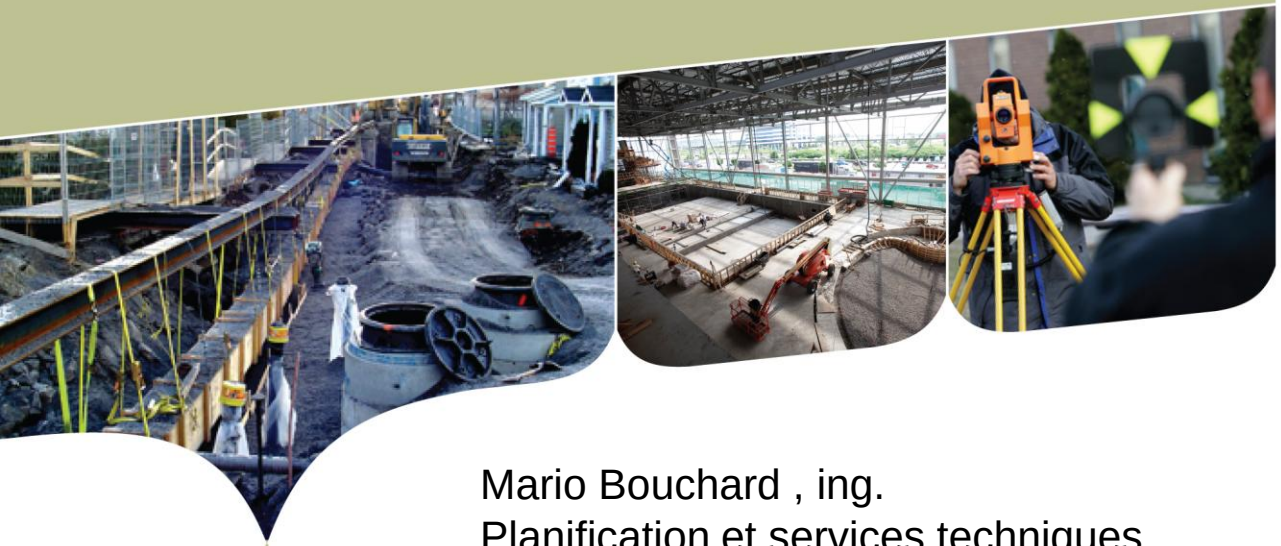
Plan financier long terme

SERVICE DES INFRASTRUCTURES



CERIU / Congrès annuel INFRA 2011

Mario Bouchard , ing.
Planification et services techniques

Ville de Gatineau

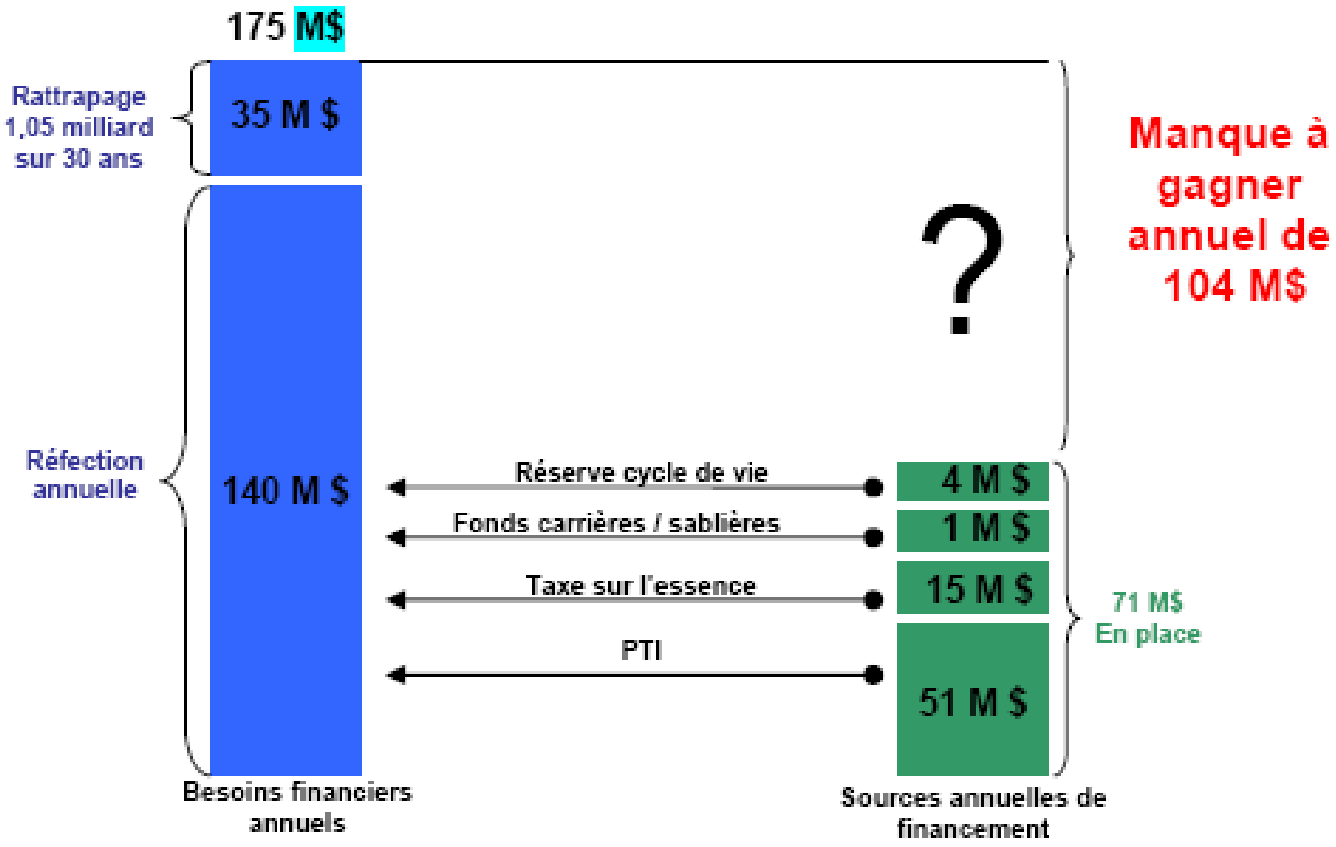
Contenu de la présentation

- Introduction-Ville de Gatineau
- Vue d'ensemble PFLT
- Évaluation des besoins
  1. Voirie
  2. Eau potable, égouts
  3. Usines
  4. Immeubles
  5. Autres besoins
  6. Priorités municipales et nouvelles normes
- Conclusion

