



## Plan d'investissement sectoriel à long terme

# Comité sectoriel **Bâtiments**

Présentation aux commissions conjointes sur les finances  
29 septembre 2010 – 8 h

# Comité sectoriel

## □ Membres

- Arrondissements : Paul Bourret  
(Rosemont–La Petite-Patrie)
- Culture et Patrimoine : Jean-Robert Choquet
- Sports : Johanne Derome et Michèle Lafond
- SIM : Pierre Lamontagne
- Finances : François Bernier
- DSTI : Paul de Vreeze, Gaétan Lefebvre et Michel Nadeau

## Portée du mandat

- Inclut l'ensemble des bâtiments à l'usage de la Ville
  - les 19 arrondissements
  - les services centraux
  - l'agglomération
  
- Exclus
  - SHDM
  - OMHM
  - Parc Jean-Drapeau

# Description de l'actif

	Nombre d'ouvrages	Superficie locative (m <sup>2</sup> )	Valeur de remplacement (000 000 \$)	Âge ajusté pondéré	Superficie (%)
Ville centre					60
Agglomération	338	903 650	1 778	46	
Services corporatifs	110	382 963	705	57	
Arrondissements					40
Ex-Montréal	417	463 531	888	42	
Ex-banlieues	465	406 336	724	36	
<b>Total</b>	<b>1 330</b>	<b>2 156 480</b>	<b>4 095</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

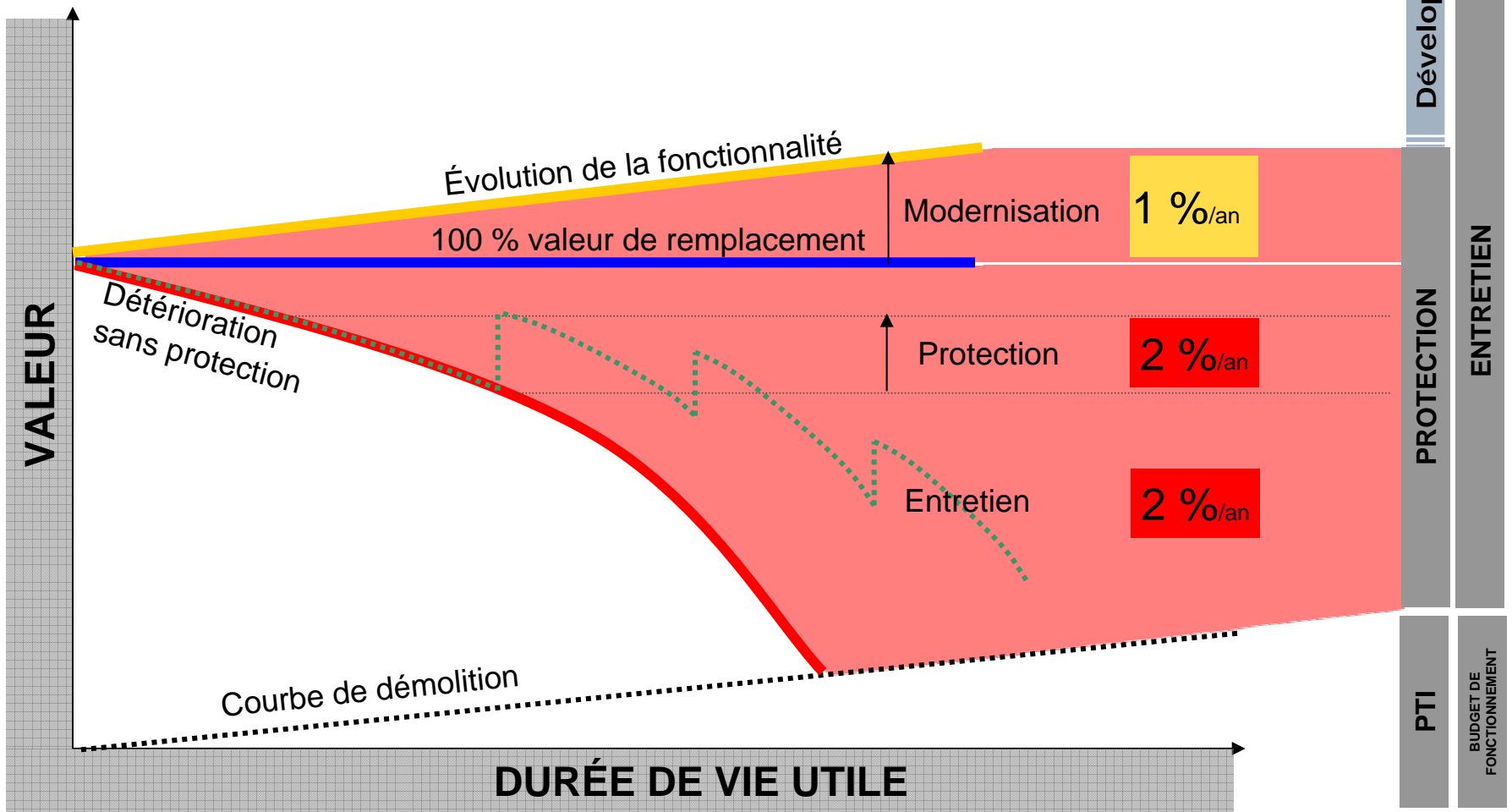
Propriétés	1 330	2 156 480
Locations	291	361 426

