	Unités
Terrains de soccer synthétiques	3	Unités
Terrains de soccer naturels	20	Unités
Terrains de baseball synthétiques (atome et peewee)	2	Unités
Terrains de baseball naturel	7	Unités
Terrains de tennis	14	Unités
Terrains de pétanque	48	Unités
Aires de jeux de fer	1	Unité
Terrains de basketball	22	Unités
Aires de roulis roulant (skate parc)	3	Unités

3. VALEUR DE REMPLACEMENT

- L'établissement de la valeur de remplacement **permet d'évaluer de façon sommaire et globale combien il en coûterait pour reconstruire l'ensemble des actifs identifiés.**
- Des **prix unitaires moyens** ont été établis pour chacune des composantes et multipliés par leurs quantités.
- Marge d'erreur appréciable estimée à environ 20 % car l'utilisation de coûts moyens sur d'aussi grandes quantités peut en effet faire varier rapidement, en plus ou en moins, la valeur des actifs.

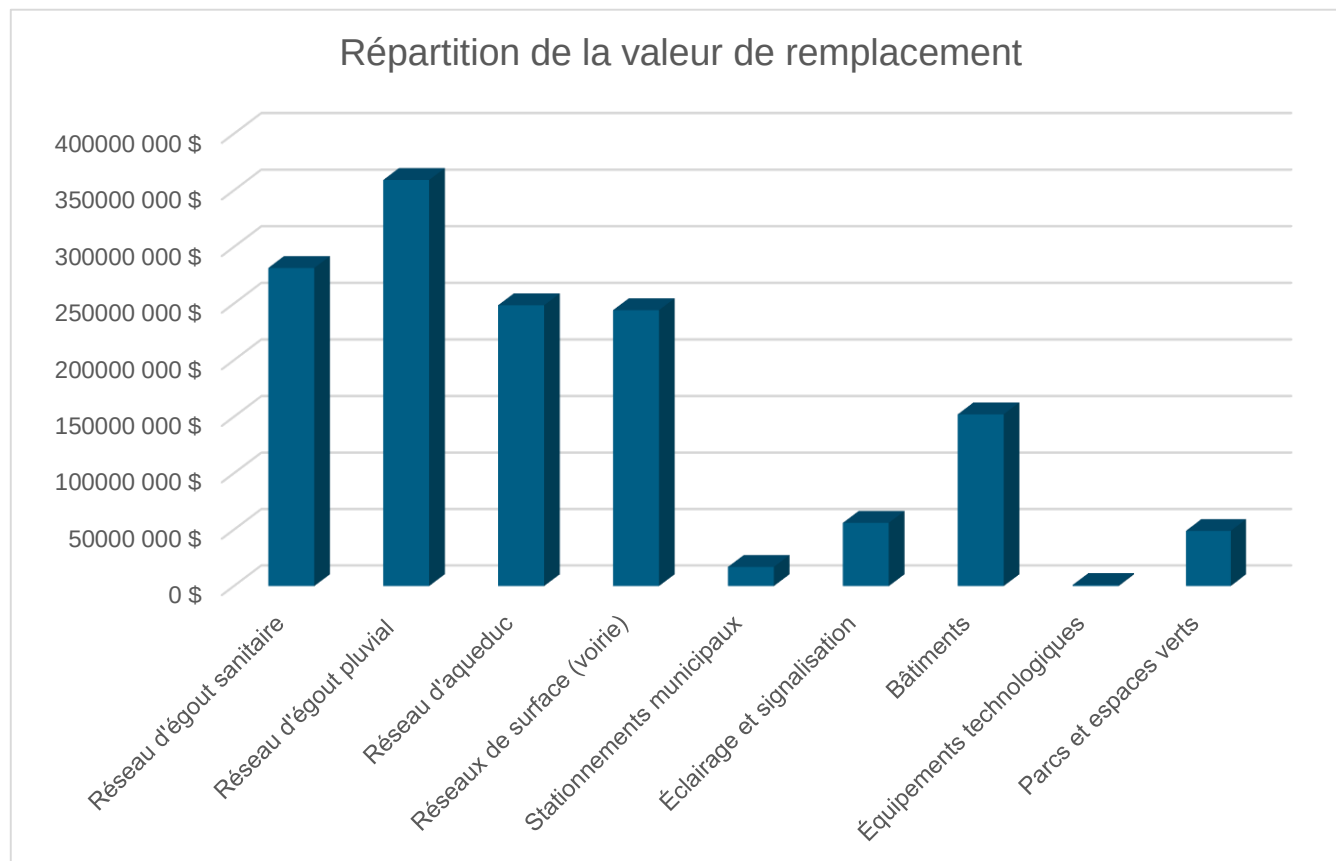
3. VALEUR DE REMPLACEMENT

Catégorie d'actifs	Valeur de remplacement	Répartition
Réseau d'égout sanitaire	241 169 758 \$	18,3 %
Réseau d'égout pluvial	323 068 047 \$	24,6 %
Réseau d'aqueduc	230 742 599 \$	17,6 %
Réseaux de surface (voirie)	244 218 000 \$	18,6 %
Stationnements municipaux	17 011 840 \$	1,3 %
Éclairage et signalisation	56 071 500 \$	4,3 %
Bâtiments	152 191 966 \$	11,6 %
Équipements technologiques	850 000 \$	0,1 %
Parcs et espaces verts	48 913 360 \$	3,7 %
TOTAL	1 314 587 070 \$	100,0 %