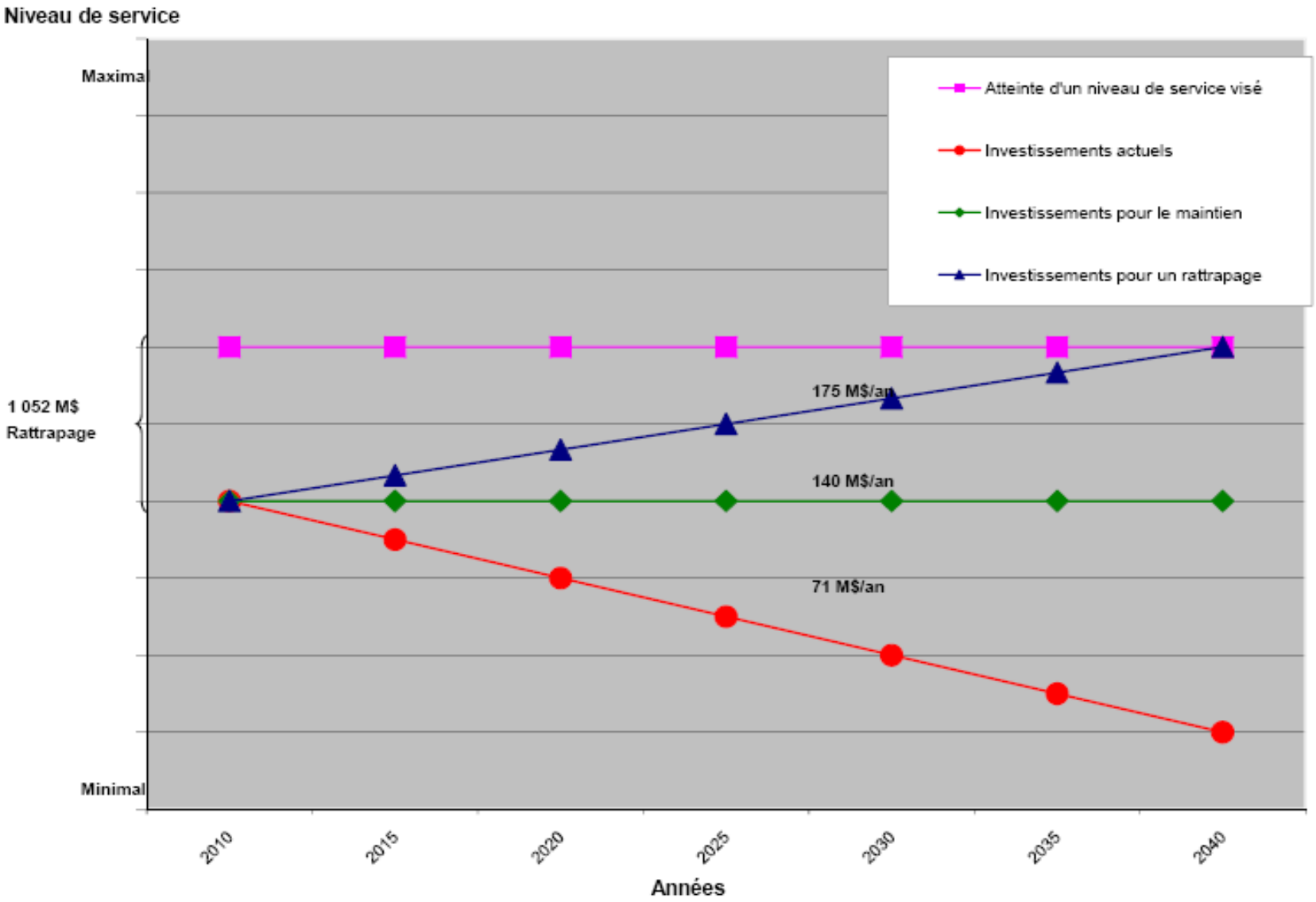
Introduction-Ville de Gatineau

- Population :260 000

Vue d'ensemble du PFLT



PFLT : Niveaux de service



Ville de Gatineau

Evaluation des besoins

- Donner une vision globale des principaux actifs de la Ville
- Donner un aperçu de l'état de nos actifs
- Évaluer les besoins en réfection, rattrapage et développement associés à ces actifs
- Quantifier le déficit

Plan stratégique

- L'approche de ce plan de gestion des actifs est en ligne avec les orientations du plan stratégique:

  -L'intégration des principes de **développement durable**

  -Une **gestion durable des finances municipales** et une gouvernance exemplaire

Définitions

- **<u>Rattrapage</u>** : Travaux nécessaires pour éliminer un retard afin d'atteindre le niveau de service visé.
- **<u>Réfection</u>** : Travaux sur une base annuelle pour maintenir les immobilisations fonctionnelles au niveau de service visé.
- **<u>Développement</u>** : Travaux d'expansion des services découlant de la croissance de la ville pour maintenir un niveau de service visé. Sont inclus également dans cette catégorie les nouveaux services offerts.

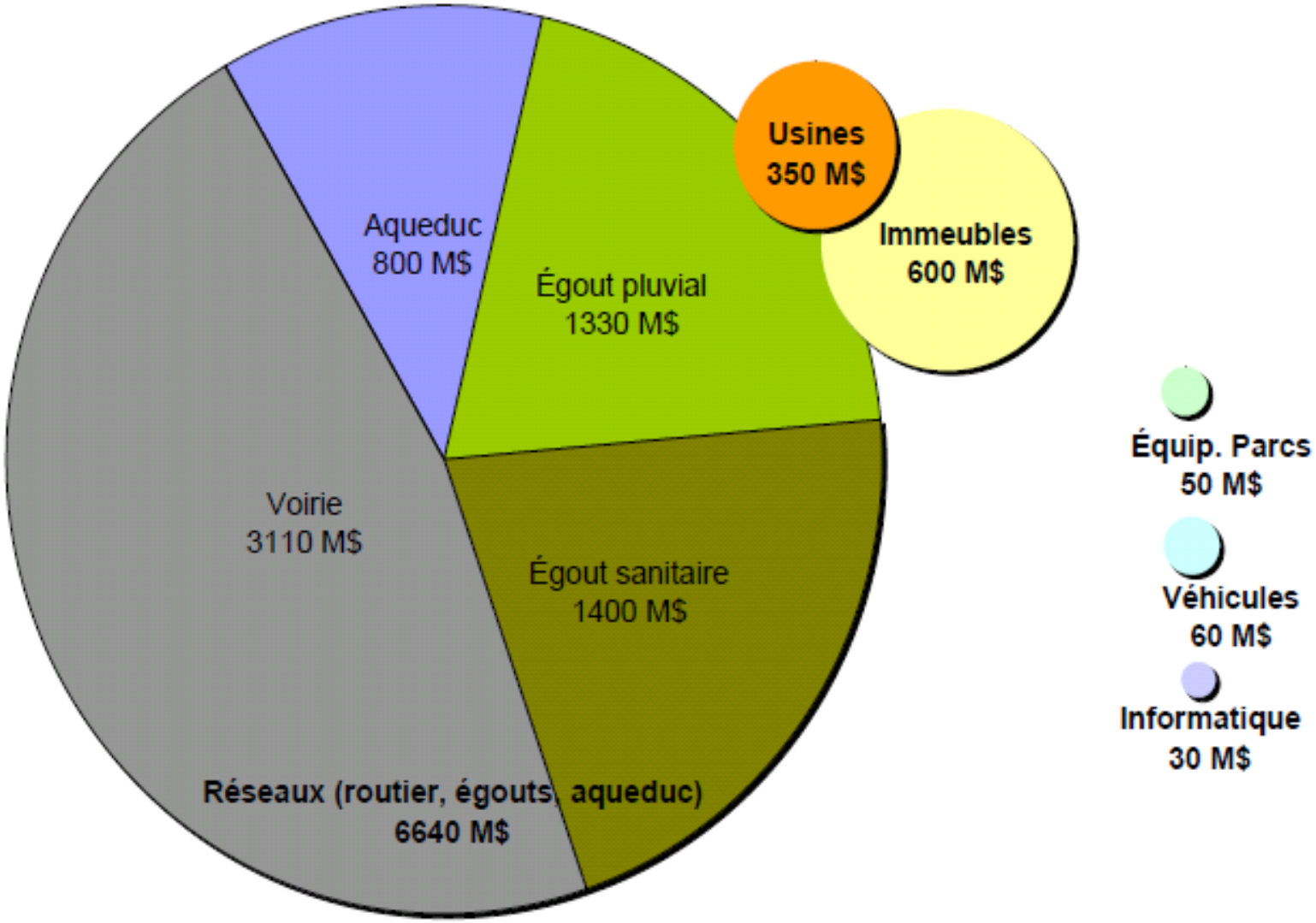
Définitions (suite)

- **<u>Niveau de service</u>** : Les niveaux de service reflètent les objectifs sociaux et économiques d'une collectivité. Ils incluent entre autres les paramètres suivants : sécurité, satisfaction des clients, qualité, quantité, capacité, fiabilité, réactivité, acceptation environnementale, coût et accessibilité. Les niveaux de service sont déterminés par la municipalité et comprennent toute combinaison des paramètres qui précèdent jugée importante .

Définitions (suite)

- **<u>Plan directeur</u>** : Plan de développement à long terme permettant d'identifier les travaux requis pour faire face à la croissance et aux nouvelles normes .
- **<u>Plan de maintien SIAD (Système Intégré d'Aide à la Décision) :</u>** Outil de gestion intégrant les 3 réseaux : voirie, eau potable et eau usée. Tient compte des données de construction, d'âge, d'état, historiques des travaux et des bris, de balancement hydraulique, et du volet financier. Prend pour acquis l'utilisation des meilleures pratiques en terme de maintien. Permet de produire les plans d'intervention.