# Description de l'actif

- Ces immeubles sont regroupés en:
  - 7 profils
    - Administratif
    - Sportif
    - Loisir et communautaire
    - Culturel
    - Industriel
    - Sécurité
    - Commercial
  - > 70 usages

# Protection Modèle d'investissement

Bâtiments



# Modèle vs Pratique

Valeur de remplacement de l'ensemble du parc immobilier : 4 095 G\$

		BUDGET THÉORIQUE	vs	DÉPENSES RÉELLES	
Investissement en maintien de l'actif	(2 %)	82 M\$	vs	56 M\$	(1.37 %)
Investissement en modernisation	(1 %)	41 M\$	vs	inclus	
Sous-total protection	(3 %)	123 M\$	vs	56 M\$	(1.37 %)
<b>Déficit d'investissement en protection</b>				<b>67 M\$/AN</b>	
Budget de fonctionnement pour l'entretien des immeubles	(2 %)	82 M\$	vs	40 M\$	(0.97 %)
<b>Déficit d'investissement en entretien</b>				<b>42 M\$/AN</b>	
Investissement annuel total requis	(5 %)	205 M\$	vs	96 M\$	(2.34 %)
<b>Déficit d'investissement annuel total</b>				<b>109 M\$/AN</b>	

# État de l'actif

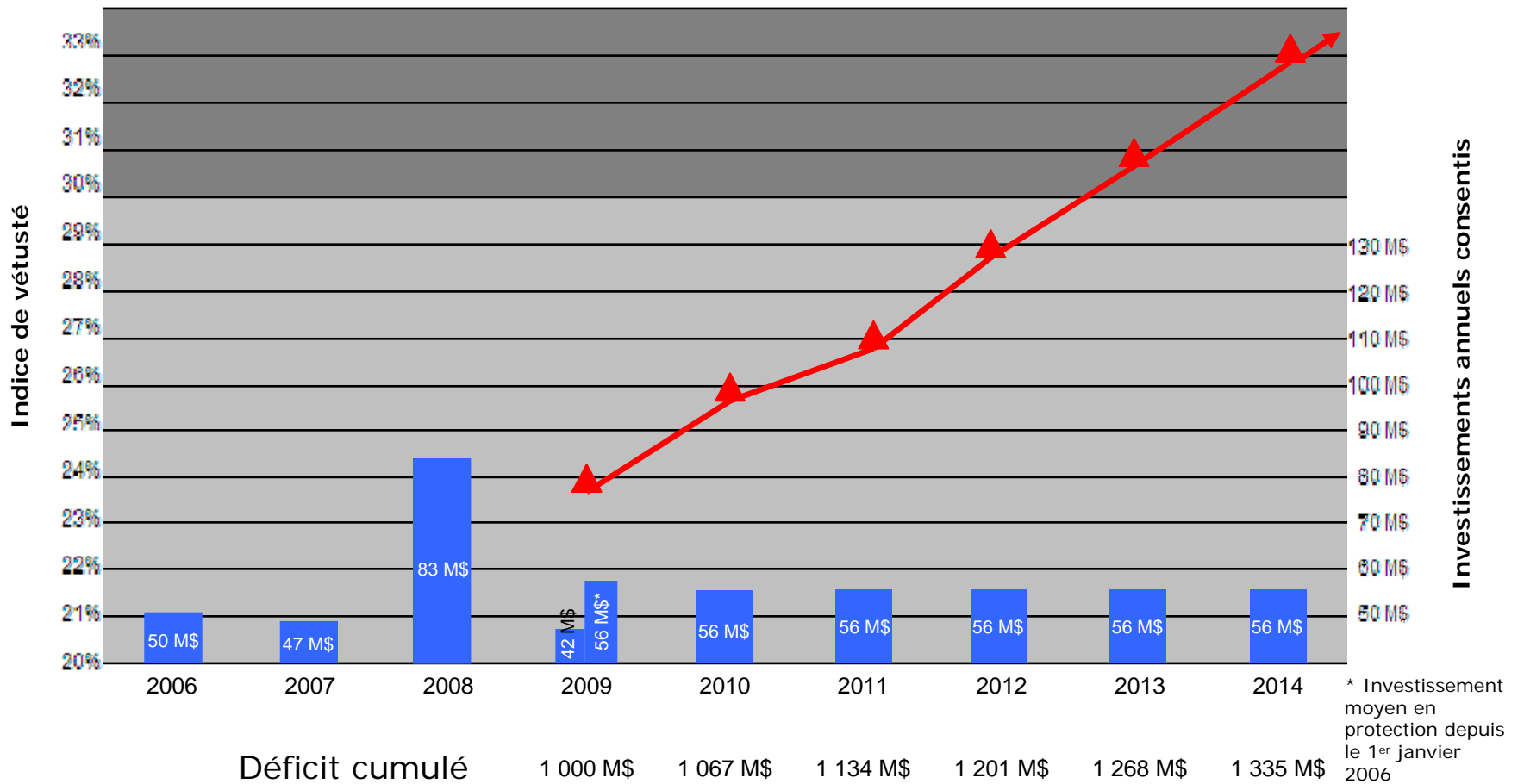
(au 31 décembre 2009)

- Audit des immeubles municipaux
  - Sporadique entre 2005 et 2007
  - Systématique depuis 2007
  - Inspection visuelle de tous les immeubles
  