3. VALEUR DE REMPLACEMENT

Proportion des
actifs souterrains
(invisible):
60.5%

Proportion des
actifs desurface
(visible):
39,5 %



4. ÉTAT DES ACTIFS

Évaluation de l'état des actifs à partir d'entrevus avec les gestionnaires

- Élaboration de questionnaires adaptés à chaque catégories d'actifs
- Entrevus avec les responsables

Appréciation des actifs par les gestionnaires selon:

- leur état physique
- leur performance
- leur capacité à suffire au besoin
- leur niveau d'investissement actuel vs l'état
- tendance d'ici 15 ans de l'état des actifs (selon mode de gestion actuel)

4. ÉTAT DES ACTIFS

Pondération et conversion des cotes

Critère	Poids
État physique (structural)	30 %
État vs performance	15 %
Capacité vs besoins	30 %
Investissement vs état	25 %
TOTAL	100 %

Cote	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9	5,0
Note	A+	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D+	D	D-	E+	E	E-

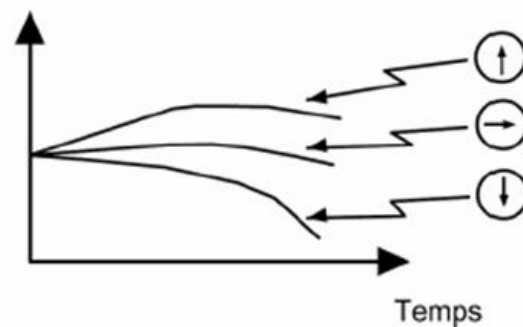
4. ÉTAT DES ACTIFS

Évaluation anticipée de l'état des actifs selon les investissements et le mode de gestion actuel (tendance 15 ans)

Échelle :

SYMBOLE	DESCRIPTION SOMMAIRE
↑	Amélioration anticipée
→	Maintien anticipé
↓	Détérioration anticipée

État global
actuel



4. ÉTAT DES ACTIFS

État du réseau d'égout pluvial (EXEMPLE)

Actifs	Poids de chaque cote	Cote	Cote intégrée	Évolution des investissements d'entretien VS état des		Tendance 15 ans	
				Budget d'entretien	État		
Réseau d'égout pluvial							
Conduites pluviales (276 Km)	30%	État physique	1,0	2,2	B	↓	↓
	15%	État vs performance	2,0				
	30%	Capacité vs besoins	2,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				
Branchements de service pluviaux (18 015 branchements)	30%	État physique	1,0	1,9	B+	→	→
	15%	État vs performance	2,0				
	30%	Capacité vs besoins	1,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				
Regards d'égout pluviaux (3 736 regards)	30%	État physique	1,0	1,9	B+	→	→
	15%	État vs performance	2,0				
	30%	Capacité vs besoins	1,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				
Puisards (7 541 puisards)	30%	État physique	1,0	1,9	B+	→	→
	15%	État vs performance	2,0				
	30%	Capacité vs besoins	1,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				
Postes de pompage pluviaux (6 postes de pompage)	30%	État physique	1,5	1,3	A	↑	↑
	15%	État vs performance	2,0				
	30%	Capacité vs besoins	1,0				
	25%	Investissement vs État	1,0				
Unités de traitement (Stormceptor) (4 unités)	30%	État physique	1,0	1,8	B+	→	→
	15%	État vs performance	1,0				
	30%	Capacité vs besoins	1,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				
Bassins de rétention (133 000 m²)	30%	État physique	2,0	2,7	C+	↓	↓
	15%	État vs performance	1,0				
	30%	Capacité vs besoins	3,0				
	25%	Investissement vs État	4,0				

4. ÉTAT DES ACTIFS

Synthèse des cotes d'état

- Identification des catégories d'actifs qui ont un déficit d'entretien
- Corrélation entre les choix d'investissements des dernières années et l'état actuel des actifs

Actifs	Poids de chaque cote	Cote	Cote intégrée	Évolution des investissements d'entretien VS état des		Tendance 15 ans	
				Budget d'entretien	État		
Appréciation générale							
Réseau d'égout sanitaire			1,5	A-	→	→	↗
Réseau d'égout pluvial			1,9	B+	→	→	↘
Réseaux d'aqueduc			1,8	B+	→	→	→
Réseaux de surface (voirie)			3,0	C	→	↓	↓
Stationnements municipaux			3,1	C-	→	↓	↓
Éclairage et signalisation			1,6	A-	↑	↑	→
Bâtiments municipaux			2,4	B-	↑	↑	↑
Équipements technologiques			1,8	B+	→	→	↓
Parcs et espaces verts			1,5	A-	→	→	→

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

Cycle de vie des actifs

On s'interroge maintenant sur ce qu'il faut faire afin d'assurer la pérennité des actifs

Il faut considérer:

- le cycle de vie des actifs
- la durée de vie des actifs

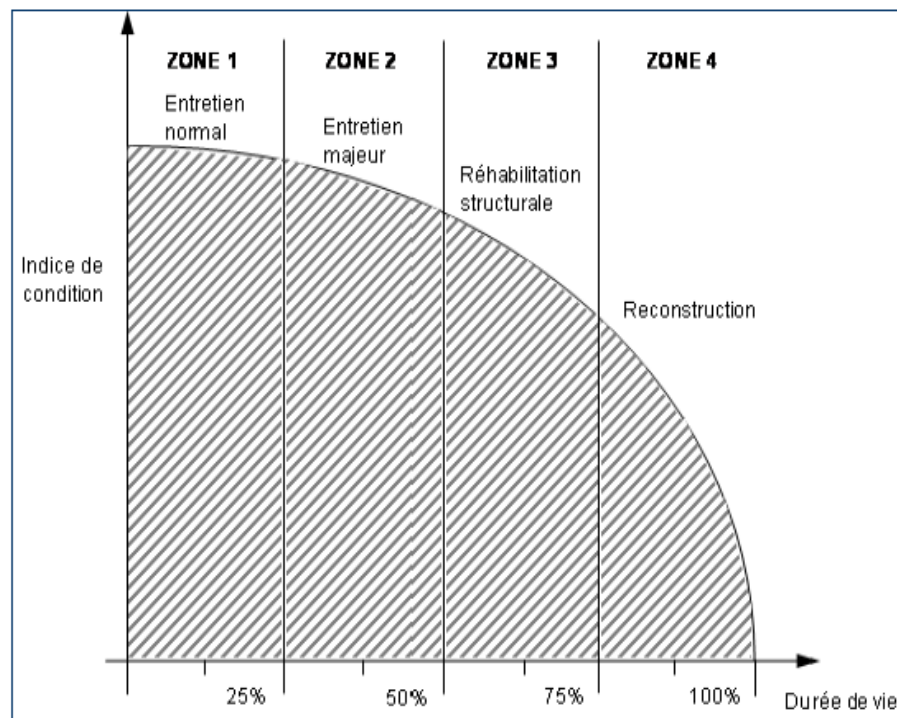


Figure 5-1 Interventions selon le cycle de vie

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

Effet des interventions

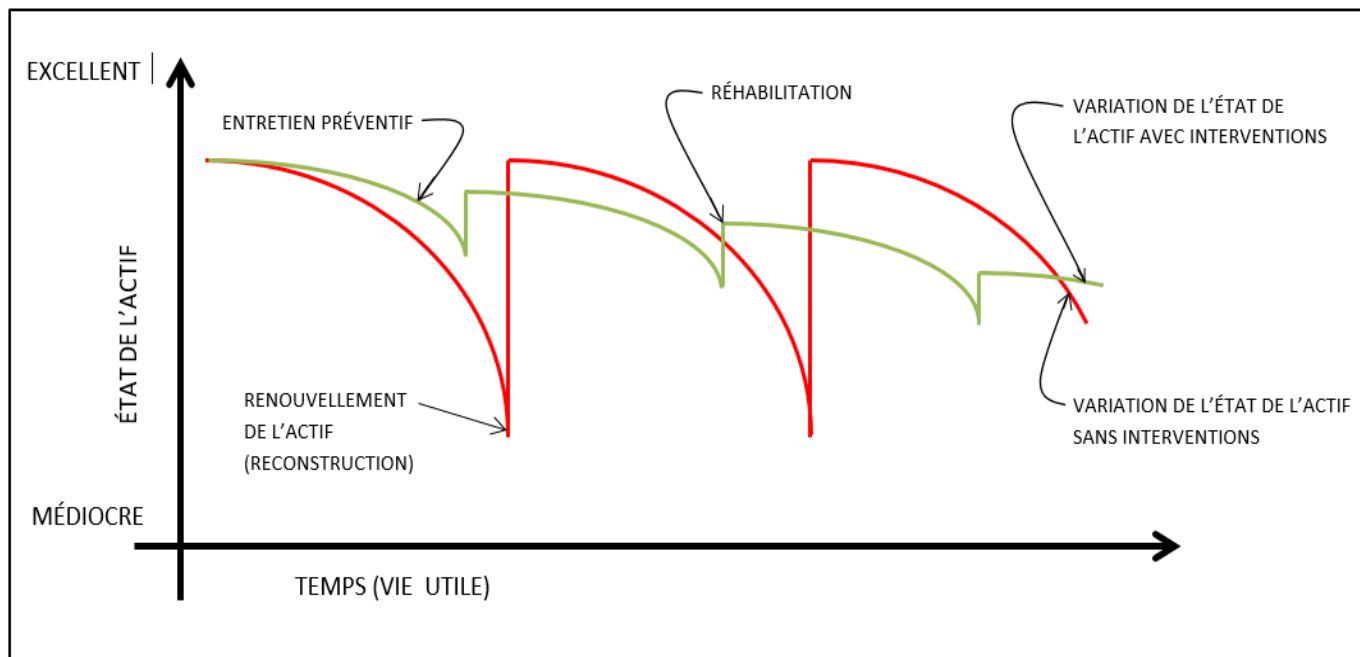


Figure 5-2 Effet des interventions sur le cycle de vie d'un actif

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

Identification des interventions

Les interventions à planifier à court et moyen terme devront donc cibler principalement:

- A. le réseau d'égout pluvial
- B. les réseaux de surface (chaussées et pistes cyclables)
- C. les stationnements municipaux
- D. les équipements technologiques

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

A. Réseau d'égout pluvial

- Durée de vie de 150 ans
- **Ce réseau n'était pas nécessairement en mauvais état, mais il fait l'objet d'une méconnaissance de son état**
- Certains tronçons ont été auscultés à l'aide d'une caméra *Aquazoom*, peu dispendieux, mais fournis peu d'informations
- **Capacité hydraulique réduite par la sédimentation dans les conduites** (rues de la Bretagne/ Normandie)

Recommandation:

- **Procéder à l'inspection télévisée des conduites d'égout pluvial qui ont atteint 25 ans d'âge** (107 km) sur cinq ans (22 km/an)

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

B. Les réseaux de surface (chaussées et pistes cyclables)

- Durée de vie de 15 - 30 ans (chaussée) et 15 ans (pistes cyclables)
- Budget annuel déjà prévu à partir de 2018 pour la réfection des pistes cyclables
- **Budget annuel insuffisant pour la réfection de chaussée**

Recommandation:

Augmenter le budget et planifier les interventions requises sur les chaussées en fonction du degré de désuétude:

- Scellement des fissures;
- Remplacement de la couche d'usure, « planage/pavage »;
- Pulvérisation et nouvel asphalte
- Reconstruction complète, incluant la fondation en pierre

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

B. Les réseaux de surface (chaussées et pistes cyclables)

Identification des intervention selon l'âge et le type

Type de réseau de surface	DVU (an)
Rue locale pavée	30
Artère	20
Collectrice	15

Année de construction	Longueur totale (km)	Âge moyen (année)	Répartition des longueurs (km)		
			Locales	Collectrices	Artères
1950 - 1959	0,0	62	0,0	0,0	0,0
1960 - 1969	1,7	52	1,4	0,2	0,1
1970 - 1979	39,2	42	32,1	3,9	3,1
1980 - 1989	35,8	32	29,4	3,6	2,9
1990 - 1999	77,1	22	63,2	7,7	6,2
2000 - 2009	89,4	12	73,3	8,9	7,2
2010 +	20,7	2	17,0	2,1	1,7



5. INTERVENTIONS À RÉALISER

C. Stationnements municipaux

- Durée de vie de 20 ans à 30 ans
- **Actuellement aucune planification pour le maintien de cet actif**
- Normalement construit avec une couche unique de pavage de 55 mm

Recommandation:

Prévoir un budget et planifier les interventions requises sur les stationnements en fonction du degré de désuétude:

- Procéder à un relevé et élaborer une liste
- Établir un programme de réfection selon l'état et/ou l'âge

5. INTERVENTIONS À RÉALISER

D. Équipements technologiques

- Durée de vie de 5 à 8 ans
- Évolution très rapide
- Coût et durée de vie possiblement différent des nouveaux équipements
- **Programme de remplacement déjà planifié par TI**

Recommandation:

- Aucune
- Les interventions sont déjà planifiées

6. COÛT DES INTERVENTIONS

A. Réseau d'égout pluvial

Le programme d'auscultation proposé nécessitera donc un investissement d'environ 1 100 000 \$ sur 5 ans et pourrait débuter en 2019

Intervention	Quantité	Unité	Coût	Total
Inspection télévisée	22 000	m	3,00 \$	66 000 \$
Nettoyage	22 000	m	6,00 \$	132 000 \$
Gestion et contingences	1	Global	20 000,00 \$	20 000 \$
Total:				218 000 \$

6. COÛT DES INTERVENTIONS

B. Réseau de surface (chaussées)

Type de chaussée	Coût moyen/km
Locales	660 000 \$
Collectrices	1 050 000 \$
Artères	1 960 000 \$

Basés sur les coûts de soumissions des 4 dernières années

Coût de réhabilitation des chaussées selon le type

Horizon	Répartition des coûts			TOTAL	Coût moyen annuel
	Locales	Collectrices	Artères		
10 ans (2018 -2027)	19 374 960 \$	8 095 500 \$	14 017 920 \$	41 488 380 \$	4 148 838 \$
20 ans (2028 - 2037)	41 726 520 \$	9 387 000 \$	3 245 760 \$	54 359 280 \$	5 435 928 \$
30 ans (2038 - 2047)	48 383 280 \$	4 057 200 \$	s.o.	52 440 480 \$	5 244 048 \$

Évaluation du coût annuel requis en réhabilitation des chaussées

6. COÛT DES INTERVENTIONS

C. Stationnement municipaux

Le coût de réfection du stationnement de l'hôtel de ville a été estimé à environ 270 000 \$, soit environ 42 \$/m²

Basé sur ce coût unitaire, la réfection des 105 800 m² de stationnement représentent un coût d'environ 4 500 000 \$.