ACTIF MUNICIPAL (excluant terrains)

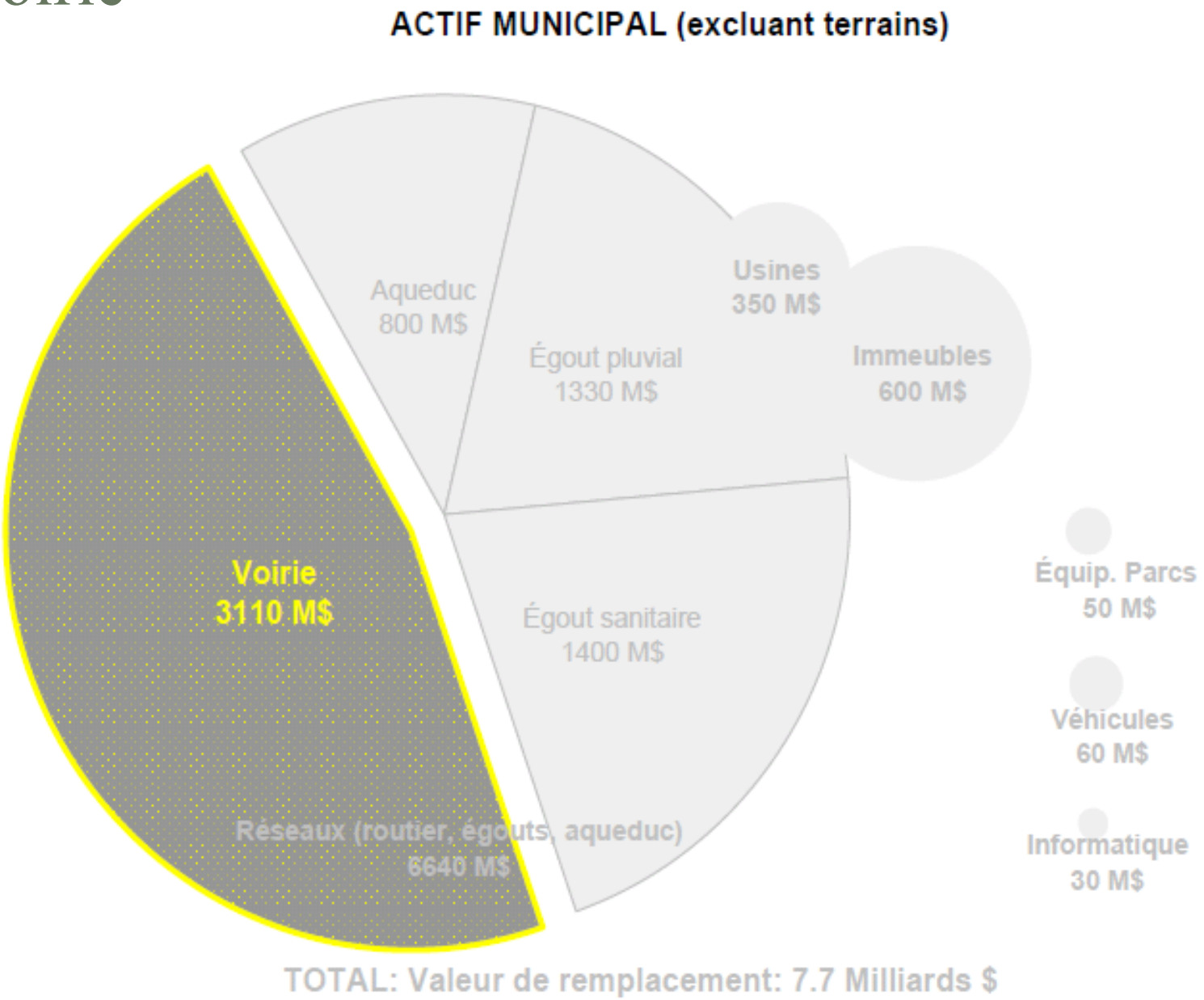


TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $

Inventaire des infrastructures municipales

Valeur des actifs			
Infrastructures	Durée de vie	Coût de remplacement (en M$ 2009)	% Actif
Voirie	25	3 110 $	40 %
Aqueduc	75	800 $	10 %
Égout sanitaire	75	1 400 $	18 %
Égout pluvial (estimé)	75	1 330 $	17 %
Usines et stations de pompage et surpression	25	350 $	5 %
Immeubles (sans usines)	50	600 $	8 %
Équipements de parcs	variable	50 $	0.7 %
Véhicules	variable	60$	0.8 %
Informatique	variable	30$	0.5 %
Valeur total des actifs		**7 730 $**	**100 %**
Source: Infraguide Canada ,Rapport Ville de Hamilton,Experts externes.			

Évaluation des besoins :
1.Voirie



État des infrastructures

Artère cotée 55 (Alexandre-Taché)

	PCI Actuel moyen	PCI objectif	PCI min. Réhabilitation	Km sous le seuil minimal
Artères	58	75	55	80

État des infrastructures

Collectrice cotée 45 (Av. Gatineau)

	PCI Actuel moyen	PCI objectif	PCI min. Réhabilitation	Km sous le seuil minimal
Collectrices	56	60	45	70

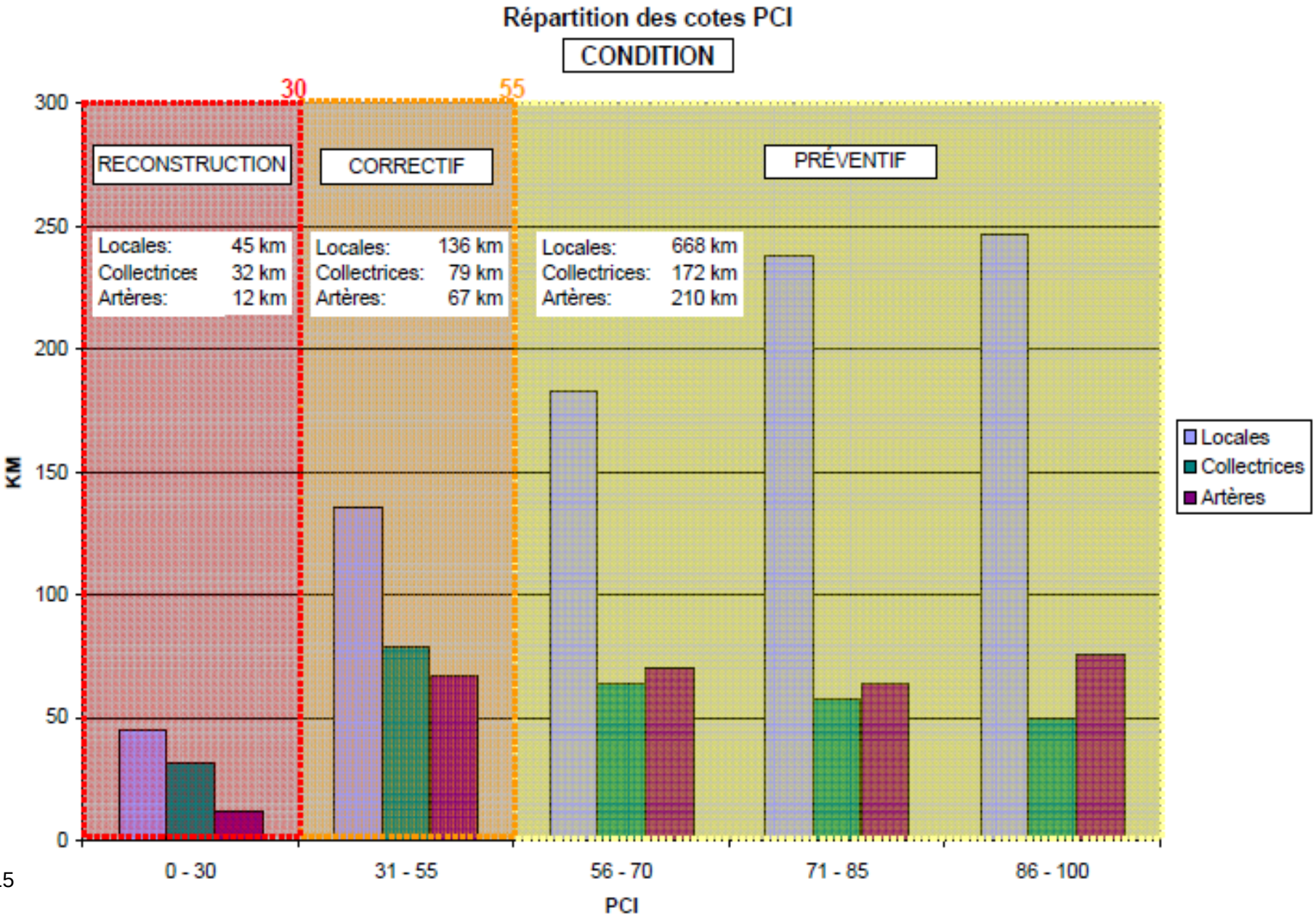
État des infrastructures

Locale cotée 30 (de Lisieux)