- Déficit global d'investissement identifié
  - 1 000 M\$
  
- Indice global de vétusté mesurée
  - 24 %



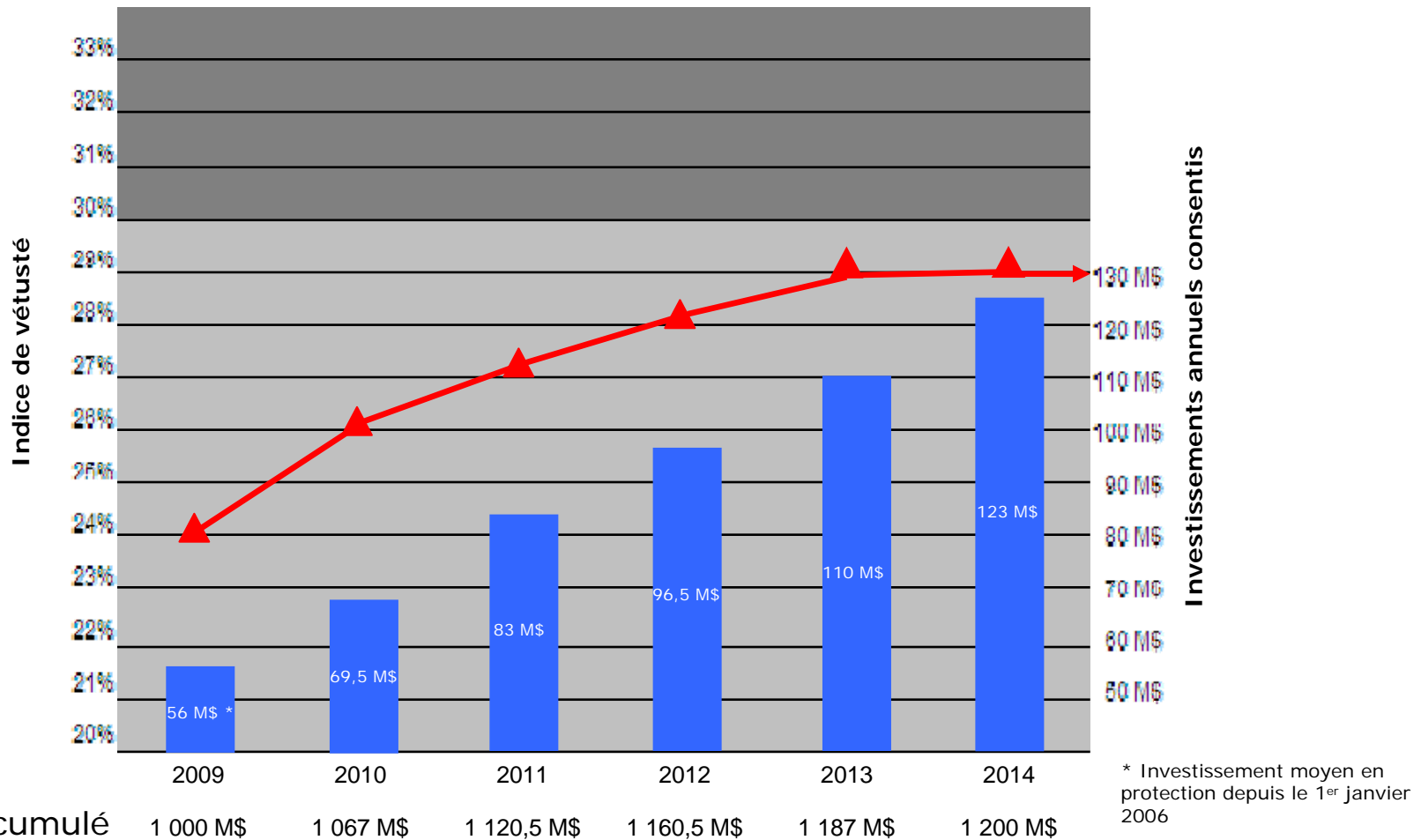
# Mise à jour de l'état de l'actif

- Audit annuel de 20 % du parc immobilier
  - Reflète l'usure progressive
  - Reflète les investissements
  - Depuis octobre 2009
  
- Actualisation de l'audit par une firme externe spécialisée
  - Réalisée en période estivale
    - 430 000 m<sup>2</sup> en 6 mois
  - Assure l'uniformité de l'évaluation
    - Toutes les données sont intégrées par un seul groupe d'experts
  
- Acquisition d'un système de modélisation des investissements
  - Optimise le choix des investissements