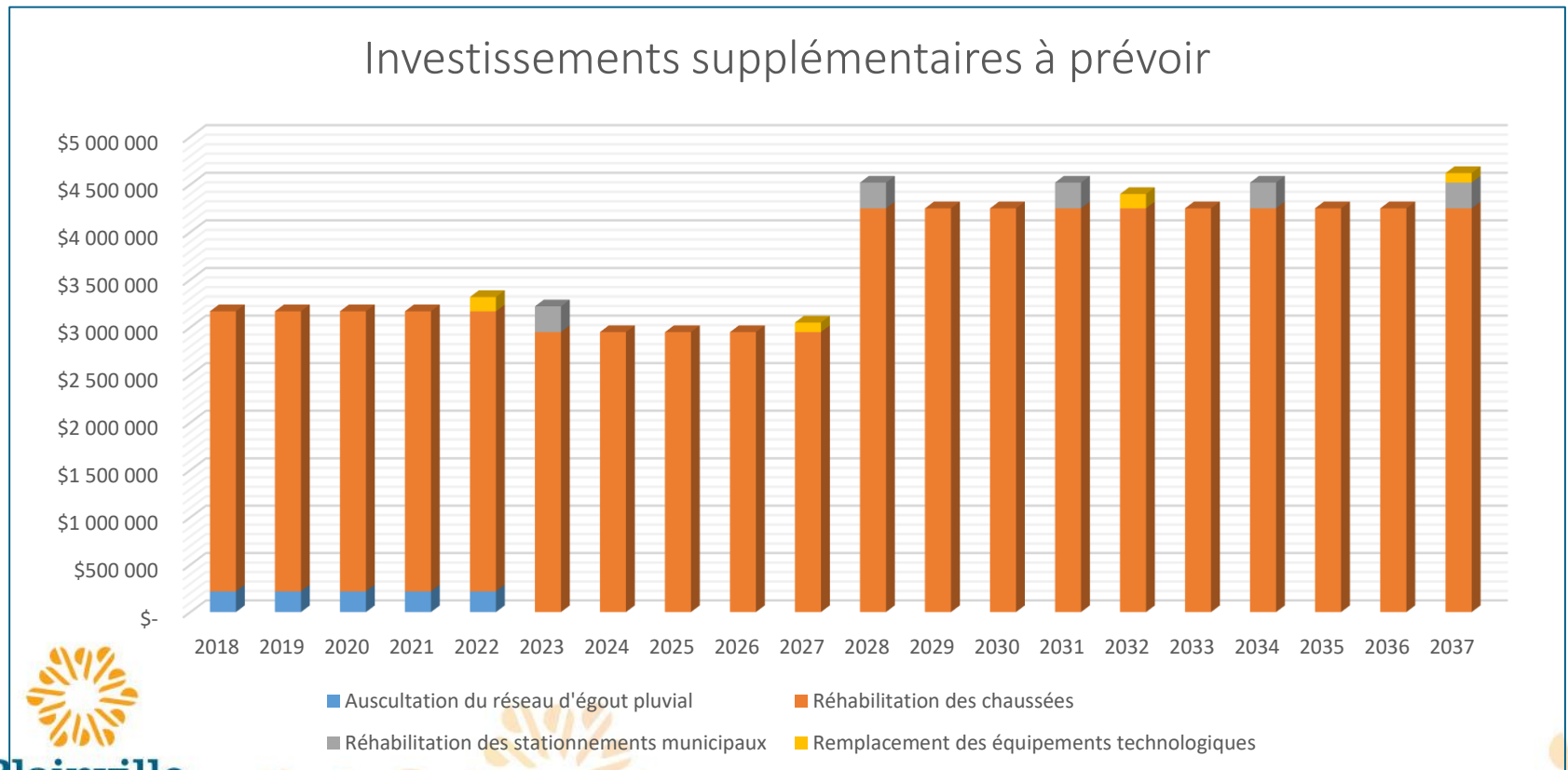
6. COÛT DES INTERVENTIONS

D. Équipements technologiques

- Le coût de remplacement d'un écran numérique est d'environ 50 000 \$, il faut donc prévoir un budget de 150 000 \$ en 2022 et 100 000 \$ en 2027 pour le remplacement des 5 écrans, basé sur une durée de vie de 5 ans
- Le coût de remplacement des caméras est de quelques milliers de dollars.

6. COÛT DES INTERVENTIONS

Tableau synthèse de **l'investissement supplémentaire** sur 20 ans (en plus de l'investissement actuel de 1.2 M\$ pour les chaussées)



7. FINANCEMENT DES INTERVENTIONS

Tous les travaux sont **normalement à prévoir au PTI**, sauf les équipements technologiques qui doivent être financés au fond de roulement pour les écrans numériques et au budget d'opération pour les caméras.

8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Démarches supplémentaires suite au projet:

1. Analyser les investissements en infrastructure
 - Établir les besoins futurs en maintien d'actifs (coûts moyens)
 - Analyser les investissements passés et présents en maintien d'actifs
 - Comparer les investissements
2. Anticiper les investissements en infrastructures à très long terme

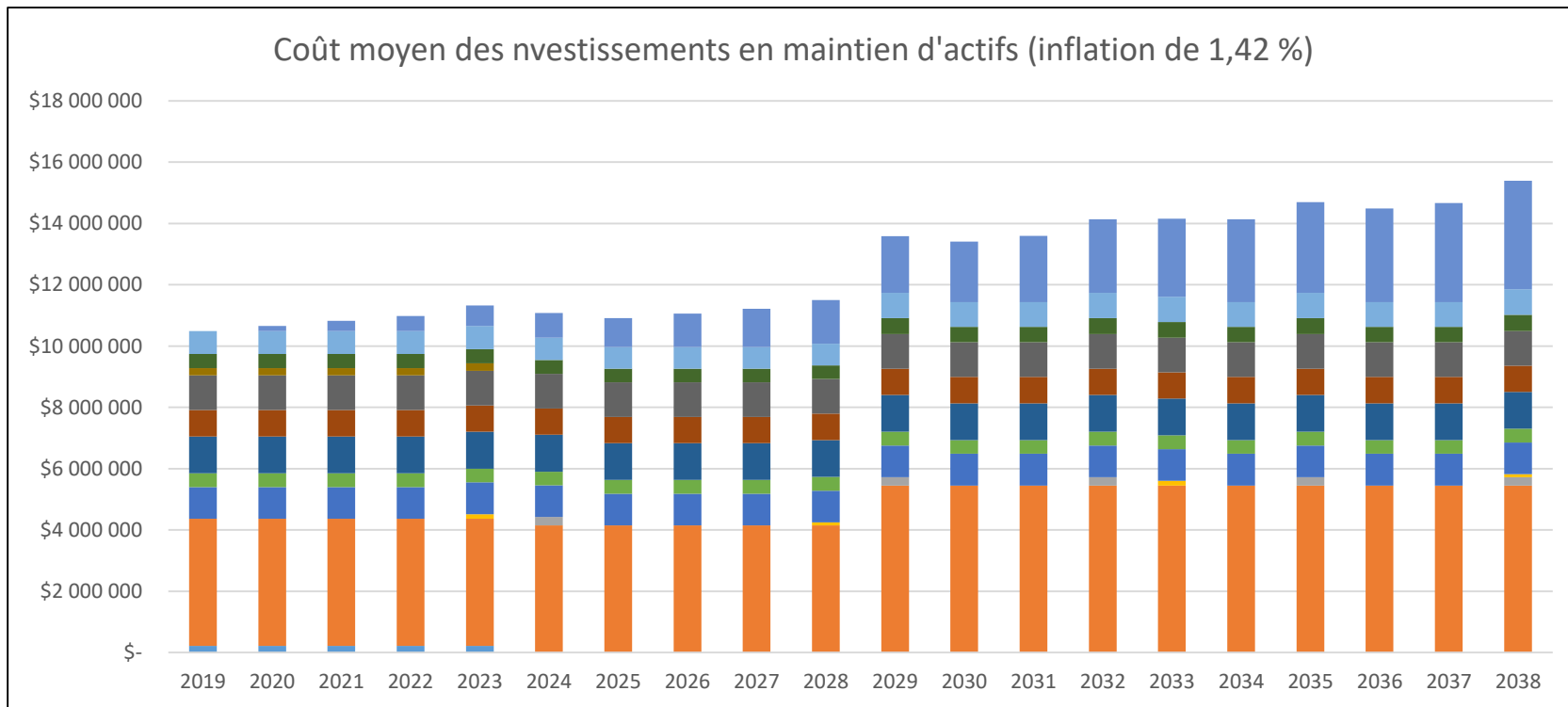
8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Projection des coûts moyens pour le maintien des actifs