	PCI Actuel moyen	PCI objectif	PCI min. Réhabilitation	Km sous le seuil minimal
Rues locales	62	60	30	45

Évaluation des besoins :
1.Voirie - Niveau de service

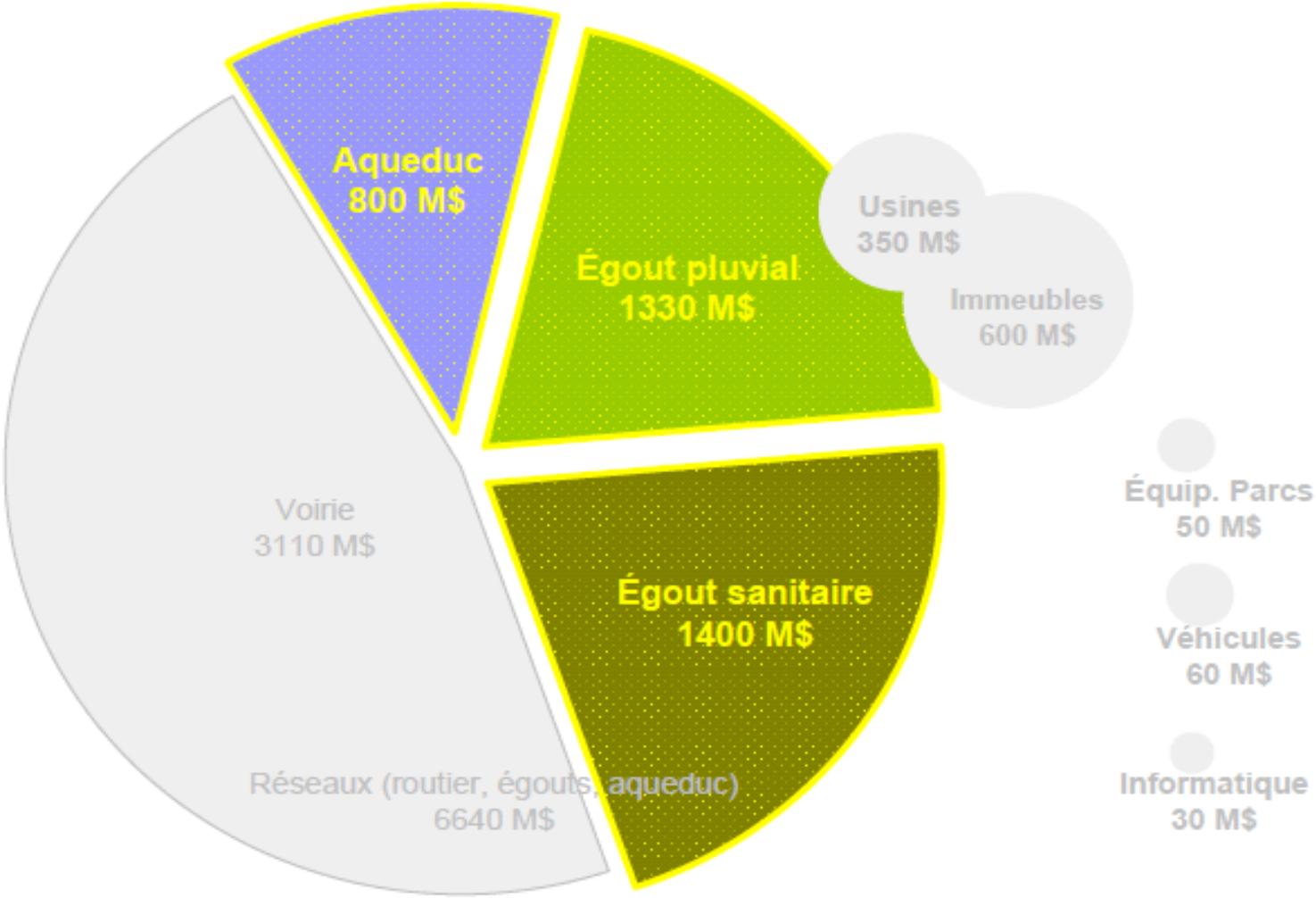
	PCI Actuel moyen	PCI objectif	PCI min. Réhabilitation	Km sous le seuil minimal
Artères	58	75	55	80
Collectrices	56	60	45	70
Rues locales	62	60	30	45


Répartition des cotes PCI
CONDITION
30
55
RECONSTRUCTION
CORRECTIF
PRÉVENTIF
Locales: 45 km
Collectrices 32 km
Artères: 12 km
Locales: 136 km
Collectrices: 79 km
Artères: 67 km
Locales: 668 km
Collectrices: 172 km
Artères: 210 km
KM
300
250
200
150
100
50
0
0 - 30
31 - 55
56 - 70
71 - 85
86 - 100
PCI
Locales
Collectrices
Artères

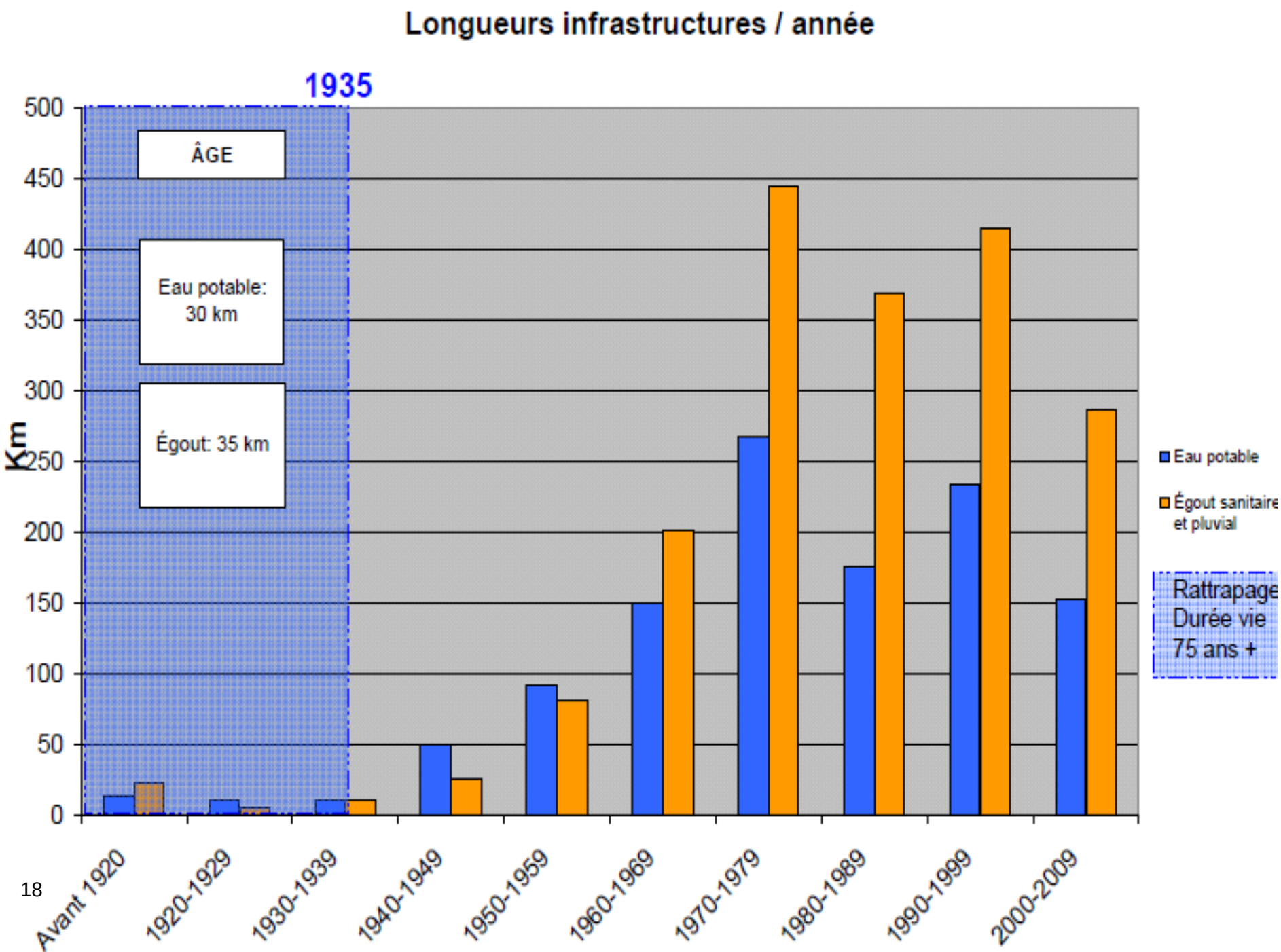
Évaluation des besoins: 1. Voirie

- Plus de 200 M $ est requis pour ramener le réseau routier à son niveau de service minimal.
- Intervention de type préventive (PCI >55) permet de réduire les coûts
- En plus du rattrapage on s'apprête à frapper ¨un mur¨ compte tenu de la forte croissance de notre ville dans les années 70 et 80
- Important d'agir rapidement pour arriver à maintenir le niveau de service