# Évolution de l'indice de vétusté

seuils de référence



# Objectif de réduction de la vétusté

Tout immeuble doit avoir un  
indice de vétusté  
**inférieur à 20 %**

# Investissement requis

## Investissement de rattrapage de 709 M\$

Efforts à consentir pour éliminer le déficit d'investissement cumulé				
Indice de vétusté	Montant à investir	Valeur de remplacement	Superficie (m <sup>2</sup> )	Stratégie
60% et +	336,8 M\$	325,2 M\$	220 394	Priorité # 1
50%	453,9 M\$	529,5 M\$	317 631	
40%	543,0 M\$	731,9M\$	432 631	
30%	594,4 M\$	879,8 M\$	522 220	
20%	709,0 M\$	1 319,1 M\$	747 184	Priorité # 2
10%	784,5 M\$	1 820,7 M\$	1 011 018	291,0 M\$ = OK
0%	1 000,0 M\$	4 095,0 M\$	2 156 480	

# Plan décennal d'investissements

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>PTI-Protection</b>											
Atteinte des seuils	56.0	69.5	83.0	96.5	110.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0
Programmes	-	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1
Remplacement	-	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
<b>Sous-total</b>	<b>56.0</b>	<b>78.3</b>	<b>92.2</b>	<b>106.0</b>	<b>119.9</b>	<b>133.2</b>	<b>133.2</b>	<b>133.2</b>	<b>133.2</b>	<b>133.2</b>	<b>133.2</b>
<b>PTI-Rattrapage</b>											
Aré纳斯	-	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	-
Autres programmes	-	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	35.5
<b>Sous-total</b>	<b>-</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>	<b>35.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>56.0</b>	<b>113.8</b>	<b>127.7</b>	<b>141.5</b>	<b>155.4</b>	<b>168.7</b>	<b>168.7</b>	<b>168.7</b>	<b>168.7</b>	<b>168.7</b>	<b>168.7</b>

- Le montant 2010 représente le PTI-Protection moyen pour 2005-2009
- Tous les montants sont en millions de dollars 2010
- Tous les montants correspondent au parc immobilier de décembre 2009
- Tout ajout de superficie entraîne automatiquement un ajustement à la hausse des investissements requis

# Critères de priorisation

## Approche de gestion de risque

1. Tous les usages dont l'indice de vétusté est supérieur à 30 %
  - 281 immeubles – 21 % du parc immobilier
  - 332 516 m<sup>2</sup> – 16 % des surfaces
  - 36 % du déficit total
  - 362,6 M\$ d'investissement
  - Réduction du déficit moyen de la ville de 24 % à 16 %

# Critères de priorisation

## Approche de gestion de risque

2. Tous les autres immeubles dont l'indice de vétusté est supérieur à 30 %
  - ❑ 298 immeubles supplémentaires – 22 % du parc immobilier
  - ❑ 189 703 m<sup>2</sup> supplémentaires – 9 % des surfaces
  - ❑ 23 % du déficit total
  - ❑ 231,8 M\$ supplémentaires en investissement
  - ❑ Réduction du déficit moyen de la ville de 16 % à 10 %



# Critères de priorisation

## Approche de gestion de risque

3. Tous les autres immeubles dont l'indice de vétusté est supérieur à 20 %
  - 138 immeubles supplémentaires – 10 % du parc immobilier
  - 224 965 m<sup>2</sup> supplémentaires – 10 % des surfaces
  - 12 % du déficit total
  - 114,6 M\$ supplémentaires en investissement
  - Réduction du déficit moyen de la ville de 10 % à 7 %
  
4. Tous les projets associés à des plans d'action ou à des plans directeurs pour chaque usage

# Plan décennal d'investissements

- ❑ Les modèles d'investissements présument d'un bon entretien des immeubles
- ❑ Le budget global d'entretien représente moins de la moitié des sommes requises
- ❑ La majoration de ces budgets de fonctionnement est essentielle

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 et ultérieur
Budget d'exploitation de référence	40.0	40.0	48.0	56.0	64.0	72.0	82.0
Atteinte des seuils	-	8.0	8.0	8.0	8.0	10.0	-
<b>TOTAL</b>	<b>40.0</b>	<b>48.0</b>	<b>56.0</b>	<b>64.0</b>	<b>72.0</b>	<b>82.0</b>	<b>82.0</b>