Investissements pour le maintien d'actifs	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Auscultation égout pluvial	218 000 \$	218 000 \$	218 000 \$	218 000 \$	218 000 \$	
Réhabilitation chaussées	4 150 000 \$	4 150 000 \$	4 150 000 \$	4 150 000 \$	4 150 000 \$	4 150 000 \$
Stationnements municipaux						270 000 \$
Équipements technologiques					150 000 \$	
Remplacement d'équipements et véhicules (planification de remplacement par Nicolas Beaulieu)	1 033 600 \$	1 033 600 \$	1 033 600 \$	1 033 600 \$	1 033 600 \$	1 033 600 \$
Postes de pompage (23) - Réfection majeure au 23 ans / un par année	450 000 \$	450 000 \$	450 000 \$	450 000 \$	450 000 \$	450 000 \$
Réseau souterrain (égouts et aqueduc)	1 200 000 \$	1 200 000 \$	1 200 000 \$	1 200 000 \$	1 200 000 \$	1 200 000 \$
Bâtiments (Étude PDMA de CIMA+ sur 2015-20134)	857 000 \$	857 000 \$	857 000 \$	857 000 \$	857 000 \$	857 000 \$
Parcs/plateaux sportifs (45) - Planification réfection par Sacha Fournier / 2 parcs/année	1 130 000 \$	1 130 000 \$	1 130 000 \$	1 130 000 \$	1 130 000 \$	1 130 000 \$
Éclairage de rue	243 902 \$	243 902 \$	243 902 \$	243 902 \$	243 902 \$	
Sous-total	9 282 502 \$	9 282 502 \$	9 282 502 \$	9 282 502 \$	9 432 502 \$	9 090 600 \$
Taxe nette (4,99%)	463 197 \$	463 197 \$	463 197 \$	463 197 \$	470 682 \$	453 621 \$
Frais incidents (12%)	1 113 900 \$	1 113 900 \$	1 113 900 \$	1 113 900 \$	1 131 900 \$	1 090 872 \$
Frais de financement (8%)	742 600 \$	742 600 \$	742 600 \$	742 600 \$	754 600 \$	727 248 \$
Inflation de 1.42 %	- \$	164 751 \$	329 502 \$	494 254 \$	669 654 \$	806 726 \$
TOTAL (avec inflation de 1.3%)	11 602 200 \$	11 766 951 \$	11 931 702 \$	12 096 454 \$	12 459 339 \$	12 169 067 \$

8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Projection des coûts moyens pour le maintien des actifs



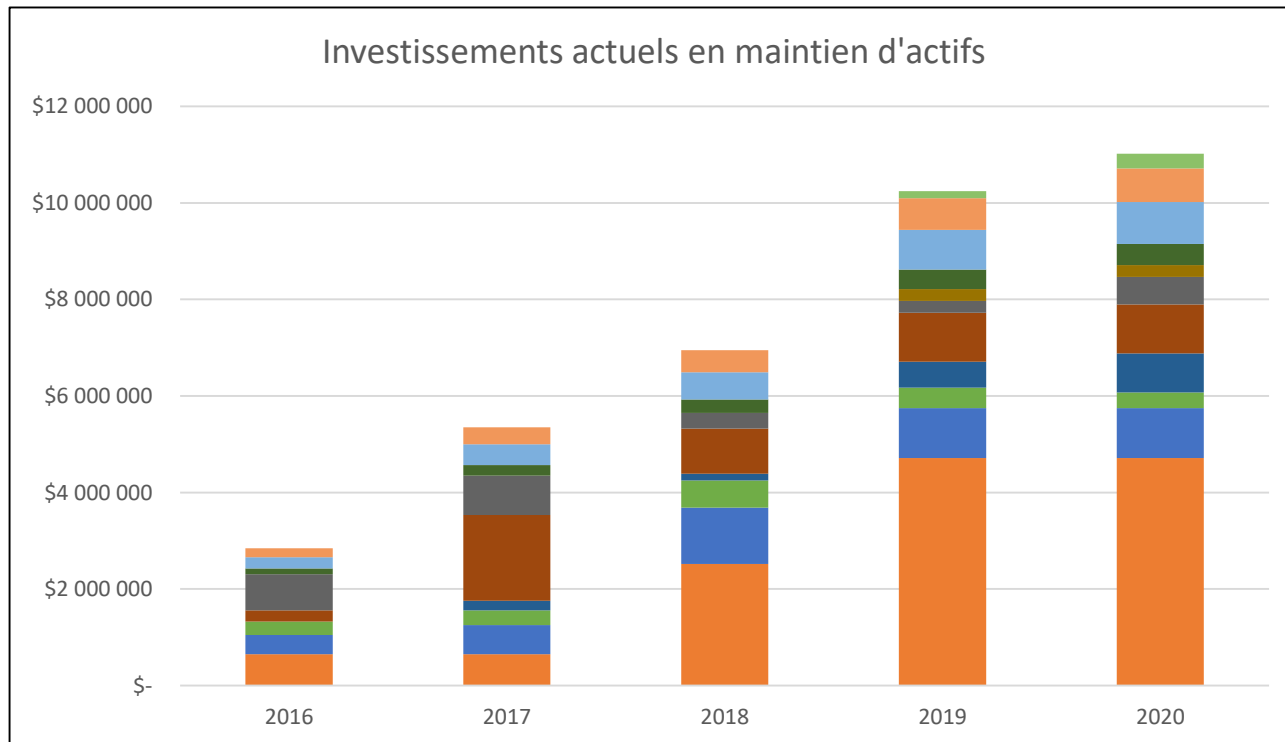
8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Investissements actuels pour le maintien des actifs