Évaluation des besoins :
2. Eau potable, égouts



TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $


Longueurs infrastructures / année
1935
ÂGE
Eau potable: 30 km
Égout: 35 km
Km
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
Avant 1920
1920-1929
1930-1939
1940-1949
1950-1959
1960-1969
1970-1979
1980-1989
1990-1999
2000-2009
Eau potable
Égout sanitaire et pluvial
Rattrapage
Durée vie
75 ans +

Évaluation des besoins :
2. Eau potable, égouts - Niveau de service

	Indice de la condition actuelle	Indice de la condition objectif	Seuil minimal d'intervention	Km en dessous du seuil minimal
Eau potable	81/100 Surproduction de 40 % Bris : 212/ an	70/100 Surproduction de 15% Bris : 120 /an	50/100	25 km
Égouts	86/100 Unitaire :150 km 110 surverses	70/100 Unitaire : 0 km 0 surverses	50/100	45 km

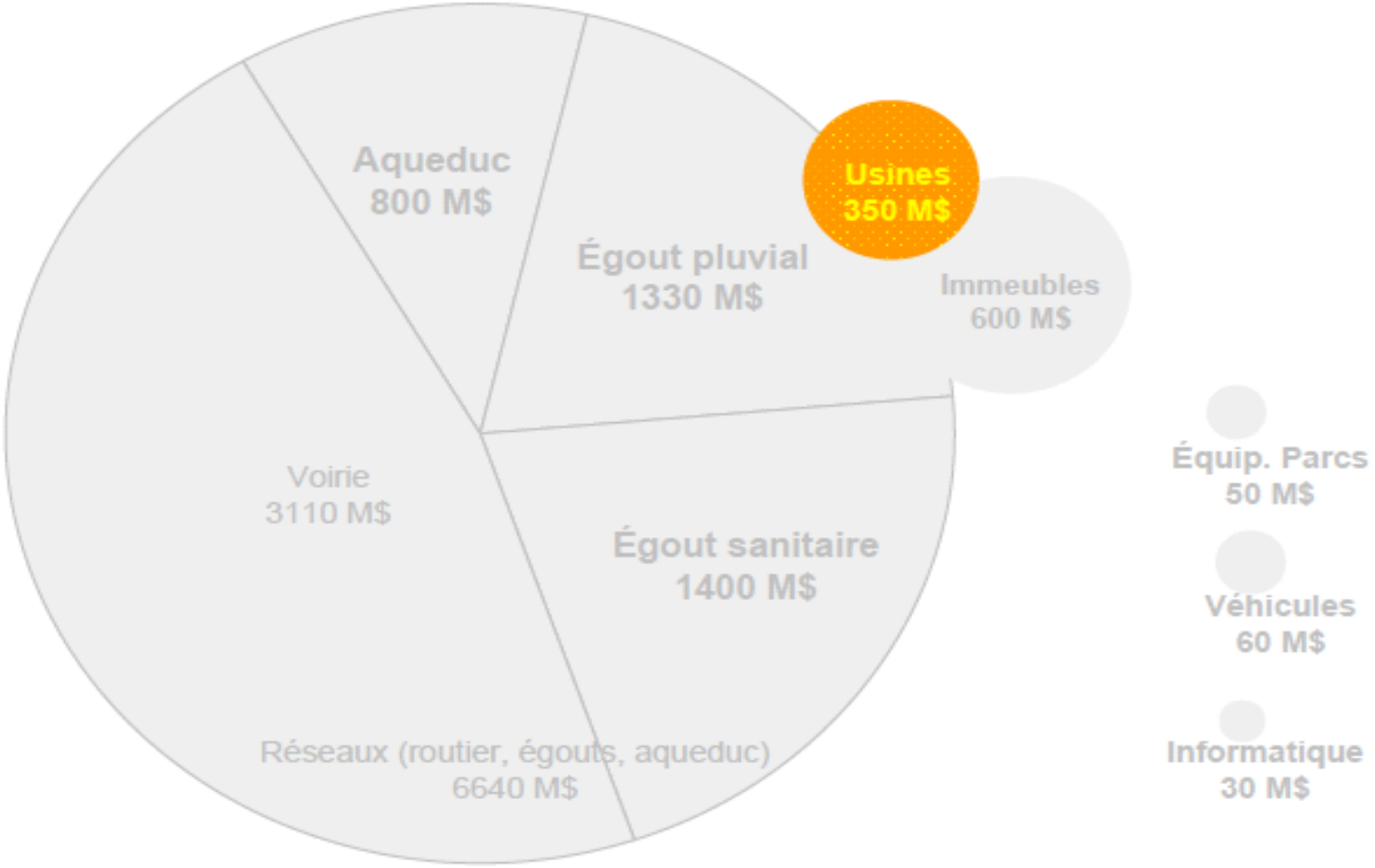
Aqueduc seuil minimal – 50/100 (Rue Raoul)

Aqueduc fuite (Rue Picardie)

Évaluation des besoins: 2. Eau potable, égouts

- Plus de 70 km de conduites ont dépassé leur vie utile (remplacement évalué à 250M$)
- Certaines conduites vieillissent mal et requièrent une réhabilitation plus rapide (40 ans)
- En plus de ce rattrapage, l'effet de mur est présent ici aussi, une quantité de km qui double aux 10 ans
- Important d'agir rapidement, pour permettre de réduire notre surproduction et nos rejets dans l'environnement

Évaluation des besoins: 3.Usines



TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $

Évaluation des besoins: 3.Usines – Eau potable

Sommaire des coûts pour **l'eau potable**	**Option A (économie 25 %)**	Option B (sans économie d'eau potable
Plan directeur distribution		
Conduites et réducteurs de pression	25 M$	30 M$
Surpresseurs et réservoirs en réseau	12 M$	12 M$
Total	**37 M$**	**42 M$**
Plan directeur usines		
Mod. usine Buckingham (2012 - 2013)	18 M$	19 M$
Mod. usine Gatineau (2015-2016)	23 M$	26 M$
Mod. usine Hull (2019-2020)	22 M$	54 M$
Total	**63 M$**	**99 M$**
Grand total	100 M$	141 M$