- Le montant 2010 représente le budget d'exploitation moyen pour 2005-2009
- Tous les montants sont en millions de dollars 2010
- Tous les montants correspondent au parc immobilier de décembre 2009
- Tout ajout de superficie entraîne automatiquement un ajustement à la hausse des investissements requis

# Alternatives

- Deux variables
  - Superficie
  - Coût unitaire
  
- Ampleur du parc immobilier
  - ✓ Aliénation des immeubles excédentaires
  - Mise en commun d'immeubles par réseau
  - Révision de l'offre
  - Efficacité d'utilisation
  - Révision du rôle de la ville en immobilier
  
- Modes de tenure
  - ✓ Propriété vs location
  
- Modes alternatifs de financement
  - × REIT (Real Estate Investment Trust)
  - × Vente et relocation
  - PPP
  - Subventions

# Récapitulation protection

- Défi pour la protection de base
  - Atteindre 133,2 M\$/an d'ici 2015 pour le PTI-Protection
  - Indice global de vétusté < 30 %
  - Prioriser selon l'état, le soutien aux activités, l'économie ou le revenu, l'impact environnemental, etc.
  
- Défi pour le rattrapage
  - Créer un PTI-Rattrapage pour 20 ans
  - 35,5 M\$/an pour résorber le déficit cumulé
  - Indice individuel de vétusté < 20 %
  - Prioriser en fonction de la vétusté de l'usage, de l'immeuble et de l'achalandage
  - Mise en œuvre de programmes de soutien
  
- Défi pour l'entretien
  - Atteindre 82 M\$/an d'ici 2015 pour les budgets de fonctionnement
  
- Revoir les règles de gestion immobilière
  - Vendre les immeubles excédentaires
  - Gérer les immeubles en réseaux communs

# Analyse des ratios

- Les projets de développement sont argumentés et décidés
  - sur la base d'analyses de besoins
  - sur la base de niveaux de services
  
- Période 2006-2010 selon les réels
  - Investissement moyen en développement : 30 M\$/an
  - Investissement moyen en protection : 56 M\$/an
  - Ratio de développement moyen : 35 %
  
- Période 2015 et ultérieur selon la proposition
  - Investissement moyen en développement : 30 M\$/an
  - Investissement moyen en protection : 168,7 M\$/an
  - Ratio de développement : 15 %



Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Complexe de soccer CESM <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centre de soccer</li> <li>▪ Terrain extérieur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réponse aux besoins des adeptes de soccer</li> <li>▪ Autofinancement des activités</li> <li>▪ Adéquation au plan d'action en design</li> </ul>	Automne 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centre de soccer               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût total 28,3</li> <li>- Subvention MAMROT 12,6</li> </ul> </li> <li>▪ Terrain extérieur 3,9</li> </ul>
Complexe sportif Saint-Laurent <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Centre de soccer</li> <li>▪ Piscine de 25 m</li> <li>▪ Plateaux sportifs</li> </ul>	Réponse à une sous-dotation en équipements sportifs (activités aquatiques, soccer, etc.)	2013	Coût total 35,0 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrondissement 8,1</li> <li>▪ Ville 3,6</li> <li>▪ MAMROT 23,3</li> </ul>
Équipements corporatifs <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complexe sportif Claude-Robillard</li> <li>▪ Aréna Maurice-Richard</li> <li>▪ Aréna Michel-Normandin</li> <li>▪ Piscine Georges-Vernot</li> </ul>	Projets d'amélioration des équipements sportifs corporatifs	2013	2,0