Investissements pour le maintien d'actifs	2016	2017	2018	2019	2020
Auscultation égout pluvial	- \$	- \$	- \$	- \$	- \$
Réhabilitation chaussées (Notre-Dame / Seigneurie)	650 407 \$	650 407 \$	2 520 325 \$	4 715 447 \$	4 715 447 \$
Stationnements municipaux			- \$		
Équipements technologiques			- \$		
Remplacement d'équipements et véhicules (planification de remplacement par Nicolas Beaulieu)	398 230 \$	601 500 \$	1 163 717 \$	1 033 600 \$	1 033 600 \$
Postes de pompage (23) (réfection majeure au 23 ans / un par année)	280 488 \$	308 943 \$	569 106 \$	422 764 \$	325 203 \$
Réseau souterrain (égouts et aqueduc)	- \$	199 187 \$	134 146 \$	536 585 \$	808 943 \$
Bâtiments (Étude PDMA de CIMA+ sur 2015-20134)	229 268 \$	1 776 000 \$	934 959 \$	1 016 260 \$	1 016 260 \$
Parcs/plateaux sportifs (45) (Planification réfection par Sacha Fournier / 2 parcs par année)	752 033 \$	813 008 \$	325 203 \$	243 902 \$	569 106 \$
Éclairage de rue	- \$	- \$	- \$	243 902 \$	243 902 \$
Sous-total	2 310 425 \$	4 349 045 \$	5 647 457 \$	8 212 462 \$	8 712 462 \$
Taxe nette (4,99%)	115 290 \$	217 017 \$	281 808 \$	409 802 \$	434 752 \$
Frais de professionnels (10%)	231 043 \$	434 904 \$	564 746 \$	821 246 \$	871 246 \$
Frais de financement (8%)	184 834 \$	347 924 \$	451 797 \$	656 997 \$	696 997 \$
Inflation de 1.42 %	- \$	- \$	- \$	143 427 \$	304 319 \$
TOTAL (avec inflation de 1.42%)	2 841 592 \$	5 348 890 \$	6 945 807 \$	10 243 934 \$	11 019 776 \$

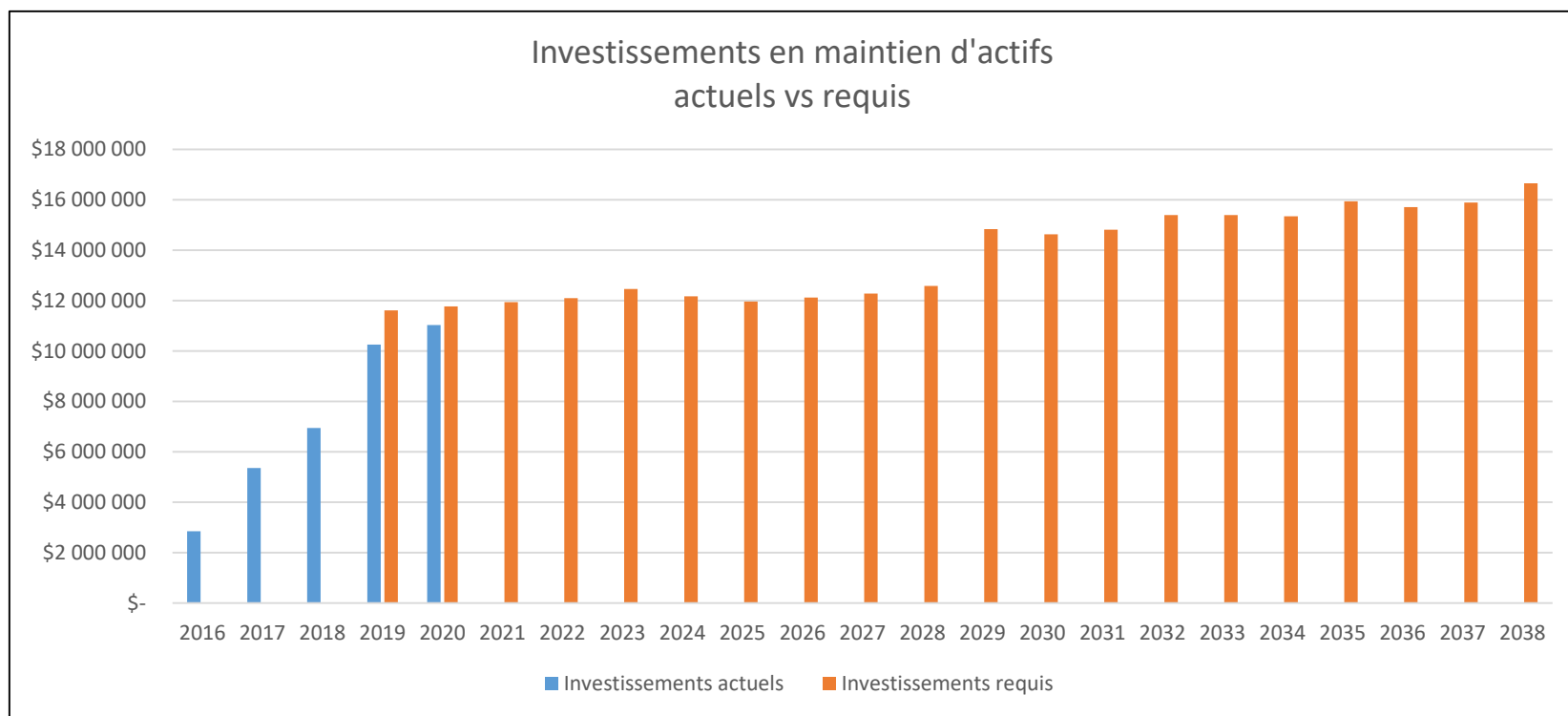
8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Investissements actuels pour le maintien des actifs