Évaluation des besoins:
3.Usines – Eaux usées

Plan directeur – Usines des eaux usées

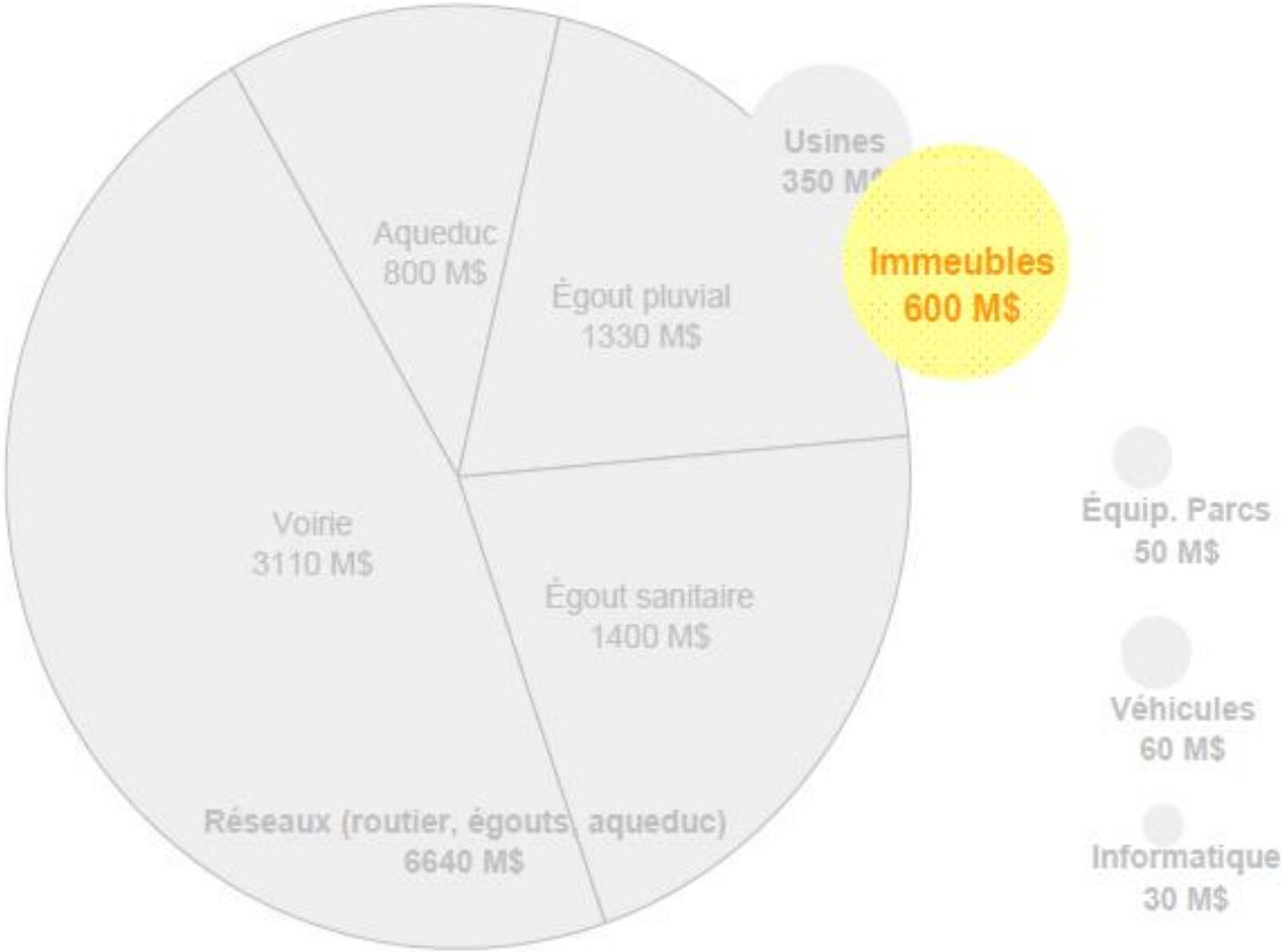
- Rapport préliminaire identifie les besoins à près de 172 M$ (142 M $ avant 2020)

	Court Terme	Horizon 2016	Horizon 2031	Total
Usine Gatineau	41,2 M$	95,2 M$	27,6 M$	164,0 M$
Étangs Masson	0,5 M$	6,7 M$	0,4 M$	7,6 M$

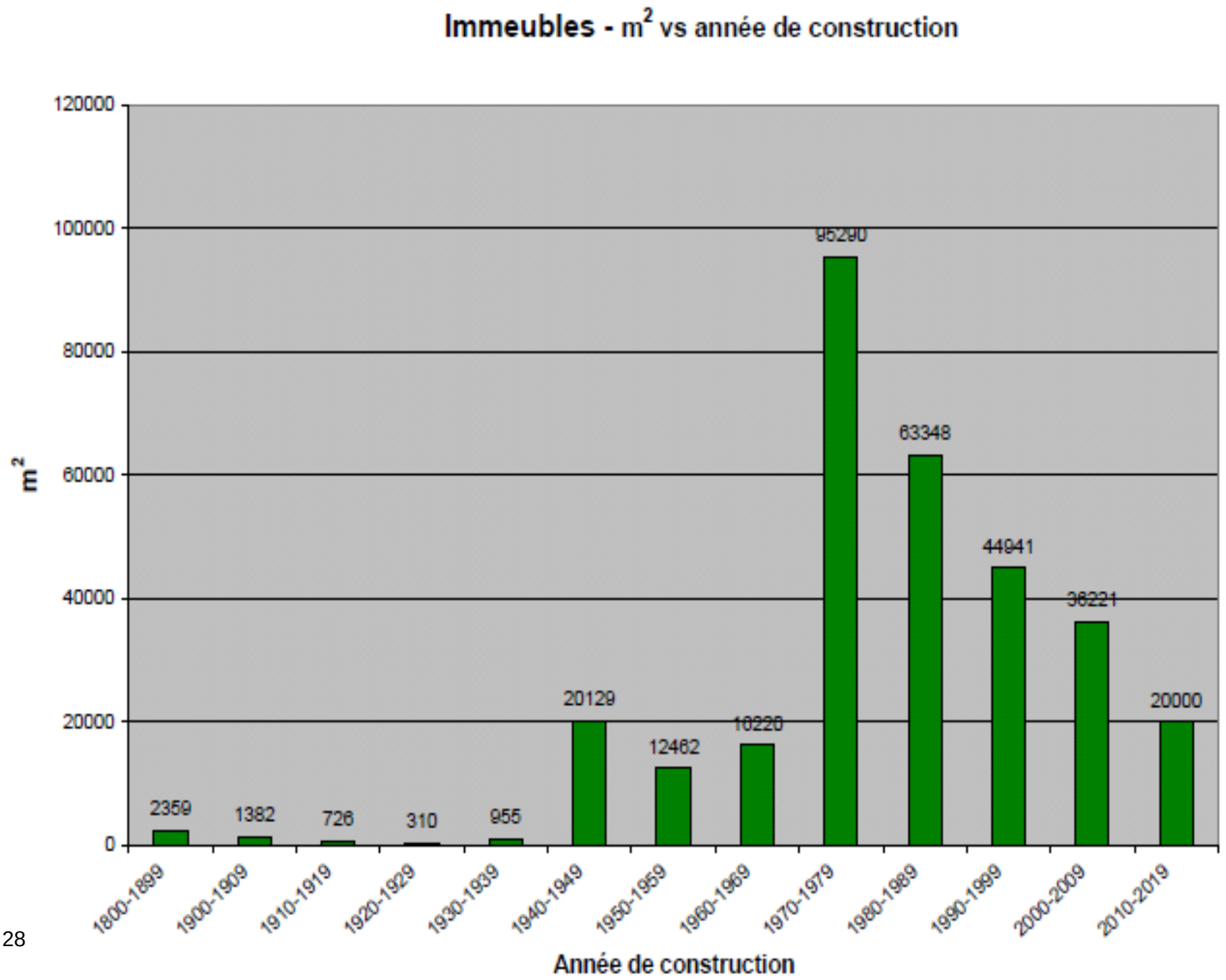
Évaluation des besoins: 3.Usines

- Usines avec durée de vie de 25 ans
- Valeur de remplacement des usines et stations de pompage évaluée à près de 350 M$
- Besoins annuels de réfection/maintien identifié séparément
- Plans directeurs identifient pour plus de 235 M$ de travaux de mise aux normes et de capacité dont 205 M$ à réaliser dans les prochains 10 ans