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Centre aquatique de Verdun <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piscine de 25 m</li> <li>▪ Bassin récréatif</li> </ul>	Sous-dotation en installation aquatique	À déterminer (au plus tôt en 2013)	15 M\$ (contribution versée par la Ville de 0,5 M\$)
Deuxième glace - aréna Maurice-Richard	Maintien à long terme des activités du CNCP, des investissements du gouvernement du Québec et des bureaux de Hockey Québec à Montréal	2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estimation – 19 M\$</li> <li>▪ Financement par le gouvernement du Québec (10,4 M\$ confirmé)</li> </ul>
Centre Montréal-Nord <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bassin aquatique</li> <li>▪ Gymnase double</li> <li>▪ Palestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réponse à une sous-dotation en équipements sportifs</li> <li>▪ 4 scénarios proposés (étude de faisabilité en cours)</li> </ul>	À déterminer (au plus tôt en 2014)	De 32 M\$ à 56 M\$ selon le scénario
Centre Mercier-Est <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piscine</li> <li>▪ Gymnase double</li> <li>▪ Salle multifonctionnelle</li> <li>▪ Révision du projet par l'arrondissement en cours</li> </ul>	Réponse à des besoins exprimés depuis les années 80	À déterminer (au plus tôt en 2014, montage financier à compléter)	Estimation actuelle de 23,2 M\$ (engagement de la Ville – 3 M\$)
Aréna de deux glaces à Pierrefonds-Roxboro	Réponse à un besoin justifié par le plan d'intervention sur les arénas de la ville	À déterminer (au plus tôt en 2016)	Estimation actuelle de 30 M\$



	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	-	-	69,2	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	-	19,0	15,0	55,2	-	30,0	-	-	-	-
								<b>Total : 188,4</b>		



# Équipements culturels investissements prévus et engagés

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Programme RAC – Entente 2008-2011  Le total pour ces cinq projets est de 92,6 M\$, dont 29,1 M\$ en subventions	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marc Favreau – nouvelle construction</li> <li>▪ Saint-Laurent – nouvelle construction</li> <li>▪ Benny – nouvelle construction</li> <li>▪ Saul-Bellow – agrandissement</li> <li>▪ Pierrefonds – agrandissement</li> </ul>	2012  2012  2013  2013  2013	17,0  32,0  17,0  11,1  15,5

# Équipements culturels investissements à prévoir d'ici 2020

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Nouvelle entente - Programme RAC	Rattrapage des bibliothèques publiques – Ile Bizard / Saint-Charles / Le Prévost	2011 à 2014	Total 60,0 Subvention 24,0

## Équipements culturels

planification totale d'ici 2020

	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	-	49,0	43,6	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	15,0	15,0	15,0	15,0	-	-	-	-	-	-
								<b>Total : 152,6</b>		

## Muséums nature



investissements prévus et engagés

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Planétarium Rio Tinto Alcan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renouveler l'expérience de visite</li> <li>▪ Accroître l'achalandage et les revenus autonomes des Muséums nature</li> </ul>	2011 à 2012	23,1

## Muséums nature

investissements à prévoir d'ici 2020

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Réaménagement des aires d'exposition de l'Insectarium	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renouveler l'expérience de visite</li> <li>▪ Accroître l'achalandage et les revenus autonomes des Muséums nature</li> </ul>	2011	0,6
Construction du 5 <sup>e</sup> écosystème du Biodôme (l'écosystème humain)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Renouveler l'expérience de visite</li> <li>▪ Accroître l'achalandage et les revenus autonomes des Muséums nature</li> </ul>	2011	2,8

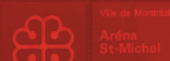
## Muséums nature


 Ville de Montréal  
 Aréna  
 St-Michel

planification totale d'ici 2020

	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	12,0	11,1	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									<b>Total : 26,5</b>	

## Environnement



investissements à prévoir d'ici 2020

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)	
Écocentres		2018	Total	63,6
			Subvention	9,1
Centre de promotion 3RV		2012	Total	5,9
			Subvention	1,9
Centres de compostage		2013	Total	63,5
			Subvention	36,6
Digesteurs		2014	Total	140,5
			Subvention	82,0
Autres		2014	Total	34,0
			Subvention	7,6