8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Comparaison des investissements réels vs anticipés



8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

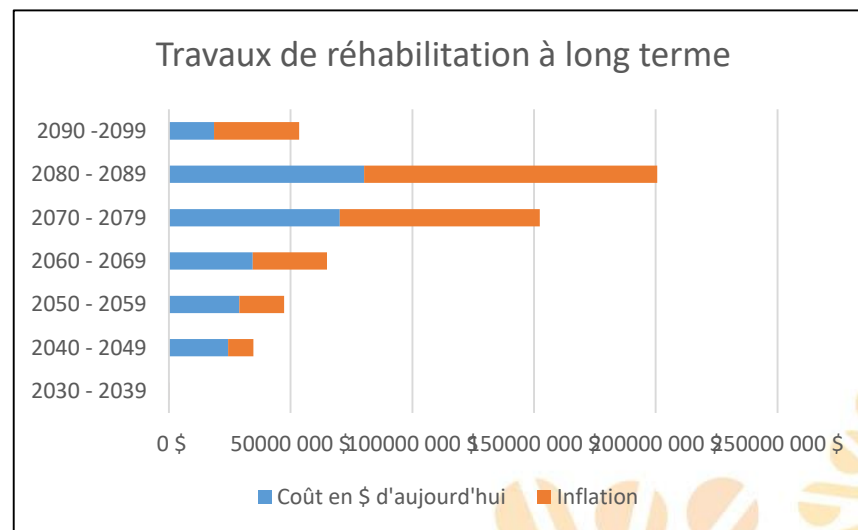
Réhabilitation des infrastructures souterraines à prévoir à long terme

Hypothèses:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Âge au moment de la réhabilitation: | 80 ans |
| 2. Coût de réhabilitation de l'égout sanitaire: | 250 \$/m.l. |
| 3. Coût de réhabilitation de l'égout sanitaire: | 250 \$/m.l. |
| 4. Coût de réhabilitation de l'aqueduc: | 450 \$/m.l. |
| 5. Inflation moyenne: | 1,42 % |

8. PROSPECTIVE DES BESOINS EN MAINTIEN D'ACTIFS

Années de construction des réseaux	80 ans d'âge	Coût égout sanitaire	Coût égout pluvial	Coût aqueduc	Coût en \$ d'aujourd'hui	Inflation	Coût total au moment des travaux
1950 - 1959	2030 - 2039	38 250 \$	0 \$	0 \$	38 250 \$	9 009 \$	47 259 \$
1960 - 1969	2040 - 2049	8 947 500 \$	435 250 \$	14 989 050 \$	24 371 800 \$	10 300 110 \$	34 671 910 \$
1970 - 1979	2050 - 2059	6 395 750 \$	9 811 750 \$	12 688 650 \$	28 896 150 \$	18 437 086 \$	47 333 236 \$
1980 - 1989	2060 - 2069	9 034 750 \$	8 955 000 \$	16 465 050 \$	34 454 800 \$	30 530 034 \$	64 984 834 \$
1990 - 1999	2070 - 2079	17 721 750 \$	19 265 250 \$	33 185 250 \$	70 172 250 \$	82 220 303 \$	152 392 553 \$
2000 - 2009	2080 - 2089	19 541 250 \$	22 341 500 \$	38 358 450 \$	80 241 200 \$	120 405 406 \$	200 646 606 \$
2010 +	2090 - 2099	4 596 000 \$	5 168 000 \$	8 814 150 \$	18 578 150 \$	34 911 891 \$	53 490 041 \$
TOTAL		66 275 250 \$	65 976 750 \$	124 500 600 \$	256 752 600 \$	296 813 839 \$	553 566 439 \$



9. CONCLUSION

Réflexion à faire sur les besoins en maintien des actifs

- Considérer le niveau de service offert: attente des citoyens vs souhait de la municipalité
- Considérer les grands investissements à venir (place publique, parc équestre, etc.)
- Considérer le vieillissement de la population – transformation des services
- Les infrastructures sont construites par les promoteurs sans planification de renouvellement – planifier le renouvellement!
- Capacité de payer de la municipalité:
 - Mettre sur pied un fond dédié aux renouvellement des infrastructure?
 - Instaurer une taxe locale lors de la réfection?