Évaluation des besoins :
4.Immeubles



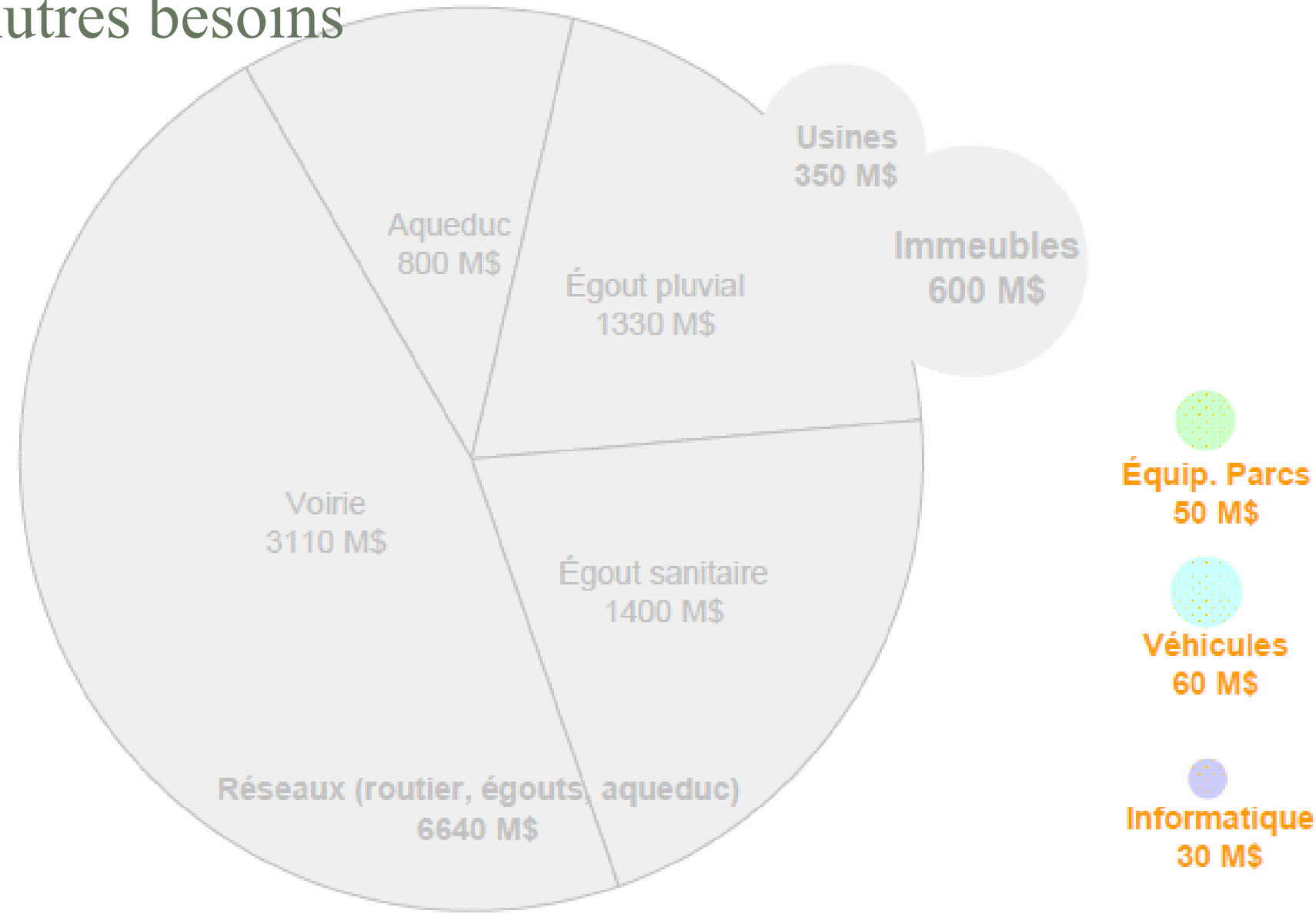
TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $


Immeubles - m2 vs année de construction
120000
100000
80000
60000
40000
20000
0
m2
2359
1382
726
310
955
20129
12462
16220
95290
63348
44941
36221
20000
1800-1899
1900-1909
1910-1919
1920-1929
1930-1939
1940-1949
1950-1959
1960-1969
1970-1979
1980-1989
1990-1999
2000-2009
2010-2019
Année de construction

Évaluation des besoins : 4.Immeubles

- Superficie totale de près de 280 000 m^2 sans les usines
- Valeur de remplacement des édifices de 600 M$
- Investissement de maintien de 2 % représente 12 M$ par année
- Pas de plan directeur complet (prévu en 2011)
- Évaluation du rattrapage basée sur l'âge et le niveau d'entretien : 10 % de la valeur, donc 60 M$.

Évaluation des besoins :
5. Autres besoins



TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $

Évaluation des besoins : 5. Autres besoins (exemples)

- **Plan directeur des équipements sportifs, culturels et communautaires**
- **Véhicules**
- **Informatique**
- **Fonds de logement social**
- **Fonds PRQ (Programme de Rénovation du Québec)**
- **Développement centre-ville**

Évaluation des besoins : 6. Priorités municipales et nouvelles normes

- Priorités municipales

  Centre Multifonctionnel
  Bibliothèques
  Parc des Cèdres
  Espace Dallaire
  Destination Gatineau

- Projets nouvelles normes

  Schéma de couverture de risques
  PGMR

Sommaire des besoins en infrastructures
Volet voirie

Plans directeurs	Valeurs des actifs (en millier $)	Réfection/annuel (en millier $)	Rattrapage (en millier $)	Développement (en millier $)
VOIRIE				
Plan d'infrastructure voirie (SIAD)	3 033 000	60 000	200 000	
Priorisation des projets de développement routier régional				180 200
Actualisation de l'étude de priorisation des projets de développement du réseau routier sous gestion municipale				93 100
Priorisation des artères et collectrices à urbaniser				153 050
Sentiers récréatifs - Réhabilitation	50 000	1 000	2 000	
Sentiers récréatifs - Développement				34 000
Programme d'amélioration des chemins en gravier	27 000	2 100	20 000	
Priorisation pour les trottoirs manquants sur les routes déjà urbanisées (en évaluation)				
TOTAL VOIRIE	**3 110 000**	**63 100**	**222 000**	**460 350**

Sommaire des besoins en infrastructures
Volet eau potable, égouts, usines

Plans directeurs	Valeurs des actifs (en millier $)	Réfection/annuel (en millier $)	Rattrapage (en millier $)	Développement (en millier $)
EAU POTABLE				
Plan d'infrastructure réseau (SIAD)	800 000	15 000	100 000	
Plan directeur distribution (conduites maitresses)			31 000	6 000
Plan directeur usines			59 000	4 000
Plan de réfection des usines	150 000	4 000		
SOUS-TOTAL EAU POTABLE	950 000	19 000	190 000	10 000
ÉGOUT SANITAIRE				
Plan d'infrastructure réseau (SIAD)	1 400 000	20 000	100 000	
Plan directeur (collecteurs)			90 000	10 000
Plan directeur usine			125 000	47 000
Plan de réfection des usines	200 000	4 000		
SOUS-TOTAL ÉGOUT SANITAIRE	1 600 000	24 000	315 000	57 000
ÉGOUT PLUVIAL				
Plan d'infrastructure réseau (SIAD)		15 000	50 000	
Plan directeur d'égout pluvial (séparation – 150 km)			140 000	10 000
Bassin de rétention		1 000	50 000	
SOUS-TOTAL ÉGOUT PLUVIAL	1 330 000	16 000	240 000	10 000
TOTAL EAU POTABLE, ÉGOUT ET USINES	**3 880 000**	**59 000**	**745 000**	**77 000**

Sommaire des besoins en infrastructures
Volet immeubles et autres

Plans directeurs	Valeurs des actifs (en millier $)	Réfection/annuel (en millier $)	Rattrapage (en millier $)	Développement (en millier $)
IMMEUBLES				
Plan directeur immeubles	**600 000**	**11 500**	**60 000**	
AUTRES				
Développement centre-ville				50 000
Service des loisirs, sports et développement des communautés				43 470
Plan directeur du développement des parcs industriels				
PARCS				
Service des loisirs, sports et développement des communautés – Parcs	50 000		11 000	27 505
VÉHICULES				
Flotte des véhicules	60 000	4 724	10 403	
Fonds du logement social				149 160
Fonds PRQ				84 750
Informatique	30 000	1 835	3 935	
TOTAL AUTRES	**140 000**	**6 559**	**25 338**	**354 885**