## Environnement

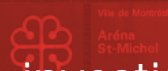

 Ville de Montréal  
 Aréna  
 St-Michel

planification totale d'ici 2020

	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
Prévus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
À prévoir	21,2	89,7	110,4	46,9	14,2	9,0	9,3	6,6	0,2	-
<b>Total : 307,5</b>										



Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Caserne à Pierrefonds–Roxboro	Schéma de couverture de risques	2011	5,0
Caserne à Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles	Schéma de couverture de risques	2012	6,4
Centre de formation	Pour l'ouest de la ville	2013	10,2

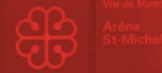


Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Nouveau quartier général du SIM	L'existant est petit et obsolète	2015	20,0



	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	5,0	6,4	10,2	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	-	-	-	-	20,0	-	-	-	-	-
								<b>Total : 41,6</b>		

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Nouveaux PDQ PDQ 31 PDQ 24 PDQ 20 PDQ 23 PDQ 26 PDQ 45 PDQ 48 QG et autres divers		2013 2012 2012 2012 2012 2012 2012 2013	2,1 1,5 1,1 1,0 1,1 1,0 1,0 2,4
Centre de formation et centre de formation automobile	Besoins du SPVM liés à la révision	2013	26,0
Centre de rédaction de rapports et d'événements	Schéma de couverture de services	2012	1,0



	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	-	7,7	30,5	-	-	-	-	-	-	-
									<b>Total : 38,2</b>	

Quoi	Pourquoi	Quand	Combien (M\$)
Centre industriel léger	Relocalisation obligatoire des installations de la cour Louvain	2011	9,0
Nouvelle vocation pour le 85 et le 155, rue Notre-Dame Est	Regroupement des organismes non gouvernementaux internationaux	2012 à 2014	11,0

	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	9,0	4,0	4,0	3,0	-	-	-	-	-	-
<b>Total : 20,0</b>										

# Développement total



Ville de Montréal  
Aréna  
St-Michel

planification totale d'ici 2020

	2011 (M\$)	2012 (M\$)	2013 (M\$)	2014 (M\$)	2015 (M\$)	2016 (M\$)	2017 (M\$)	2018 (M\$)	2019 (M\$)	2020 (M\$)
<b>Prévus</b>	17,0	66,5	127,3	-	-	-	-	-	-	-
<b>À prévoir</b>	48,6	135,4	174,9	120,1	34,2	39,0	9,3	6,6	0,2	-
								<b>Total : 779,1</b>		



# Récapitulation générale

- Défi pour la protection de base
  - Atteindre 133,2 M\$/an d'ici 2015 pour le PTI-Protection
- Défi pour le rattrapage
  - Créer un PTI-Rattrapage pour 20 ans de 35,5 M\$/an
- Défi pour l'entretien
  - Atteindre 82 M\$/an d'ici 2015 pour les budgets de fonctionnement
- Revoir les règles de gestion immobilière
- Défis pour le développement
  - Ratio développement pour les projets déjà approuvés
    - 2011-2013 : **29 %** (si les autres défis sont atteints)
  - Ratio développement pour la planification totale
    - 2011-2016 : **37 %** (si les autres défis sont atteints)
  - Indexation des budgets de protection et de fonctionnement
    - 6,3 M\$ en protection et 4,2 M\$ en entretien
    - 23,4 M\$ en protection et 15,6 M\$ en entretien

# Personne-ressource

**Direction des stratégies et transactions immobilières  
Service des immeubles et des systèmes d'information  
303, rue Notre-Dame Est, bureau 3A-11  
Montréal (Québec) H2Y 3Y8**

**Michel Nadeau**, architecte, M.Sc.,  
**Directeur**  
**29 septembre 2010**