Sommaire des besoins en infrastructures
Volet projets majeurs

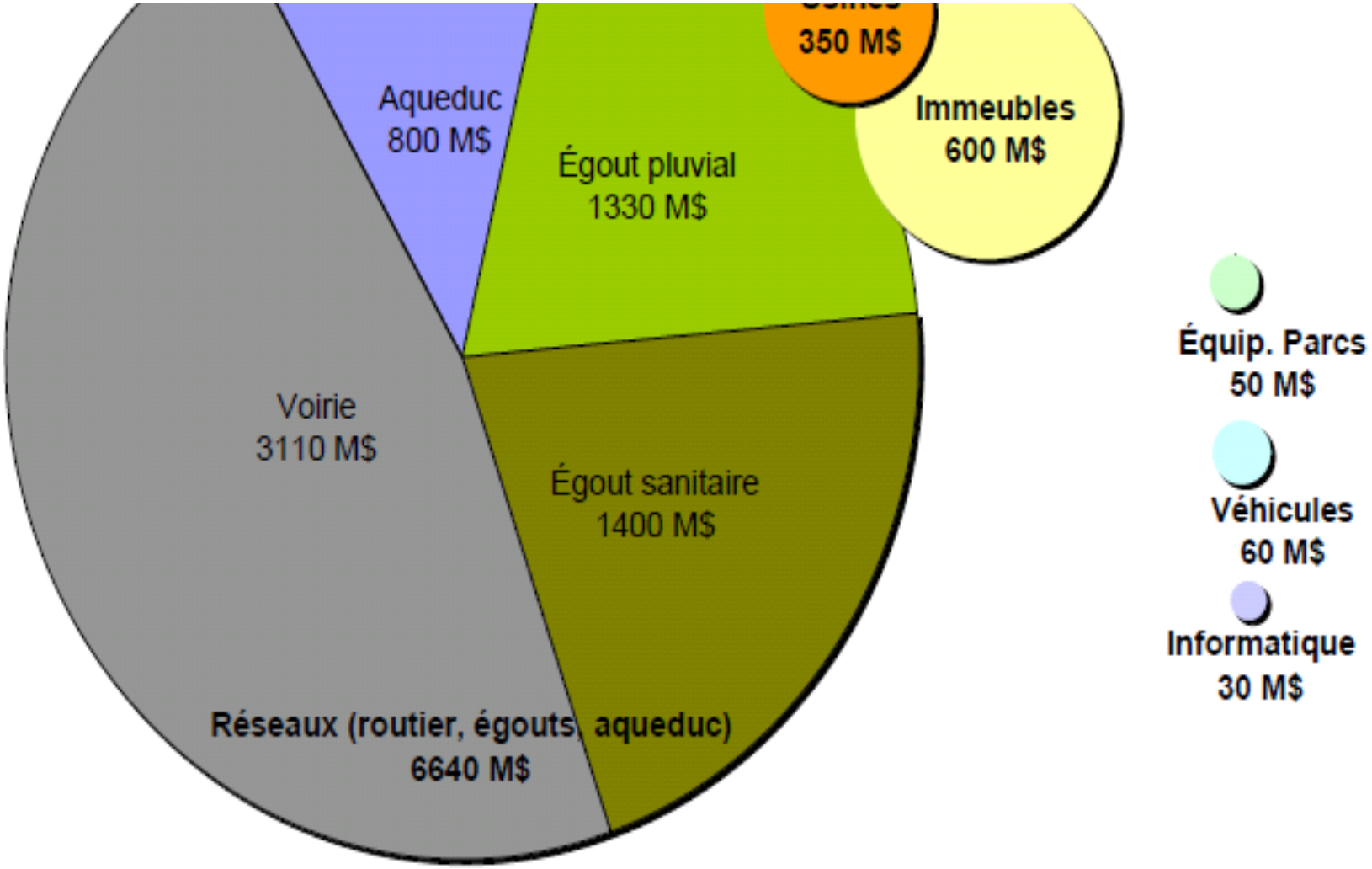
Plans directeurs	Valeurs des actifs (en millier $)	Réfection/annuel (en millier $)	Rattrapage (en millier $)	Développement (en millier $)
PROJETS VOLET A ET B				
Centre Multifonctionnel				79 000
Bibliothèques				88 800
Parc des Cèdres				11 916
Espace Dallaire (à évaluer)				
TOTAL PROJETS A ET B				**179 716**
Destination Gatineau (à évaluer)				

Sommaire des besoins en infrastructures
Volet nouvelles normes

Plans directeurs	Valeurs des actifs (en millier $)	Réfection/annuel (en millier $)	Rattrapage (en millier $	Développement (en millier $)
Schéma de couvertures de risques d'incendies				12 961
PGMR (écocentres et usine de compostage)				26 000
TOTAL NOUVELLES NORMES				**38 961**
		$ /an		
GRAND TOTAL		**140 159**	**1 052 338**	**1 110 912**

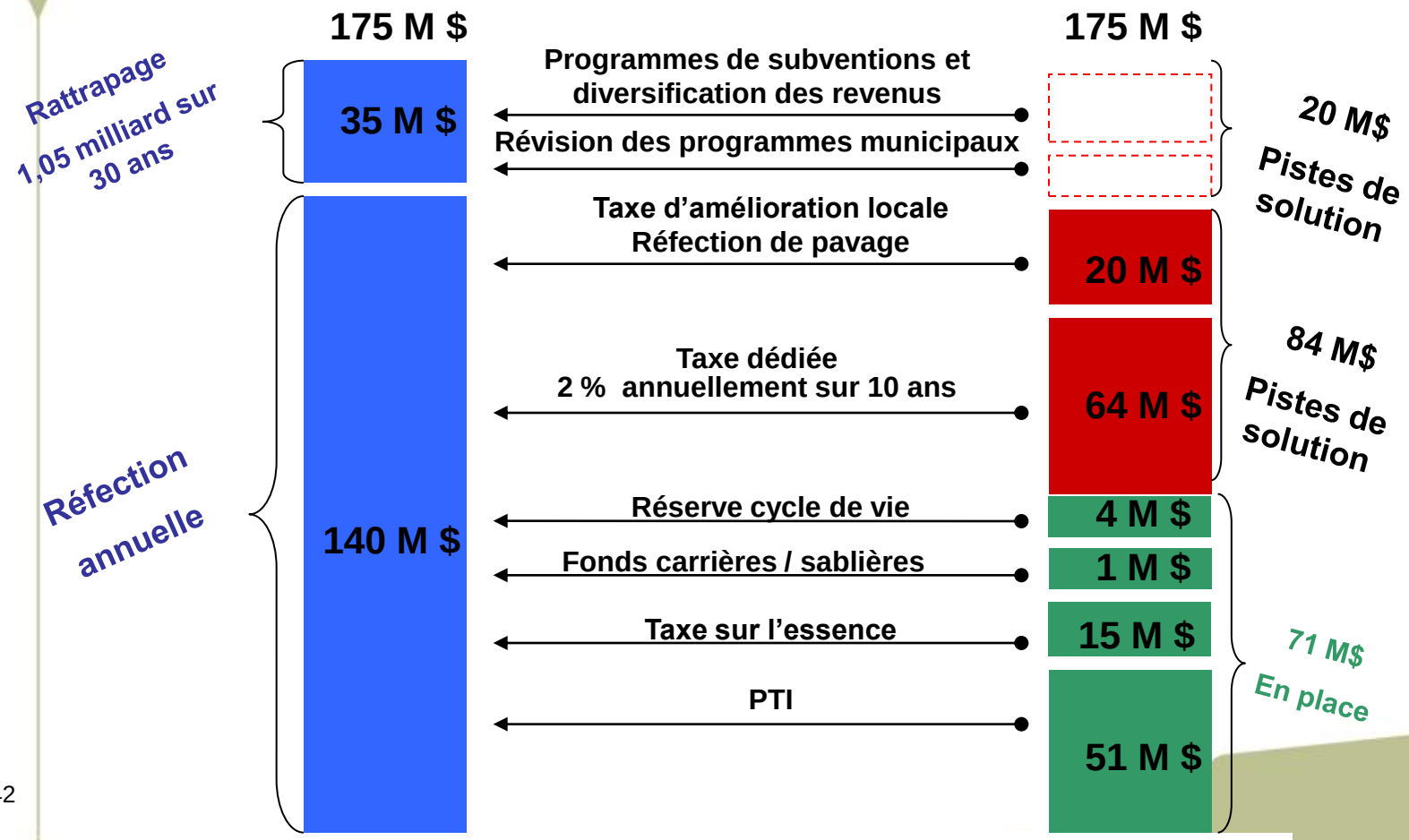
ACTIF MUNICIPAL (excluant terrains)

Réfection :**140 M $/ an** soit 1.8% de la valeur de remplacement
Rattrapage :**1052 M $** soit 14 % de la valeur de remplacement
Développement : **1111 M $**



TOTAL: Valeur de remplacement: 7.7 Milliards $

Comment faire face à nos responsabilités



Conclusion

- Nécessité de poursuivre l'évaluation des besoins en réfection, rattrapage et développement associés à ces actifs
- Nécessité de mettre en place rapidement les moyens pour rencontrer nos responsabilités de façon à ne pas repousser le déficit vers l'avant.